

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ім. С.З.ГЖИЦЬКОГО
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ
КАФЕДРА АРХІТЕКТУРИ**

Пояснювальна записка

до кваліфікаційної роботи
рівня вищої освіти «Магістр»

*на тему: Планувальні та просторові рішення природоохоронних територій на
прикладі проекту реконструкції та утримання парку із створенням
ботанічного заказника у с. Зимна Вода Львівського району Львівської області.*

Виконав:
студент VI курсу, групи Арх - 61
спеціальності
191 «Архітектура та містобудування»

Ціник Р.П.
(прізвище та ініціали)
Керівник Степанюк А.В.
(прізвище та ініціали)

Консультанти з розділів:

Науково-дослідний
Степанюк А.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Охорона навколишнього
середовища
Панас Н.Є.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Дубляни - 2025 рік

**ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ
ім. С.З.ГЖИЦЬКОГО**

Факультет будівництва та архітектури
Кафедра архітектури
Рівень вищої освіти «Магістр»
Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

Затверджую

Завідувач кафедри _____
17. 03. 2025 року

ЗАВДАННЯ
на магістерську роботу

студенту

Цінику Руслану Петровичу
(Прізвище, ім'я, по-батькові)

1. Тема роботи:

Планувальні та просторові рішення природоохоронних територій на прикладі проекту реконструкції та утримання парку із створенням ботанічного заказника у с. Зимна Вода Львівського району Львівської області.
керівник роботи

Степанюк Андрій Володимирович к.арх., доцент
(прізвище, ім'я, по-батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом університету від 14 березня 2025 року № 189 – 4

2. Строк подання студентом роботи 20.12.2025р.

3. Вихідні дані до роботи:

містобудівні схеми Львівської області, об'єднананої територіальної громади, ілюстративні матеріали наукової літератури та інтернет-ресурсів, авторські фото досліджуваних архітектурних об'єктів, замальовки, обмірні креслення

4. Зміст пояснювальної записки:

Реферат

Зміст

Вступ (актуальність, мета, завдання, об'єкт, предмет, методика дослідження).

Розділ 1. Стан проблеми, огляд літератури.

Розділ 2. Комплексне дослідження планувальних та просторових рішень природоохоронних територій.

2.1. Дослідження зарубіжного досвіду планувальних та просторових рішень природоохоронних територій.

2.2. Дослідження вітчизняного досвіду планувальних та просторових рішень природоохоронних територій.

Розділ 3. Проектні пропозиції проекту реконструкції та утримання парку із створенням ботанічного заказника у с. Зимна Вода Львівського району Львівської області.

Розділ 4. Охорона навколишнього середовища.

Висновки та пропозиції

5. Перелік графічного матеріалу:

архітектурно-ілюстративні матеріали з дослідження задекларованої проблеми вітчизняного та зарубіжного досвіду, проектні пропозиції проекту реконструкції та утримання парку із створенням ботанічного заказника.

6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Степанюк А.В., доцент		
2	Степанюк А.В., доцент		
3	Степанюк А.В., доцент		
4	Панас Н.Є., доцент		

7. Дата видачі завдання 18.03.2025р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1	Збір та опрацювання матеріалів для виконання кваліфікаційної магістерської роботи	24.03-20.10.25р.	
2	Написання пояснювальної записки кваліфікаційної магістерської роботи	20.10-22.11.25р.	
3	Виконання ілюстративних та архітектурно-планувальних креслень	22.11-20.12.25р.	
4	Представлення кваліфікаційної роботи на перевірку на плагіат та підпис	20.12.25р.	

Студент _____

(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____

(підпис)

_____ (прізвище та ініціали)

Зміст

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ I.....	9
СТАН ПРОБЛЕМИ, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....	9
1.1 Історія території парку «Радіостанція» в с. Зимна Вода	9
1.1.1 Архітектурна та ландшафтна спадщина.....	11
1.1.2 Соціокультурна роль території	11
1.1.3 Відомі події та особистості.....	12
1.1.4 Періоди розвитку та занепаду	12
1.2 Відчизняний досвід проектування еко-парків.	13
1.3 Зарубіжний досвід проектування еко-парків.	19
КОМПЛЕКСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПРОЕКТНОГО ТА ПЛАНУВАЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ (КОМПЛЕКСУ)	30
2.1. Археологічне дослідження	30
2.1.1. Методика	30
2.1.3. Опис розкопок.....	31
2.1.4. Опис знайдених предметів	31
2.1.5. Стратиграфія	31
2.1.6. Аналіз і висновки.....	32
2.1.7. Рекомендації.....	32
2.2. Характеристика рослинності паркової зони.	32
РОЗДІЛ III	47
ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ	47
3.1. Загальний опис парку.....	47
3.2. Архітектурні форми парку.....	50
3.2.1 Павільйон	50
3.2.2 Станція для спостереження за птахами.....	51
3.2.3 Водозбірник.....	53
3.2.4 Туалет, компостер та теплиці, ворота, інформаційні стенди, готелі для комах.....	55
РОЗДІЛ IV	60
ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА.....	60
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	65
БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК	67

ВСТУП

У сучасних умовах зростаючого антропогенного навантаження на довкілля надзвичайно актуальним є створення природоохоронних об'єктів, що поєднують функції збереження біорізноманіття, просвітництва та сталого рекреаційного розвитку. Саме таким об'єктом покликана стати паркова зона «Радіостанція» в с. Зимна Вода Львівського району, яка включає цінні природні комплекси та виконує соціально-культурну функцію для місцевої громади. Реконструкція парку, поєднана з розробкою проєкту створення ботанічного заказника місцевого значення, є частиною транскордонного проєкту PLUA.01.03-IP.01-0018/23 «Транскордонне біорізноманіття – захист цінних природних територій у Стшижевіце, Хелмі, Львові та Зимній Воді», що має на меті інтеграцію зусиль у сфері охорони природи між Україною та ЄС.

Мета наукового обґрунтування полягає у комплексному аналізі природного, історико-культурного, екологічного та соціального потенціалу території для обґрунтування реконструкції парку як частини природоохоронного комплексу та створення на його основі ботанічного заказника місцевого значення.

Завдання дослідження охоплюють:

- Розробити історичну довідку щодо території парку, зокрема: дослідити походження функціонального використання ділянки (зокрема колишнього радіоцентру), встановити хронологічні етапи змін — від військово-технічного об'єкта до сучасного природного масиву, проаналізувати архівні, картографічні, археологічні та усні джерела з метою виявлення потенційних історико-культурних цінностей ділянки.
- Провести археологічне обстеження території майбутнього парку з метою виявлення можливих пам'яток археології та залишків культурного шару, що може свідчити про попереднє історичне використання ділянки. Надати

рекомендації щодо охоронних заходів у разі виявлення об'єктів археологічної спадщини та можливостей їх інтеграції у просвітницький маршрут парку.

- Провести інвентаризацію деревної, чагарникової та трав'янистої рослинності території, з включенням фітосоціологічного аналізу (типи біотопів, домінуючі види, наявність рідкісних, зникаючих або інвазивних видів, потенційно охоронюваних угруповань).

- Оцінити санітарний стан зелених насаджень (визначення фізіологічного стану дерев, ступінь пошкодження, вікова структура, рекомендації щодо збереження/вилучення окремих насаджень).

- Провести зонування території майбутнього парку на основі еколого-ландшафтного аналізу з урахуванням потенційних функціональних зон: тихого відпочинку, активної рекреації, спостереження за природою, збереження біорізноманіття, екопросвітницької діяльності.

- Розробити схему сучасного функціонального використання території з актуалізованою планувальною структурою, комунікаціями, наявними елементами благоустрою та можливостями їх адаптації до потреб нової парково-заказникової функції.

- Визначити межі ботанічного заказника місцевого значення та підготувати пропозиції щодо охоронного режиму, включаючи основні природоохоронні обмеження, допустимі форми використання, заходи з біоінженерного зміцнення території (прибережні укріплення, протиерозійні насадження тощо).

- Надати пропозиції щодо формування природоохоронної, освітньої та рекреаційної інфраструктури: оглядові майданчики, інформаційні стенди, екостежки з QR-навігацією та інтерпретаційними точками.

- Підготувати рекомендації з підтримання сталого рекреаційного навантаження, зокрема: обґрунтування допустимого потоку відвідувачів, розрахунок площ функціональних зон відповідно до принципів ергономіки й охорони природи.

- Закласти наукове підґрунтя для подальшого моніторингу змін біорізноманіття та структури ландшафту, включаючи пропозиції щодо індикаторів оцінки екологічного стану та сезонного спостереження.
- Розробити загальні наукові рекомендації щодо утримання, реконструкції та подальшого розвитку парку як природоохоронного об'єкта місцевого значення, який інтегрує екологічну, соціальну, просвітницьку та рекреаційну функції.

Об'єкт дослідження — територія площею 28,5381 га у межах кадастрового номеру 4623681600:02:000:0041, що охоплює колишню зону радіостанції в с. Зимна Вода.

Предмет дослідження — природні комплекси, біорізноманіття, стратиграфія, еколого-функціональна структура парку та його рекреаційно-просвітницький потенціал.

Методи дослідження включають:

- інтерпретація архівних, картографічних та історичних джерел — з метою реконструкції історичного використання території, локалізації можливих об'єктів матеріальної і духовної спадщини, а також встановлення цінності ландшафту з культурної точки зору.
- археологічні методи — зокрема рекогносцирувальне обстеження, пробне шурфування, стратиграфічне зондування та порівняльно-типологічний аналіз артефактів за аналогією з об'єктами регіону (Лапаївка, Ставчани), відповідно до методичних рекомендацій Інституту археології НАН України;
- фітосоціологічне та флористичне обстеження — для визначення структури, видового складу та екологічної ролі рослинних угруповань;
- гербаризація зразків — з метою фіксації флористичних компонентів та подальшої ідентифікації в гербарних фондах;
- дендрологічне та археологічне шурфування — для аналізу структури насаджень, вікового і санітарного стану дерев, а також зондування потенційних культурних шарів ґрунту;

- ґрунтові та водні аналізи — з метою оцінки екологічного стану території, рівня антропогенного навантаження та гідрологічного режиму;
- стратиграфічна діагностика — для виявлення послідовності ґрунтових нашарувань та можливих слідів людської діяльності у глибинних горизонтах;
- геопросторове картографування — з використанням GPS-навігації, геодезичних інструментів і картографічних матеріалів для точного визначення меж досліджуваної території;
- методика NATURA 2000 — для класифікації оселищ та оцінки їхньої природоохоронної цінності відповідно до європейських стандартів.

Практична значущість дослідження полягає у створенні підґрунтя для збереження цінних природних територій, підвищенні екологічної освіченості населення, розвитку екотуризму та інтеграції локальної зеленої інфраструктури в загальноєвропейські природоохоронні стратегії. Одержані результати мають значення для місцевого самоврядування, наукових установ, закладів освіти, а також громадських організацій у сфері охорони довкілля.

РОЗДІЛ І

СТАН ПРОБЛЕМИ, ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

Дипломний проект на тему *«Планувальні та просторові рішення природоохоронних територій на прикладі проекту реконструкції та утримання парку із створенням ботанічного заказника у с. Зимна Вода Львівського району Львівської області»* розроблено згідно завдання, виданого Львівським національним університетом ветеринарної медицини та біотехнологій ім. С.З,Гжицького. В даному розділі розглянемо історію регіону, природно кліматичні умови, закордонний досвід проектування еко парків, характеристику та планувальне рішення ділянки, які були розроблені мною для найкращого вирішення даного проекту.

1.1 Історія території парку «Радіостанція» в с. Зимна Вода

Територія майбутнього парку «Радіостанція» розташована в межах села Зимна Вода Львівського району, приблизно за 9 км на захід від Львова. Геоморфологічно ця місцевість належить до Львівського плато — підвищеної структурної одиниці, яка лежить на межі двох геотектонічних регіонів: Волино-Подільської плити та Передкарпатського прогину. Саме це положення зумовлює мозаїчну природну структуру, різноманітність ґрунтів і типів оселищ.

Ця територія є справді унікальною — вона збереглася практично недоторканою упродовж десятиліть урбанізаційного тиску, що є великою рідкістю для передмість Львова. Її природна цілісність і біорізноманіття залишилися майже незмінними, що сьогодні є справжнім щастям для науковців, екологів і громади. Завдяки цій ділянці ми маємо можливість побачити, яким було ландшафтне середовище передмістя Львова до масової забудови — з мозаїкою лісів, луків і чагарників. Основною причиною збереження стало її використання впродовж майже всього XX століття як стратегічно важливого об'єкта — так званої «радіостанції» або «радіоцентру». Через обмежений доступ цивільного населення та заборону будь-якого будівництва, територія залишалася під

охороною, зберігаючи свою природну структуру. Хоча точні архівні дані про функціонування цього об'єкта відсутні, у сучасних джерелах вона згадується як «колишня військова радіостанція» або «об'єкт зв'язку СРСР».

Після втрати функціонального призначення у 1990-х роках, територія поступово заростала деревною та чагарниковою рослинністю. Цей процес супроводжувався поступовим поверненням дикої флори та фауни, які сформували хащову природну структуру з високою екологічною стійкістю. Не було зафіксовано значних інфраструктурних змін — на ділянці відсутні капітальні споруди, будівлі або елементи, що могли б завдати шкоди екосистемі.

У роки незалежності України важливу роль у збереженні цієї унікальної природної ділянки відіграв керівник села та свідомі представники громади. Завдяки їхнім просвітницьким ініціативам, активній позиції у громадських слуханнях та виваженій позиції щодо просторового розвитку, територію вдалося уберегти від комерційної забудови, яка охопила чимало навколишніх земель. Замість цього було прийнято стратегічне рішення — зберегти природну цінність цієї ділянки та використати її як платформу для екологічного просвітництва, відпочинку та гармонійного співіснування людини з природою.

Після адміністративно-територіальної реформи 2020 року територія увійшла до складу Зимноводівської територіальної громади. Сільська рада, за підтримки міжнародних партнерів, ініціювала процес перетворення колишнього закритого об'єкта на громадський природоохоронний простір — майбутній парк з ботанічним заказником місцевого значення. Концепція передбачає мінімальне втручання в існуючі ландшафти, формування екоосвітньої інфраструктури, збереження рідкісних видів та відновлення історичного зв'язку між людиною і природним середовищем.

Таким чином, територія парку «Радіостанція» є унікальним прикладом того, як завдяки поєднанню природних особливостей, історичних обставин та далекоглядної позиції громади вдалося зберегти ландшафт, що має не лише біологічну, а й суспільно-культурну цінність. В умовах урбанізаційного тиску ця

ділянка стала осередком збереження біорізноманіття і простором екологічної рівноваги.

1.1.1 Архітектурна та ландшафтна спадщина

На території парку «Радіостанція» не зафіксовано жодних пам'яток архітектури чи чітко виокремлених історичних споруд. Колишні тимчасові будівлі радіоцентру були ліквідовані. Отже, самотньої архітектурної спадщини у вигляді мурованих споруд на цій ділянці у архівних джерелах не фіксується.

