

**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»**

**Факультет суспільних і прикладних наук  
Кафедра архітектури та будівництва**

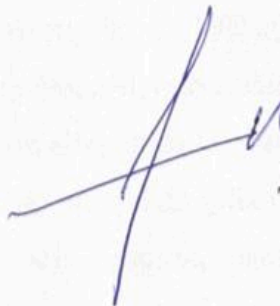
На правах рукопису

**Щербанюк Андрій Олегович**

УДК: 711.455

**АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ТУРИСТИЧНО-  
РЕКРЕАЦІЙНОГО КОМПЛЕКСУ В ГІРСЬКОМУ ЛАНДШАФТІ  
КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ**

Спеціальність 191 – «Архітектура та містобудування»  
Кваліфікаційна робота на здобуття кваліфікації магістра



Науковий керівник:  
Д.т.н., проф. Габрель М.М.

Івано-Франківськ – 2026

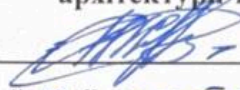
ЗВО «Університет Короля Данила»  
Факультет суспільних і прикладних наук

Кафедра архітектури та будівництва

Освітній ступінь «магістр»  
Спеціальність: 191 «Архітектура та містобудування»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри  
архітектури та будівництва

  
Р.М. ЖИРАК

“ 23 ” лютого 2026 року

**ЗАВДАННЯ**  
**НА КВАЛІФІКІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТА**  
**Щербанюк Андрій Олегович**

---

1. Тема проєкту: «Архітектурно-планувальна організація туристично-рекреаційного комплексу в гірському ландшафті Карпатського регіону»

Керівник роботи: Д.т.н., проф. Габрель М.М.

Затверджені наказом вищого навчального закладу від “ 27 ” 08 2025 року № 77/с.

2. Термін подання студентом роботи: 10.02.2026 року

3. Вихідні дані до роботи: генплан, ситуаційна схема, мапи-схеми, фото аналіз існуючої ситуації, наукова література за темою дослідження.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити):

ВСТУП: актуальність, мета роботи, завдання, предмет і об'єкт дослідження, наукова новизна, практичне значення отриманих результатів.

Розділ I. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД: історичні передумови розвитку курортно-рекреаційної архітектури в гірських регіонах (еволюція від санаторіїв до сучасних SPA-комплексів); соціально-економічне значення туристичних комплексів та рекреації в сучасних умовах України; світовий досвід та сучасні тенденції проєктування гірських готелів і баз відпочинку (еко-підхід, сталий розвиток); особливості формування архітектурного середовища в умовах складного гірського рельєфу (вплив ландшафту та клімату); аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду (аналогі) організації всесезонних туристичних комплексів.

Розділ II. ПЕРЕДПРОЕКТНА ЧАСТИНА: нормативно-правові та санітарно-гігієнічні вимоги до проєктування; комплексний аналіз ділянки будівництва; функціонально-планувальні особливості об'єкта.

Розділ III. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА: архітектурна концепція та ідейно-художній задум; рішення генерального плану та благоустрій території; об'ємно-планувальні рішення будівель комплексу; конструктивні рішення та оздоблювальні матеріали; інженерно-технічне забезпечення та енергоефективність.

Розділ IV. ОХОРОНА ПРАЦІ: пожежна безпека; безпека та доступність; санітарно-гігієнічні вимоги; цивільний захист.

## ВИСНОВКИ

5. Перелік графічного матеріалу: генеральний план; ситуаційна схема; існуючий досвід, фотофіксація, візуалізація.

## 6. Консультанти розділів роботи:

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Вступ	Жирак Р.М. доктор філософії, доцент кафедри архітектури та будівництва		
Розділ I. Аналітичний огляд	Жирак Р.М. доктор філософії, доцент кафедри архітектури та будівництва		
Розділ II. Передпроектна частина	Косьмій М.М. доктор архітектури, професор		
Розділ III. Проектна частина	Гончарик Р.П. доктор філософії, доцент кафедри архітектури та будівництва		
Розділ V. Охорона праці та цивільний захист	Касіянчук В.Д. К.т.н., професор кафедри архітектури та будівництва		
Висновки. Нормоконтроль	Жирак Р.М. доктор філософії, доцент кафедри архітектури та будівництва		

7. Дата видачі завдання: 03 вересня 2025 р.

