МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність Н3 «Садово-паркове господарство»

Допускається до захисту
Завідувач кафедри
кандидат с.-г. наук, доцент
Лозінська Т. П.
_____
«____»_____ 2026 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

ПРОЕКТ ЛАНДШАФТНОГО ОБЛАШТУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ГОТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ В М. ЯРЕМЧЕ

Виконав: *Іващенко Ангеліна Сергіївна*_____

Керівник: *доктор філософії із садово-паркового господарства Ващук Ю.В*. _____

Рецензент: *к. с.-г. н., доцент Олешко О.Г*._____

Біла Церква – 2026

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет
Агробіотехнологічний
Спеціальність Н3 «Садово-паркове господарство»

«Затверджую»
Гарант ОП «Садово-паркове господарство», канд. біолог. наук, доцент Наталія КРУПА

2026 р.

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу здобувачеві
Іващенко Ангеліна Сергіївна
прізвище, ім'я та по батькові

1. Тема «**ПРОЕКТ ЛАНДШАФТНОГО ОБЛАШТУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ ГОТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ В М. ЯРЕМЧЕ»**

Затверджено наказом по університету № 496/С від 4.11.2025 р.

2. Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до 02.11.2026 р.

3. Перелік питань, що розробляються в роботі. 1. Вивчити теоретико-методологічні засади формування та реконструкції території готельних комплексів. 2. Провести комплексний ландшафтно-таксаційний та інвентарний аналіз існуючого стану озеленення, інженерного облаштування й функціонального зонування території об'єкта. 3. На основі аналізу біологічних і декоративних особливостей рослин підібрати найбільш перспективні види і культивари для висаджування на території об'єкта. 4. Розробити проектні пропозиції щодо ландшафтного облаштування території готельного комплексу. 5. Провести аналіз вартості рослин та розробити кошторис проектних пропозицій.

4. Вихідні дані: план території готельного комплексу в м. Яремче, асортимент видів і культиварів, що використовуються для озеленення території відпочинку та рекреації, літературні публікації.

Календарний план виконання роботи:

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	до 06.09.2026	Виконано
Методична частина	до 17.09.2026	Виконано
Дослідницька частина	до 02.10.2026	Виконано
Оформлення роботи	до 18.10.2026	Виконано
Перевірка на плагіат	до 20.10.2026	Виконано
Подання на рецензування	до 15.11.2026	Виконано
Попередній розгляд на кафедрі	до 21.11.2026	Виконано

Керівник кваліфікаційної роботи _____ доктор філософії Ващук Ю. В.
підпис *вчене звання, прізвище, ініціали*

Здобувач _____ Іващенко А. С.
підпис *прізвище, ініціали*

Дата отримання завдання «___» _____ 2026 р.

ДЕКЛАРАЦІЯ

про дотримання академічної доброчесності під час виконання кваліфікаційної роботи

Я, Іващенко Ангеліна Сергіївна, здобувачка другого рівня вищої освіти за освітньою програмою Н3 Садово-паркове господарство, підтверджую, що кваліфікаційну роботу з теми: «Проект ландшафтного облаштування території готельного комплексу в м. Яремче» виконано мною з дотриманням принципів і правил академічної доброчесності.

Підтверджую, що:

- роботу виконано особисто на основі власних розробок і суджень;
- у роботі належним чином зазначено авторство та джерела використаних текстів, ідей, даних, зображень та інших матеріалів;
- наведені результати дослідження, дані та висновки є достовірними;
- робота не містить свідомо сфабрикованої чи сфальсифікованої інформації.

У процесі виконання роботи було використано інструменти штучного інтелекту, зокрема для оформлення та редагування тексту ChatGPT, Gemini, для перекладу тексту Deepl та для редагування зображень NanoBanana 2. Відомості про це наведено в роботі згідно з вимогами законодавства та встановленими правилами академічної доброчесності.

Я усвідомлюю відповідальність за зміст кваліфікаційної роботи та дотримання вимог академічної доброчесності під час її підготовки.

Дата: _____

Здобувач вищої освіти: _____

(підпис / кваліфікований електронний підпис)

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	5
ANNOTATION	7
ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЛАНДШАФТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ В УМОВАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ	11
1.1. Сучасні тенденції та екологічні вимоги до ландшафтного проєктування об’єктів готельно-рекреаційного призначення	11
1.2. Особливості інтеграції об’єктів туристичної інфраструктури в природний ландшафт Карпатського регіону	15
РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ТА ІСНУЮЧОГО СТАНУ ТЕРИТОРІЇ ОБ’ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ (ГОТЕЛЬНИЙ КОМПЛЕКС У М. ЯРЕМЧЕ)	18
2.1. Фізико-географічні, кліматичні та ландшафтно-типологічні особливості міста Яремче та його околиць	18
2.2. Містобудівний аналіз ділянки, транспортно-пішохідні зв’язки та інженерно-геологічні умови	21
2.3. Ландшафтно-таксаційна оцінка, інвентаризація існуючої рослинності та аналіз наявних природних біоценозів на території комплексу	24
2.4. Визначення ключових проблем та потенціалу ділянки для організації повноцінного рекреаційного середовища	26
РОЗДІЛ 3. ЛАНДШАФТНО-АРХІТЕКТУРНА КОНЦЕПЦІЯ ТА ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ	28
3.1. Концептуальна ідея проєкту, архітектурно-художній задум та функціональне зонування території	28
3.2. Дендрологічний план, вибір асортименту рослин (карпатські ендеміки, хвойні породи, декоративні чагарники, квітники та альпінарії) і створення композицій	34
3.3. Організація системи садово-паркового освітлення та розміщення малих архітектурних форм (МАФ)	43
РОЗДІЛ IV. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ	48
ВИСНОВКИ	54
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	56
ДОДАТКИ	62

РЕФЕРАТ

Іващенко А. С. Проект ландшафтного облаштування території готельного комплексу в м. Яремче.

Магістерська робота присвячена розробленню комплексних проєктних рішень щодо формування функціонально організованого, естетично привабливого та екологічно збалансованого ландшафтного середовища території готельного комплексу з урахуванням природно-кліматичних, ландшафтних і рекреаційних особливостей регіону.

Актуальність теми зумовлена зростанням популярності туристично-рекреаційного відпочинку в Карпатському регіоні та необхідністю створення комфортного середовища на територіях готельних комплексів. Ландшафтне облаштування таких об’єктів відіграє важливу роль у формуванні їхньої архітектурно-естетичної виразності, підвищенні рекреаційної привабливості та забезпеченні належних умов для відпочинку відвідувачів. Особливого значення набуває використання рослин, адаптованих до природно-кліматичних умов гірської місцевості, збереження природного ландшафту та гармонійне поєднання штучних і природних елементів середовища.

Об’єкт дослідження – територія готельного комплексу в місті Яремче Івано-Франківської області.

Предмет дослідження – ландшафтно-планувальні, функціональні, композиційні та дендрологічні особливості облаштування території готельного комплексу, а також прийоми її благоустрою й озеленення з урахуванням природно-кліматичних умов Карпатського регіону.

Мета роботи – обґрунтування ландшафтного облаштування території готелю «Zlagoda» в місті Яремче.

Результати дослідження. Розроблено ландшафтне рішення території готелю «Zlagoda» в місті Яремче. Розглянуто вихідний стан ділянки, її функціональне зонування, організацію рекреаційних майданчиків і транспортно-пішохідних зв’язків. Описано терасу, басейн як елемент

відкритого простору, дитячий майданчик, зону відпочинку з вогнищем та зони приготування їжі. Узагальнено асортимент із 155 рослин десяти найменувань. Розглянуто покриття, ландшафтне освітлення, полив і вимоги до догляду.

Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості використання розроблених проєктних рішень під час ландшафтного облаштування території досліджуваного готельного комплексу, реконструкції та вдосконалення існуючих об’єктів туристично-рекреаційної інфраструктури Карпатського регіону. Запропоновані планувальні, композиційні та дендрологічні рішення можуть бути використані власниками готельних комплексів, проєктними організаціями та фахівцями з ландшафтної архітектури й садово-паркового господарства для створення комфортного рекреаційного середовища, підвищення естетичної привабливості та конкурентоспроможності туристичних об’єктів.

Зміст роботи. Кваліфікаційна робота магістра містить 61 сторінку, 9 таблиць, 35 рисунків, список використаних джерел із 50 найменувань, додатки.

Ключові слова: проектні пропозиції, архітектурно-планувальні рішення, озеленення готельних комплексів, асортимент рослин, рекреація.

ANNOTATION

Angelina Ivashchenko "Landscaping project for the grounds of a hotel complex in Yaremche".

This Master's thesis is devoted to the development of comprehensive design solutions for creating a functionally organised, aesthetically appealing and environmentally balanced landscape environment for the hotel complex, taking into account the region's natural, climatic, landscape and recreational characteristics.

The relevance of the topic stems from the growing popularity of tourism and recreational holidays in the Carpathian region and the need to create a comfortable environment within the grounds of hotel complexes. The landscaping of such facilities plays an important role in shaping their architectural and aesthetic character, enhancing their recreational appeal and ensuring suitable conditions for visitors' relaxation. Of particular importance is the use of plants adapted to the natural and climatic conditions of mountainous terrain, the preservation of the natural landscape, and the harmonious combination of man-made and natural elements of the environment.

The object of the study is the grounds of a hotel complex in the town of Yaremche, Ivano-Frankivsk Oblast.

The subject of the study is the landscape planning, functional, compositional and dendrological features of the hotel complex's layout, as well as the methods used for its landscaping and greening, taking into account the natural and climatic conditions of the Carpathian region.

The aim of this study is to justify the landscape design of the 'Zlagoda' hotel site in Yaremche.

Research findings. A landscape design for the grounds of the 'Zlagoda' hotel in Yaremche has been developed. The initial condition of the site, its functional zoning, the organisation of recreational areas and transport and pedestrian links have been examined. The terrace, the swimming pool as an element of the open space, the children's play area, the relaxation area with a fire pit and the food preparation areas

are described. A selection of 155 plants across ten species has been compiled. Surfacing, landscape lighting, irrigation and maintenance requirements have been considered.

The practical significance of the results lies in the possibility of utilising the developed design solutions during the landscaping of the studied hotel complex, as well as in the reconstruction and improvement of existing tourist and recreational infrastructure facilities in the Carpathian region. The proposed planning, compositional and dendrological solutions can be utilised by hotel complex owners, design organisations and specialists in landscape architecture and horticulture to create a comfortable recreational environment and enhance the aesthetic appeal and competitiveness of tourist facilities.

Contents of the thesis. The Master's thesis comprises 61 pages, 9 tables, 35 figures, a bibliography of 50 references and appendices.

Keywords: design proposals, architectural and planning solutions, landscaping of hotel complexes, range of plants, recreation.

ВСТУП

Ландшафтне облаштування готелю «Zlagoda» в місті Яремче Івано-Франківської області розглянуто як створення зручного зовнішнього простору, у якому гості можуть проводити значну частину свого відпочинку. Територія має поєднати щоденні потреби готелю з можливістю спокійного перебування просто неба. Для цього недостатньо окремо розмістити рослини, доріжки та меблі. Важливо продумати їхній взаємозв'язок, послідовність руху і те, як кожна зона сприйматиметься з інших частин ділянки.

У цьому проєкті особливо важливим було співвідношення будівлі та прилеглої території. Готель займає центральне положення у плануванні й значною мірою визначає розташування відкритих майданчиків. Навколо нього потрібно організувати підхід до входу, автомобільні стоянки, обслуговування, дитячу гру та кілька різних способів відпочинку. Водночас двір має залишатися цілісним, а його озеленення повинно об'єднувати окремі функціональні частини.

Актуальність роботи для цього об'єкта пов'язана з переходом від території з ознаками будівельного використання до впорядкованого рекреаційного середовища. Під час попереднього обстеження території визначено нерівномірне трав'яне покриття, окремі дерева, відкритий ґрунт і складовані будівельні матеріали. Такий стан не дає можливості повноцінно використовувати двір для відпочинку гостей. Ландшафтне рішення має сформувати зрозумілі маршрути, надати кожній частині території призначення та створити доглянутий вигляд ділянки. Фотофіксацію вихідного стану території наведено окремо (Додаток 1).

Метою роботи є обґрунтування ландшафтного облаштування території готелю «Zlagoda» в місті Яремче. У центрі уваги перебувають функціональне зонування, система відкритих просторів, добір і розміщення рослин, дорожньо-стежкова мережа, малі архітектурні форми та ландшафтне освітлення.

Для досягнення мети визначено такі завдання: проаналізувати вихідний стан ділянки за фотографіями й кресленнями; встановити основні обмеження та можливості її використання; пояснити прийняте зонування; охарактеризувати асортимент рослин і композицію насаджень; розглянути покриття, меблі, освітлення та полив у зв'язку з ландшафтним рішенням; визначити матеріальну основу для подальшого розрахунку вартості реалізації.