Натомість на території збереглася природна (ландшафтна) цінність: урочище частково покрите лісом (місцева назва «Хінський ліс») та водоймою (озеро «Воєнка»). Саме ці елементи покладено в основу планів перетворення на парк. Місцева стратегія розвитку передбачає «перетворити територію колишнього радіоцентру на ботанічний заказник місцевого значення з екоосвітніми функціями, збереження біорізноманіття та формування нових екологічних маршрутів, а проект реконструкції та утримання парку у Зимній Воді акцентує на збереженні дерев і природних цінностей. Таким чином, культурної спадщини у звичному розумінні на цьому масиві не виявлено; натомість цінність становлять його природні складові.

Немає даних про існування на цій території історичних будівель або садово-паркових композицій, окрім природного ландшафту і водойми, що потребують збереження. Наявні джерела свідчать лише про зростання хвойних і листяних дерев і кущів на місці колишніх споруд.

1.1.2 Соціокультурна роль території

Ділянка «Радіостанція» довгий час не була публічним простором, тож її соціокультурну роль протягом XX ст. важко окреслити. За радянських часів вона використовувалася виключно як військова та технологічна зона зв'язку, тому громадського призначення не мала. Після розпаду СРСР територія не набула функцій відпочинкового об'єкта і була фактично недоступною для мешканців.

У сучасному контексті, із набуттям територією статусу парку, її очікувана соціокультурна роль пов'язана з рекреацією та освітою.

Проект парку передбачає створення освітніх та екологічних функцій: планується облаштувати екологічний навчальний майданчик, спостережні вежі для вивчення птахів та проведення уроків з природознавства. Таким чином територія набуде освітньо-екологічного значення для громади.

Архівних відомостей про значущі культурні події на цій ділянці не виявлено; водночас нинішня ініціатива по перетворенню її в парк обіцяє перетворення колишнього закритого об'єкта на відкритий громадський простір.

1.1.3 Відомі події та особистості

У доступних джерелах не знайдено згадок про якісь відомі історичні події чи діячів, прямо пов'язаних із територією парку «Радіостанція». Існують загальні відомості про Зимну Воду (тут діяли підпільні осередки ОУН у 1930-х роках, період масових депортацій після Другої світової, ін.), але жоден із документів чи публікацій не виокремлює саме радіоцентр як місце перебування знаменитих осіб або подій. Наприклад, у радянський час споруда, імовірно, належала військовим, але відомостей про конкретні частини чи командирів не знайдено. Сучасні джерела концентруються на майбутньому парку і практичних питаннях благоустрою, а не на біографіях чи подіях минулого. Таким чином можемо констатувати: немає документально підтверджених подій чи персоналій, пов'язаних із цією ділянкою, якщо не рахувати її інфраструктурну роль в оборонній/комунікаційній системі.

1.1.4 Періоди розвитку та занепаду

Основні етапи трансформацій території «Радіостанція» пов'язані з життям самої Зимної Води. Припускають, що радіоцентр було зведено у другій половині ХХ ст. під час холодної війни (точні дати і джерела не знайдені) – це був період розбудови військово-комунікаційної інфраструктури. У ці часи територія служила

технічним потребам (ймовірно, у сфері зв'язку) і не була доступна цивільному населенню.

Після проголошення Незалежності України (1991) споруди радіоцентру припинили своє використання, і протягом 1990-х – 2000-х рр. територія поступово занепадала: будівлі і технічні споруди не обслуговувалися, одразу захопили природа та хащі. Цей стан тривав до 2010-х рр. У 2010 році стратегія сталого розвитку Зимної Води вже передбачала комплекс заходів із облаштування колишньої ділянки радіоцентру у відпочинкову зону.

У липні 2023 року за підтримки ЄС було схвалено проєкт облаштування нової паркової зони на цій території; повідомляється, що реалізація розрахована на 2025–2026 роки. Вже у січні 2024 р. оголошено відкритий конкурс на виготовлення проєктно-кошторисної документації парку «Радіостанція». За планом, створення парку відбуватиметься з мінімальним втручанням у природу.

Таким чином, на сьогодні ділянка пройшла такі ключові етапи: зведення (ймовірно) в радянські часи радіоцентру; тривалий занепад у період незалежності; і нині – перехід у стадію відновлення як громадського простору. Усі ці події описані у планах розвитку громади та новинних публікаціях, а не в наукових працях чи архівних документах (що і відображає наявність джерел). На жаль, через відсутність детальних історичних досліджень не вдалося знайти багатодетальну хронологію розвитку самої радіоінфраструктури, тому її реконструкція базується на довідкових повідомленнях та місцевих стратегіях.

1.2 Відчизняний досвід проектування еко-парків.

Парк Дніпровські острови репрезентує собою не лише територію відпочинку, але й цілий архіпелаг дикої природи у самому серці багатомільйонного Києва. Ця унікальна зона простягається вздовж правого берега Дніпра і об'єднує кілька островів, серед яких Водників, Труханів, Муромець та інші. Вона слугує своєрідними "легенями" міста, пропонуючи насичене природними ароматами повітря, спів птахів і заспокійливе шелестіння водяних рослин. Це не класичний парк з впорядкованими алеями та квітниками, а радше

масштабний природний заповідник, створений самим Дніпром. Тут кожен охочий знайде затишок і вид відпочинку, який відповідатиме його вподобанням.

Ландшафтна організація парку є результатом гармонійного поєднання природних форм із ненав'язливими ініціативами людського втручання. Панівною особливістю є природна стихійність: під час прогулянки можна помітити заплавні ландшафти, що зберегли свою первісну дикість. Основу пейзажу складають просторі луки з полином, старі верби, що схиляються над водними плесами, численні протоки та озера-стариці. Доріжки тут виникли природним шляхом — у результаті численних прогулянок мешканців і туристів, а також шляхів велосипедистів і рибалок. Інженерні споруди обмежені виключно мостами, які з'єднують острови між собою: це й затишні пішохідні мости, і величний Північний міст, архітектурна арка якого уособлює символічний зв'язок між природністю території парку та урбаністикою великого міста.

Життя на Дніпровських островах вирізняється особливим темпом і атмосферою. Це основний осередок пляжного відпочинку в Києві. Протягом літніх місяців тисячі киян і гостей міста прямують сюди, аби насолодитися сонячними ваннами на піщаних пляжах, скуштувати прохолоди дніпровської води чи просто влаштувати сімейний пікнік у тіні дерев. Острови також слугують осередком активного відпочинку: тут пролягли популярні велосипедні маршрути, а відкриті водні простори ідеально підходять для занять кайтсерфінгом і віндсерфінгом. Крім того, цей парк є справжнім місцем орнітологічного спостереження — тут можна натрапити на лебедів, качок, чапель та безліч інших видів пернатих, які знаходять прихисток у міських заплавах. Утім, головна цінність Дніпровських островів полягає не лише у їхній рекреаційній функції, але й у вагомому екологічному значенні. Як зелений бар'єр і природний фільтр, цей парк сприяє очищенню повітря мегаполісу, водночас будучи пристанищем для багатьох видів флори та фауни.

Для мешканців і гостей столиці це місце є своєрідною точкою відновлення сил і внутрішньої рівноваги: тут можна втекти від урбаністичного шуму й відчутти гармонію із природним середовищем. Захід сонця, що занурює свої промені у

золотаві хвилі Дніпра, зелений аромат лук та заспокійливий подих річки створюють унікальну атмосферу єднання людини з навколишньою природою. Дніпровські острови дарують не нав'язані розваги, а значно цінніше — свободу та можливість возз'єднатися з автентичною красою рідного краю.

Екопарк «Зустріч» в Ужгороді – це значно більше, ніж просто зелена зона для відпочинку. Це місце натхнення, символ відродження та екологічної свідомості, яке буквально відновили з колись занедбаного стану. Розташований на березі річки Уж біля підніжжя Замкової гори, цей парк втілює дух сучасного Ужгорода – затишного, європейського та відкритого до нових ідей. Його історія – вражаючий шлях перетворення із забутої, засміченої території в одне з найулюбленіших і найпрогресивніших місць міста.

Архітектура та дизайн екопарку являють собою приклад гармонійного поєднання комфорту й природи з мінімальним втручанням у навколишнє середовище. Замість того, щоб змінювати ландшафт, тут ретельно інтегрували дерев'яні доріжки та стежки, що природно огинають дерева та густі зарості верби. Центральним елементом парку став ажурний міст-зігзаг – не тільки його візитівка, а й символ креативності, відкритості та зустрічі з природою, собою і людьми. Міст, наче ширяючи над водою та островом, відкриває неймовірні краєвиди на річку, замок і костел, залишаючись одним із найбільш фотогенічних місць Ужгорода. Парк умовно поділений на декілька зон, кожна з яких має свою атмосферу і цільове призначення. Одна з них – це «Пляж», обладнаний спуском до води, шезлонгами і майданчиком для пляжного волейболу, додаючи місту середземноморського колориту.

Неподалік розташована відкрита сцена для концертів, кінопоказів та фестивалів, які влітку перетворюють парк у жвавий культурний центр. Дітей порадує сучасні, безпечні ігрові простори з натуральних матеріалів. Але родзинкою залишається невід'ємний зв'язок із річкою – тут можна сісти на лавці прямо біля води, насолоджуючись спогляданням качок і лебедів чи запускати кораблики за течією. Екопарк «Зустріч» слугує яскравим прикладом успішної

громадської ініціативи. Його створення стало можливим завдяки активності мешканців міста та підтримці місцевої влади через програму «Зелена хата». Це місце об'єднує ужгородців та гостей міста для активного дозвілля або спокійного відпочинку під шум річки. Парк уособлює новий підхід до міського благоустрою в Україні – екологічний, креативний та орієнтований на людей. Відвідавши його, ви відчуєте не лише затишок і гармонію, але й гордість за те, як ізусиллям громади можна перетворити занедбаний простір у справжню перлину старовинного європейського Ужгорода.

Пейзажний парк «Софіївка» в місті Умань постає не просто як звичайний зелений масив, а як витончений твір, викарбуваний у камені та воді, що по праву належить до найвизначніших шедеврів світового садово-паркового мистецтва. Заснований наприкінці XVIII століття, цей парк є втіленням естетики сентименталізму й романтизму, де кожен пагорб, кожен струмок і кожна статуя пов'язані з драматичними мотивами почуттів та історією кохання. Парк був створений регуляром міста — магнатом Станіславом Щенським Потоцьким — як матеріалізована посвята його грецькій дружині Софії, своєрідний любовний маніфест, укріплений у ландшафті, який «читається» під час прогулянок його вишуканими алеями.

Архітектура «Софіївки» являє собою мистецьку інтерпретацію ідеалізованих краєвидів античної Греції та Риму, майстерно інтегрованих у природне середовище Поділля. Хоча центральним творцем була сама природа, її напрямки і метаморфози були керовані досконалим фаховим підходом інженера-топографа Людвіка Метцеля. Концепція парку протиставлена регулярному плануванню з прямими геометричними алеями; його характер формує принцип природної гармонії. Штучно створені пагорби та гранітні скелі настільки органічно інтегровані в навколишнє середовище, що виглядають як частина первозданного ландшафту. Водні ресурси парку — численні ставки, канали, водоспади та джерела — з'єднані у комплексну гідротехнічну систему, яка надає

парку багатограних мальовничих виглядів та мелодійного звучання води, що супроводжує кожен крок відвідувачів.

Прогулянка парком відкриває перед відвідувачами чарівну панораму павільйонів і скульптур з глибокою символічною семантикою. Центральна вісь парку спрямовує до Нижнього Ставка, домінантною точкою над яким є Тарпейська скеля та ажурний Місток Овідія. Подальша траєкторія знайомить із серцем «Софіївки» — Островом Античності, де розташований Рожевий павільйон і Фонтан «Змія». Одним з найбільш загадкових секторів парку залишається Підземна річка Стикс, що доступна для подорожі човном через грот Венери, присвячений богові підземного царства. Кожен елемент комплексу — від символічної скульптури «Білий Лебідь» до Каменя Гомера — слугує провідником у світ міфології та романтичних настроїв, відбиваючи історію кохання і творчої натхненності.

Нині «Софіївка» функціонує не лише як музейний об'єкт під відкритим небом, але й як центр науково-культурної діяльності. Колекція дерев і чагарників парку охоплює флору з різних континентів, а середній вік насаджень сягає понад два століття. Незважаючи на незмінний прогрес і метаморфози культури й технологій, парк зберігає свою історичну романтичну атмосферу. «Софіївка» продовжує вражати як місце синтезу історії, мистецтва й природи, створюючи ілюзію переходу у вимір позачасової краси, гармонії та любові — перенесені в кам'яний і водний простір. Цей парк є справжнім культурним коштовністю України і видатним прикладом паркового мистецтва.

Екопарк «Олексіївський» наразі є концептуальним проєктом, однак його амбітність обіцяє фундаментальні зміни в екологічному ландшафті Києва. Задум полягає у відновленні однойменної річки та створенні масштабного рекреаційного коридору навколо неї. Ця ініціатива є не просто метою облаштування чергової зеленої зони, а потужним прагненням повернути місту його історичну водну артерію, воскресити забуту екосистему і подарувати мільйонам киян новий життєвий простір, гармонійно інтегрований у природу. У разі реалізації парк стане зразком ревіталізації в її найвищій формі. Центральним елементом проєкту

буде річка Олексіївка, яку планується звільнити від бетонних колекторів та відновити її природне русло. У такий спосіб прихована інженерна інфраструктура поступиться місцем відкритим водним просторам, які відновлять екологічний баланс.

Задум полягає у створенні масштабного "зелено-блакитного" коридору, що з'єднає ключові райони міста — від Борщагівки до Наталкиного яру. Архітектурна концепція підпорядкована водним ресурсам: дерев'яні платформи над заплавними луками, оглядові тераси, пішохідні та велосипедні маршрути, що сліднують за вигинами річки, а також сучасні системи біологічного очищення води з використанням природних механізмів. Ландшафтний дизайн цього простору вибудовується на принципах екологічної самовідновлюваності. Замість декоративних інтродукційних рослин перевага надаватиметься місцевій флорі, типовій для долин київських річок. Це створить передумови для повернення втраченого біорізноманіття: птахів, комах та дрібних ссавців. Візію простору визначають не асфальтовані алеї, а ґрунтові стежки крізь верби, лучні простори та лісові зони.

Важливим компонентом є соціальна інфраструктура — громадські майданчики для культурно-масових заходів, затишні кав'ярні, зони прокату велосипедів та організоване інтегрування дитячих ігрових просторів у природне середовище. Основними викликами на шляху до реалізації проєкту виступають масштабна реконструкція інженерних мереж, очищення території, поступове виведення річки з підземних комунікацій на поверхню, а також забезпечення фінансування й підтримки громади. Утім, ця ініціатива може стати символом нового підходу до міського розвитку: розумного, екологічно орієнтованого та спрямованого на підвищення якості життя населення. Екопарк «Олексіївський» нині існує лише на концептуальному рівні, проте цей проєкт має потужне символічне значення. Він постає як метафора возз'єднання мешканців столиці з їхнім автентичним природним ландшафтом, що був забутий на тлі урбаністичної забудови.

Ідея парку дарує шанс об'єднати місто у прагненні подолати екологічний хаос і створити новітній зелений легеневий комплекс для мегаполісу. Це задум про Київ, який не тільки береже свою історію, але й впевнено прямує до сталого зеленого майбутнього.

1.3 Зарубіжний досвід проектування еко-парків.