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Вступ	03.09.2025 р. – 15.09.2025 р.	
2.	Розділ I. Аналітичний огляд	16.09.2025 р. – 09.10.2025 р.	
3.	Розділ II. Передпроектна частина	10.10.2025 р. – 05.11.2025 р.	
4.	Розділ III. Проектна частина	06.11.2025 р. – 19.01.2026 р.	
5.	Розділ IV. Охорона праці. Висновки	20.01.2025 р. – 21.01.2026 р.	
6.	Оформлення роботи та підготовка до захисту	22.01.2026 р. – 10.01.2026 р.	

Студент

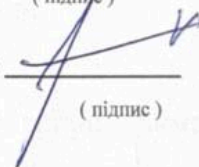


(підпис)

Щербанюк А.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник роботи



(підпис)

Габрель М.М.

(прізвище та ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Метою дослідження магістерської роботи є формування архітектурно-планувальної організації туристичного комплексу в Карпатському регіоні, спрямованої на гармонійну інтеграцію забудови у складний рельєф та створення комфортного простору для оздоровлення і спорту.

В першому розділі розглянуто історичні передумови розвитку курортно-рекреаційної архітектури в гірських регіонах. Історія формування архітектури гірських рекреаційних комплексів сягає корінням античних часів, коли виникла культура термальних ванн («sanus per aquam» — здоров'я через воду). Проте, як самостійний типологічний напрям, курортна архітектура в Європі почала активно розвиватися у ХІХ столітті. Це було пов'язано з популяризацією кліматолікування та гірського туризму. Спочатку в Альпах, а згодом і в Карпатах, почали з'являтися перші спеціалізовані заклади — притулки для мандрівників та кліматичні санаторії для лікування легеневих захворювань

В другому розділі розглянуто нормативно-правові та санітарно-гігієнічні вимоги до проєктування. Проєктування та будівництво туристично-рекреаційних комплексів в Україні здійснюється на основі розгалуженої системи нормативно-правових актів. Вони регламентують містобудівні, архітектурні, санітарні, екологічні та безпекові аспекти створення об'єктів рекреації. Дотримання цих норм є гарантією безпеки туристів, комфорту проживання та збереження навколишнього середовища.

Третій розділ представляє загальні дані, архітектурну концепцію та ідейно-художній задум. Архітектурна концепція туристично-рекреаційного комплексу базується на принципах органічної архітектури та екологічного мінімалізму. Головною ідеєю проєкту є

створення сучасного простору для відпочинку, який не домінує над природним оточенням, а гармонійно розчиняється в ньому, підкреслюючи унікальну красу Карпатського ландшафту.

В четвертому розділі розглянуто про пожежну безпеку. Забезпечення пожежної безпеки в туристичному комплексі є критично важливим аспектом захисту гостей та персоналу. Проєкт розроблений з суворим дотриманням норм ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ, ТУРИСТИЧНИЙ КОМПЛЕКС, КАРПАТСЬКИЙ РЕГІОН, ІНТЕГРАЦІЯ ЗАБУДОВИ, ВИМОГИ ДО ПРОЄКТУВАННЯ, САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНІ ВИМОГИ, ПОЖЕЖНА БЕЗПЕКА.

## ЗМІСТ

<b>ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ</b>	7
<b>ВСТУП</b>	9
<b>РОЗДІЛ I. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД</b>	13
1.1. Історичні передумови розвитку курортно-рекреаційної архітектури в гірських регіонах	13
1.2. Соціально-економічне значення туристичних комплексів та рекреації в сучасних умовах України	14
1.3. Світовий досвід та сучасні тенденції проєктування гірських готелів і баз відпочинку	16
1.4. Особливості формування архітектурного середовища в умовах складного гірського рельєфу	19
1.5. Аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду (аналоги) організації всесезонних туристичних комплексів	21
<b>РОЗДІЛ II. ПЕРЕДПРОЕКТНА ЧАСТИНА</b>	24
2.1. Нормативно-правові та санітарно-гігієнічні вимоги до проєктування	24
2.2. Комплексний аналіз ділянки будівництва	27
2.3. Функціонально-планувальні особливості об'єкта	30
<b>РОЗДІЛ III. ПРОЕКТНА ЧАСТИНА</b>	33
3.1. Архітектурна концепція та ідейно-художній задум	33
3.2. Рішення генерального плану та благоустрій території	34
3.3. Об'ємно-планувальні рішення будівель комплексу	37
3.3.1. Головний готельний корпус та адміністративна група	38
3.3.2. Житлові котеджі та шале	40
3.3.3. SPA-центр та оздоровча зона	43
3.3.4. Заклади харчування	45
3.3.5. Спортивна інфраструктура та прокат спорядження	47