Об'єктом роботи є територія готельного комплексу «Zlagoda» в місті Яремче. Предметом роботи є її ландшафтна організація та проєктні прийоми формування рекреаційного середовища. Будівля розглядається як наявний елемент ділянки, від якого залежать входи, видові напрямки й використання відкритих майданчиків.

Під час роботи було послідовно розглянуто вихідний стан території, її просторову структуру та можливості рекреаційного використання. Особливу увагу приділено зв'язкам між входом до готелю, терасою, місцями спокійного відпочинку та активними зонами. Це дало змогу зіставити потреби гостей із доступним простором і визначити роль насаджень у загальній композиції.

У роботі використано просторовий аналіз, зіставлення функціональних зон і розрахунок їхніх площ. Було перевірено співвідношення відкритих і замощених поверхонь, узагальнено кількість рослин та оцінено послідовність пересування між рекреаційними майданчиками. Для економічної частини використано натуральні показники озеленення та благоустрою.

Практичне значення роботи полягає в поясненні цілісного рішення для конкретної готельної території. Текстова частина показує, чому обрано саме таке розміщення рекреаційних зон, яку роль відіграють насадження та як організація догляду пов'язана із зовнішнім виглядом ділянки.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЛАНДШАФТНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ В УМОВАХ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ

1.1. Сучасні тенденції та екологічні вимоги до ландшафтного проєктування об'єктів готельно-рекреаційного призначення

Сучасне ландшафтне проєктування територій готельно-рекреаційного призначення ґрунтується на принципах гармонійного поєднання архітектури, природного ландшафту та комфортного рекреаційного середовища. Основною тенденцією є створення багатофункціональних просторів, які забезпечують естетичну привабливість, екологічну стійкість і різноманітні можливості для відпочинку відвідувачів [3,34,38].

До основних сучасних тенденцій належать природоорієнтоване проєктування – максимальне збереження природного рельєфу, існуючих зелених насаджень, водойм та інших природних компонентів території [2,3]; екологічне озеленення – використання місцевих та адаптованих видів дерев, кущів і багаторічних рослин, які потребують мінімального догляду та добре пристосовані до кліматичних умов [7,10,11,49]; функціональне зонування – формування зон активного й пасивного відпочинку, прогулянкових маршрутів, оглядових майданчиків, рекреаційних галявин і територій тихого відпочинку [4,5,36]; біофільний дизайн – інтеграція природних елементів у простір готельного комплексу для створення психологічно комфортного середовища [26]; сталий ландшафтний дизайн – раціональне використання водних, енергетичних і матеріальних ресурсів, застосування екологічних матеріалів та енергоощадного освітлення [3,9,49]; сезонна декоративність – підбір рослин з урахуванням зміни кольору листя, періодів цвітіння, плодоношення та декоративності взимку [7,10,11].

Основні екологічні вимоги до проєктування:

- збереження природного рельєфу та існуючих цінних насаджень;

- переважне використання місцевих і кліматично адаптованих рослин;
- недопущення поширення інвазійних видів;
- раціональне використання водних ресурсів, застосування систем краплинного поливу та збору дощової води;
- використання водопроникних покриттів для зменшення поверхневого стоку;
- мінімізація хімічних засобів захисту рослин;
- застосування екологічно безпечних матеріалів;
- забезпечення біорізноманіття та створення сприятливих умов для місцевої фауни.

Для територій готельних комплексів у Карпатах особливо важливим є врахування гірського рельєфу, підвищеної вологості, значної кількості опадів, сезонних температурних коливань та особливостей місцевої рослинності [18,19,24]. Доцільно застосовувати природні кам'яні й дерев'яні матеріали, створювати видові майданчики, прогулянкові стежки, зони відпочинку з використанням місцевих хвойних і листяних порід, декоративних кущів та багаторічних трав'янистих рослин (рисунок 1) [7,10,16,47].



Рисунок 1. Відпочинковий комплекс «Хижки» в м. Яремче

Джерело: **https://hyzhky.com.ua/**

З багатьох опрацьованих джерел видно, що готельний двір повинен бути придатним до щоденного використання. Декоративність має підтримувати функцію території. Якщо гарна композиція ускладнює пересування, перекриває огляд або потребує догляду, який неможливо регулярно забезпечувати, її доцільність для конкретного готелю зменшується. Тому початковим питанням було не те, чим заповнити вільну площу, а те, що саме на ній відбуватиметься [36,38,40].

Для готелю «Zlagoda» прийнято концепцію поєднання кількох рекреаційних сценаріїв у межах одного двору. Гості можуть перебувати на терасі, відпочивати біля басейну, користуватися зоною приготування їжі або проводити час біля вогнища. Окремо передбачено дитячий майданчик. Така організація дозволяє користуватися територією по-різному, не зводячи її до одного центрального місця відпочинку.

Важливим принципом стало розмежування активності за характером. Дитяча гра передбачає рух і зміну положення у просторі. Біля вогнища люди переважно сидять і спілкуються. Користування басейном потребує вільного доступу до води та місць відпочинку поруч. Ці функції можуть існувати поряд, якщо їхні межі читаються за плануванням, покриттям та озелененням. У проєкті таке розмежування не повинно перетворювати двір на низку ізольованих частин [5,36,48].

Розуміння території як продовження готельного відпочинку вплинуло на вибір меблів. Посадкові місця потрібні не лише там, де є обідні столи. Вони також формують можливість короткої зупинки, спостереження за дітьми або тривалого перебування в невеликій компанії. Різні типи сидіння дозволяють пристосувати середовище до різних способів користування без додавання зайвих споруд.

Для невеликої за площею території важливе повторення окремих прийомів. У готелі «Zlagoda» таким об'єднувальним засобом є стримана геометрія майданчиків, поєднання рослинних масивів із відкритими

поверхнями та повторення декоративних трав і сформованих кущів. Завдяки повторенню насадження все це сприймаються як система. Водночас кілька дерев із виразною кроною або цвітінням можуть створювати акценти без перевантаження простору.

Екологічну складову пов'язано насамперед із тим, як використовуються ґрунт, вода й рослинний матеріал у межах ділянки. Відкрита зелена поверхня потрібна не лише як фон для фотографій. Вона залишає місце для росту рослин, пом'якшує візуальне сприйняття покриттів і створює відстань між рекреаційними майданчиками та огорожею. Тому кожен додатковий замощений фрагмент слід співвідносити з його реальною функцією [3,9,49].

Автоматичний полив у цьому підході розглядається як інструмент підтримання насаджень. Наявність форсунок сама по собі не означає ощадного використання води. Важливо, щоб зрошення було узгоджене з площею зелених ділянок, розташуванням рослин та режимом опадів у конкретний період. Вода не повинна витрачатися на доріжки, меблі або поверхні, для яких зволоження не потрібне. Цей принцип враховується під час перевірки схеми перед реалізацією.

Ще одне практичне питання стосується збереження ґрунту під час будівельних робіт. На стадії облаштування територія може тимчасово використовуватися для переміщення матеріалів і техніки. Якщо місця майбутніх насаджень не відокремити, там накопичуватимуться уламки та ущільнюватиметься основа. Тому підготовка до озеленення має починатися з організації робіт на ділянці, а не тільки з придбання саджанців.

Умовою тривалої декоративності є доступність догляду. Вузька смуга газону між двома перешкодами може бути незручною для косіння, а кущ біля обладнання може заважати його обслуговуванню. При визначенні контурів насаджень слід передбачати робочий простір для садівника. У цьому проєкті особливого значення набувають стики зелених зон із терасою, бордюрами, сходами й чашею басейну [11,25,49].

Ландшафтне освітлення також входить до загального принципу ощадного використання території. Його завдання полягає в тому, щоб допомогти людині орієнтуватися у дворі та користуватися потрібними зонами ввечері. Освітлення кожного дерева чи кожного фрагмента огорожі не є самостійною метою. Для різних частин території доцільно передбачати окреме керування, щоб декоративні елементи не працювали без потреби.

Вибір рослин було розглянуто через їхню композиційну роль та умови подальшого утримання. Дерево створює об'єм, чагарник визначає нижній ярус, а декоративна трава додає м'якості контурам. При цьому сама наявність рослини в асортиментній відомості ще не замінює перевірки місця посадки. Остаточне рішення залежить від стану ґрунту, освітлення, доступного простору й можливостей догляду на території готелю [7,10,11,42].

1.2. Особливості інтеграції об’єктів туристичної інфраструктури в природний ландшафт Карпатського регіону

Природне оточення готелю є частиною враження від перебування в Яремче. На вихідних фотографіях за забудовою видно залісені схили, а сама ділянка має виразну різницю рівнів. Ці ознаки вплинули на підхід до ландшафтного оформлення. В роботі відтворено в межах двору окремий природний лісовий фрагмент. Завдання полягало у створенні впорядкованого готельного простору, який сприйматиметься разом із навколишнім краєвидом.

Насамперед важливо визначити, які елементи оточення варто залишити видимими. Високе суцільне озеленення по всьому периметру могло б посилити відокремлення двору, але водночас зменшити його відкритість. Тому щільність насаджень має бути різною. Там, де потрібна приватність, формується виразніша зелена межа. Біля відкритих рекреаційних поверхонь доцільними є нижчі композиції, які не перекривають просторові зв'язки.

Особливу роль відіграє співвідношення висоти рослин і масштабу будівлі. Невеликі кущі біля великої споруди легко сприймаються як дрібні декоративні вставки. Щоб озеленення мало власну структуру, у проєкті поєднано дерева, кущі та трав'янисті групи. Вищі елементи створюють опорні точки, а нижчі формують безперервність сприйняття вздовж маршруту. Завдяки цьому рослинна частина не обмежується оздобленням країв покриття.

Різниця рівнів потребує особливо уважного ставлення до переходів. У просторовій організації ділянки використано рівні +0,000 та -3,050. Вони визначають взаємне положення відкритих майданчиків, сходів і підпірних елементів. Водночас для точного узгодження всіх поверхонь необхідна перевірка висот на місцевості. Для ландшафтної композиції важливо, щоб різні рівні сприймалися як послідовні частини єдиного двору та не ускладнювали користування основними зонами.

У проєктному сприйнятті рельєф використовується для відокремлення зон без надмірної кількості перегородок. Рівень тераси, заглиблення лаунж-простору та розміщення басейну створюють різні відчуття перебування на одній ділянці. Такі прийоми потребують узгодження з пересуванням. Зміна висоти повинна бути помітною, а край майданчика має читатися вдень і ввечері.

Матеріали благоустрою слід розглядати у зв'язку з оточенням. Для облаштування території обрано терасну дошку, кам'яні фактури, мощення, металеві елементи та рослинність. Для ландшафтної частини важливо не повторити всі матеріали на кожному майданчику, а встановити зрозумілу послідовність. Доріжка, тераса й зелений масив мають відрізнятися за призначенням, проте не створювати випадкового набору поверхонь.

Кольорове рішення території підтримує цю послідовність. Стримані темні та нейтральні поверхні залишають рослинам роль живого акценту. На такому тлі добре читаються різні відтінки листя, об'єм крони й фактура трав. Сезонні

зміни насаджень стають помітними без необхідності вводити велику кількість яскравих предметів. Це відповідає камерному характеру готельного двору.

Водночас інтеграція в природне оточення не означає однакового способу використання всіх частин території. Дитячий майданчик має власну виразність і покриття. Біля басейну потрібна відкрита поверхня для відпочинку. Господарська частина повинна залишатися практичною для персоналу. Цілісність виникає через узгодження цих потреб, а не через їхнє приховування під однаковим декором.

Розміщення рослин у гірському оточенні потребує розгляду мікроумов конкретної ділянки. Поряд із будівлею, огорожею та відкритою терасою умови відрізнятимуться. На освітлення впливають затінення спорудою і час доби, на зволоження впливають покриття та напрямки стоку. Тому загальна назва регіону не може бути єдиним аргументом на користь кожної рослини в асортименті [7, 10, 11, 18, 24, 42].

У «Zlagoda» природний характер підтримується передусім наявністю відкритої зеленої зони та повторенням рослинних груп навколо місць відпочинку. При цьому основна геометрія залишається виразно проєктною. Таке поєднання дозволяє зберегти організованість готельної території та водночас уникнути надмірно жорсткого вигляду двору. Рослини пом'якшують межі поверхонь, а відкриті ділянки дають можливість сприймати простір у цілому.

У результаті інтеграції готелю в ландшафт утворився рекреаційний простір з рельєфом, відкритими видами, масштабом насаджень і матеріалами зовнішнього простору. Основне рішення має бути зрозумілим і без великої кількості декоративних деталей. Для цього кожен значний елемент повинен підтримувати або зручність перебування, або просторову композицію, а найкраще поєднувати обидві функції.