У сучасному світі, який стикається з викликами урбанізації, кліматичних змін і втрати біорізноманіття, міста всього світу активно шукають інноваційні підходи до створення стійкого середовища. Традиційні підходи до містобудування часто ігнорують екологічні потреби, що сприяє погіршенню якості повітря, утворенню теплових островів і зростанню соціальної ізольованості. У цьому контексті концепція еко-парків постає як важливий інструмент для досягнення сталого розвитку. Вони є не лише зонами відпочинку, а й комплексними екосистемами, які поєднують передові технології, природні процеси та соціальну інфраструктуру задля формування здорового й стійкого міського простору.

Gardens by the Bay або Сади у затоці — це більше ніж звичайний парк. Це яскравий приклад поєднання сучасної архітектури та інноваційного підходу, де інженерія зустрічається з мистецтвом, створюючи унікальний футуристичний простір серед природи. Оточений водами затоки Марина в самому центрі Сінгапура, цей величезний комплекс площею 101 гектар вражає своєю масштабністю та продуманістю.

Архітектура парку — це не лише естетика, але й складна екологічна інженерія. Цей простір функціонує як інтегрований "організм", у якому кожен компонент має своє чітко визначене призначення. Найбільш вражаючими тут є Супердерева — велетенські 50-метрові конструкції, які не лише нагадують мистецькі скульптури, але й виконують практичну функцію. Каркаси цих дерев вкриті живими рослинами, створюючи вертикальні сади. Усередині ж вони оснащені сонячними панелями для збору енергії, вентиляційними системами для

оранжерей, а ввечері перетворюються на яскраві елементи світлового шоу "Garden Rhapsody". Між двома найвищими деревами простягається пішохідний міст OCBC Skyway, з якого відкривається панорамний краєвид на масштабний парк.

Особливою гордістю парку є дві величезні оранжереї — Flower Dome і Cloud Forest. Їхні прозорі куполи без внутрішніх опор є справжнім досягненням інженерії. Спроектвані для витримування колосальних навантажень, вони забезпечують унікальний клімат всередині. Flower Dome, найбільша у світі оранжерея такого типу, містить середземноморські ландшафти з баобабам та оливковими деревами. Поруч розташований Cloud Forest із вражаючою "Хмарною горою" — штучною спорудою, вкритою зеленню та пронизаною водоспадом висотою 35 метрів. Проходячи її серпантинами, відвідувач відчувається частиною цієї мініатюрної екосистеми, ретельно продуманої до деталей. Загальна концепція парку побудована на принципах органічного футуризму. Його форми гармонійно імітують мотиви природи: квіткові пелюстки, дерева, геологічні утворення. Це простежується у дизайні павільйонів, мостів та навіть у декоративних елементах, таких як лавки. Навіть зовнішні доступні сади, зокрема Сади спадщини, мають сучасне планування з рівними алеями, дзеркальними водоймами та стильними альтанками, гармонійно інтегруючи традиційні деталі в новітній ландшафтний стиль.

Таким чином, Gardens by the Bay — це архітектурне диво, де сучасні технології працюють у гармонії з природою. Тут сталеві конструкції оживають завдяки рослинності, скляні куполи приховують цілі світи, а новітні рішення спрямовані на екологічну сталість. Відвідини цього парку дозволяють торкнутися майбутнього, де міста співіснують із природою в ідеальній рівновазі. Це обов'язковий для відвідування шедевр сучасної думки та архітектури.

Tempelhofer Feld — це значно більше, ніж просто парк у традиційному розумінні. Це винятковий громадський простір, величезний ландшафт свободи, народжений історією і пронизаний духом сучасного Берліна. Розташований на території колишнього аеропорту Tempelhof, який припинив свою діяльність у

2008 році, цей простір площею понад 300 гектарів перевершує за розмірами навіть Центральний парк у Нью-Йорку та вважається одним із найбільших і найвражаючих міських парків світу.

Унікальність Tempelhofer Feld полягає у відчутті безмежності й відкритості. Потрапивши сюди через масивні історичні термінали, опиняєшся у просторі, де панують вітер, неосяжне небо й безкраї горизонти. Замість добре знайомих квіткових клумб чи упорядкованих алей перед очима простягаються довгі асфальтовані злітно-посадкові смуги та великі дикі луки, вкриті травами та полином.

Архітектурна сутність цього місця базується на відсутності жорсткої структурованості. Його дизайн формують спадок колишнього аеропорту та природа, якій надали простір для природного розвитку. Тут кожен може знайти щось для себе. По злітних смугах мчать велосипедисти, ролери й скейтбордисти, насолоджуючись ідеально рівною поверхнею для катання. На зелених луках кипить життя: грають у футбол і фрізбі, насолоджуються сонцем або просто відпочивають із книжкою. Кайтери ловлять вітер, наповнюючи небо барвистими плямами, а любителі прогулянок знають, що нескінченні доріжки створені для неквапливих піших мандрівок.

Особливе місце тут посідають невеликі городи: берлінці вирощують овочі та квіти й формують спільноти захоплених садівників. Парк сповнений історії, яку відчуваєш у кожному його куточку. Велична будівля терміналу в стилі «баухаус» — одна з найбільших у світі — є вражаючим пам'ятником 1930-х років. Колишні злітні смуги, якими колись користувалися літаки повітряного мосту під час берлінської блокади, сьогодні стали місцем для вільного часу. Таке перетворення додає парку символічного значення: територія, що була колись символом поділу та конфліктів, перетворилася на простір єднання й свободи, доступний для всіх. Tempelhofer Feld є прикладом сили громадської ініціативи. У 2014 році мешканці Берліна під час референдуму відстояли цю територію від забудови комерційною нерухомістю. Завдяки цьому парк став не тільки місцем для відпочинку, але й символом прямої демократії, прикладом того, як місто може

розвиватися з урахуванням волі своїх мешканців. Атмосфера свободи, творчості й спільності сповнює кожен куточок цього місця. Тут немає штучно створеної гармонії — це величезний дикий простір, наповнений життям людей. Tempelhofer Feld є однією з найбільш автентичних і незабутніх локацій сучасного Берліна.

Якщо Tempelhofer Feld у Берліні є символом свободи та мінімального втручання, то **Augustenborg Eco-City** у Мальме — це абсолютно інша історія, але не менш вражаюча. Це не просто парк, а цілий район, який став живою лабораторією сталого розвитку та інноваційних екологічних підходів.

Augustenborg — це приклад того, як можна не створювати щось нове з нуля, а вдихнути сенс у вже існуючий міський простір, перетворивши його на зразок майбутнього. Його історія розпочалася з викликів.

У 1990-х роках район стикався зі звичайними проблемами спальних масивів того часу: регулярні затоплення після дощів, занедбана інфраструктура та соціальні труднощі. Проте замість повного знесення й будівництва нового житлового простору місто, спільно з мешканцями, вирішило провести амбітну екологічну реконструкцію. Справжньою особливістю цього перетворення стала не традиційна зелена зона, а інноваційна зелена інфраструктура, що органічно включена в кожен куточок району.

Одним із найвідоміших символів Augustenborg стали його зелені дахи. Понад 9000 квадратних метрів покрівель перетворено на живий килим із сукулентів, мохів і трав. Це не просто естетичне рішення — дахи здатні вбирати до 80% опадів, запобігаючи підтопленням. Разом із тим вони ізолюють будинки від шуму, стабілізують температуру в приміщеннях, забезпечують тихий прихисток для комах та птахів і створюють неймовірний пейзаж з висоти.

Архітектура Augustenborg демонструє гармонію між ландшафтом і забудовою: тут природа не протидіє архітектурі, а інтегрується в неї. Прогулюючись вулицями району, важко не звернути увагу на новаторський підхід до управління дощовими водами. Тут немає звичних бетонних каналізаційних систем — їх замінили відкриті канали, струмки та невеликі водойми. Вода з доріг

і дахів прямує цими каналами у природні русла, очищуючись і зволожуючи рослинність. Така система також сприяє утворенню динамічного ландшафту, який змінюється залежно від погоди. Знаковим прикладом цього підходу є «Сонячний каскад», де вода плавно тече через серію невеликих водоспадів і озер, створюючи як естетичний ефект, так і функціональну екологічну систему. Augustenborg також являє собою розкиданий по району парк: тут є громадські садово-городні ділянки для вирощування овочів, дерев'яні ігрові майданчики та навіть стіни житлових будинків, вкриті вертикальними садами. В районі розташований Botildenborg — універсальний простір для соціальних ініціатив, де люди з різними можливостями разом працюють над зеленими проєктами.

Таким чином, Augustenborg Eco-City — це більше ніж просто парк для прогулянок. Це місце, в якому живуть люди, простір, що об'єднує природу та інфраструктуру в гармонійне ціле. Це приклад міста-саду майбутнього, де екологічний підхід є основою всього планування. Воно надихає як своєю функціональністю, так і естетикою, демонструючи, що найкращі рішення полягають не в опорі природі, а в пошуку балансів і співпраці з нею. Завітавши сюди, ви побачите не утопічний проєкт, а реальний доказ того, якими можуть бути сучасні й екологічно стійкі міста.

Парк Королеви Єлизавети Олімпійський є не лише природною зоною відпочинку, а й живою історією, потужним прикладом трансформації міського середовища та символом модернізації Лондона. Він народився у результаті масштабного проєкту, що супроводжував Літні Олімпійські ігри 2012 року, і став зразком того, як великий спортивний захід може залишити після себе не лише спогади, але й стале міське середовище. Шлях парку від промислової околиці до одного з найпрогресивніших публічних просторів у Європі дійсно захоплює.

Архітектура та дизайн парку поєднують олімпійську спадщину, інноваційні технології та відроджену природу. На кожному кроці відчувається зв'язок з минулим: колишні олімпійські об'єкти, які отримали нові функції, та інфраструктурні елементи, органічно вписані в сучасний ландшафт. Одним із

центральных елементів парку є Лондон Стедіум — оновлений Олімпійський стадіон, а також унікальна вежа АрселорМіттал Орбіт. Ця червона, ніби сплетена спіраль заввишки 114 метрів стала важливою частиною впізнаваного образу східного Лондона, пропонуючи неймовірну панораму місцевості з оглядового майданчика. Вид з вежі ілюструє різючі зміни — від старих фабричних кварталів до сучасних хмарочосів фінансового району Канері-Ворф.

Однак справжній шарм парку криється у його ландшафтному дизайні. Територія перетворилася на масштабний екологічний коридор, який поєднує упорядковані урбаністичні простори на півночі з дикою природою південних територій. Північна частина облаштована гладкими газонами, прямими доріжками та сучасними майданчиками. У південній частині відвідувач потрапляє у світ природніх луків і заплав річки Лі: тут створили понад 10 кілометрів нових струмків і берегових ліній, а висаджені рослини стали домом для численних видів тварин і птахів. Ці зони не лише захоплюють своєю красою, але й виконують важливу екологічну роль, очищаючи воду та знижуючи ризик повеней.

Парк став центром активного громадського життя. Лондонці та туристи приходять сюди займатися спортом на безкоштовних тренажерах, кататися на велосипедах чи човнах, грати в гігантські шахи або просто насолоджуватися спокійними днями біля штучних озер. Тут організовують масштабні культурні події, музичні концерти та спортивні турніри. Колишні олімпійські споруди, такі як Водний центр, тепер слугують багатофункціональними об'єктами для занять спортом і доступні кожному. Парк Королеви Єлизавети Олімпійський — це не лише пам'ятка спортивної історії. Він втілює ідею постійного розвитку та гармонійного співіснування архітектури, інфраструктури та природи. Це приклад успішної ревіталізації міського простору, де створено середовище для активного життя, культурних подій і відпочинку серед природи. Цей парк символізує концепцію спадщини, орієнтованої на майбутнє, і доводить: найбільші інвестиції — це ті, що покращують якість життя громадян в самому серці мегаполісу.

Парк «Фрешкілл» (*Freshkills Park*) являє собою не просто природну рекреаційну зону, а один із наймасштабніших та найінноваційніших екологічних проєктів сучасності, що має глобальне значення. Його історія розпочалася не з типових квітників чи лісових масивів, а з гігантського сміттєзвалища — найбільшого у Нью-Йорку. Упродовж п'ятдесяти трьох років, з 1948 до 2001 року, сюди щоденно вивозили тисячі тонн побутових відходів, що призвело до утворення штучних пагорбів, висота яких сягала розмірів 20-поверхових будівель. Сьогодні це місце зазнає приголомшливої трансформації, перетворюючись на парк площею приблизно 900 гектарів, який часто порівнюють із «Центральним парком ХХІ століття».

Архітектура та дизайн «Фрешкілл» концентруються на концепції ремедіації та екологічного відновлення. Центральним елементом тут виступають не традиційні будівельні матеріали, а інтегровані інженерні й біологічні системи, що працюють під землею. Поверхню колишнього звалища вкриває комплексний багатошаровий покрив, який включає герметичні мембрани, дренажні структури, газопроводи для збору метану та товстий шар ґрунту. Ця система ефективно запобігає проникненню забруднень у підземні води, одночасно дозволяючи збирати метан, який виникає внаслідок розкладання відходів, і використовувати його як джерело енергії. Згенерованої енергії вистачає для обігріву тисяч будинків на території Стейтен-Айленда. Таким чином, «Фрешкілл» є прикладом самозабезпечуваної та екологічно сталої системи.

Особливий інтерес викликає унікальний ландшафт парку, що вражає своєю масштабністю й мальовничістю. Три основні штучні пагорби — Норт-Парк, Іст-Парк та Саут-Парк — відкривають захопливі 360-градусні панорами на такі видатні символи Нью-Йорка, як Нижня гавань, Манхеттен, Статуя Свободи та міст Веррацано. Замість спроб приховати своє непросте минуле, парк майстерно переосмислює його, роблячи цей аспект своєю головною принадою. Сьогодні це місце є царством вітру, відкритого неба та поступового повернення природи до життя. Величезна територія засаджується локальними видами трав, створюються водно-болотні угіддя та ліси, які сприяють залученню птахів, комах і дрібних

тварин, поступово відтворюючи природну екосистему цієї місцевості. Попри те, що парк ще перебуває в стадії активного розвитку, деякі його зони вже відкриті для відвідувачів. Гості можуть насолоджуватися прогулянками пішки чи кататися на велосипедах спеціально облаштованими доріжками, займатися кайтбордингом або спостерігати за тим, як природа поступово відроджує власний баланс. Завершення проєкту планується до 2036 року. Таким чином, «Фрешкілл» є не просто місцем для відпочинку мешканців міста. Він виступає уособленням надії, інноваційного підходу до вирішення екологічних проблем та символом відповідального ставлення до довкілля. Цей масштабний експеримент переконливо демонструє, що навіть найбільші виклики сучасності можуть бути подолані завдяки колективним зусиллям, інноваціям і наполегливості.

Парк «Віртуальності» в Барселоні є не просто зеленим простором, а унікальним соціальним і екологічним проєктом, що розповідає історію перетворення міської окраїни. Його особливість полягає не у високих технологіях, а в реалізації мрії місцевої громади про створення власного парку. Ця територія, яка раніше слугувала промисловою зоною в районі Сантс-Монжуїк, отримала нове життя завдяки наполегливій боротьбі мешканців за її відновлення. Назва «Віртуальність» походить від колишнього прізвиська місцевості, що підкреслювало її невизначений статус. Тепер вона символізує трансформацію задуму в реальність.