3.4.Конструктивні рішення та оздоблювальні матеріали	49
3.4.1. Фундаменти в умовах складного рельєфу	51
3.4.2. Стіни, перегородки та фасадні системи	52
3.4.3. Перекриття і покриття	52
3.4.4. Вікна, двері та вітражні системи	53
3.5. Інженерно-технічне забезпечення та енергоефективність	54
<b>РОЗДІЛ IV. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ</b>	56
4.1. Пожежна безпека	56
4.2. Безпека та доступність у використанні	57
4.3. Санітарно-гігієнічні вимоги	59
4.4. Цивільний захист	61
<b>ВИСНОВКИ</b>	63
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b>	65
<b>ДОДАТКИ</b>	

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ І СКОРОЧЕНЬ

АПР – архітектурно-планувальне рішення;

ГАП – Головний архітектор проекту;

ДБН – Державні будівельні норми;

ГП – Генеральний план;

ДСНС – Державна служба України з надзвичайних ситуацій;

ЄС – Європейський союз;

ЗУ – Закон України;

МАФ – мала архітектура форма;

МОЗ – Міністерство охорони здоров'я;

ІТП – Індивідуальний тепловий пункт;

НПС – Навколишнє природне середовище;

СЗЗ – Санітарно-захисна зона;

СНіП – Будівельні норми і правила;

ГОСТ – Державний стандарт;

ДСТУ – Державні стандарти України;

ТЕП – Техніко-економічні показники;

ТРК – Туристично-рекреаційний комплекс;

ЦЗ – цивільний захист.

## ВСТУП

**Актуальність дослідження** зумовлена тим, що в умовах сучасного урбанізованого світу та високого рівня стресу рекреація стає однією з ключових потреб людини для відновлення фізичних і духовних сил. Якісний відпочинок є запорукою здоров'я нації та підвищення працездатності суспільства. В цьому контексті Карпатський регіон, завдяки своєму унікальному природно-кліматичному потенціалу, відіграє стратегічну роль як головний осередок туризму в Україні. Проте архітектурне середовище рекреаційних закладів має відповідати високим стандартам комфорту, адже якщо якість просторових рішень не задовольняє сучасні потреби туристів, це стримує розвиток галузі та знижує туристичну привабливість регіону.

Попри стрімкий розвиток внутрішнього туризму, забудова рекреаційних зон часто відбувається хаотично або базується на застарілих принципах. Це створює проблему невідповідності архітектурного середовища унікальному гірському ландшафту. У більшості випадків проєктування готелів та баз відпочинку здійснюється без належного врахування складного рельєфу, принципів екологічності та збереження ідентичності місця. Ігнорування цих факторів призводить до появи об'єктів, що дисонують з природою та не забезпечують необхідної гнучкості функціонування.

Сучасний туристичний комплекс не повинен бути утилітарним місцем для ночівлі, що нагадує «бетонну коробку» або псевдоісторичну бутафорію. Якість рекреаційного середовища безпосередньо впливає на психоемоційний стан відвідувачів. Наразі значна частина фонду закладів розміщення в Карпатах морально застаріла або зведена без комплексного бачення розвитку території. Хоча з'являються поодинокі приклади сучасної архітектури, вони ще не стали системним явищем. Тому нині актуальним завданням є модернізація підходів до формування курортної

архітектури: перехід від хаотичної забудови до створення цілісних, екологічних та естетично виразних комплексів, що втілюють передові світові тенденції.

Архітектурне середовище туристичного комплексу нерозривно пов'язане зі змінами в потребах суспільства. Нові підходи до проєктування відкривають перспективи для розвитку інноваційних рішень, де будівля стає органічною частиною природи. Впровадження сучасних тенденцій (таких як стиль «барнхаус», панорамне скління, використання натуральних матеріалів) дозволяє створювати гнучкі простори, що відповідають актуальним запитам на всесезонний відпочинок — як активний (гірськолижний спорт), так і пасивний (SPA, оздоровлення).

Психологічні та урбаністичні дослідження підтверджують, що архітектура в рекреації є потужним терапевтичним фактором. Форма будівлі, її інтеграція в рельєф, візуальні зв'язки з пейзажем — усе це впливає на глибину релаксації туриста. Крім того, фактор сезонності вимагає від архітектури адаптивності: комплекс має ефективно функціонувати як взимку, так і влітку. Простір повинен бути спроектований так, щоб інфраструктура (витяги, спортивні майданчики, SPA-зони) гармонійно взаємодіяла з житловими корпусами, створюючи єдиний сценарій відпочинку.