РОЗДІЛ 2. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ПРИРОДНО-КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ТА ІСНУЮЧОГО СТАНУ ТЕРИТОРІЇ ОБ'ЄКТА ДОСЛІДЖЕННЯ (ГОТЕЛЬНИЙ КОМПЛЕКС У М. ЯРЕМЧЕ)

2.1. Фізико-географічні, кліматичні та ландшафтно-типологічні особливості міста Яремче та його околиць

Місто Яремче розташоване в Івано-Франківській області, у південно-західній частині України, в межах Українських Карпат. Воно є одним із відомих туристично-рекреаційних центрів Прикарпаття, природні умови якого характеризуються поєднанням гірського рельєфу, лісових масивів, річкових долин, мальовничих скельних утворень та різноманітної рослинності. Особливості природного середовища визначають специфіку містобудівного розвитку, організації рекреаційних територій та ландшафтного проєктування [14].

Яремче розташоване в межах гірської системи Українських Карпат, у басейні річки Прут, яка відіграє важливу роль у формуванні місцевого природного ландшафту. Територія міста характеризується складним гірським рельєфом із чергуванням долин, схилів, пагорбів і гірських хребтів (рисунок 2).



Рисунок 2. Вид на м. Яремче

Джерело: https://winter.com.ua/yaremche/

Рельєф. Переважає гірський і передгірний рельєф із різною крутизною схилів, локальними підвищеннями та глибокими річковими долинами. Така будова території створює виразні видові перспективи, але водночас потребує врахування ухилів під час проєктування доріжок, майданчиків і систем водовідведення. Основною водною артерією є річка Прут, до якої впадають численні гірські потоки та струмки. Водні об'єкти формують сприятливі умови для рекреації та є важливими композиційними елементами ландшафту. Територія характеризується переважанням осадових гірських порід Карпатської складчастої області. У долинах річок поширені алювіальні відклади, а на схилах – продукти вивітрювання корінних порід. Поширені бурі гірсько-лісові ґрунти, характерні для Карпатського регіону. У долинах водотоків трапляються лучні та алювіальні ґрунти. На крутих схилах ґрунтовий профіль може бути малопотужним і піддаватися ерозійним процесам.

Особливу природну цінність мають лісові масиви, скельні утворення, водоспади та прибережні території річки Прут. Важливою природоохоронною територією є Карпатський національний природний парк, який охоплює значні площі навколо території дослідження.

Клімат міста Яремче помірно континентальний, із характерними для гірської місцевості підвищеною вологістю повітря, значною кількістю атмосферних опадів і вираженою сезонністю. На формування місцевого клімату впливають абсолютна висота території, особливості гірського рельєфу, напрямки повітряних потоків і близькість лісових масивів. За даними Карпатського національного природного парку, середньорічна температура повітря в околицях Яремче становить приблизно +5,1…+7,2 °C, а середньорічна кількість опадів – близько 933 мм [14]. Вегетаційний період триває орієнтовно 180 діб. Переважають вітри південно-західного напрямку.

Територію готелю «Zlagoda» розглянуто в контексті її розташування в місті Яремче Івано-Франківської області. Для цієї роботи найбільше значення мають видимі ознаки місця: схиловий характер оточення, наявність залісених

височин на задньому плані, сусідня забудова та багаторівнева взаємодія будівлі з двором. Саме ці ознаки можна безпосередньо простежити за фотофіксацією та просторовою організацією об'єкта.

За вихідними фотографіями територія не сприймається як рівна відкрита площина. З одного боку будівлі рівень ґрунту піднімається, тоді як інша частина відкриває нижній поверх і прилеглий двір. Тому для проєкту важлива не тільки площа ділянки, а й послідовність її рівнів. Вона визначає, звідки людина заходить, які майданчики бачить одразу та де потрібне окреме просторове відокремлення.

Сусідня забудова також впливає на характер ділянки. На знімках видно інші будинки та огорожі. Це означає, що готельний двір працює одночасно як частина ширшого краєвиду і як приватний рекреаційний простір. Для насаджень виникає подвійне завдання: підтримати зв'язок із відкритим оточенням і забезпечити потрібну закритість у місцях тривалого перебування гостей.

За функціонально-просторовим характером об'єкт можна визначити як компактну прибудинкову рекреаційну територію з центрально розташованою спорудою. Вона не є великим парком і не потребує довгих прогулянкових маршрутів. Основні ландшафтні враження тут формуються на невеликих відстанях. Через це помилки в ширині проходу, масштабі куща чи розміщенні меблів будуть відчуватися особливо помітно.

Кліматичні умови у проєктуванні враховуються через потребу передбачити різні режими експлуатації. Відкриті поверхні використовуються в суху та вологу погоду, а насадження потребують сезонного догляду. Для території важливими є відведення води, стан покриття після опадів, захист рослин у несприятливі періоди та можливість тимчасового прибирання окремого обладнання. Ці питання мають бути закладені в організацію простору.

Мікрокліматичні відмінності всередині ділянки доцільно розглядати окремо від загальної характеристики місцевості. Відкритий газон, вузька смуга

біля огорожі, місце під навісом та ділянка біля стіни не мають однакових умов. Розміщуючи рослини, потрібно зіставляти потребу у світлі й воді з конкретним положенням у плануванні. Вибір асортименту має супроводжуватися уточненням таких умов до посадки.

Числові характеристики клімату, кислотність ґрунту та його несуча здатність у межах роботи не встановлювалися. Для остаточного підбору рослин потрібні перевірка ґрунту й оцінка місцевих умов освітлення та зволоження. Це дозволить уточнити посадкові місця, спосіб підготовки основи й режим догляду. Особливої уваги потребують вузькі смуги біля огорож і майданчики, що розміщені на різних рівнях.

Для ландшафтної концепції такий підхід дозволяє зосередитися на перевірених особливостях ділянки. Наявна будівля задає масштаб, рельєф створює різні рівні користування, а навколишні схили залишаються частиною візуального сприйняття. Озеленення має поєднати ці складові, не перевантажуючи територію і не закриваючи без потреби її відкриті частини.

2.2. Містобудівний аналіз ділянки, транспортно-пішохідні зв’язки та інженерно-геологічні умови

За конфігурацією ділянка має нерегулярний контур, а будівля займає її середню частину. Вільні простори утворюються по периметру споруди й мають різну ширину. Частина з них придатна для вузьких маршрутів або посадкових смуг, інша дозволяє розмістити повноцінні майданчики. Така конфігурація зумовлює необхідність працювати з кожним фрагментом окремо, зберігаючи загальну логіку території.

Для функціонального балансу території прийнято загальну площу 1376,63 м². Площа готелю становить 267,86 м². Решта простору розподіляється між підходами, автомобільними стоянками, господарською частиною, насадженнями та рекреаційними майданчиками. Такий розподіл дає можливість

оцінити навантаження на відкриту територію й визначити співвідношення окремих функцій. Їхнє взаємне розташування показано в схемі функціонального зонування (Додаток 2). Перед перенесенням рішення на місцевість межі та площі потрібно звірити з фактичними умовами ділянки.

Площа території поза контуром готелю за цією експлікацією становить 1108,77 м². Саме вона є простором розміщення зовнішніх функцій, включаючи автомобільні стоянки, обслуговування, проходи, насадження та рекреаційні майданчики. Цей показник не дорівнює площі озеленення. Він характеризує весь відкритий простір у межах проєктного балансу.

Транспортна частина поділена на дві зони: парковку площею 135,50 м² та внутрішню парковку площею 88,32 м². Разом вони займають 223,82 м². Розміщення автомобілів зосереджене з боку під'їзду та входу. Завдяки цьому основна рекреаційна частина двору може формуватися з іншого боку будівлі. Кількість місць і схему руху слід оцінювати за габаритами та остаточною розміткою, а не визначати лише діленням загальної площі стоянки.

Пішохідні зв'язки повинні забезпечувати послідовне переміщення від підходу до готелю до окремих зон відпочинку. На плані виділено пішохідну зону площею 67,27 м² та вхідну групу площею 56,07 м². Проте фактичне пересування не обмежується цими двома позиціями. Частина проходів існує всередині тераси та інших майданчиків. Тому аналіз руху потребує одночасного читання зонування, плану меблів і дорожньо-стежкової мережі.

Господарське обслуговування передбачене в окремій зоні персоналу площею 97,10 м². Тут передбачено місця для контейнерів для сміття та генератора. Для ландшафтної організації важливо забезпечити до них доступ і водночас послабити їхній вплив на вигляд місць відпочинку. Озеленення не повинно перекривати технічні проходи або створювати перешкоди під час обслуговування.

Рекреаційна частина розгортається біля тераси, басейну, дитячого майданчика та зони мангалу. Вона має сприйматися як простір для пішоходів.

Для цього межа з автомобільною частиною повинна бути зрозумілою за плануванням. Насадження можуть підсилювати цю межу, але не мають приховувати місця, де траєкторії користувачів наближаються одна до одної.

У проєкті важливими є підпірні елементи й переходи між рівнями. Для узгодження рівнів передбачено підпірну стіну заввишки 3400 мм від рівня - 3050. Це характеризує задум просторової організації, проте не є достатньою інформацією для перевірки конструктивної стійкості. У роботі розглядається роль таких елементів у формуванні меж і майданчиків. Розрахунок їхніх конструкцій належить до окремого інженерного опрацювання.

У межах території розташовані каналізаційні люки. Їхнє положення необхідно враховувати під час облаштування проходів і посадок. Люк має залишатися доступним для огляду та обслуговування. Над ним недоцільно розміщувати стаціонарні декоративні елементи, які складно прибрати. Точне узгодження посадкових місць із підземними мережами виконується до земляних робіт.

Інженерно-геологічні характеристики ділянки за кресленнями визначити неможливо. Візуальні ознаки схилу або відкритого ґрунту не встановлюють склад порід, рівень ґрунтових вод чи стійкість основи. Тому до реалізації підпірних конструкцій і басейну потрібні відповідні вихідні дані. Для озеленення окремо важлива перевірка родючого шару, будівельних домішок і можливого застою води в місцях посадки.

Підсумовуючи аналіз зв'язків, можна визначити дві основні групи вимог. Перша пов'язана зі зручністю користування: зрозумілий вхід, доступ до рекреаційних зон і можливість обслуговування. Друга пов'язана з узгодженням ландшафту та інженерних елементів: збереження доступу до мереж, контроль переходів між рівнями й підготовка основи. Обидві групи потрібно враховувати одночасно.

2.3. Ландшафтно-таксаційна оцінка, інвентаризація існуючої рослинності та аналіз наявних природних біоценозів на території комплексу

Вихідну рослинність оцінено за фотофіксацією та графічними позначеннями планів. На фотографіях видно окремі дерева, фрагменти трав'яного покриття та ділянки з порушеною поверхнею. Рослинність не формує завершеної садово-паркової композиції. Вона співіснує з ознаками незавершених робіт і не забезпечує чіткого поділу території на рекреаційні функції.

Найпомітнішим нижнім ярусом є нерівномірний трав'яний покрив. За зображеннями його не можна прирівнювати до підготовленого декоративного газону. На різних фрагментах він має різну щільність і межує з відкритим ґрунтом. Для подальшого облаштування важливо спочатку визначити стан основи, а вже після цього вирішувати питання збереження окремих фрагментів або повного відновлення покриття.

Поодинокі дерева впливають на сприйняття простору, проте фотографії не дають достатньої інформації для достовірного визначення кожного виду. Так само не встановлюються діаметр стовбура, висота, вік, стан кореневої системи та наявність прихованих пошкоджень. Кількісну таксаційну характеристику можна скласти після обстеження на місці. Висновки стосуються лише просторового положення та видимих ознак рослинності.

Під час підготовки території передбачено видалення частини наявних дерев. Перед виконанням цих робіт потрібно провести індивідуальне обстеження й уточнити положення кожного екземпляра. Причини видалення мають встановлюватися за станом дерева, його розташуванням і впливом на подальше використання ділянки. Саме обстеження дозволить відокремити рослини, які доцільно зберегти, від тих, що потребують заміни.

Повноцінна інвентаризація повинна містити прив'язку дерева до плану, його назву після визначення, основні розміри, стан і рекомендацію щодо

подальшого використання. У межах цієї роботи така форма розглядається як необхідний етап перед реалізацією. Вона допоможе зіставити наявний рослинний ресурс із новими посадками та уникнути необґрунтованої втрати дерев, які можуть бути збережені.

Окремо потрібно розрізняти існуючі насадження та асортимент майбутнього озеленення. Відомість на 155 рослин належить до проєктного рішення. Вона не є описом того, що вже росте біля готелю. Змішування цих двох груп призвело б до помилкового висновку про стан ділянки до початку робіт. У подальшому тексті цей асортимент розглядається в розділі про дендрологічне рішення.