Архітектурне рішення парку спрямоване на інтеграцію пам'яті й сучасності. Замість того щоб знищувати залишки минулого, дизайнери органічно вплели промислові елементи в нову концепцію ландшафту. Наприклад, збережені залізничні колії тепер слугують частиною ігрових майданчиків, лав і арт-об'єктів. Вони створюють живий зв'язок між історичною спадщиною цієї території та її сучасним обличчям. Завдяки цьому відвідувачі можуть відчувати історію місця, де колись функціонували залізнична станція та промислові об'єкти, які формували ритм життя цілого району. Ландшафт парку розрахований на задоволення потреб різних груп населення. Простір поділений на кілька зон, у яких гармонійно

співіснують різні активності: відкриті галявини для відпочинку та ігор, сучасні дитячі майданчики з елементами індустріального дизайну, спортивні майданчики.

Головною перевагою є екологічна концепція парку. Значна його частина присвячена відтворенню середземноморської рослинності: тут висаджено локальні дерева, чагарники та трави, адаптовані до кліматичних умов регіону. Це рішення робить парк не лише естетичним, але й екологічно сталим та енергоефективним у використанні води. Крім того, він став притулком для місцевої фауни і забезпечує мешканцям можливість насолоджуватися природою без необхідності виїзду за межі міста. Парк «Віртуальності» є прикладом того, як місто може оновлюватися, зберігаючи свою автентичність. Він відображає барселонський підхід до урбаністики: креативний, орієнтований на громаду та екологічно відповідальний. Це не лише місце для неспішних прогулянок, але й важливий громадський простір для різноманітних заходів, таких як свята, майстер-класи чи культурні події, що сприяють об'єднанню поколінь. Відчуття атмосфери цього місця означає не лише насолодитися свіжим повітрям і ароматом середземноморських рослин, а й відчуття сили громади, яка зуміла перетворити одну мрію на реальний живий простір, що дихає, розвивається та надихає.

Парк «Кете Сар» у Копенгагені — це більше ніж звичайний парк. Це унікальне місце з особливою історією, яке поєднує у собі простір для реабілітації, збереження пам'яті та спокійного відпочинку для громади. Розташований на території колишньої лікарні, парк був створений як терапевтична зона для людей із серйозними психічними розладами. Свою назву він отримав на честь Кете Сар, данської медсестри, яка стала символом опору під час Другої світової війни. Оформлення парку дбайливо поєднує естетику, комфорт і ефективні способи оздоровлення через контакт із природою.

Головна особливість архітектури парку — увага до створення атмосфери спокою й захищеності. Замість відкритих просторів, що можуть провокувати тривогу, парк складається з невеликих затишних зон під відкритим небом, відокремлених живими огорожами, дерев'яними перголами та стінами з повитих рослин. Такий підхід дозволяє гостям зануритися у власні думки без відчуття

ізоляції. Центральну роль у дизайні займає вода: парк прикрашений мілкими каналами, струмками та фонтанчиками, які створюють природний білий шум і дарують відчуття умиротворення. Цей елемент ландшафту ретельно продуманий для підтримки терапевтичного ефекту. Ландшафтний дизайн пронизаний тонкою гармонією природи та її різноманіттям. Тут розташовані сади з ароматними травами, де можна доторкнутися до рослин і вдихнути їхню цілющу прохолоду, невеликий японський сад із доглянутими деревами та гравійними доріжками для роздумів, а також яскраві квіткові клумби, що випромінюють життєрадісність і затишок. Залишитися насамоті можна в будь-якому куточку — усі лавки вдало розміщені в тихих і захищених місцях. Кожна стежина тут веде до нових панорам і створює різні настрої.

На сьогодні парк «Кете Сар» відкритий для всіх охочих і є справжнім островом тиші та спокою серед жвавого району Ньорребро. Він не привертає стільки уваги туристів, як популярні визначні місця міста, але саме це надає йому особливого шарму. Тут усе підпорядковано гуманістичній меті: підтримати, заспокоїти та надати гармонії. Прогулюючись цим парком, можна не лише насолодитися витонченістю данського ландшафтного мистецтва, але й відчути глибоку повагу до людської душі й важливість її рівноваги та благополуччя. Це не просто місце для прогулянок, а простір, що лікує душу, нагадуючи, як природа допомагає відновлювати внутрішній спокій.

Національний парк «Тіжука» (Parque Nacional da Tijuca) є не просто парком, а наймасштабнішим міським лісом у світі, що виконує роль серця та легенів Ріо-де-Жанейро. Ця природна перлина простягається на майже 4000 гектарів у самому центрі мегаполісу, контрастуючи з бетонними джунглями й тропічними хащами, які тягнуться до підніжжя знаменитих гір. Найдивовижніше те, що цей парк є штучно створеним: результат колосального проекту відновлення природи. Історія парку почалася в XIX столітті, коли через масову вирубку заради потреб міста та кавових плантацій пагорби Ріо перетворилися на безплідні пустирі з висохлими джерелами. За наказом імператора Педру II розпочалася масштабна акція відновлення лісів. Під керівництвом майора Мануеля Гомеса

Арчербаго тисячі рабів та робітників висадили понад 100 тисяч дерев місцевих видів. Це був піонерський приклад екологічної реставрації такого масштабу, і сьогодні цей ліс здається абсолютно первісним. Архітектура парку наче створена природою, але з розумним і делікатним втручанням людини. Вузькі стежки та доріжки дають змогу уникнути хаотичних заростей і ведуть до захопливих природних точок. Головною вершиною є гора Корковаду зі знаменитою статуєю Христа-Спасителя, яка ніби обіймає місто. Звідси відкривається одна з найпопулярніших панорам у світі. Водночас парк ховає й інші чудеса: водоспад Каскатіна, загадкову Печеру Пачі з древніми наскельними малюнками та штучне озеро, яке колись служило місцем відпочинку аристократів. Прогулянка парком переносить вас у полон атлантичного лісу — багатої на ендемічні види екосистеми. Повітря наповнює спів птахів і стрекотіння комах, у кроні дерев пустують мавпи-капуцини, а підлісок нуртує життям. Це місце, де містяни знаходять втечу від шуму та спеки мегаполісу для трекінгу, бігу, велопогулянок чи пікніків біля води. Національний парк «Тіжука» — це більше ніж просто зелена зона. Це живий пам'ятник історії, екологічній мудрості та здатності природи відновлюватися за допомоги людини. Він символізує гармонію дикої природи та міської цивілізації, нагадуючи, що навіть найбільш пошкоджений ландшафт можна повернути до життя. Це спадщина, яка дихає, росте та надихає покоління. «Тіжука» є справжнім зеленим серцем Ріо-де-Жанейро, без якого це місто важко уявити.

РОЗДІЛ II

КОМПЛЕКСНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПРОЕКТНОГО ТА ПЛАНУВАЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ (КОМПЛЕКСУ)

2.1. Археологічне дослідження

У липні 2025 року проведено археологічні дослідження на території майбутнього парку «Радіостанція», що розташована в адміністративних межах с. Зимна Вода Львівського району, в межах колишньої військової частини. Метою дослідження було виявлення можливих археологічних об'єктів або культурного шару з історичним потенціалом перед початком благоустрою території. Обстеження здійснювалося з урахуванням археологічної насиченості прилеглих територій, зокрема сіл Лапаївка, Ставчани та Полянка, де раніше було виявлено пам'ятки доби Київської Русі.

2.1.1. Методика

Дослідження проводилися згідно з вимогами Методики польових археологічних досліджень (ІА НАН України, 2015). В рамках польового етапу виконано топографічне обстеження території, візуальний огляд ділянки, фіксацію сучасного рельєфу та закладання трьох контрольних шурфів розміром 1×1 м.

Усі шурфи закладались у репрезентативних точках з урахуванням геоморфологічних особливостей ділянки. Розкопки проводилися пошарово вручну, із фіксацією стратиграфічних характеристик (структура, колір, текстура ґрунтів), фотофіксацією та описовим протоколюванням. Особлива увага приділялася пошуку культурних включень, змінених ділянок ґрунту, слідів діяльності людини (ям, вогнищ, решток забудови тощо).

2.1.3. Опис розкопок

Результати розкопок підтвердили наявність типової стратиграфічної структури, характерної для передмість Львова. У всіх трьох шурфах зафіксовано послідовність таких шарів:

- 0–30 см — дерновий шар;
- 30–50 см — орний оброблений ґрунт;
- 50–70 см — світло-сірий суглинковий горизонт;
- нижче 70 см — материнський суглинок (світло-коричневого відтінку),

без ознак порушення.

У ході дослідження не виявлено жодних археологічних артефактів чи ознак антропогенного втручання (житлово-господарських структур, вогнищ, культурних включень, побутових залишків тощо). Стратиграфія є природною, без зміщень, заповнень або техногенних нашарувань. Таким чином, ділянка не демонструє ознак археологічної насиченості.

2.1.4. Опис знайдених предметів

У межах контрольних шурфів артефактів не виявлено. Усі досліджувані шари були чистими, без уламків кераміки, крем'яних чи металевих виробів, органічних решток або інших культурних маркерів.

Для порівняння, у сусідній Лапаївці (200 м на південний схід) раніше зафіксовано уламки ліпної кераміки XI–XII ст., крем'яні знаряддя, а також культурний шар потужністю 0,5–0,7 м. Відсутність подібних знахідок на досліджуваній території свідчить про те, що вона, найімовірніше, не використовувалася у давньоруський чи пізніший періоди.

2.1.5. Стратиграфія

За результатами шурфування встановлено наступну стратиграфічну модель ділянки:

- Шар 1 (0–30 см) — дерновий, темно-коричневий, з сучасними включеннями коріння;
- Шар 2 (30–50 см) — орний, сірий, з ущільненням і дрібнозернистою структурою;

- Шар 3 (50–70 см) — суглинковий, світло-сірий, щільний, без включень;
- Шар 4 (нижче 70 см) — материнський суглинок, структурно однорідний.

Усі шари стратиграфічно стабільні, без порушень або ознак антропогенної трансформації.

2.1.6. Аналіз і висновки

На дослідженій території не виявлено археологічних об'єктів або матеріалів, що свідчили б про давнє заселення чи господарську діяльність. Усі стратиграфічні горизонти природного походження. Таким чином, територія майбутнього парку «Радіостанція» не демонструє археологічної цінності на рівні контрольного обстеження.

Водночас, з огляду на археологічний потенціал навколишньої місцевості, можливість виявлення знахідок у процесі глибших чи масштабніших земляних робіт не виключається. У такому випадку забудовник зобов'язаний діяти відповідно до чинного законодавства у сфері охорони культурної спадщини.

2.1.7. Рекомендації

- У разі проведення будівельних чи ландшафтних робіт на глибину понад 0,7 м — забезпечити археологічний нагляд.
- У разі виявлення будь-яких археологічних об'єктів — негайно зупинити роботи та повідомити відповідні органи охорони культурної спадщини.
- У перспективі — розглянути можливість включення загальної інформації про археологію регіону у просвітницьку інфраструктуру парку (інфостенди, маршрути).

2.2. Характеристика рослинності паркової зони.

Структура насаджень у парковій зоні «Радіостанція» характеризується наявністю різних ярусів рослинності — від високих дерев до густого підліску і трав'яного ярусу, що створює складний і різноманітний ландшафт. Таке багатоярусне формування забезпечує численні екологічні ніші, які підтримують різноманітні групи фауни, включно з птахами, комахами, дрібними ссавцями.

Особливе значення має роль цього зеленого масиву як природного коридору для міграції та пересування тварин, що знижує ізоляцію природних популяцій і сприяє їх генетичній різноманітності.

Функціональна роль деревних насаджень паркової зоні «Радіостанція» включає стабілізацію мікроклімату, захист ґрунтів від ерозії, підтримку водного балансу та створення сприятливих умов для багатьох видів живих організмів. Ця екосистема виконує важливу природоохоронну функцію, забезпечуючи екологічний баланс в урбанізованому середовищі та сприяючи покращенню якості життя мешканців прилеглих районів.

Паркова зона представлена переважно дубом звичайним (*Quercus robur*), серед якого домінують дерева віком 30–60 років, хоча трапляються й поодинокі старші вікові екземпляри. Дуб формує густу тінь, знижує температуру повітря під пологом і стабілізує ґрунтову вологість, часто росте разом із грабом, ясенем та кленом гостролистим, але у молодняках йому доводиться конкурувати з інвазійним кленом ясенелистим.

Ясен звичайний (*Fraxinus excelsior*) утворює невеликі групи у вологіших місцях, добре почувається на родючих ґрунтах, однак є ризик його ураження ясеневою смарагдовою златкою та грибковими хворобами; супутниками виступають дуб, клен гостролистий і граб.

Клен гостролистий (*Acer platanoides*) як місцевий вид витривалий і добре переносить затінення, формуючи щільний підріст, тоді як клен ясенелистий (*Acer negundo*) — агресивний інвазійний вид, що швидко захоплює порушені ділянки, витісняючи місцеві породи, і потребує контролю поширення.

Береза повисла (*Betula pendula*) виконує роль піонерної породи, з'являючись першою на відкритих ділянках і створюючи світлі осередки, які поступово заселяють тіньовитривалі види; її вік здебільшого 15–40 років.

Вільха чорна (*Alnus glutinosa*) росте у вологих зниженнях і біля каналів, збагачує ґрунт азотом та утримує береги водойм, хоча при застої води може уражатися гнилями.

Граб звичайний (*Carpinus betulus*) формує густий підлісок у змішаних дубово-грабових ділянках, забезпечуючи умови для тіньлюбних видів трав і чагарників; вік дерев — 25–50 років.

Сосна звичайна (*Pinus sylvestris*) зустрічається поодинокі чи невеликими групами на сухих підвищеннях, переважно як самосів, і є вразливою до короїда соснового під час посух.

Ялина європейська (*Picea abies*) трапляється дуже рідко, як залишок культурних посадок, і в умовах теплих літ та нестачі вологи схильна до всихання, поступово поступаючись місцем листяним породам.

У межах паркової зони, що сформувалася природним шляхом, поряд з домінуючими видами дерев зустрічаються також **липа серцелиста (*Tilia cordata*)** та **тополя чорна (*Populus nigra*)** та **тополя біла (*Populus alba*)**, які мають важливе екологічне та естетичне значення.

Тополя є природним видом вологих місць. Швидкоростучий вид, який утворює високі світлолюбні насадження, забезпечує вітрозахисну функцію, закріплює ґрунт у прибережних зонах. Для неї характерна висока струнка крона, що надає ландшафту вертикального акценту. Ефективно поглинає вуглекислий газ, сприяє очищенню повітря, зменшує шумове навантаження.

Липа серцелиста - вид характерний для лісостепової зони України, добре приживається на свіжих та вологих ґрунтах. Липа формує густу тінь, слугує кормовою базою для бджіл (медонос), створює сприятливий мікроклімат для підліску та трав'яного покриву. Її присутність підвищує біорізноманіття комах-запилювачів. Вона має також високу декоративну цінність під час цвітіння (червень–липень) завдяки пахучим жовтуватим квіткам. Екологічна користь пов'язана з тим, що добре затримує пил та шкідливі гази, стійка до міських умов.