Сучасні проєкти туристично-рекреаційних комплексів дедалі більше орієнтуються на створення багатофункціонального середовища, наповненого елементами, що підсилюють контакт людини з природою. Таким чином, актуальним завданням магістерської роботи стає розробка архітектурно-планувальної організації комплексу, що поєднує функціональну гнучкість, конструктивну раціональність використання складного рельєфу та виразну художню образність, яка підкреслює красу Карпатського регіону.

**Метою роботи** – формування архітектурно-планувальної організації туристичного комплексу в Карпатському регіоні, спрямованої на гармонійну інтеграцію забудови у складний рельєф та створення комфортного простору для оздоровлення і спорту.

**Основними завданнями є:**

- аналіз існуючих проєктів туристично-рекреаційних комплексів, особливостей їх функціонування в гірській місцевості та світового досвіду організації всесезонного відпочинку;
- визначення оптимальних архітектурно-планувальних рішень для створення комфортного рекреаційного середовища з урахуванням складного рельєфу та природного оточення;
- розробка сучасного проєкту туристичного комплексу, що відповідатиме актуальним вимогам щодо комфорту, енергоефективності, функціональності та естетики архітектурних форм.

**Об’єкт дослідження** – формування комфортного архітектурного середовища туристично-рекреаційних комплексів в умовах складного гірського рельєфу та природного оточення.

**Предмет дослідження** – принципи та прийоми архітектурно-планувальної організації сучасного туристичного комплексу, що забезпечують його гармонійну інтеграцію в ландшафт та ефективне функціонування.

У рамках проєкту аналізується вітчизняний та міжнародний досвід проєктування рекреаційних об’єктів, досліджується функціональне зонування території зі значним перепадом висот, а також архітектурно-планувальні рішення, що сприяють створенню якісного простору для всесезонного відпочинку та оздоровлення.

**Наукова новизна роботи** – комплексно досліджено світовий досвід та сучасні тенденції розвитку туристично-рекреаційних об’єктів у гірській місцевості, проаналізовано вплив природно-кліматичних умов та складного рельєфу на їх формування. Вперше науково обґрунтовано принципи створення всесезонного рекреаційного середовища, що поєднує функціональну гнучкість (житло, спорт, SPA), екологічність та гармонійну інтеграцію сучасної архітектури в ландшафт Карпатського регіону.

**Практичне значення роботи:** результати дослідження можуть бути використані як основа для реального архітектурного проектування та будівництва сучасних відпочинкових комплексів у гірських районах. Запропоновані рішення сприятимуть підвищенню туристичної та інвестиційної привабливості регіону, а також можуть слугувати методичним прикладом ефективного використання ділянок зі складним рельєфом для створення комфортного простору для відпочинку.

**Структура роботи.** Даний кваліфікаційний проект представлений графічним блоком (1200 до 4000 мм<sup>2</sup>) із проектними розробками та пояснювальною запискою обсягом 65 сторінок. Текстова частина включає вступ, чотири основні розділи, підсумки, список використаної літератури, що налічує 62 найменування, а також додатки.

## РОЗДІЛ I. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД

### 1.1. Історичні передумови розвитку курортно-рекреаційної архітектури в гірських регіонах

Історія формування архітектури гірських рекреаційних комплексів сягає корінням античних часів, коли виникла культура термальних ванн («*sanus per aquam*» — здоров'я через воду). Проте, як самостійний типологічний напрям, курортна архітектура в Європі почала активно розвиватися у XIX столітті. Це було пов'язано з популяризацією кліматолікування та гірського туризму. Спочатку в Альпах, а згодом і в Карпатах, почали з'являтися перші спеціалізовані заклади — притулки для мандрівників та кліматичні санаторії для лікування легеневих захворювань [43].

Вагомим поштовхом для розвитку рекреаційної архітектури в українських Карпатах стало будівництво залізниці Станіславів (Івано-Франківськ) — Вороненка у 1894 році. Це відкрило доступ до унікальних природних ландшафтів Яремча, Татарова та Ворохти, перетворивши їх на відомі європейські курорти. Архітектура цього періоду формувалася під впливом так званого «швейцарського стилю», який адаптувався до місцевих умов [37].