Видимий стан території дозволяє говорити про значний вплив будівельної діяльності. На фотографіях є матеріали, уламки й порушені поверхні. У таких умовах навіть рослина без очевидного пошкодження надземної частини може потребувати перевірки прикореневої зони. Для місць нових посадок важливо прибрати будівельні залишки й оцінити, чи придатний наявний ґрунт для створення зелених композицій.

Природні біоценози не можуть бути достовірно описані лише за загальними фотографіями двору. У матеріалах немає спеціального обліку трав'янистих видів, птахів, комах або ґрунтових організмів. Наявних даних недостатньо для встановлення складу природних угруповань на ділянці. Її рослинний покрив розглядається як частина території, що перебувала під впливом забудови й потребує цілеспрямованого ландшафтного впорядкування.

Для проєктування це означає необхідність почати з впорядкування основи та перевірки наявних дерев. Декоративні насадження повинні створюватися на підготовленій території. Інакше нова композиція може мати добрий вигляд одразу після посадки, але втрачати його через проблеми, які виникли ще до початку озеленення. Саме тому підготовчі роботи розглядаються як частина ландшафтного процесу.

2.4. Визначення ключових проблем та потенціалу ділянки для організації повноцінного рекреаційного середовища

Основною проблемою вихідного стану є відсутність завершеної організації відкритого простору. Будівля вже задає виразний масштаб, але прилегла територія ще не підтримує його впорядкованою системою проходів, майданчиків і насаджень. Для гостя такий двір не має зрозумілої послідовності користування. Тому першочергове завдання полягає у формуванні структури, а вже потім у доборі деталей.

Друга проблема пов'язана з обмеженим простором між будівлею та межами ділянки. На деяких напрямках вільна смуга вузька, а на інших утворюються ширші відкриті фрагменти. Якщо розміщувати функції без урахування цієї різниці, виникатимуть затиснуті проходи або невикористані залишки площі. У проєкті вузькі смуги доцільно використовувати для руху й рослинних меж, а ширші для рекреаційних майданчиків.

Третя проблема стосується суміщення руху гостей, автомобілів і персоналу. Кожна з цих груп має власні потреби, проте користується спільною ділянкою. Просторове розмежування повинно зменшити кількість випадкових перетинів. Особливо важливо, щоб шлях до дитячого майданчика або басейну не сприймався як продовження автомобільної стоянки. Для цього потрібні помітні межі й зрозумілий напрямок проходу.

Перепад висот є одночасно обмеженням і ресурсом. Він ускладнює узгодження поверхонь, але дає можливість створювати різні за відчуттям місця. Заглиблена зона відпочинку може бути камернішою, а тераса більш відкритою. При цьому декоративне використання рівнів не повинно приховувати практичні питання переходів, водовідведення та обслуговування. Усі три аспекти мають перевірятися разом із просторовим задумом.

Потенціал території полягає в можливості розмістити кілька взаємопов'язаних рекреаційних функцій. За проєктом їх об'єднує терасна

частина. Вона пов'язана з басейном, місцями сидіння, відкритою кухнею та зеленими поверхнями. У результаті гостям не потрібно залишати територію, щоб змінити спосіб відпочинку. Для камерного готельного середовища це є важливою просторовою перевагою.

Ще одним ресурсом є можливість використовувати озеленення для різних завдань. Зелені смуги підкреслюють межі, дерева формують акценти, чагарники підтримують нижній ярус, а трави поєднують посадки з газоном. Завдяки цьому рослинність може одночасно виконувати декоративну, розмежувальну та композиційну роль. Для такого результату її потрібно розглядати на всій ділянці, а не лише у найбільш помітних точках.

Для об'єкта важлива можливість вечірнього використання. Вогнище, пергола й тераса мають інший характер сприйняття після настання темряви. Система освітлення може підтримати ці сценарії та зв'язати їх із маршрутами. Водночас надлишкова яскравість порушила б камерність відпочинку. Тому потенціал вечірнього простору залежить від керування світлом і розташування його джерел.

Узагальнюючи вихідні умови, було визначено пріоритети в такій послідовності: впорядкування території після будівельного використання, узгодження рівнів, організація руху, розміщення функціональних майданчиків, створення насаджень і налаштування вечірнього середовища. Така послідовність пов'язує проєктування з подальшою реалізацією. Вона дозволяє розглядати двір як систему, у якій кожний наступний етап спирається на попередній.

РОЗДІЛ 3. ЛАНДШАФТНО-АРХІТЕКТУРНА КОНЦЕПЦІЯ ТА ПРОЄКТНІ РІШЕННЯ БЛАГОУСТРОЮ ТА ОЗЕЛЕНЕННЯ

3.1. Концептуальна ідея проєкту, архітектурно-художній задум та функціональне зонування території

Головна ідея ландшафтної частини полягає у створенні впорядкованого готельного двору, де кожна зона має власне призначення, але залишається частиною спільного простору. Я прагнула поєднати відкритість тераси та басейну з камерністю місць для спілкування. Рослинність у цьому рішенні формує межі й переходи, а меблі та покриття пояснюють, як користуватися кожним фрагментом території.

Композицію саду я пов'язала з архітектурою готелю. Темні площини фасаду, дерев'яне оздоблення та фактура каменю визначили стриману палітру благоустрою. Графітовий відтінок мощення підтримує темні деталі будівлі, а дерев'яний настил тераси продовжує тему дерева біля місць відпочинку. Зелень на цьому тлі стає помітнішою. Я прагнула, щоб вихід із готелю до саду сприймався як перехід між частинами одного простору, тому кольори й матеріали повторюються в різних зонах.

В основу просторової композиції покладено поєднання чітких і м'яких ліній. Геометрія басейну, настилів і споруд залишається виразною, а плавні контури зелених ділянок пом'якшують її. Я не намагалася повторити прямі лінії фасаду в кожній деталі саду. Заокруглені краї посадок, стрижені кущі та вільні куртини трав створюють інший характер поверхні поруч із будівлею. Такий контраст допомагає зберегти порядок планування й водночас зробити місця відпочинку менш суворими. Загальне розташування елементів благоустрою показано на генеральному плані (Додаток 3).

Функціональне зонування містить 15 позицій, включаючи площу будівлі. Для аналізу всі показники зведено в таблицю 3.1. Частки розраховано від загальної проєктної площі 1376,63 м². Їх використано для розуміння

співвідношення функцій, а не як підтвердження відповідності нормативному балансу. Перевірка нормативних показників потребує встановлення всіх вихідних умов об'єкта.

Таблиця 3.1. Функціональний баланс території за проєктом

№	Функціональна зона	Площа, м²	Частка, %
01	Готель	267,86	19,46
02	Парковка	135,50	9,84
03	Пішохідна зона	67,27	4,89
04	Зона персоналу	97,10	7,05
05	Вхідна група	56,07	4,07
06	Парковка внутрішня	88,32	6,42
07	Зелена зона під рослини	32,87	2,39
08	Зелена стіна	7,48	0,54
09	Зона відпочинку	38,44	2,79
10	Дитячий майданчик	52,98	3,85
11	Терасна зона	174,13	12,65
12	Зона мангалу	40,50	2,94
13	Зона барбекю	20,70	1,50
14	Зелена зона	224,27	16,29
15	Басейн	73,14	5,31
	Разом	1376,63	100,00

Будівля займає 19,46 % проєктної території. На відкритий простір припадає 80,54 %. Значна частина зовнішньої площі вже має визначене призначення, тому озеленення повинно працювати досить компактно. Воно зосереджується у спеціальних смугах, окремих групах і загальній зеленій зоні. Водночас відсутність великих суцільних посадкових масивів не означає другорядності рослин у композиції.

Вхідна група площею 56,07 м² є першим місцем безпосереднього контакту гостя з територією готелю. Її завдання полягає у зрозумілому спрямуванні до входу та створенні впорядкованого враження. Ясен у цій зоні є

одиничним деревним акцентом. Підхід не повинен втрачати читабельність після висаджування рослин або розміщення сезонних предметів. Тут особливо важливі чистота поверхонь і вільний простір перед дверима.

Дві автомобільні стоянки разом займають 16,26 % загальної площі ділянки. Вони мають необхідне для готелю практичне призначення, але не повинні визначати характер рекреаційного двору. Зелені смуги біля меж і впорядкована пішохідна зона допомагають візуально відокремити автомобілі. При цьому рослинний екран має залишати достатній огляд там, де люди підходять до стоянки або перетинають шлях автомобіля.

Зона персоналу займає 97,10 м², що становить 7,05 % загальної площі. Її відокремлення необхідне для зручного обслуговування готелю. У ландшафтному рішенні ця частина потребує охайного вигляду, але не має дублювати рекреаційні функції. Господарське обладнання повинно розташовуватися так, щоб його використання не вимагало постійного переміщення через місця відпочинку.

Терасна зона площею 174,13 м² є найбільшим окремим рекреаційним майданчиком. Вона становить 12,65 % загальної території та пов'язує будівлю з відкритим двором. Під час її планування я враховувала не лише проходи між меблями, а й вигляд саду з місця сидіння. З тераси мають читатися вода, відкриті газонні проміжки та окремі дерева. Тому насадження не утворюють суцільної високої смуги перед гостями, а розміщуються групами, між якими зберігаються видові зв'язки.

Басейн у функціональній експлікації займає 73,14 м². Для ландшафтної композиції він є виразною відкритою площиною перед рекреаційною частиною готелю. Вода створює інший характер поверхні порівняно з настилом і газоном. Вид на басейн з тераси та прилеглих місць сидіння об'єднує двір. Водночас наведена площа функціональної зони не підміняє технічного розрахунку чаші та її внутрішніх розмірів. Просторове рішення басейну та його зв’язок із зеленою зоною подано окремо (Додаток 4).

Прилеглий простір біля води має бути зручним для проходу, відпочинку на лежаках і повернення до тераси. Його виразність побудована також на різниці фактур. Вода сприймається як мінлива поверхня, дерев'яний настил задає напрямок своїм рисунком, а газон створює спокійне зелене тло. Куртини трав пом'якшують стики цих елементів. Прямокутний басейн завдяки цьому залишається композиційним центром, але не виглядає відокремленим від саду. Посадки розташовуються поза необхідними проходами та доступом для обслуговування.

Дитячий майданчик площею 52,98 м² розміщено як окрему частину рекреаційного середовища. Його положення дозволяє пов'язати дитячу активність з перебуванням дорослих на прилеглих ділянках. Передбачено ігрову вежу, закриту гірку, канатні та балансувальні елементи. Для ландшафтного опису важливі їхнє просторове розташування, вільні проміжки та характер покриття.

Майданчик не повинен ставати транзитним шляхом до інших зон. Ігрові рухи відрізняються від звичайного пішохідного пересування, тому прохід крізь активну частину створював би непотрібні перетини. Місця для спостереження дорослих доцільно пов'язувати з оглядом обладнання. Зелений край може окреслювати зону, але високі щільні кущі не повинні закривати видимість основних ігрових елементів.

Гумове покриття виділяє дитячу зону серед інших поверхонь двору. У роботі воно розглядається як прийнятий тип покриття, а не як автоматичне підтвердження безпечності майданчика. Товщина, властивості основи та зони можливого падіння мають узгоджуватися з характеристиками фактичного обладнання. Такий підхід зберігає зв'язок між композиційною ідеєю та реальними умовами користування.

Зона відпочинку площею 38,44 м² має камерний характер. Її композиційним центром є вогнище, навколо якого розміщено місця сидіння. Заглиблення посадкової частини підсилює відчуття відокремленості. На відміну

від відкритої тераси, цей простір орієнтований на невелику групу людей, які сидять обличчям один до одного. Рослинний фон допомагає відділити його від навколишніх поверхонь. Організацію камерного місця з вогнищем показано окремо (Додаток 5).

У цій зоні важливо зберегти зручний доступ до сидінь і зрозумілий перепад рівнів. Центральний елемент не повинен звужувати проходи. М'які меблеві частини потребують організованого зберігання й догляду, оскільки зона відкрита до зовнішніх умов. Тип вогнища, його захисні рішення та умови користування уточнюються перед реалізацією. Конкретний вигляд простору залежатиме від вибору обладнання та якості його встановлення.

Зона мангалу площею 40,50 м² і зона барбекю площею 20,70 м² мають окремі межі та взаємопов'язані функції. Разом вони займають 61,20 м² і формують місце приготування їжі та спільного перебування гостей. Їхній зв'язок із терасою дозволяє користуватися відкритою кухнею в межах загального рекреаційного простору. Для цих зон важливо узгодити робочі рухи, розташування меблів і вільний прохід між майданчиками.

Відкрита кухня має лінійне розташування робочих елементів. У центрі передбачено гриль, поруч розташовані робочі поверхні та мийка. Для ландшафтного рішення важливо, щоб робоча смуга не перетиналася з основним маршрутом гостей. Простір перед кухнею повинен дозволяти користування обладнанням і відкривання систем зберігання. Положення обідніх меблів потрібно перевіряти разом із цими робочими рухами.