Присутність липи та тополі збагачує природний ландшафт і підсилює його екологічну стабільність. Липа створює зони затінку та підвищує рекреаційну привабливість, тоді як тополя виконує захисно-екранні функції та забезпечує швидке формування деревостану на відкритих ділянках. Разом вони доповнюють

існуючу флору, підтримуючи баланс між естетикою та природною саморегуляцією території.

Осика (*Populus tremula*) зустрічається на відкритих або напіввідкритих ділянках, формує світлі куртини з легкою кроною. Листя тремтить навіть при слабкому вітрі, створюючи характерний звуковий фон. Сприяє відновленню насаджень і біорізноманіттю, є кормовою базою для птахів і комах. У природно сформованій парковій зоні осика можна залишати як фонову породу, що формує світлі ділянки з розрідженою кроною. Вона добре поєднується з березою, вербою та молодими кленами, створюючи різновікові й різновидові куртини. Особливо ефективно висаджувати або зберігати осика на узліссях та біля водойм, де вона сприятиме формуванню живописних пейзажів та різноманіття біотопів.

В'яз (*Ulmus sp.*) представлений переважно поодинокими деревами та невеликими групами, що зростають у вологіших, більш родючих частинах території — поблизу понижених місць. Це листопадне дерево із розлогою кроною, яке добре переносить часткове затінення, але найкраще розвивається на добре зволжених ґрунтах. Екологічна роль в'яза полягає в підтриманні стабільності деревостану та створенні сприятливого мікроклімату для підліску й трав'яного покриву. Його густе листя забезпечує ефективне затінення влітку, зменшуючи випаровування вологи та перегрівання ґрунту, а також слугує місцем гніздування для птахів. В'яз є важливим кормовим видом для багатьох комах, зокрема метеликів (личинок в'язового листоїда, в'язового вогнівкового молі), і тим самим підтримує трофічні ланцюги екосистеми. Восени листя, багате на мінеральні речовини, збагачує ґрунт органікою.

Водночас в'яз чутливий до ураження голндською хворобою (викликаною грибом *Ophiostoma ulmi*), що може призводити до швидкого всихання дерев. Для збереження цього виду у парку необхідно здійснювати регулярний санітарний моніторинг та своєчасне видалення уражених екземплярів.

Таблиця 1 - Основні деревні види паркової зони «Радіостанція»
(с. Зимна Вода), їх значення для біорізноманіття

Вид (укр./лат.)	Місце зростання	Екологічна	Значення для різноманіття
Бук лісовий (<i>Fagus sylvatica</i>)	Центральна діляна парку, затінені ділянки	Формує мікроклімат, стабілізує температуру	Створює вигідні умови для рослинного і тваринного світу
Дуб звичайний (<i>Quercus robur</i>)	Відкриті та півзатінені ділянки	Довговічний лізалізатор системи	Жолуді – корм для пташів і ссавців
Дуб червоний (<i>Quercus rubra</i>)	Паркові ділянки	Декоративна, захищає функція	Підвищує біорізноманіття, продуктивність
Клен ролистий (<i>Acer platanoides</i>)	Алеї, узлісся	Стійкий до жорстких умов	Неоціненне джерело для медоносів
Клен-явір (<i>Acer hypoleucoplatanus</i>)	Освітлені ділянки	Утворює густу тінь, збагачує грунт	Підтримує грибні співтовариства
Липа серцелиста (<i>Liriodendron cordata</i>)	Уздовж доріг і ділянок	Медонос, створює затінок	Джерело нектару для бджіл
Ясен звичайний (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Напівзатінок, ділянки	Формує високі деревостани	Біотоп для пташників і птахів
В'яз (<i>Ulmus l</i>)	Вологіші ділянки	Укріплює ґрунт водойми	Рідкісний для рослин
Сосна звичайна (<i>Pinus sylvestris</i>)	Освітлені ділянки, піщані ґрунти	Формує стійкі деревостани	Біотоп для комах і пташів
Ялина	Штучні	Створює захисні	Естетичне

Вид (укр./лат.)	Місце зростання	Екологічна	Значення для
Пейська (<i>Picea</i>)	дження	дження	ення, місце ування
Горобина айна (<i>Sorbus</i> <i>paria</i>)	Поодинокі дерева оку	Корм для птахів, ративність	Важливий ювий ресурс узимку

Наявність дуба червоного (*Quercus rubra*) — інтродукованого виду північноамериканського походження, який швидко росте та утворює щільну крону, що зменшує світлопроникність під наметом, пригнічує розвиток підліску й трав'яного ярусу. Хоча дуб червоний може збагачувати ландшафт декоративними якостями та є стійким до деяких шкідників, його масове поширення в умовах парку потенційно загрожує витісненням аборигенних видів дуба звичайного та бука, що вимагає регуляційних заходів для збереження природного балансу екосистеми.

Ця різноманітність деревних порід формує природний багатоярусний лісовий масив із високою екологічною стабільністю та рекреаційною цінністю. Враховуючи присутність інвазійних видів, рекомендовано здійснювати системний моніторинг і контроль за поширенням клена ясенелистого, а також підтримувати омолодження корінних порід — дуба, липи, ясена.

Чагарниковий ярус паркової зони «Радіостанція» у селі Зимна Вода є важливою складовою природної екосистеми, що формує структурну основу підліску, забезпечує біорізноманіття та виконує низку екологічних функцій. Цей ярус представлений різноманітними видами чагарників, які природно зростають на території та молодими підростами основних деревних порід, підтримуючи баланс між деревним покривом і трав'янистою рослинністю, а також сприяють збереженню ґрунтів і формуванню сприятливих умов для численних видів фауни.

Серед домінуючих видів слід відзначити бузину чорну (*Sambucus nigra*), що утворює густі зарості, особливо на вологих узліссях та на світлих ділянках. Бузина є важливим джерелом харчування для птахів і ссавців, а її квіти багаті нектаром, що залучає безліч запилювачів.

Не менш поширена шипшина (*Rosa spp.*), що утворює колючі зарості на відкритих ділянках і галявинах, виконуючи функцію природного захисту та слугуючи кормовою базою завдяки яскравим плодам — глодам, які є цінною їжею для диких тварин.

Калина звичайна (*Viburnum opulus*) є характерним видом парку, що росте на світлих і напівзатінених ділянках. Її красиві білі суцвіття створюють естетичну привабливість, а ягоди забезпечують кормову базу для птахів, особливо в зимовий період, що підвищує виживаність пернатих у холодний сезон.

Горобина звичайна (*Sorbus aucuparia*) — це деревоподібний чагарник, який часто зустрічається на узліссях і відкритих галявинах. Яскраві червоні ягоди горобини є цінним харчуванням для багатьох видів птахів, що допомагає підтримувати їх популяції.

Бузок звичайний (*Syringa vulgaris*), хоч і частіше зустрічається в культурних насадженнях, природно росте в деяких частинах парку. Його ароматні квіти є важливим джерелом нектару для бджіл та інших запилювачів, що сприяє загальному оздоровленню екосистеми.

Ліщина звичайна (*Corylus avellana*) утворює густі, часто непрохідні зарості, які є домівкою для багатьох дрібних ссавців і птахів. Її горіхи служать цінним джерелом поживних речовин для фауни. Цей вид відзначається високою здатністю до відновлення через відростки від коренів, що сприяє довговічності насаджень.

Крушина ламка (*Frangula alnus*) зустрічається переважно у вологих і напівзатінених місцях парку. Вона допомагає стабілізувати ґрунти, особливо у зонах з підвищеною вологістю, а її плоди є кормом для різних видів птахів.

Жимолость звичайна (*Lonicera xylosteum*) є важливим представником чагарникового ярусу паркової зони «Радіостанція». Цей швидкорослий кущ або

ліана росте переважно у світлих та напівзатінених ділянках підліску листяних дерев. Жимолость утворює густі зарості, що забезпечують притулок і корм для різних видів дрібних птахів та ссавців. Її ароматні квіти приваблюють численних запилювачів, а плоди слугують джерелом їжі для пернатих у період дозрівання. Завдяки своїй здатності швидко поширюватися, жимолость звичайна відіграє важливу роль у відновленні підліску після порушень, а також у збереженні вологості ґрунту і формуванні стабільного мікроклімату. Проте у разі надмірного розростання може конкурувати з іншими чагарниковими видами, тому її поширення варто контролювати в межах парку. У комплексі з іншими видами жимолость сприяє підвищенню біорізноманіття та екологічної стійкості паркової зони.

Верба козяча (*Salix caprea*) — важливий представник деревно-чагарникового ярусу паркової зони. Цей швидкорослий листопадний кущ або невелике дерево зазвичай росте на вологих, але не заболочених ділянках. Верба козяча відзначається раннім цвітінням — її пухнасті сережки з'являються ще до розпускання листя і є одним із перших джерел нектару для ранніх запилювачів, зокрема бджіл. Цей вид сприяє формуванню біотопів для численних видів комах, птахів і дрібних ссавців, забезпечуючи їх укриття і корм. Верба козяча також виконує роль стабілізатора ґрунту на вологих схилах і берегах, допомагаючи запобігати ерозії. У комплексі з іншими деревними та чагарниковими породами верба козяча підвищує біорізноманіття і стійкість екосистеми парку.

Чорниця звичайна (*Vaccinium myrtillus L.*) - низькорослий листопадний чагарник зростає переважно під пологом світлого мішаного лісу, часто утворюючи суцільні килими заввишки 15–40 см. Чорниця відіграє важливу екологічну роль у парковій екосистемі, адже її коренева система закріплює ґрунт і запобігає ерозії, ягоди слугують цінною кормовою базою для птахів, дрібних ссавців та комах, а густі зарості створюють мікросередовище для багатьох лісових організмів. У паркових зонах головною загрозою для чорниці є надмірний збір ягід туристами та місцевими жителями, витоптування стежками та пошкодження пагонів.

На території паркової зони досить поширена яглиця звичайна (*Aegorodium podagraria*), яка утворює суцільні зарості, особливо у вологих та напівзатінених ділянках під пологом дерев. Ця багаторічна рослина належить до видів з високою конкурентною здатністю — швидко розростається завдяки підземним кореневищам, витісняючи інші види трав'яного ярусу. З одного боку, яглиця відіграє певну ґрунтозахисну роль, запобігаючи ерозії та зберігаючи вологу у ґрунті, а також слугує кормовою базою для деяких комах та дрібних тварин. З іншого — її агресивне поширення може призводити до зниження флористичного різноманіття, особливо на ділянках, де природний рослинний покрив уже ослаблений антропогенним впливом.

Таблиця 2 - Основні чагарникові види паркової зони «Радіостанція» (с. Зимна Вода), їх значення для біорізноманіття

Вид (укр./лат.)	Місце тання	Екологічна роль	Значення для різноманіття
Бузина чорна (<i>bucus nigra</i>)	Освітлені та ті місця	Формує зарості, лізує ґрунт	Корм для птахів і дів, медонос
Шипшина (<i>Rosa</i>	Узлісся, вини	Природний сний бар'єр	Плоди для фауни, ративне значення
Калина звичайна (<i>irnum opulus</i>)	Напівзатінок, ся	Декоративна та гозахисна функція	Плоди для птахів ку
Горобина айна (<i>Sorbus</i> <i>paria</i>)	Відкриті нки	Збагачення истеми плодами	Підтримка птахів, ративність
Бузок звичайний (<i>nga vulgaris</i>)	Культурні дження	Джерело нектару комах	Естетична та носна цінність
Ліщина звичайна	Узлісся,	Укріплює ґрунт,	Горіхи як корм для

Вид (укр./лат.)	Місце тання	Екологічна роль	Значення для ізнманіття
<i>ylus avellana</i>)	ісок	рнює зарості	ин
Крушина ламка <i>ngula alnus</i>)	Вологі нки	Ґрунтозахисна та лізаційна функція	Кормова база для и
Вербка козяча <i>x caprea</i>)	Вологі ти	Раннє цвітіння для лювачів	Живлення бджіл і елів
Чорниця звичайна <i>cinium myrtillus</i>)	Під пологом в	Закріплює ґрунт	Ягоди для птахів і них ссавців
Яглиця звичайна <i>oropodium</i> <i>graria</i>)	Трав'яний під деревами	Ґрунтозахисна кція	Масове поширення, ебує контролю

Таким чином, чагарниковий ярус паркової зони «Радіостанція» виконує комплексну роль — від формування кормової бази і середовища проживання для численних тварин, до захисту ґрунтів від ерозії та підтримки структурної цілісності екосистеми. Різноманітність видів, таких як бузина, шипшина, барбарис, калина, горобина, бузок, ліщина та крушина, забезпечує стабільність і стійкість ландшафту, а також підвищує рекреаційну і естетичну цінність паркової зони. Регулярний моніторинг стану та поширення цих чагарників допоможе зберегти природну рівновагу і сприятиме збереженню унікальних природних комплексів цієї території.

Трав'яний ярус паркової зони «Радіостанція» у селі Зимна Вода складає важливу складову рослинного покриву, що забезпечує біорізноманіття, підтримує ґрунтову структуру та виконує численні екологічні функції. Цей ярус представлений різноманітними трав'янистими рослинами, які природно зростають під пологом дерев і чагарників, адаптовані до умов тіні або напівтіні та впливу сезонних коливань вологості.

Основу трав'яного ярусу складають типові для лісостепових і мішаних лісів види, такі як костриця (*Festuca spp.*), пирій повзучий (*Elymus repens*), різні види злаків та осок, мохів, а також різноманітні квіткові рослини — лісовий конвалія (*Convallaria majalis*), фіалка запашна (*Viola odorata*), медунка (*Pulmonaria officinalis*), кульбаба (*Taraxacum officinale*), живокіст (*Symphytum officinale*). Поширені на території вербозілля звичайне (*Lysimachia vulgaris L.*), зірочник злакоподібний (*Stellaria graminea L.*), парило звичайне (*Agrimonia eupatoria L.*), *пёрстач прямостоячий*, калган (*Potentilla erecta (L.) Hampe*) та інші. Ці рослини формують різноманітні трав'янисті покриви, що сприяють стабілізації ґрунту, збереженню вологи, а також створюють кормову базу для численних безхребетних і дрібних тварин. Зустрічаються також кропива дводомна (*Urtica dioica*) – біля країв і у вологих місцях, осот рожевий (*Cirsium arvense*) та інші бур'яни лугового типу, звіробій звичайний (*Hypericum perforatum*) – на сонячних ділянках, конюшина лучна (*Trifolium pratense*) та тимофіївка лучна (*Phleum pratense*) – у травостої, подорожник великий (*Plantago major*) — на відкритих, злегка ущільнених ґрунтах, уздовж стежок, галявин та інших людських стежок, де часто трапляється через помірний антропогенний вплив. У складі трав'яного покриву парку подорожник сприяє підтриманню екологічної рівноваги, особливо на ділянках із підвищеним антропогенним навантаженням, де інші види можуть пригнічуватися. Його наявність свідчить про помірний рівень впливу людини та природну здатність території до відновлення.

Верес повзучий (*Calluna vulgaris*) у парковій зустрічається переважно на сухих, добре освітлених ділянках із бідними, кислими ґрунтами, характерними для залишків колишніх піщаних та супіщаних екотопів. Це вічнозелений напівкущ, який утворює щільні дернинки, добре пристосовані до екстремальних умов — нестачі поживних речовин і вологи. Екологічне значення вересу полягає у формуванні своєрідних біотопів, що слугують місцем проживання для комах-запилювачів, у тому числі бджіл, джмелів і метеликів, а також дрібних наземних безхребетних. Його пізнє цвітіння (серпень–вересень) забезпечує додаткове

джерело нектару та пилку наприкінці літа, коли більшість інших рослин уже відцвіли.

Завдяки своїм вічнозеленим листочкам верес також захищає ґрунт від ерозії та бере участь у поступовому накопиченні органічної речовини, сприяючи формуванню гумусного шару. Водночас, через чутливість до витоптування, потребує охоронних заходів: обмеження руху поза стежками та недопущення надмірного антропогенного навантаження на ділянках його зростання.

Таблиця 3 - Трав'яний ярус паркової зони «Радіостанція» (с. Зимна Вода), їх екологічне значення

Група в / склади	Латинська назва	Місце тання / ливості	Екологічне ення
Типові зі трави	<i>Festuca spp., Elymus s, Convallaria majalis, odorata, Pulmonaria nalis, Taraxacum officinale, phytum officinale</i>	Під пологом в і чагарників, і та напівтіні	Формують льний травостій, ігають вологу, римують зноманіття
Лучні та ні види	<i>Lysimachia vulgaris, aria graminea, Agrimonia toria, Potentilla erecta</i>	Напіввідкриті нки, галявини	Ґрунтозахисна сція, кормова база для х і тварин
Рудераль голюбні	<i>Urtica dioica, Cirsium nse, Plantago major</i>	Краї, уздовж ок, вологі я, ущільнені ти	Показники опогенного впливу, ність до відновлення торії
Сонцелю иди	<i>Hypericum perforatum, lium pratense, Phleum nse</i>	Відкриті нки	Медоносні, ачують ґрунт азотом юшина)
Вересові	<i>Calluna vulgaris</i>	Сухі, кислі,	Утворює біотопи

Група в / склади	Латинська назва	Місце тання / ливості	Екологічне ення
		і ґрунти	комахи-запилювачів, щася ґрунт від ерозії
Інвазійні	<i>Solidago canadensis</i> , <i>lago virgaurea</i> , <i>Ambrosia</i> <i>nisiifolia</i>	Відкриті нки, порушені ти	Витісняють місцеві , знижують зноманіття
Рудераль р'яни	<i>Polygonum aviculare</i> , <i>ranthus retroflexus</i> , <i>Cirsium</i> <i>nse</i>	Біля доріг, риті порушені ді	Швидко заселяють ений ґрунт, знижують флори

На відкритих ділянках паркової зони, що формувалися природним шляхом, можна спостерігати кілька типових інвазійних видів, які активно поширюються завдяки високій насіннєвій продуктивності та невибагливості до умов:

-Золотарник канадський (*Solidago canadensis*) — високий багаторічник з яскраво-жовтими суцвіттями, який утворює щільні моновидні зарості, витісняючи місцеві види лучної флори.

-Золотарник звичайний (*Solidago virgaurea*) — менш агресивний за канадський, але теж здатний швидко розширювати площу.

-Амброзія полинолиста (*Ambrosia artemisiifolia*) — небезпечний алерген, який добре почувається на порушених ділянках і біля доріг.

Широко поширені

-Гірчак повзучий (*Polygonum aviculare*) та щириця загнута (*Amaranthus retroflexus*) — рудеральні бур'яни, які швидко освоюють оголений ґрунт.

-Будяк польовий (*Cirsium arvense*) — утворює великі куртини, особливо на ділянках із низьким доглядом.

Їхнє поширення з часом призводить до зменшення біорізноманіття відкритих ділянок, тому рекомендовано проводити контроль — скошування до цвітіння або механічне видалення.

Трав'яний покрив відіграє також важливу роль у процесах мікрокліматичного регулювання, пом'якшуючи коливання температур і зберігаючи оптимальну вологість ґрунту. Багато трав'янистих видів парку мають також лікарські властивості та використовуються в народній медицині.

Особливу увагу слід приділяти збереженню трав'яного ярусу в місцях з природним самовідновленням, а також у зонах відпочинку, де може спостерігатися витоптування рослин. Рекомендовано обмежувати проходження пішоходів поза облаштованими стежками та впроваджувати заходи з регенерації трав'яного покриву на пошкоджених ділянках.

Таким чином, трав'яний ярус є невід'ємною частиною екосистеми парку «Радіостанція», що підтримує природну рівновагу, забезпечує функціональність і естетичну привабливість цієї території.

Загалом, важливо вказати, що особливістю паркової зони є значна різноманітність вікового складу насаджень, що охоплює широкий спектр вікових категорій — від молодих березняків до дорослих і старших дерев. Такий віковий розподіл створює природну динаміку розвитку екосистеми, де молоді насадження поступово підростають і замінюють старші, забезпечуючи сталий процес природного оновлення. Це сприяє підтримці екологічної стійкості та живучості рослинного покриву в умовах мінливого навколишнього середовища.

Висновки

Екологічна цінність території полягає у формуванні змішаних лісових угруповань, які створюють комплексні та стійкі біотопи. Ці угруповання забезпечують сприятливі умови для проживання різноманітних видів фауни, зокрема комах-запилювачів, птахів, дрібних ссавців та інших організмів, що відіграють ключову роль у підтриманні екосистемних процесів. Різноманітність

деревних і чагарникових порід сприяє утворенню складної структурної організації середовища, що підвищує загальну екологічну стійкість парку.

Природне оновлення в парку забезпечується активним самопосівним відновленням, особливо в підліску, що є важливою складовою збереження біорізноманіття. Це дозволяє підтримувати генетичну різноманітність популяцій, адаптивність рослин до змінних умов довкілля та сприяє формуванню здорових, саморегульованих екосистем. Збереження і розвиток підліску, а також трав'яного ярусу створюють додаткові ніші для фауни і підвищують стійкість природної екосистеми до зовнішніх стресів.

Для підтримки і збільшення біорізноманіття рекомендується впроваджувати комплексні природоохоронні заходи, серед яких важливими є регулярний фітосанітарний моніторинг, збереження природних процесів оновлення, контроль інвазійних видів, а також раціональне регулювання антропогенного навантаження. Залучення місцевої громади та просвітницька робота сприятимуть формуванню відповідального ставлення до збереження природних ресурсів і підтримці екологічної рівноваги парку.

РОЗДІЛ III

ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ

3.1. Загальний опис парку

Територію парку я поділив на декілька зон а саме вхідна група, центральна відпочинкова зона, навчальна зона, дослідницька зона, секретний сад, зона розташування унікальної флори та території які залишаються у первісному вигляді щоб зберегти природній вигляд парку.

У парку була існуюча дорога яка проходила з півночі на південь її я вирішив зберегти укріпивши додатковим шаром щебеню та гравійним відсівом. Усі додаткові стежки теж виконано зі щебеню та гравію. Для велосипедистів запроектовано вело доріжку яка проходить через увесь парк по колу. Для безпечного перебування у нічну пору вздовж стежок розміщено ліхтарі.

У північній частині парку знаходиться головний вхід з воротами за якимт розміщено інформаційні стенди. Також недалеко від входу знаходиться вуличний туалет.

В центрі парку запроектовано головну площу в центрі якої стоїть сонячний годинник як домінанта всього комплексу. Навколо годинника розміщено клумби та лавочки для відпочинку.

З іншої сторони знаходиться навчальна зона з павільйоном та дослідницькими грядками. Поряд розташовано теплиці з компостером для вирощування різних рослин.

Нище на території виявлено мочеро з якого я вирішив зробити озеро поряд з яким будуть альтанки та водозбірник для демонстрації використа води в корисних цілях.

Для спостереження за птахами я запроектував дві вишки які розміщні в різних частинах парку.

Готелі для комах забезпечать збереження рідкісних видів комах та наочу демонстрацію різновидності комах у парку.

На території парку знаходиться територію з унікальною флорою на якій не було проведено жодних проектних робіт та залишиться захищеною для збереження унікальності.



Рисунок 1- Генплан

Експлікація парку

№	Назва
1	Павільйон
2	Станція для спостереження за птахами
3	Водозбірник
4	Альтанка
5	Туалет
6	Стенд
7	Ворота
8	Компостер
9	Площа
10	Сонячний годинник
11	Дослідницька площа з високими глядками
12	Декоративна сонячна панель
13	Тенель-теплиця
14	Сонячна станція
15	Готель для комах
16	Грядки з кущовими рослинами
17	Демонстраційний сад
18	Секретний сад
19	Зона розташування унікальної флори
20	Проектований ставок
21	Існуючий спортивний майданчик
22	Збір води з канав

3.2. Архітектурні форми парку

3.2.1 Павільйон

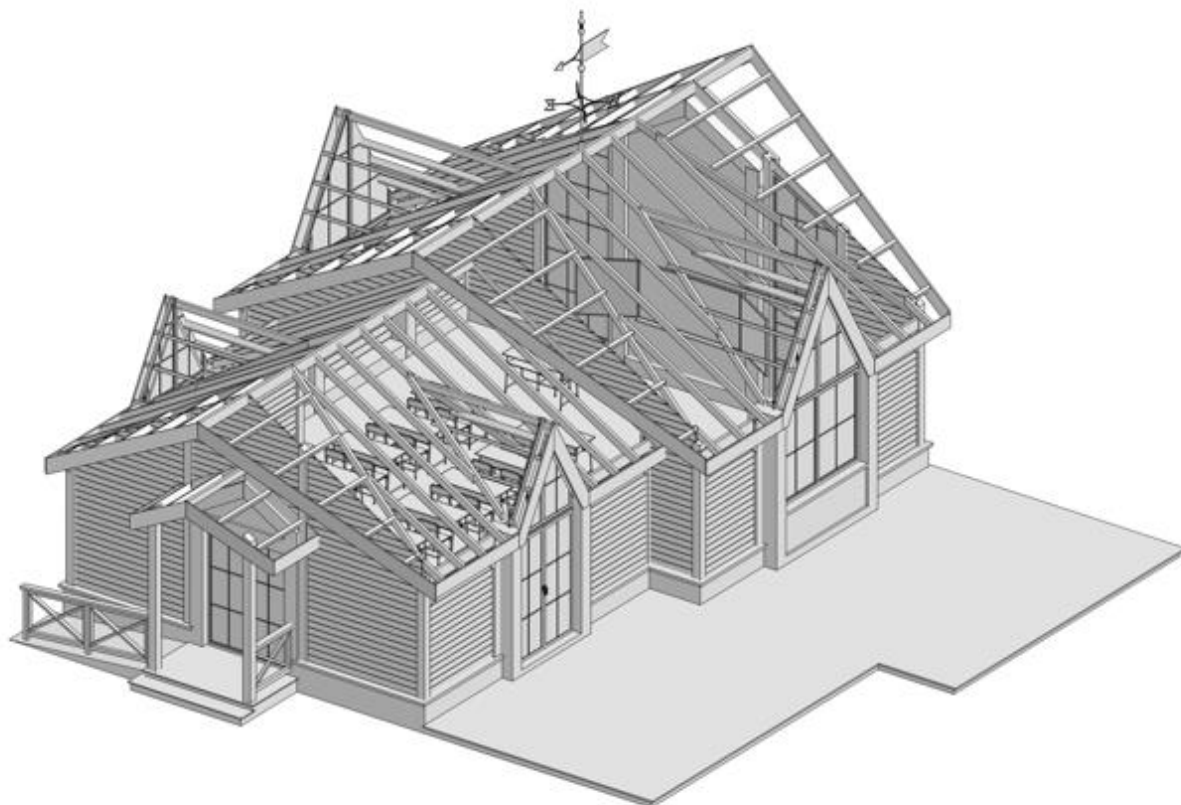


Рисунок 2- ескіз павільйону

Павільйон розташований на межі галявини та лісопосадки— цей простір повинен стати своєрідною мембраною між природними середовищами. Великі вікна тут — це не лише джерело природного освітлення. Вони є запрошенням парку всередину будівлі, створюючи постійне відчуття єднання з природою.

Тераса виступає логічним продовженням цієї концепції: внутрішня підлога плавно переходить назовні, формуючи ідеальну платформу для занять на свіжому повітрі. Це наче «виштовхування» функції у природу.

Конструкція та матеріали були підібрані так, щоб максимально зберегти гармонію з довкіллям. Каркас зроблено з клеєного бруса, як результат обдуманого відмови від металу та пластику. Дерево тут відіграє не лише естетичну роль: його теплоємність забезпечує комфортну температуру, а

текстура створює акустичну гармонію, доповнену натуральним запахом, що формує атмосферу затишку.

Дах — двосхилий, матеріал покрівлі може темно коричневий із профлисту або м'якої черепиці, важливо, щоб він гармонійно вписувався і не привертав надлишкової уваги.

Функціональність визначає простір. Павільйон вміщує один великий, вільний внутрішній об'єм без зайвих деталей і надлишків. Електрика та освітлення приховані, система опалення — тепла підлога або інтегровані конвектори під панорамними вікнами. Щоб забезпечити акустичний комфорт, стіни мають дерев'яні панелі. Це місце не для формальних заходів; це своєрідна творча майстерня, лабораторія і простір для обміну ідеями просто неба. Тут має бути зручно працювати: розкладати креслення, організовувати зустрічі, виставляти проекти уздовж широких вікон.

Тераса, зі свого боку, стає відкритим робочим майданчиком без даху. Скриті деталі конструкції також ретельно продумані. Фундамент побудований на палях для мінімального втручання у природний ґрунт і коріння дерев. Енергоефективні склопакети незатемнені, щоб залишити природний вигляд навколишнього середовища. Усі кріплення, водостоки і стики спроектовані так, щоб залишатися непомітними, створюючи максимально лаконічний образ.

Головний сенс цього простору полягає не в егоцентричності архітектури, а у тому житті, що вируватиме всередині й навколо нього. Тут важливий контекст подій і взаємодії — це архітектура як фон і як інструмент, що забезпечує захищений але водночас відкритий простір для натхнення.

3.2.2 Станція для спостереження за птахами

Це споруда для споглядання. Її архітектурна ідея підпорядкована єдиній меті: піднести людину до рівня крон дерев і «розчинити» її, залишивши лише очі, спрямовані у далечінь. Саме тому весь задум побудований на контрастах: підйом та зникнення, стійкість і легкість.

Конструктивна основа полягає у взаємодії з ландшафтом. Вежа ніби врізається в землю: вона не просто стоїть, а є частиною рельєфу.

Найважливішу складову, яку не видно ззовні, становлять фундамент або палі. Вони повинні бути глибоко занурені й закріплені, щоб витримати не тільки вагу конструкції, але й забезпечити стійкість на вітрі. Це інженерне завдання передусім.