Пергола визначає місце спільного перебування та створює впізнаваний просторовий об'єм. Її вертикальні опори й верхні елементи додають двору людського масштабу біля великої будівлі. Водночас сам факт наявності перголи не визначає захисту від усіх погодних умов. Її конструкцію та режим експлуатації потрібно співвідносити з фактичним виконанням навісу.

Основна зелена зона площею 224,27 м² охоплює значну частину рекреаційного двору. Разом із зоною під рослини площею 32,87 м² та зеленою

стіною площею 7,48 м² вона становить 264,62 м². Це 19,22 % всієї проєктної площі та 23,87 % території поза будівлею. Ці частки показують площу зон, названих зеленими в експлікації. Вони не визначають автоматично сумарну площу крон чи фактичного рослинного покриву.

Зелена стіна працює як вертикальний фон для камерної зони. Її площа в експлікації є показником плану, тому 7,48 м² не слід трактувати як площу вертикальної поверхні листя. Композиційно цей елемент підтримує приватність і допомагає відокремити місце сидіння від межі ділянки. Водночас потрібно залишити можливість догляду за рослинами та огорожею.

Планувальна організація дозволяє сприймати територію послідовно. Спочатку людина потрапляє до вхідної частини, потім переходить до відкритих рекреаційних майданчиків і вже звідти обирає конкретне місце відпочинку. Для цього не потрібна надмірна кількість покажчиків. Основні напрямки мають читатися за покриттями, положенням меблів і відкритими проходами. Озеленення підтримує цю зрозумілість.

Дорожньо-стежкова мережа в проєкті складається з різних типів поверхонь. Для стоянок, частини проходів і вхідної групи зазначено тротуарну плитку. На окремих ділянках застосовано гальку, у рекреаційних зонах терасну дошку, на дитячому майданчику гумове покриття. Газонні поверхні об'єднують зелені частини. Узагальнення обсягів за відомістю покриттів наведено в таблиці 3.3. Схему дорожньо-стежкової мережі наведено окремо (Додаток 6).

Різниця матеріалів пояснює зміну функції. Людина відчуває перехід від підходу до готелю до тераси або до дитячої зони. Проте надто різкі стики можуть ускладнювати користування. Тому межі покриттів потребують акуратного узгодження за рівнем і характером краю. Особливо це стосується переходу від настилу до газону та від проходу до ігрової поверхні.

Галька у проєкті використовується на частині пішохідної зони та в зоні барбекю. Її наявність створює іншу фактуру й дозволяє візуально відрізнити ділянку від суцільного мощення. Водночас сипка поверхня потребує утримання

в межах заданого контуру. До реалізації потрібно перевірити зручність фактичного проходу, переміщення меблів і регулярного прибирання. Вибір матеріалу не повинен погіршувати доступ до потрібних функцій.

У схемі мережі показано проходи з різними розмірами, зокрема 1200 мм на окремих фрагментах. Такі підписи характеризують конкретні місця креслення, а не однакову ширину всіх маршрутів. Для остаточного узгодження слід перевірити найвужчі точки після встановлення меблів, посадки кущів і монтажу світильників. Вільна ширина має оцінюватися за фактичним простором пересування.

Окремої уваги потребує можливість користування територією людьми з різною рухливістю. Наявність сходів і різниці рівнів показує, що універсальну доступність потрібно перевіряти для кожного переходу між майданчиками. Під час реалізації слід перевірити безперервний зручний маршрут до основних відкритих функцій. Така перевірка стосується ландшафтного середовища, оскільки саме стики майданчиків часто визначають реальну зручність двору.

Важливо, що кожна зона працює не лише в межах власного контуру. Дитячий майданчик потребує огляду з місць дорослих, кухня пов'язана з обіднім простором, а басейн із терасою. Тому завершеність проєкту визначається якістю цих зв'язків. Окремо гарно оформлений майданчик ще не створює зручної території, якщо підхід до нього незрозумілий або перевантажений предметами.

3.2. Дендрологічний план, вибір асортименту рослин (карпатські ендеміки, хвойні породи, декоративні чагарники, квітники та альпінарії) і створення композицій

Дендрологічне рішення розроблено як систему різних за висотою й характером рослинних елементів. Дерева формують окремі акценти та вертикальні межі, чагарники підтримують структуру нижнього ярусу, а декоративні трави створюють повторювані групи біля рекреаційних поверхонь.

Газон об'єднує ці елементи й залишає відкриті ділянки для сприйняття двору. Розміщення рослинних груп показано на дендрологічному плані (Додаток 7).

У проєктному асортименті основну увагу приділено листяним деревам, декоративним кущам, витким рослинам і травам. Хвойні породи, карпатські ендеміки, окремі квітники та альпінарій у графічному рішенні не виділені. Рослинна композиція готелю «Zlagoda» формується на основі поєднання зелених масивів, окремих деревних акцентів і повторюваних груп нижнього ярусу.

Асортимент озеленення охоплює десять найменувань із загальною кількістю 155 рослин. Плющ використано в трьох зонах, а вівсюнець у двох. Узагальнений кількісний склад наведено в таблиці 3.2, а розподіл за місцями використання подано окремо (Додаток 8). Для магнолії передбачено культивари Brozzoni та Lennei; їхній індивідуальний розподіл потрібно уточнити під час комплектування посадкового матеріалу.

Таблиця 3.2. Узагальнений асортимент проєктних насаджень

Код	Назва рослини	Кількість, шт.	Місце використання
01	Плющ звичайний Hedera helix	5	Парковка 2; пішохідна зона 2; зелена зона 1
02	Ясен звичайний Fraxinus excelsior	1	Вхідна група
03	Бук лісовий Fagus sylvatica	10	Зелена стіна
04	Магнолія Суланжа Magnolia × soulangeana	2	Зелена зона; у відомості Brozzoni, Lennei
05	Вишня дрібнопиляна Prunus serrulata	2	Зелена зона
06	Олива європейська Olea europaea	2	Терасна зона
07	Кизильник розчепірений Cotoneaster divaricatus	2	Зелена зона
08	Самшит дрібнолистий Buxus microphylla	39	Зелена зона під рослини
09	Самшит вічнозелений Buxus sempervirens	20	Зелена зона
10	Вівсюнець вічнозелений Helictotrichon sempervirens	72	Зона відпочинку 7; зелена зона 65
	Разом	155	

За кількістю переважає вівсюнець вічнозелений, якого передбачено 72 рослини. Самшиту двох видів разом запроєктовано 59 рослин. Ці три позиції становлять 131 рослину, або 84,52 % загальної кількості. Така структура показує, що основний ритм озеленення формується повторенням нижнього ярусу. Дерева й окремі акцентні кущі доповнюють його, а не утворюють рівномірно щільний деревний масив.

Велика частка повторюваних рослин є важливою для цілісності ділянки. На території вже існує багато різних функцій і матеріалів. Якби кожна зона мала цілком інший рослинний склад, двір міг би сприйматися фрагментарно. Повторення самшиту й вівсюнця створює спільний характер озеленення. При

цьому відмінності між зонами забезпечуються розміщенням і співвідношенням рослин, а не постійною зміною асортименту.

Плющ звичайний передбачено в кількості п'яти рослин: дві на парковці, дві в пішохідній зоні й одну в зеленій зоні. Я використала його для озеленення огорож і пом'якшення вигляду технічних меж. Темне листя має створювати спокійне тло для інших посадок, поступово зменшуючи частку відкритої поверхні огорожі. Для кожної ділянки потрібно передбачити відповідну опору та спосіб спрямування пагонів. П'ять саджанців є початковою кількістю посадкового матеріалу, а щільність покриття формуватиметься з часом.

Для плюща важливо передбачити зручність контролю росту. Рослина не повинна приховувати потрібні отвори, обладнання або місця обслуговування огорожі. Біля парковки та проходу її контур слід підтримувати так, щоб не звужувався простір руху. У цьому випадку декоративний ефект залежить не лише від приживлення, а й від того, як рослину спрямовують у наступні роки.

Ясен звичайний передбачено одним екземпляром у вхідній групі. Я обрала для нього роль солітера, який позначає головний підхід до готелю. Дерево має співвіднести масштаб високої будівлі з простором людини біля входу. Його крона додає об'єму над нижніми посадками й урізноманітнює силует фасаду з боку підходу. Оскільки це одиничний акцент, навколо нього залишено вільний простір, щоб дерево читалося окремо, а посадки не приховували напрямок до дверей.

Роль ясена змінюватиметься в міру росту. На початковому етапі це виразна точка біля входу, а з розвитком крони він формуватиме більш відчутний верхній ярус. Саме тому посадкове місце потрібно узгодити з фасадом, підземними мережами й покриттям ще до закупівлі. Розмір саджанця має відповідати доступному простору та задуму композиції. Для вхідної групи важливо, щоб дерево доповнювало архітектуру й зберігало відкритим основний підхід.

Бук лісовий у кількості десяти рослин використано для зеленої стіни. На відміну від одиничного ясена, його роль полягає у створенні протяжної, зібраної площини. Повторення дерев формує ритм і допомагає відокремити камерний простір від навколишніх ділянок. Такий рослинний фон підтримує відчуття приватності. Для збереження задуму потрібні узгоджені розміри саджанців, інтервали між ними та послідовне формування насадження, щоб воно читалося як єдиний елемент.

Зелена стіна не повинна займати весь доступний проміжок до місць сидіння. Насадженням потрібен простір для росту й догляду, а гостям зручна відстань до рослин. Якщо композиція розташована біля огорожі, необхідно передбачити доступ до обох елементів. Важливим є також стан ґрунту в довгій вузькій смузі, оскільки її облаштування відрізняється від посадки на відкритому газоні.

Магнолію Суланжа передбачено у кількості двох рослин у зеленій зоні, з культиварами Brozzoni та Lennei. У композиції їм відведена роль сезонних квітучих акцентів. Світлі та рожеві відтінки квітів мають виразно сприйматися поруч із темним оздобленням готелю. Тому біля магнолій важливе спокійне оточення з газону та повторюваних нижніх посадок. Воно дозволяє помітити характер дерева, не перевантажуючи цю частину саду дрібними різнорідними деталями.

Для кожної магнолії слід уточнити доступний простір у дорослому стані й конкретне положення відносно настилу. Рослина не повинна надалі перекривати прохід або вимагати постійного обмеження крони лише через надто близьку посадку до конструкції. Назва культивару має бути зафіксована в закупівельній специфікації. Підміна одного саджанця іншим без зіставлення форми й габаритів може змінити задум.

Вишню дрібнопильчату запроєктовано у кількості двох рослин. Разом із магноліями вона формує групу деревних акцентів у загальній зеленій зоні. За задумом, ці дерева мають бути помітними з тераси та з боку газону. Їхній

декоративний ефект пов'язаний із сезонним цвітінням, формою крони й зміною вигляду протягом року. Вони урізноманітнюють силует саду поруч із лінійною зеленою стіною, тому кожному дереву потрібен простір для окремого сприйняття.

Розміщення декоративних дерев слід оцінювати одночасно з видами з тераси та з боку газону. Те саме дерево сприймається по-різному з близької відстані й на тлі будівлі. Тому остаточну прив'язку доцільно перевіряти на ділянці до влаштування посадкової ями. Така перевірка уточнює просторовий ефект, не змінюючи загальної кількості та ролі рослин у дендроплані.

Дві оливи європейські передбачені в контейнерах на відкритій терасі біля басейну. Це прийняте сезонне рішення для місць відпочинку. Сріблясто-зелений відтінок листя відрізняється від насиченої зелені газону та підтримує стриману палітру дерева, каменю й води. Виразні стовбури додають композиції індивідуальності. Оливи розташовуються як окремі акценти біля меблевих груп, тому важливими є також пропорції контейнерів і їхній вигляд поруч із настилом.

Контейнерне використання дозволяє змінювати положення олив у межах тераси й організувати їхнє переміщення до приміщення для зимового утримання. У задумі це передбачено як частину щорічного догляду. Перед придбанням рослин і контейнерів потрібно визначити відповідне місце зимівлі, спосіб транспортування та маршрут без перешкод. У літній період контейнери не повинні звужувати прохід до басейну або заважати прибиранню. Отже, мобільність посадок має бути забезпечена практично, а не лише врахована в їхньому зовнішньому вигляді.

Кизильник розчепірений запроєктовано двома рослинами в зеленій зоні. Його роль полягає у створенні вільнішого кущового об'єму поруч зі стриженими формами. Розлогий характер рослини допомагає зробити перехід від дерев до трав менш різким. Я використала його як доповнення до основного ритму посадок, тому ці два екземпляри мають сприйматися у зв'язку з

навколишніми групами. Для них слід залишити місце розвитку, щоб природний контур куща не доводилося постійно обмежувати через близькість проходу.