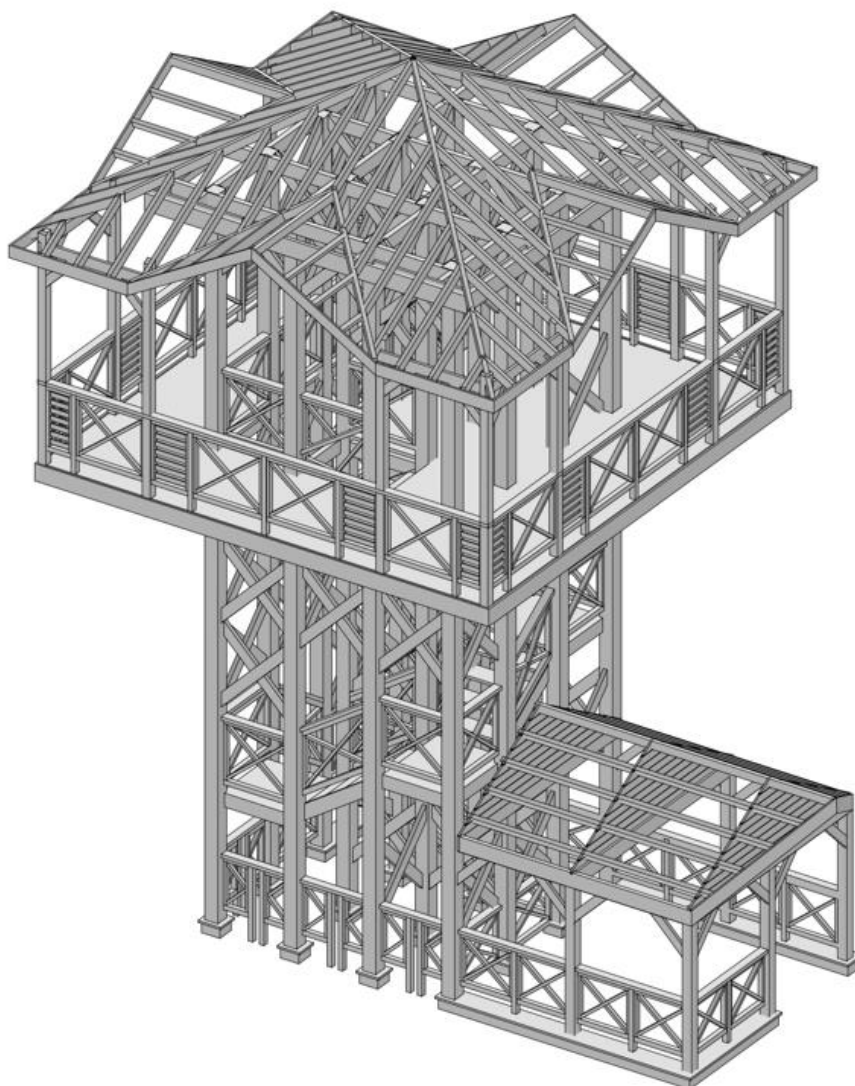


Рисунок 3- ескіз станції для спостереження за птахами

Каркас розроблений як геометрично строга сітка із масивного бруса з антисептичним обробленням, що зберігає натуральну текстуру дерева. Усі з'єднання відкрито демонструють конструктивну чесність: це болти та перехресні кріплення.

Підйом на вежу стає своєрідним ритуалом, адже траєкторія руху — це головний сюжет споруди. Сходи створені так, щоб людина, піднімаючись

майданчик за майданчиком, поступово відчувала, як все більше відривається від землі. Перила, необхідні для безпеки, зроблені візуально легкими й міцними водночас, щоб не відволікати увагу від навколишнього пейзажу. Оглядовий майданчик завершує задум споруди. Це простір перехідний між світами, відкритий із трьох чи всіх боків. Два рівні перил забезпечують максимальний комфорт і функціональність: масивний нижній для опори та захисту, а верхній — тонка планка для підтримки оптичних пристроїв. Дах зазвичай легкий і ненав'язливий, зроблений із темного профнастилу або м'якої черепиці, для захисту від дощу чи сонця.

Матеріал споруди виконує роль камуфляжу. Дерево обрано не тільки через його міцність і простоту обробки, а й завдяки його здатності зливатися з довкіллям. Натуральний сірий або коричнювато-зелений відтінок деревини дозволяє конструкції гармонійно поєднуватися зі стовбурами та гіллям дерев навколо.

Це не об'єкт для насолоди формою — його мета в іншому: дати можливість насолоджуватися краєвидами. Філософія цієї споруди ґрунтується на тому, що вона не привертає уваги до себе. Навпаки, вона спрямовує погляд назовні — на небо, птахів і горизонт. Вона створює унікальну атмосферу: одночасно відкриту та захищену, дозволяючи людині відчути свою крихкість перед природою й водночас її силу завдяки інженерному прорахунку.

3.2.3 Водозбірник

Два односхилі дахи, нахилені під точним кутом, мають функціональне значення, а не лише естетичне. Це своєрідні приймальні площини, що забезпечують максимальний збір опадів. Дах з гладкого профнастилу дозволяє воді швидко скочуватися вниз без затримок чи випаровувань. Уся архітектурна концепція продумана до деталей, аби ефективно спрямовувати потік води.

Основою конструкції є акуратно розставлені дерев'яні колони. Їхнє розташування та пропорції вирішуються двома завданнями: по-перше, підтримувати лінію водостоку по нижніх краях схилів, а по-друге, створювати атмосферу відкритості та легкості простору під дахом. Ряди колон утворюють

своєрідний ритм, схожий на бойовище дерев у лісі, а проміжки між ними відкривають шлях для вільного пересування, наповнюючи простір звуками падаючого дощу.

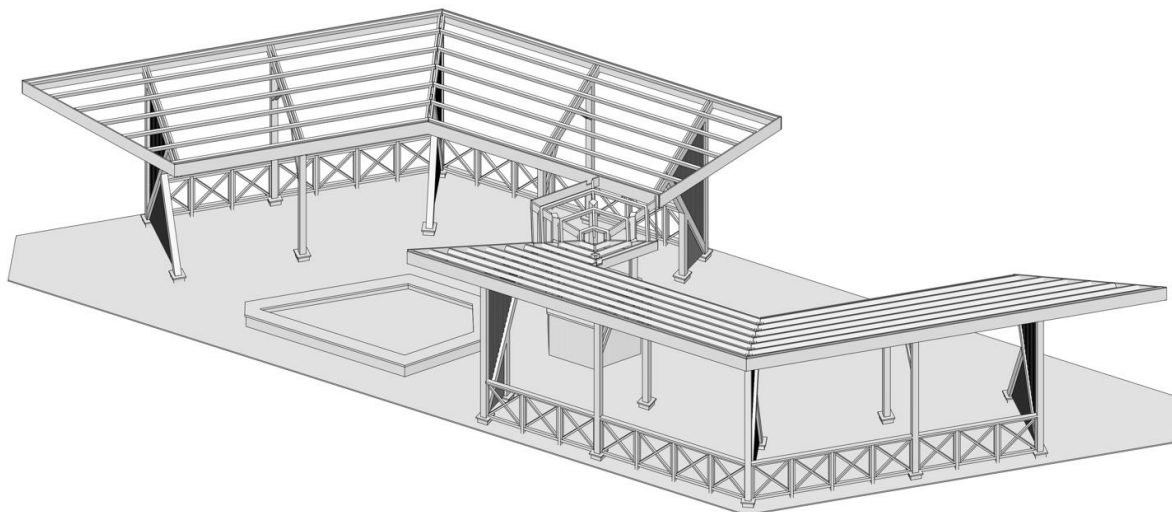


Рисунок 3- Ескіз водозбірника

Архітектура простота є ключовою: балки, крокви, мінімалістичні колони, жодного надлишкового елементу. Центральним елементом об'єкта, його серцем, є водозбірний колодязь. Тут архітектура переходить на рівень гідротехніки. Вода, зібрана кожним дахом через жолоби, направляється до центру об'єкта. Колодязь має монументальну форму — бетонне чи кам'яне кільце, що вкопане у землю, символізуючи глибину і затишок стихії води. Верхня частина може бути оздоблена дерев'яною накладкою або красивою декоративною решіткою. Цей колодязь — сакральна точка композиції, місце збереження природної сили до її подальшого використання.

Використання води з колодязя для поливу рослин стає завершеним циклом природи, де кожен етап має своє значення: дощ падає на дах, стікає через жолоби до землі, накопичується і повертається рослинам як джерело життя. Споруда вчить цінувати природні ресурси та використовувати їх раціонально. У ясну погоду її тіні перетворюють простір на картину геометричних форм і світла. У дощову — вона оживає, стаючи інструментом для мелодії природи, коли краплі набирають темп на металевій поверхні.

3.2.4 Туалет, компостер та теплиці, ворота, інформаційні стенди, готелі для комах.

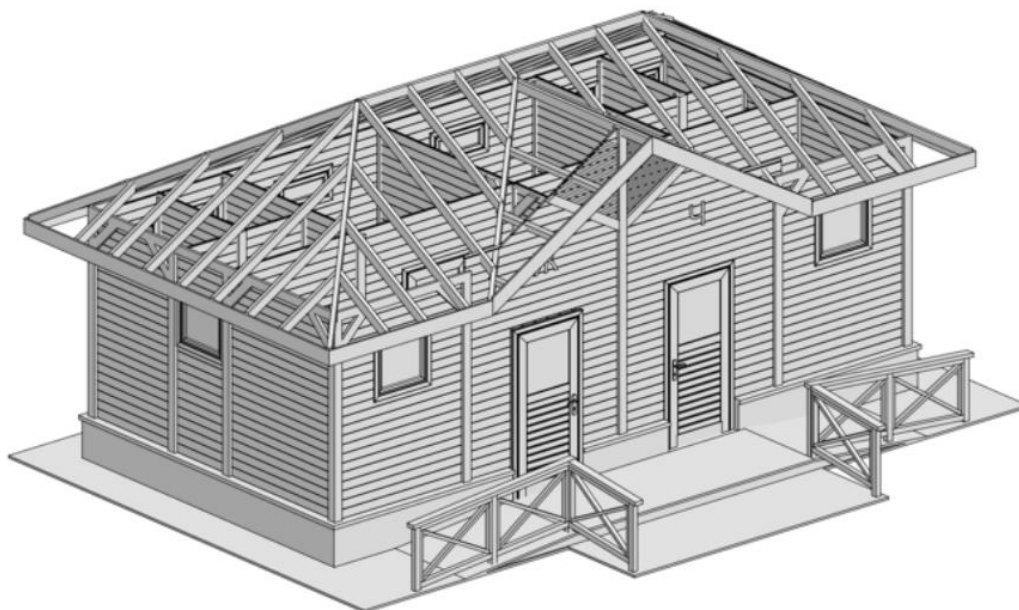


Рисунок 4- Ескіз туалету

Запроектовано дві окремих секцій, виділених для «чоловіків» та «жінок». Кожна з них є автономним, повністю обладнаним простором. Це основа інклюзивності, яка забезпечує комфортне користування для всіх. Інклюзивність починається з проєктування. Це принцип архітектури, а не доповнення на фінішних етапах. Вона закладається з перших креслень: Доступність входу — проста, рівна й тверда доріжка без порогів веде до кабіни. Ширина дверей становить не менше 90 см. Усередині кабіни забезпечено місце для маневрування — круг діаметром 1,5 метра, достатній для розвороту інвалідного візка. Простір тут є ключовим елементом. Оснащення. Унітаз з підвищеним сидінням і достатнім місцем під ним для під'їзду візка. Надійні поручні з обох боків, надійно закріплені в стіні та на підлозі. Умивальник розташований так, щоб під ним був вільний простір для візка, а нахилене дзеркало забезпечує можливість побачити своє відображення навіть сидячи.

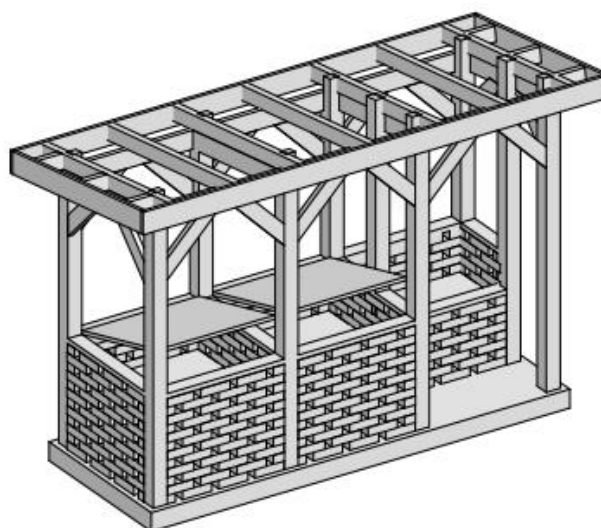


Рисунок 5- Ескіз компостера

Компостер та теплиці: архітектура метаболізму. Це не окремі споруди, а єдиний агротехнічний кластер. Компостер — це серце циклу. Його архітектура — це шари. Три-чотири секції з міцних дерев'яних щитів з щілинами для аерації, що символізують стадії перетворення: від відходів до добрива. Це найбільш «брутальна» споруда — вона про те, що краса та життя народжуються з розкладу. Теплиці — легкі, ажурні структури поруч. Їхній каркас — тонкі дерев'яні рейки або сталеві труби, обтягнуті полікарбонатом. Їхня форма (аркова) максимально прагматична — для світла і стоку води. Разом вони утворюють видимий цикл «відходів у їжу», експериментальну лабораторію парку, де відвідувач може фізично спостерігати та брати участь в замкненому круговороті речовин.

Дерев'яні ворота — це більше, ніж просто засіб для закривання простору. Вони уособлюють перехід із галасливого міського середовища до спокою паркової природи. Їхня конструкція має вражати своєю значущістю, але водночас не виглядати громіздкою. Зазвичай це пара міцних стовпів, з'єднаних хрестовиною або аркою, між якими розташовані легкі, іноді навіть витончені дерев'яні ступки. Для їхнього виготовлення використовують товстий брус, оброблений технікою Shou Sugi Ban, де деревина обпікається для забезпечення довговічності та характерного вигляду, або природно зістарений матеріал.

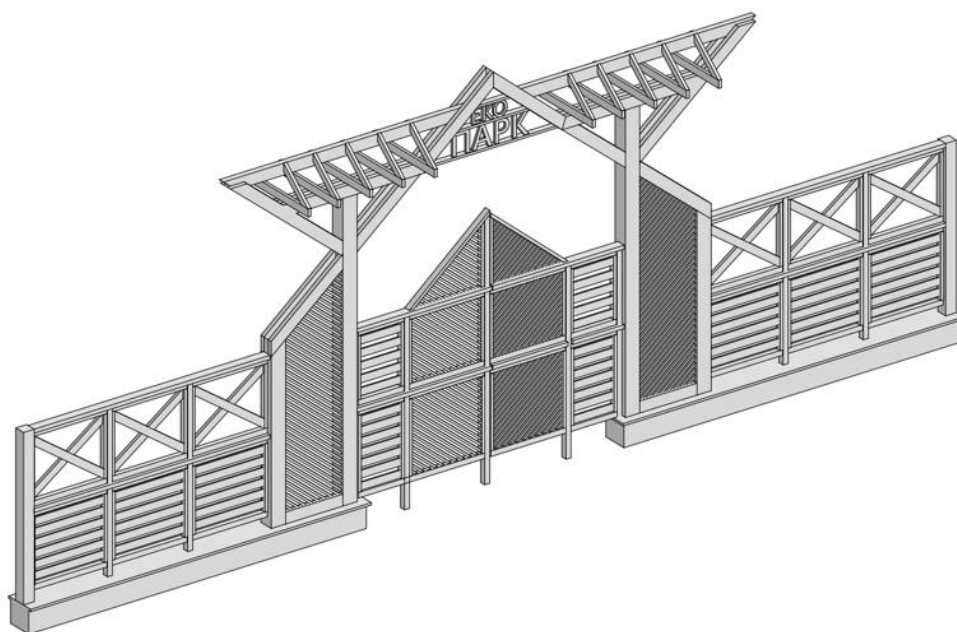


Рисунок 6- Ескіз воріт

Основна роль цих воріт — скоріше емоційна. Проходячи через них, людина символічно залишає одне середовище, щоб поринути в інше. Це своєрідне обрамлення першого і останнього погляду на чарівний парк.

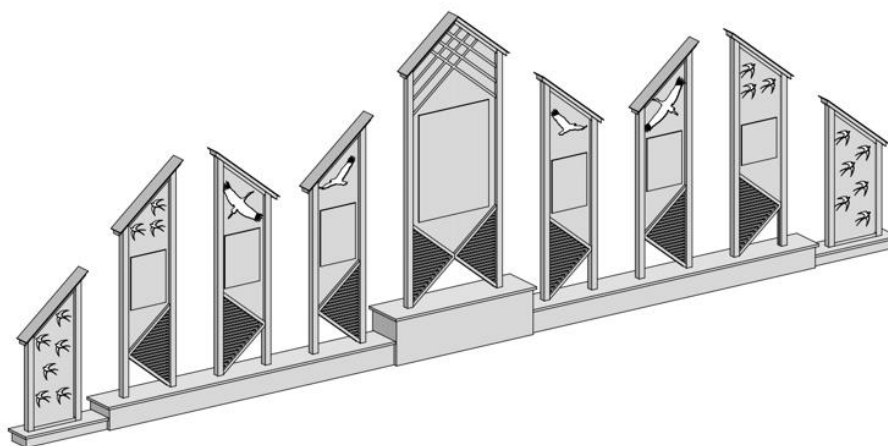


Рисунок 7- Інформаційні стенди

Інформаційні стенди з дерева та кортенової сталі: архітектура мови. Це гібрид навігації та мистецтва. Панель — з кортенової сталі. Цей матеріал обраний не випадково: його швидке утворення стабільного оксидного шару (ржавого

кольору) робить його ідеальним для парку. Він не боїться вологи, він міцний, і його теплий, земляний колір дивовижно поєднується з деревиною та зеленим. Він символізує міцність, незмінність інформації. Дерев'яні рами навколо панелі. Контраст теплого, живого дерева із «пісочним» металом — естетично строгий і витончений. Стенд не кричить — він тактовно представляє інформацію: карту, правила, назви рослин або історію парку. Його форма — чиста геометрія. Це мостик між знанням і відпочинком.

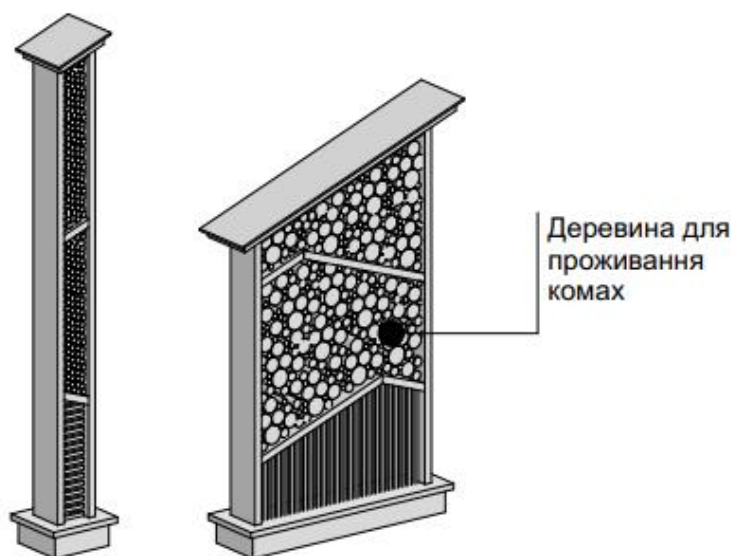


Рисунок 8- Ескіз готелів для комах

Готелі для комах: архітектура мікро-житла. Найменші, але водночас ключові архітектурні проекти. Це не просто споруди, а мистецькі об'єкти, призначені для життя. Їхній вигляд представляє собою вертикальну багатосекційну конструкцію, схожу на невеликий будиночок або абстрактну колону. Матеріали виключно природного походження: дерев'яні зрізи з отворами, соснові шишки, перев'язані пучки тростини, бамбук, солома. Кожна секція виконує роль житла для окремих видів: бджіл-осмії, джмелів чи златоглазок.

Цінність цієї архітектури полягає у гармонійному поєднанні функціональності, екологічності та естетики. Вона демонструє ідею: «спершу забезпеч життям природних мешканців, а вже потім думай про себе».

Розташовані біля теплиць чи квітників, такі готелі стають наочними експонатами, що розкривають важливість запилення. Їхні форми вчать людину помічати приховану красу природи і розуміти її процеси.

Загальна концепція. У комплексі ці об'єкти створюють єдину інфраструктуру екопарку. Вони органічно вписуються в територію й взаємопов'язані між собою: через ворота ви входите, від інформаційних стендів дізнаєтесь основи, у теплицях бачите рослини, компостер допомагає зрозуміти цикл природи, а готелі для комах нагадують про невтомну працю маленьких екосистемних «працівників».

РОЗДІЛ IV

ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Україна — це одна з найбагатших за природними ресурсами країна світу, яка перебуває в дуже зруйнованому і занедбаному стані.

Життя будь-якого організму в тому числі і людей залежить від оточуючого середовища. Взаємодія між людиною і природою є одночасно єдиною і протилежною. Втручання людини у природу внаслідок неуважності чи недооцінки можливих наслідків призводить до небажаних наслідків. Тому екологічна ситуація, яка склалася в світі наприкінці століття, спонукала всі цивілізації людства усвідомити, що подальше безвідповідальне ставлення до природи та природних ресурсів може завершитися абсолютною проблемою, катастрофою. Біосфера вже не може самозагоюватись за рахунок природних механізмів, тоді як неосфера, яка управляється загальнолюдськими ресурсами ще існує. Вона сформована в умовах біосфери і залишається тісно пов'язаною з нею. Сьогодні архітектурне індивідуальне вирішення спрямоване на максимальне вирішенні збереження природних комплексів вживання найбільш цінних якостей ландшафту і їх розвиток і активне використання в соціальне середовище.

Для покращення санітарно-гігієнічного захисту населеного пункту і сельбищної зони передбачена цілісна і багатоструктурна система озеленення села, що включає проектування санітарно-захисних зон і зон охорони пам'ятників архітектури.

Економічний стан господарства. м. Самбір є перспективним населеним пунктом Львівської області. Клімат

Клімат Самбора помірно континентальний з чітко вираженими порами року.

Зима: Характеризується помірними морозами, середня температура

взимку коливається від -3°C до -5°C . Можливі різкі похолодання до -15°C і нижче. Зима сніжна, середня кількість опадів у цей період становить близько 50-60 мм на місяць.

Весна: Починається в березні і триває до травня. Температури поступово підвищуються від 5°C у березні до $18-20^{\circ}\text{C}$ у травні. Весна характеризується значним збільшенням кількості сонячних днів та підвищенням температур.

Літо: Літо тепле і вологе, середні температури в липні та серпні становлять $18-22^{\circ}\text{C}$. Максимальні температури можуть досягати 30°C і більше. Літо супроводжується частими дощами та грозами, що пов'язано з впливом Карпат.

Осінь: Осінь у Самборі помірно тепла з поступовим зниженням температур. У вересні середня температура становить $15-17^{\circ}\text{C}$, а в листопаді опускається до $3-5^{\circ}\text{C}$. Осінь характеризується частими дощами та похмурою погодою.

Загальна екологічна характеристика села

Між громадськими будівлями і житловими будинками передбачаються санітарні розриви і протипожежні проїзди згідно норм.

Автодорога створює шум 73 ДБА. Щоб рівень шуму був доступний необхідно створити захисний екран з дерев, а решту шуму погасити конструкцією вікон.

Якщо будинок розміщений на віддалі 1,5 м. від дороги, шум зменшується на 10 ДБА. Враховуючи всі шумозахисні можливості можна знизити рівень шуму до допустимого і цим самим створити захисний екран з дерев, а решту шуму також можна погасити і цим самим створити умови праці і відпочинку для безпеки населення, його захист від шуму і вихлопних газів.

Радіуси кривих проїздів визначені від залежності швидкості руху, що сприяє зниженню шуму. Зменшення шуму можна також гасити і плануванням житлових вулиць, які закінчуються тупиками.

Дерева сприяють зниженню шуму тільки тоді, коли вони сформовані у

вигляді багаторядових посадок.

Охорона поверхневих та підземних вод.

При проведенні оцінки санітарно-гігієнічного стану водних об'єктів дається характеристика:

- основні джерела забруднення водних об'єктів (промисловість, житлово-комунальне підприємство);

- сучасне використання водних об'єктів для господарсько-життєвих потреб, купання, технічне використання, водопостачання тваринницьких комплексів;

- гідрологічних, гідродинамічних показників водного об'єкта (розходи води, середнє значення ширини, глибини в окремих отворах, швидкість протікання);

- основних джерел окислювання водостоків, водойм, підземної води, поверхневі атмосферні опади, болота.

Забруднюється вода через використання мінеральних добрив, пестицидів, різноманітних хімічних засобів.

На сьогоднішній день люди широко використовують миючі засоби, які потрапляють у водоймища і навіть у низькій кількості викликають різні запахи, утворюють піну і плівку, що утруднює доступ кисню і веде до загибелі водних організмів.

Великої шкоди воднім природнім ресурсам завдають кислотні дощі.

Потрібно економити воду, очищати струмки річок і їх береги, створити агро меліоративні заходи.

Для покращення екологічної ситуації побутових стічних вод потрібно створити централізовану каналізацію господарсько-побутових стічних вод. Потрібно стічні води перед спуском у каналізацію попередньо очистити в брудовідстійниках.

Потрібно також зменшити внесення у ґрунт міңдобрив, пестицидів, хімікатів.

Охорона атмосферного повітря.

Для захисту атмосферного повітря від забруднення, яке надходить в повітря від котельні встановлюються пиловловлювачі. Котельня забруднює повітря вуглекислим газом.

До забруднення повітря пилом і димом приводить автотранспорт, який з вуглекислим газом викидає оксид вуглецю азоту.

Найкращим джерелом очистки є процес фотосинтезу. Тому територію міста слід засадити деревами, які є джерелом поповнення атмосферного повітря киснем і водяною парою і виконують вітро-, газо-, шумозахисні і інші функції.

Дорогу слід засадити смугою зелених насаджень 3-5 м. шириною по обидві сторони проїжджої частини.

Крім того створити допоміжне насадження в присадибних ділянках, а також ущільнити і покращити санітарно-захисні смуги.

Для захисту повітря від забруднень, що надходять від котельні слід обладнати її димоходами з фільтрами, які значно зменшують забруднення повітря.

Організація єдиної схеми зелених насаджень.

По функціональному призначенню зелені насадження поділяються на зовнішньо захисні і внутрішньо захисні, захисно тіньові і декоративні.

Основними завданнями зелених насаджень всередині виробничої зони є підвищення ефективності ізоляції окремих господарських частин.

При підборі дерев ми враховуємо, що пилезахисну функцію виконують широколисті дерева, а шумозахисну хвойні дерева.

Охорона ґрунтового-рослинного покриття і рекультивація порушень земель.

Верхній шар — це родючий шар, який підлягає рекультивації.

В місцях розміщення будівництва родючий шар ґрунту зрізається, частина з нього буде використана для впорядкування території під забудову, а решта вивозиться в інші місця, які підлягають рекультивації.

На орних землях слід впроваджувати заходи щодо захисту від ерозій ґрунтів організаційною основною ґрунтозахисного комплексу заходів на території господарства.

Всі ерозійно-небезпечні культури-овочі, кормові буряки, картопля і кукурудза передбачаються вирощувати на схилах до 30% на ерозованих і слабоерозованих орних землях.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

Парк спроектований не просто як зелена зона для відпочинку, а як жива, гармонійна екосистема, що має власну логіку і характер. Його територія розділена на окремі функціональні зони — від відкритих публічних просторів на вході до затишних і навіть прихованих куточків. Це дозволяє кожному гостю знайти свій спосіб спілкування з природою. Архітектура тут не домінує, а слугує чутливим провідником: вона враховує існуючі маршрути, підсилюючи їх щебеневим покриттям, забезпечує комфорт і безпеку завдяки освітленню, а велосипедна доріжка огортає парк кільцем, заохочуючи до активного дослідження простору.

Основною ідеєю цього проекту є гармонійна взаємодія природних процесів та людської діяльності. У центрі парку розташований сонячний годинник — символічне серце, яке пов'язує простір із ритмами природи. Навколо нього вирує життя: тут можна відпочити на лавках, навчатися у павільйоні, працювати з рослинами на грядках чи в теплицях. Кожен елемент тут виконує свою унікальну роль у спільній екосистемі: водозбірник і озеро демонструють кругообіг води; компостер і теплиці закривають цикл органічної речовини; спеціальні готелі для комах і спостережні вежі дозволяють помітити й оцінити приховані аспекти природи.

Для будівництва використані натуральні матеріали — дерево, кортенова сталь й щебінь. Вони створюють єдиний простір, який не конкурує з природним середовищем, а гармонійно доповнює його. Особливу увагу приділено інклюзивності та освітнім функціям: від адаптованої інфраструктури до навчальних павільйонів — тут все спрямоване на повагу та доступність для кожного. Таким чином, парк являє собою приклад ідеального балансу між людиною та природою. Це місце, де можна не лише насолодитися гармонією і красою навколишнього середовища, але й краще зрозуміти екологічні процеси.

Архітектура парку не диктує свої умови, вона створює можливості; не ізолює, а відкриває; не приховує, а допомагає побачити й усвідомити зв'язок між містом і природою, формуючи живий і значущий простір для всіх.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» .
- ДБН Б.2.2.-12:2019 «Планування та забудова території».
- ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 «Будівельна кліматологія».
- ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди».
- ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».
- Закон України про охорону культурної спадщини.
- ДБН В.2.3-5:2018 "Вулиці та дороги населених пунктів"
- ДБН Б.2.2-5:2011 "Благоустрій територій"
- Gardens by the Bay (Сінгапур) .Офіційний сайт:
<https://www.gardensbythebay.com.sg>
- Tempelhofer Feld (Берлін, Німеччина) офіційний сайт (Громадська ініціатива): <https://www.thf-berlin.de> (історія аеропорту, інформація про парк, правила)
- Augustenborg Eco-City (Мальме, Швеція) Офіційний сайт проекту:
<https://www.malmo.se/sustainablecity> (розділ про Augustenborg)
- Queen Elizabeth Olympic Park (Лондон, Великобританія) Офіційний сайт: <https://www.queenelizabetholympicpark.co.uk>
- Freshkills Park (Нью-Йорк, США) Про архітектуру та дизайн: Сайт бюро Field Operations: Freshkills Park Lifescape
- Пейзажний парк «Софіївка» (Умань) Вікіпедія:
[https://uk.wikipedia.org/wiki/Софіївка_\(парк\)](https://uk.wikipedia.org/wiki/Софіївка_(парк))
- Володимир Кучерявий Сади і парки Львову. Львів, 2008 360с.