Самшит дрібнолистий у кількості 39 рослин передбачено для низьких бордюрів у зеленій зоні під рослини. Їхні стрижені контури підкреслюють плавні краї посадок і впорядковують перехід до мощення. Ще 20 самшитів вічнозелених використано в загальній зеленій зоні як округлі об'єми. Ці форми поєднані з вільнішими куртинами трав: самшит зберігає чітку структуру, а злаки пом'якшують її. Завдяки повторенню кущів різні частини саду мають спільний характер.

Для самшитових груп важливо не тільки підтримувати форму надземної частини, а й регулярно оглядати стан рослин. Щільне повторюване насадження добре показує пропуски або ослаблення окремих екземплярів. Тому під час догляду слід вести облік замін і своєчасно з'ясовувати причину погіршення стану. Заміна без перевірки умов може повторити ту саму проблему на новому саджанці.

У закупівлі два види самшиту потрібно обліковувати окремо. Вони мають різні назви в авторській відомості, тому зводити їх до одного рядка лише заради спрощення кошторису недоцільно. Водночас для композиції важливо узгодити фактичні розміри й форму посадкового матеріалу. Рослини в одній групі повинні створювати передбачений ритм уже на початковому етапі, наскільки це можливо за обраного бюджету.

Вівсюнець вічнозелений становить найбільшу кількісну частину асортименту: сім рослин передбачено в зоні відпочинку, ще 65 у зеленій зоні. Його використано як основу повторюваної трав'янистої композиції. Сизуваті куртини пов'язують між собою різні фрагменти саду, пом'якшують краї твердих поверхонь і відтіняють темні елементи благоустрою. Поруч зі стриженим самшитом особливо помітна різниця фактур. Таке повторення дозволяє об'єднати ділянку без постійного додавання нових видів рослин.

Рух трав від вітру є частиною задуманого образу саду. Біля нерухомих площин каменю, настилу та стрижених кущів навіть невелике коливання листя робить композицію живішою. З тераси куртини сприймаються великими групами, а під час проходу біля них помітні окремі листки та зміни фактури. Саме різниця між дальнім і близьким сприйняттям була для мене важливою. Завдяки їй невелика територія має цікаві деталі й не виглядає однаково з кожної точки.

Розміщення трав потрібно співвідносити з реальною шириною зелених смуг. Якщо куртина після розвитку виходить на маршрут, доводиться постійно обмежувати її контур або звужувати прохід. Тому інтервал посадки визначається не лише кількістю рослин у посадковій схемі. Він має враховувати розміри доступної ділянки й запланований вигляд групи після розростання. Особливо уважно слід перевіряти стики з низькими світильниками.

Робота з рослинами передбачає послідовність від великих елементів до нижнього ярусу. Спочатку на місцевості уточнюються дерева та зелена стіна, потім кущові групи, а після цього трави й газонні краї. Це дозволяє побачити основну структуру до заповнення дрібніших ділянок. Під час розбивки потрібно звіряти розміщення рослин із посадковою схемою та фактичними прив'язками на місцевості.

Перед посадкою ділянку очищують від будівельних залишків і перевіряють стан ґрунту. Обсяг заміни або поліпшення основи має визначатися за фактичним обстеженням. У роботі не задаються однакові розміри посадкових ям для всіх рослин, оскільки вони залежать від типу й розміру кореневої системи. Одна універсальна цифра не відповідала б різноманітності асортименту.

Доставку рослин доцільно узгоджувати з готовністю місць посадки. Тривале зберігання саджанців на будівельній території ускладнює догляд і створює ризик пошкодження. Кожна партія має перевірятися за назвою, кількістю та якістю. Для дерев важливо оглянути крону й кореневу систему в

доступному для перевірки обсязі, для кущів і трав оцінити рівномірність матеріалу в межах однієї групи.

Після посадки основним завданням є забезпечення приживлення. Полив повинен відповідати стану ґрунту та рослин, а не лише фіксованому календарю. Потрібно спостерігати за просіданням основи, положенням кореневої шийки й станом кріплень дерев. Коригувальні дії виконуються за фактичними ознаками, щоб не підтримувати помилку, яка виникла під час початкового облаштування.

Газонні поверхні завершують композицію нижнього ярусу. Вони залишають відкриті проміжки між посадками й рекреаційними майданчиками. Особливо важливі чіткість країв і зручність косіння. Надто дрібні виступи, вузькі кути та випадкові розриви ускладнюють підтримання охайного вигляду. Тому контури газону потрібно перевіряти не лише як лінії у плануванні, а й як майбутню ділянку регулярного догляду.

Таблиця 3.3. Узагальнення покриттів за матеріалами

№	Матеріал	Площа, м²	Основні місця застосування
1	Тротуарна плитка	399,84	Парковки, проходи, вхідна група, зона персоналу
2	Терасна дошка	214,47	Терасна зона, зона мангалу
3	Галька	58,07	Частина проходу, зона барбекю
4	Гумове покриття	52,98	Дитячий майданчик
5	Газонне покриття	299,52	Зелені зони та фрагменти інших функціональних зон
	Разом	1024,88	Сума рядків відомості

У відомості покриттів загальна площа газонного покриття після підсумовування рядків становить 299,52 м². Цей показник відрізняється від суми функціональних зелених зон 264,62 м². Причина полягає в тому, що газонні фрагменти зазначено також усередині інших функцій, зокрема вхідної групи та зони відпочинку. Отже, функціональна експлікація та відомість матеріалів описують різні властивості території, і підміняти одну іншою не слід.

Асортимент і система покриттів потребують спільного догляду. Після косіння траву не варто залишати на настилі чи в гальці, а матеріал підсипки не повинен змішуватися з газонним краєм. Насадження біля басейну потребують контролю вільного проходу, а посадки біля перголи узгодження з меблями. Саме такі щоденні операції підтримують проєктний вигляд після завершення монтажу.

Результат дендрологічного рішення залежатиме від розвитку рослин у часі. Одразу після посадки насадження мають інший об'єм, ніж через кілька сезонів. Тому частину відкритих проміжків потрібно сприймати як простір для майбутнього росту. Намагання одразу заповнити всі порожні місця додатковими рослинами може згодом призвести до надмірної щільності. Авторську кількість слід перевіряти через посадкову схему, а не збільшувати випадково.

3.3. Організація системи садово-паркового освітлення та розміщення малих архітектурних форм (МАФ)

Освітлення території має підтримувати її використання після настання темряви. Для «Zlagoda» важливо, щоб гість розумів напрямок руху, бачив зміну рівнів і міг користуватися вибраною зоною без надмірної яскравості. Тому освітлення розглядається разом із функціональним зонуванням. Воно має підкреслювати вже закладену структуру, а не створювати окрему декоративну систему, не пов'язану з користуванням.

У схемі передбачено різні типи джерел: вуличні бра, освітлювальні стовпи, низькі вуличні світильники, гірлянди та LED-стрічки. Їхнє призначення відрізняється. Бра пов'язані з прилеглою до будівлі частиною, стовпи позначені для дитячого майданчика, низькі світильники розміщені в зеленій зоні, а гірлянди й лінійне підсвічування підтримують рекреаційні сценарії. Розташування елементів ландшафтного освітлення наведено окремо (Додаток 9).

Загальний підсумок схеми становить 56 облікових одиниць. До нього входять 16 бра, 27 вуличних світильників, два освітлювальні стовпи, сім позицій гірлянд і чотири позиції LED-стрічки. Такий підрахунок відтворює структуру відомості. Він не означає 56 однакових світильників, оскільки лінійні елементи та гірлянди подано як окремі позиції без установленої в цій відомості довжини.

Основне маршрутне освітлення повинно забезпечувати послідовне сприйняття проходу. Для цього важлива не лише відстань між джерелами, а й те, куди спрямований світловий потік. Рослина або меблі не повинні випадково перекривати потрібну ділянку. Положення світильників слід перевіряти після уточнення фактичної висоти насаджень і кінцевого розташування обладнання.

Декоративне підсвічування в зоні відпочинку підкреслює геометрію заглибленого простору. Увечері контур посадкової частини та світло біля вогнища формують локальний центр уваги, тоді як рослинне оточення сприймається спокійнішим фоном. Світло не повинно засліплювати людину, яка сидить низько, тому остаточне положення джерел потрібно перевіряти з висоти погляду користувача. Пробне ввімкнення на місці дозволить оцінити цей ефект.

Гірлянди в зоні спілкування та біля перголи створюють дрібні світлові акценти над місцями сидіння. Теплий характер світла підтримує затишну вечірню атмосферу й робить обідню зону помітною з тераси. Важливо, щоб після настання темряви сад зберігав різні за настроєм місця. Підсвічені проходи пов'язують їх між собою, а локальне світло виділяє місця тривалого перебування. Монтаж гірлянд потрібно узгодити з опорами, габаритами меблів і доступом для обслуговування.

Підсвічування басейну включає водну площину до вечірньої композиції двору. Для ландшафтного рішення важливими є її візуальна роль і читабельність прилеглих поверхонь. Технологічне підводне обладнання та його електричні параметри потребують окремого технічного опрацювання. Їх

узгоджують із будовою чаші та режимом використання водного об'єкта. Освітлення біля води має підтримувати загальний напрямок руху й виразно показувати край рекреаційної поверхні.

Освітлення зелених зон підпорядковане загальній композиції двору. Окремі джерела мають підкреслювати фактуру нижніх посадок і напрямок руху, залишаючи частину зелені темнішим фоном. З тераси це дозволяє сприймати сад через кілька виразних точок: воду, місця сидіння та рослинні групи. Рівномірне яскраве освітлення всього периметра послабило б таку різницю. Вечірній образ тому побудовано на чергуванні освітлених ділянок і спокійніших проміжків між ними.

Для експлуатації доцільно розділити світло на групи за функціями: вхід і проходи, тераса, зона вогнища, пергола та декоративні елементи. Це є принципом організації керування, а не готовою електричною схемою. Конкретні групи узгоджуються з фактичними лініями та обладнанням. Сенс такого поділу полягає у можливості залишати потрібне освітлення й вимикати елементи, які тимчасово не використовуються.

Малі архітектурні форми та меблі допомагають надати майданчикам зрозумілого характеру. Для проєкту важливими є пергола, обідні столи й стільці, лежаки, посадкові елементи лаунж-зони, вогнище, огорожі та ігрове обладнання. Вони різні за функцією, але повинні узгоджуватися за масштабом. Предмет не має виглядати випадково збільшеним або надто дрібним відносно місця, де його встановлено.

Пергола створює окремий об'єм без перетворення рекреаційного двору на закриту забудовану площу. Її ритм підтримує порядок у зоні столів. Для зручності користування важливо врахувати не лише контур стільниці, а й відсування стільців. Прохід, що виглядає достатнім на порожньому плані, може звузитися після розміщення людей. Тому план меблів слід перевіряти в робочому стані. Просторове рішення перголи та місць спільного перебування подано окремо (Додаток 10).

Відкрита кухня має залишатися частиною спільного середовища, але її робоча смуга потребує власного простору. Підхід до мийки, гриля та місць зберігання не повинен перетинатися з найбільш активним проходом. Зовнішній вигляд матеріалів має узгоджуватися з практичністю прибирання. Лінійна геометрія кухні підтримує порядок робочої зони. Придатність конкретних матеріалів до зовнішніх умов потрібно перевірити під час закупівлі.

Лежаки біля басейну формують спокійніший режим користування терасою. Їх не слід розміщувати так, щоб для проходу доводилося обходити людину безпосередньо біля води. Важливо залишити доступ і до зеленого краю, і до чаші для обслуговування. Сезонна зміна кількості меблів повинна відбуватися в межах цієї просторової логіки, а не шляхом заповнення всіх вільних фрагментів.

Огорожі визначають зовнішню межу території, а декоративні екрани допомагають створювати локальну приватність. У проєкті передбачено поєднання різних огороджувальних елементів із зеленими смугами. Для ландшафту важливо, щоб межа не виглядала випадковою послідовністю несумісних фрагментів. Єдність можна підтримати кольором, повторенням вертикальних або горизонтальних ліній та узгодженим положенням рослин.

Автополив забезпечує практичний зв'язок між озелененням і системою догляду. У схемі наведено 115 форсунок із різними радіусами. Одна передбачена для вхідної групи, 36 для зеленої зони під рослини, вісім для зони відпочинку, 55 і 15 для двох груп у загальній зеленій зоні. Ці числа характеризують концептуальне розміщення за відомістю, а не завершений гідравлічний розрахунок.

До реалізації поливу потрібно перевірити межі фактичного зрошення. Особливо уважно слід розглянути вузькі смуги, кути й посадки поруч із настилом. Кількість форсунок не визначає витрату води без характеристик обладнання та режиму роботи. Тому в економічному аналізі враховано

натуральний обсяг, а водоспоживання не виводиться із самого числа 115. Остаточне налаштування має спиратися на реальну систему.

Узгодження поливу, освітлення та посадок варто виконувати до завершення покриттів. Інакше доведеться повторно розбирати готові поверхні або змінювати положення рослин. Траси й вузли потребують документування, щоб у майбутньому не пошкоджувати їх під час догляду. Для готелю це важливо ще й тому, що роботи на території мають виконуватися без зайвого втручання у відпочинок гостей.

Під час експлуатації слід регулярно перевіряти, чи не змінилося співвідношення обладнання й рослинності. Кущі розростаються, трави змінюють об'єм, меблі можуть переміщуватися. Через це початково вільний світильник іноді опиняється всередині рослинної групи, а форсунка поливає іншу поверхню. Контроль таких змін допомагає підтримувати задум без необхідності періодично перероблювати всю територію.

Завершеність благоустрою визначається узгодженістю деталей. Світло повинно відповідати маршруту, меблі характеру майданчика, рослини доступному простору, а догляд реальним можливостям готелю. Саме в такій взаємодії ландшафтна частина «Zlagoda» може залишатися зручною після першого сезону користування. Окремі ефектні елементи не замінюють щоденної логіки функціонування двору.

РОЗДІЛ IV. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ

Економічне обґрунтування ландшафтного облаштування готелю «Zlagoda» починається з визначення фактичного складу робіт і матеріалів. Для цього використано площі функціональних зон, відомість покриттів, асортимент рослин і кількість елементів концептуальних систем. Такий підхід дозволяє пов'язати майбутню вартість із конкретними рішеннями проєкту.

Витрати доцільно поділити за послідовністю реалізації. Спочатку потрібні підготовка території й узгодження рельєфу, потім роботи з інженерними вузлами та основами. Наступними етапами є облаштування покриттів, монтаж меблів і малих форм, посадка рослин та початковий догляд. Така структура дозволяє побачити залежність між роботами. Наприклад, передчасне влаштування настилу може призвести до додаткових витрат, якщо під ним ще потрібно прокладати комунікації.

Основні натуральні показники для кошторису зведено в таблицю 4.1.

Таблиця 4.1. Натуральна основа подальшого кошторису

№	Позиція	Обсяг	Основа обліку
1	Рослини	155 шт.	Асортиментна відомість
2	Плиткове мощення	399,84 м²	Площа матеріалу
3	Терасна дошка	214,47 м²	Площа матеріалу
4	Галька	58,07 м²	Площа матеріалу
5	Гумове покриття	52,98 м²	Площа матеріалу
6	Газонне покриття	299,52 м²	Площа матеріалу
7	Бордюр 120 × 200 мм	130,608 пог. м	Перераховано з 130608 мм
8	Форсунки поливу	115 шт.	Концептуальна схема
9	Елементи освітлення	56 облік. од.	Змішаний склад; довжини ліній уточнюються

Сумарна площа врахованих покриттів становить 1024,88 м². Цей показник отримано шляхом додавання площ окремих матеріалів, наведених у таблиці 3.3.

Для закупівлі кожен тип поверхні обліковується окремо, оскільки його вартість залежить від складу основи, способу укладання та характеристик виробу. Площу матеріалу потрібно відрізняти від загальної площі функціональної зони, у межах якої можуть поєднуватися різні поверхні.

Площа плиткового мощення після підсумовування відповідних рядків становить 399,84 м². Терасної дошки передбачено 214,47 м², гальки 58,07 м², гумового покриття 52,98 м² і газонного покриття 299,52 м². У цих показниках не враховано довільного запасу. Резерв на підрізання, особливості укладання або технологічні втрати визначають окремо після вибору конкретного матеріалу та схеми виконання.

Для рослин розрахунок має зберігати структуру асортименту. Вартість посадкового матеріалу складається з п'яти плющів, одного ясена, десяти буків, двох магнолій, двох вишень дрібнопиляних, двох олив, двох кизильників, 39 самшитів дрібнолистих, 20 самшитів вічнозелених і 72 вівсюнців. Загальна кількість 155 рослин використовується як контрольний підсумок, але не замінює окремого розрахунку кожної позиції.

Першочерговими для ділянки є роботи, від яких залежить можливість подальшого облаштування: підготовка території, перевірка рівнів, узгодження мереж і основ. Наступним етапом є формування основних маршрутів і майданчиків. Декоративні елементи можуть деталізуватися після цього, але їхнє майбутнє положення потрібно врахувати заздалегідь. Інакше відкладення певної позиції спричинить повторне втручання в готову ділянку.

Експлуатаційні витрати охоплюють регулярний догляд за насадженнями, прибирання поверхонь, обслуговування обладнання та сезонну підготовку. Для газону це, зокрема, косіння й підтримання краю. Для сформованих кущів потрібне підтримання контуру, для дерев огляд і догляд за кріпленнями на відповідному етапі. Перелік операцій має бути пов'язаний із фактичними рослинами, а не з узагальненою послугою догляду за двором.

Орієнтовний бюджет реалізації ландшафтного облаштування готелю «Zlagoda» розраховано у гривнях станом на листопад 2026 року. До нього включено підготовку території, покриття, озеленення, полив, освітлення, рекреаційне обладнання та попередню бюджетну суму на басейн. Будівництво і внутрішнє оснащення готелю не включено.

Обсяги покриттів і кількість рослин прийнято за проєктними відомостями. Ціни є розрахунковими бюджетними ставками, а не отриманими комерційними пропозиціями (таблиця 4.2.). Для перевірки порядку цін використано відкриті прайси Greenway, Zelen Grad, OZON та розсадника «Сад мрії». Регіональні умови Яремче, доступ техніки та остаточні марки матеріалів потребують уточнення перед закупівлею.

Таблиця 4.2. Розрахунок вартості посадкового матеріалу

Найменування та прийнятий розмір	Кількість, шт.	Ціна, грн/шт.	Сума, грн
Плющ звичайний С2–С3	5	250,00	1 250,00
Ясен звичайний 2–2,5 м	1	3 500,00	3 500,00
Бук лісовий 1,5–2 м	10	1 500,00	15 000,00
Магнолія Суланжа 1,2–1,5 м	2	3 500,00	7 000,00
Вишня дрібнопиляна 2–2,5 м	2	4 500,00	9 000,00
Олива європейська 1,5–1,8 м	2	12 000,00	24 000,00
Кизильник розчепірений С3	2	350,00	700,00
Самшит дрібнолистий 30–40 см	39	450,00	17 550,00
Самшит вічнозелений 30–40 см	20	400,00	8 000,00
Вівсюнець вічнозелений С2–С3	72	180,00	12 960,00
Разом	155		98 960,00

Таблиця 4.3. Влаштування покриттів і бордюру

Робота і матеріали	Од.	Обсяг	Ставка, грн.	Сума, грн
Тротуарна плитка з основою	м²	399,84	1 600,00	639 744,00
Терасна дошка з підконструкцією	м²	214,47	4 000,00	857 880,00
Галька з геотекстилем та основою	м²	58,07	850,00	49 359,50
Гумове покриття з основою	м²	52,98	2 200,00	116 556,00
Посівний газон з підготовкою ґрунту	м²	299,52	250,00	74 880,00
Бордюр 120 × 200 мм з монтажем	пог. м	130,608	450,00	58 773,60
Разом				1 797 193,10

Площа 1024,88 м² є сумою покриттів із відомості; вона не замінює площу відкритої території 1108,77 м². Площа зони басейну 73,14 м² не прирівнюється до площі дзеркала води. Розбіжності між попереднім обмірним аркушем і функціональним балансом слід перевірити геодезично; для цього кошторису прийнято баланс 1376,63 м² та обсяги матеріалів із дипломної роботи.

Таблиця 4.4. Полив та освітлення

Позиція	Од.	Кількість	Ставка, грн	Сума, грн.
Форсунки з корпусами, постачання	шт.	115	650,00	74 750,00
Труби, клапани, контролер, фільтр і монтаж поливу	компл.	1	95 000,00	95 000,00
Вуличні бра, постачання	шт.	16	1 800,00	28 800,00
Низькі вуличні світильники, постачання	шт.	27	2 500,00	67 500,00
Освітлювальні стовпи, постачання	шт.	2	12 000,00	24 000,00
Гірлянди, умовно по 10 м	компл.	7	3 500,00	24 500,00

LED-лінії, умовно по 5 м з блоками живлення	компл.	4	4 500,00	18 000,00
Кабелі, захист, керування, монтаж і перевірка освітлення	компл.	1	90 000,00	90 000,00
Разом				422 550,00

У розрахунку гірлянди умовно становлять 70 м, LED-лінії 20 м. На комплект поливу відведено окрему суму без вартості форсунок; вона не включає свердловину або нове зовнішнє водопостачання. Насос і накопичувальну ємність визначають після перевірки наявного джерела. Кабельні траси, потужність і захист уточнюють у робочому проєкті.

Таблиця 4.5. Рекреаційне обладнання та попередні бюджетні суми

Позиція	Од.	Кількість	Ставка, грн	Сума, грн.
Пергола з основами і монтажем	компл.	1	220 000,00	220 000,00
Обідній стіл зі стільцями	компл.	4	30 000,00	120 000,00
Шезлонги	шт.	16	8 000,00	128 000,00
Парасолі з основами	шт.	4	12 000,00	48 000,00
Лаунж-сидіння і вогнище з монтажем	компл.	1	180 000,00	180 000,00
Літня кухня, гриль, мийка, локальні підключення	компл.	1	200 000,00	200 000,00
Дитячий ігровий комплекс з монтажем	компл.	1	160 000,00	160 000,00
Контейнери для олив	шт.	2	6 000,00	12 000,00
Локальні огорожі, екрани і поручні	бюджет	1	150 000,00	150 000,00
Відкритий кінотеатр, екран і проектор	компл.	1	60 000,00	60 000,00

Басейн: попередня бюджетна сума на чашу й обладнання	бюджет	1	1 800 000,00	1 800 000,00
Разом				3 078 000,00

Кількість меблів, склад кухні, конструкції огорож і басейну в таблиці 4.4 прийнято як бюджетний сценарій за візуалізаціями. Сума на басейн охоплює попередній ліміт на земляні роботи, чашу, гідроізоляцію, оздоблення, фільтрацію та місцевий монтаж; вона потребує окремого технологічного розрахунку.

Таблиця 4.6. Зведений кошторис

Стаття витрат	Сума, грн
Очищення і чорнове планування 1108,77 м² × 120 грн	133 052,40
Покриття та бордюр, таблиця 4.2	1 797 193,10
Посадковий матеріал, таблиця 4.1	98 960,00
Посадка рослин, 30 % вартості матеріалу	29 688,00
Ґрунтові добавки, кріплення дерев, стартові добрива	25 000,00
Полив та освітлення, таблиця 4.3	422 550,00
Обладнання і басейн, таблиця 4.4	3 078 000,00
Перший догляд за насадженнями після посадки	20 000,00
Прямі витрати	5 604 443,50
Доставка, розвантаження та організація робіт, 5 % прямих витрат	280 222,17
Робоча деталізація та авторський супровід, бюджетна сума	60 000,00
Проміжний підсумок	5 944 665,67
Резерв на уточнення обсягів і цін, 15 % проміжного підсумку	891 699,85
Загальна орієнтовна вартість реалізації	6 836 365,52

Загальна потреба у фінансуванні при реалізації даного проекту становить 6 836 365,52 грн. Для варіанта без нового басейну бюджет із тим самим порядком нарахувань становить 4 662 865,53 грн.

ВИСНОВКИ

У роботі обґрунтовано ландшафтне облаштування території готелю «Zlagoda» в місті Яремче. Основну увагу приділено зовнішньому простору, його функціональній структурі, озелененню, покриттям, освітленню та елементам благоустрою. Будівлю враховано як наявний об'єкт, що визначає масштаб і розташування прилеглих майданчиків.

Аналіз фотофіксації показав потребу в упорядкуванні території після будівельного використання. Видимими проблемами є нерівномірний трав'яний покрив, відкритий ґрунт, будівельні матеріали та відсутність завершеної рекреаційної структури. Для підготовки до реалізації важливо очистити ділянку, перевірити стан основи та обстежити існуючі дерева. Відомість майбутніх посадок не підміняє інвентаризації наявної рослинності.

Просторове рішення враховує нерегулярну форму ділянки, центральне положення готелю та різницю рівнів. Загальна площа функціонального балансу становить 1376,63 м². Будівля займає 267,86 м², територія поза її контуром 1108,77 м². Такий розподіл дозволяє пов'язати площу окремих майданчиків із доступним відкритим простором. Остаточне положення меж і переходів має перевірятися на місцевості перед початком робіт.

У складі території виділено 15 функціональних позицій. Автомобільні стоянки разом займають 223,82 м². Основними рекреаційними елементами є тераса площею 174,13 м², зона басейну 73,14 м², дитячий майданчик 52,98 м² і камерна зона відпочинку 38,44 м². Зони мангалу та барбекю разом становлять 61,20 м². Їхній взаємозв'язок дозволяє поєднати різні способи перебування просто неба.

Композиційна ідея полягає в поєднанні відкритих і камерних місць. Тераса та басейн формують загальний рекреаційний простір, тоді як заглиблена зона з вогнищем і пергола створюють окремі місця для спілкування. Межі підкреслюються покриттями, рослинністю та положенням меблів. При цьому основні переходи мають залишатися вільними й зрозумілими для користувача.

Озеленення передбачає 155 рослин десяти найменувань. Основний кількісний ритм створюють 72 вівсюнці та 59 самшитів двох видів. Ясен позначає вхід, буки формують зелену стіну, магнолії та вишні дрібнопиляні є сезонними акцентами. Плющ і кизильник доповнюють композицію. Дві оливи передбачені для сезонного контейнерного використання на терасі з переміщенням до приміщення на зимовий період. Хвойні рослини, ендеміки та альпінарій до фактичної відомості не входять.

Функціональні зелені зони разом займають 264,62 м², або 19,22 % загальної площі та 23,87 % відкритої території. Відомість матеріалів містить 299,52 м² газонного покриття, оскільки газонні фрагменти є також у межах інших функцій. Ці показники характеризують різні сторони рішення й мають використовуватися за призначенням. Площа зони не завжди дорівнює площі конкретного матеріалу в її межах.

Для підтримання території передбачено концептуальну схему поливу на 115 форсунок і схему освітлення з 56 обліковими одиницями різних типів. Їхнє остаточне технічне виконання потребує уточнення характеристик обладнання й узгодження з фактичними умовами. Для ландшафтного рішення важливими є межі зрошення, читабельність проходів і узгодження світильників із розвитком рослин.

Економічне обґрунтування сформовано на основі натуральних обсягів. Загальна потреба у фінансуванні при реалізації даного проекту становить 6 836 365,52 грн.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Басок Т. Г., Вяткін К. І. Методи реконструкції рекреаційних зон великих міст. Комунальне господарство міст. 2018. Вип. 7 (146). С. 275–280. DOI: https://doi.org/10.33042/2522-1809-2018-7-146-275-280.

2. Chatzimentor A., Apostolopoulou E., Mazaris A. D. A review of green infrastructure research in Europe: Challenges and opportunities. *Landscape and Urban Planning*. 2020. Vol. 198. Article 103775. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103775.

3. Monteiro R., Ferreira J. C., Antunes P. Green Infrastructure Planning Principles: An Integrated Literature Review. *Land*. 2020. Vol. 9, No. 12. Article 525. DOI: https://doi.org/10.3390/land9120525

4. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. [Чинний від 2019-10-01]. Київ: Мінрегіон України, 2019.

5. ДБН Б.2.2-5:2011. Планування та забудова міст, селищ і функціональних територій. Благоустрій території (зі змінами № 1–3). [Чинний від 2012-09-01]. Київ: Мінрегіон України, 2012. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/3199614993616077840 (дата звернення: 10.10.2026).

6. ДБН В.2.3-5:2018. Вулиці та дороги населених пунктів. [Чинний від 2018-09-01]. Київ: Мінрегіон України, 2018.

7. Заячук В. Я. Дендрологія: підручник. Львів: Апріорі, 2008. 656 с.

8. Інструкція з технічної інвентаризації зелених насаджень у містах і селищах міського типу України: ГКН 03.08.007-2002. Київ: Держбуд України, 2002. 20 с.

9. Mirici M. E. The Ecosystem Services and Green Infrastructure: A Systematic Review and the Gap of Economic Valuation. *Sustainability*. 2022. Vol. 14, No. 1. Article 517. DOI: https://doi.org/10.3390/su14010517

10. Кохно М. А., Гордієнко Н. М., Захаренко Г. С. та ін. Дерева та кущі, що культивуються в Україні. Покритонасінні: довідковий посібник / за ред. М. А. Кохна. Київ: Наукова думка, 2002. 448 с.

11. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: підручник. Львів: Світ, 2005. 456 с.

12. Кучерявий В. П. Урбоекологія: підручник. Львів: Світ, 2001. 440 с.

13. Кучерявий В. П. Фітомеліорація: навчальний посібник. Львів: Світ, 2003. 540 с.

14. Холявчук Д., Питюк О. Комфортні риси клімату низькогірних долин (на прикладі м. Яремче). *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Географія*. 2017. № 3–4 (68–69). С. 52–56. DOI: https://doi.org/10.17721/1728-2721.2017.68.10

15. Landscape ecological concepts in planning: review of recent developments. *Landscape Ecology*. 2021. DOI: https://doi.org/10.1007/s10980-021-01193-y

16. Guzii T., Arkhypova L., Kachala S. Ecological aspects of planning and designing tourist complexes using information technologies. *Ecological Safety and Balanced Use of Resources*. 2021. Vol. 12, No. 2. P. 112–122. DOI: https://doi.org/10.31471/2415-3184-2021-2(24)-112-122

17. Lazuardi M. A., Yuslim S., Fauzi R., Seanders O. Transforming Tourism Potential Through Sustainable Resort Hotel Landscape Design at Waecicu Beach. *Malaysian Journal of Sustainable Environment*. 2025. Vol. 12, No. 2. P. 275–298. DOI: https://doi.org/10.24191/myse.v12i2.4681

18. Маринич О. М., Шищенко П. Г. Фізична географія України: підручник. Київ: Знання, 2005. 511 с.

19. Грицюк М. Ю., Грицюк Ю. І. Природокористування та стійкий розвиток туризму в Карпатському регіоні України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. DOI: https://doi.org/10.15421/40280219

20. Настанова з визначення вартості будівництва: затв. наказом Міністерства розвитку громад та територій України від 01.11.2021 № 281. URL: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0281914-21 (дата звернення: 10.10.2026).

21. Максимів Л., Гарматій Т., Бець М. Соціо-еколого-економічні аспекти розвитку екологічного туризму в Українських Карпатах. *Наукові праці Лісівничої академії наук України*. 2020. DOI: https://doi.org/10.15421/412014

22. Bogdan S. M., Stupariu I., Andra-Topârceanu A., Năstase I. I. Mapping Social Values for Cultural Ecosystem Services in a Mountain Landscape in the Romanian Carpathians. *Carpathian Journal of Earth and Environmental Sciences*. 2019. Vol. 14, No. 1. P. 199–208. DOI: https://doi.org/10.26471/cjees/2019/014/072

23. Полупан М. І., Соловей В. Б., Величко В. А. Класифікація ґрунтів України. Київ: Аграрна наука, 2005. 300 с.

24. Холявчук Д. І. Мінливість біокліматичних поясів Карпат: нуклеарна конфігурація ландшафтів у динаміці. *Дослідження гірських і передгірних ландшафтів*. 2023. Т. 4, № 2. С. 33–44. DOI: https://doi.org/10.31652/2786-5665-2023-4-33-44

25. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України: затв. наказом Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України від 10.04.2006 № 105. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-06 (дата звернення: 10.10.2026).

26. Hung S.-H., Chang C.-Y. Designing for harmony in urban green space: Linking the concepts of biophilic design, environmental Qi, restorative environment, and landscape preference. *Journal of Environmental Psychology*. 2024. Vol. 96. Article 102294. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2024.102294

27. Про благоустрій населених пунктів: Закон України від 06.09.2005 № 2807-IV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807-15 (дата звернення: 10.10.2026).

28. Lin J., Brown R. D. Integrating Microclimate into Landscape Architecture for Outdoor Thermal Comfort: A Systematic Review. *Land*. 2021. Vol. 10, No. 2. Article 196. DOI: https://doi.org/10.3390/land10020196.

29. Lai D., Liu W., Gan T., Liu K., Chen Q. A review of mitigating strategies to improve the thermal environment and thermal comfort in urban outdoor spaces. *Science of the Total Environment*. 2019. Vol. 661. P. 337–353. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.01.062.

30. Lai D., Lian Z., Liu W., Guo C., Liu W., Liu K., Chen Q. A comprehensive review of thermal comfort studies in urban open spaces. *Science of the Total Environment*. 2020. Vol. 742. Article 140092. DOI: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140092.

31. Liang D., Huang G. Influence of Urban Tree Traits on Their Ecosystem Services: A Literature Review. *Land*. 2023. Vol. 12, No. 9. Article 1699. DOI: https://doi.org/10.3390/land12091699.

32. Yin Y., Li S., Xing X., Zhou X., Kang Y., Hu Q., Li Y. Cooling Benefits of Urban Tree Canopy: A Systematic Review. *Sustainability*. 2024. Vol. 16, No. 12. Article 4955. DOI: https://doi.org/10.3390/su16124955.

33. Liu T., Wang Y., Zhang L., Xu N., Tang F. Outdoor Thermal Comfort Research and Its Implications for Landscape Architecture: A Systematic Review. *Sustainability*. 2025. Vol. 17, No. 5. Article 2330. DOI: https://doi.org/10.3390/su17052330.

34. Chatzimentor A., Apostolopoulou E., Mazaris A. D. A ‘green’ chameleon: Exploring the many disciplinary definitions, goals, and forms of “green infrastructure”. *Landscape and Urban Planning*. 2021. Vol. 214. Article 104145. DOI: https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104145

35. Alonzo M., Ibsen P. C., Locke D. H. Urban trees and cooling: A review of the recent literature (2018 to 2024). Arboriculture & Urban Forestry. 2025. Vol. 51, No. 4. DOI: https://doi.org/10.48044/jauf.2025.023.

36. Boonyanant C. A Study of Space Allocation in the Landscape Architecture of Four and Five Star Resort Hotels in Northern Thailand. *Journal of Landscape Architecture and Planning*. 2021. Vol. 3, No. 1. P. 105–122. DOI: https://doi.org/10.14456/laj.2021.6

37. Bowler D. E., Buyung-Ali L., Knight T. M., Pullin A. S. Urban greening to cool towns and cities: A systematic review of the empirical evidence. Landscape and Urban Planning. 2010. Vol. 97, No. 3. P. 147–155.

38. Mendela Y. Landscape Design as an Integral Part of the Aesthetics of the Hotel and Restaurant Business Territory. *International Science Journal of Engineering & Agriculture*. 2022. Vol. 1, No. 4. P. 1–7. DOI: https://doi.org/10.46299/j.isjea.20220104.07

39. Ayala H. Resort Hotel Landscape as an International Megatrend. *Annals of Tourism Research*. 1991. Vol. 18, No. 4. P. 568–587. DOI: https://doi.org/10.1016/0160-7383(91)90075-M

40. Resort landscape systems: A design management solution. *Tourism Management*. 1991. Vol. 12, No. 4. P. 280–290. DOI: https://doi.org/10.1016/0261-5177(91)90041-Q

41. Global Designing Cities Initiative, NACTO. Global Street Design Guide. Washington: Island Press, 2016. 426 p.

42. Hirons A. D., Thomas P. A. Applied Tree Biology. Chichester: Wiley-Blackwell, 2018. 432 p.

43. Konijnendijk C. C. Evidence-based guidelines for greener, healthier, more resilient neighbourhoods: Introducing the 3–30–300 rule. Journal of Forestry Research. 2023. Vol. 34. P. 821–830.

44. Lukashchuk H., Onufriv I., Tupis S. Green space and planning structure optimisation ways in parks and monuments of landscape architecture. Architectural Studies. 2023. Vol. 9, No. 1. P. 23–35.

45. Mueller N., Rojas-Rueda D., Khreis H., Cirach M., Andrés D., Ballester J., Bartoll X., Daher C., Deluca A., Echave C., Milà C., Márquez S., Palou J., Pérez K.,

Tonne C., Stevenson M., Rueda S., Nieuwenhuijsen M. Changing the urban design of cities for health: The superblock model. Environment International. 2020. Vool. 134. Article 105132.

46. Nordh H., Pocket parks for people – A study of park design and use. Urban Forestry & Urban Greening. 2013. Vol. 12, No. 1. P. 12–17.

47. Dumitraș A. Luxury Hotels and Ecological Landscape Architecture in Romania. *ProEnvironment*. 2013. Vol. 6, No. 15.

48. Thipcha M., Pokharatsiri J., Wankanapon P. Evaluation Criteria of Low Carbon Destination Concept for Resort Design and Renovation in Koh Chang, Thailand. *Journal of Architectural/Planning Research and Studies*. 2020. Vol. 17, No. 2. P. 17–40. DOI: https://doi.org/10.56261/jars.v17i2.174999

49. Salbitano F., Borelli S., Conigliaro M., Chen Y. Guidelines on urban and peri-urban forestry. FAO Forestry Paper No. 178. Rome: FAO, 2016. 158 p.

50. Sab A., Popek R., Nawrot B., Hanslin H. M., Gawronska H., Gawronski S. W. Plant species differences in particulate matter accumulation on leaf surfaces. Science of the Total Environment. 2012. Vol. 427–428. P. 347–354.