На межі XIX–XX століть у Карпатському регіоні сформувався унікальний архітектурний стиль, що поєднував європейські тенденції з народними традиціями Гуцульщини. Характерними ознаками забудови стали дерев'яні вілли та пансіонати з багатим різьбленням, великими верандами та гостроверхими дахами, що гармонійно вписувалися в гірський рельєф. Прикладом цього є історична забудова Татарова, який ще на початку XX століття мав статус кліматичного курорту для оздоровлення дихальної системи [27], [32].

У міжвоєнний період та особливо в другій половині ХХ століття підхід до проєктування рекреаційних об'єктів змінився. На зміну камерним віллам прийшли масштабні санаторно-курортні комплекси та туристичні бази, розраховані на масовий відпочинок. Архітектура цього часу характеризувалася укрупненням форм, використанням залізобетону та скла, що часто призводило до дисонансу з природним оточенням. Проте саме в цей час були розроблені нормативні основи для проєктування закладів оздоровлення, які частково використовуються й донині [24], [41].

Сучасний етап розвитку рекреаційної архітектури (кінець ХХ – початок ХХІ ст.) характеризується переосмисленням взаємодії будівлі з ландшафтом. Зростання попиту на активний зимовий відпочинок (гірськолижний спорт) та якісні SPA-послуги призвело до появи нових типів споруд — багатофункціональних туристичних комплексів. Вони поєднують у собі готельну, спортивну та оздоровчу функції [5].

Тенденції останніх років демонструють повернення до екологічних принципів: використання натуральних матеріалів (дерево, камінь), застосування енергоефективних технологій та інтеграцію архітектурних об'ємів у рельєф (терасування, використання схилів). Сучасні комплекси, подібні до проєктованого об'єкта, орієнтуються не лише на функціональність, але й на емоційний вплив архітектурного середовища на відвідувача [13], [38].

Аналіз історичного досвіду показує, що найбільш успішними є ті об'єкти, які враховують регіональну ідентичність та дбайливо ставляться до природного контексту, трансформуючи традиційні форми (наприклад, форму гражди або колиби) у сучасну архітектурну мову [22], [45].

## **1.2. Соціально-економічне значення туристичних комплексів та рекреації в сучасних умовах України**

Рекреація та туризм у сучасному світі є одними з найважливіших складових соціально-економічного розвитку держави. В умовах глобальної урбанізації, прискорення ритму життя та зростання психологічного навантаження на людину, якісний відпочинок стає не просто дозвіллям, а необхідною умовою для відновлення фізичних і духовних сил. Туристична галузь стимулює розвиток суміжних секторів економіки (будівництво, транспорт, торгівля, сфера послуг), створює нові робочі місця та сприяє залученню інвестицій у регіони. Для України, а особливо для Карпатського регіону, туризм є стратегічним напрямом, що забезпечує сталий розвиток територій [6], [36].

Упродовж тривалого часу рекреаційна інфраструктура України базувалася на спадщині радянського періоду — санаторіях, пансіонатах та туристичних базах профспілок. Ця система, хоч і була масовою, часто не враховувала індивідуальних потреб відпочиваючих та мала низький рівень комфорту. З переходом до ринкової економіки у 1990-х роках значна частина цих об'єктів занепала через відсутність фінансування, а деякі були перепрофільовані або приватизовані без збереження рекреаційної функції. Це призвело до дефіциту якісних засобів розміщення, здатних задовольнити вимоги сучасного туриста [37], [43].

Сучасний стан туристичного ринку України характеризується переорієнтацією на внутрішній туризм. Цьому сприяли як глобальні фактори (пандемія COVID-19), так і геополітичні зміни. Карпати, і зокрема Івано-Франківська область, стали головним осередком рекреації. Згідно зі статистичними даними, попит на відпочинок у гірській місцевості стабільно зростає, проте існуюча інфраструктура часто не справляється з навантаженням або не відповідає європейським стандартам якості. Хаотична забудова популярних курортів без комплексного генпланування знижує їхню привабливість та створює екологічні ризики [48], [58], [61].

Економічне значення створення нових туристично-рекреаційних комплексів (ТРК) полягає у формуванні конкурентоспроможного національного продукту. Сучасний турист стає більш вибагливим: його цікавить не лише ночівля, а комплексний сервіс — поєднання активного спорту (лижі, походи), оздоровлення (SPA, wellness) та гастрономії. Саме багатофункціональні комплекси, які працюють цілий рік (всесезонність), є найбільш економічно ефективними. Вони дозволяють нівелювати проблему сезонних спадів, забезпечуючи стабільний дохід для місцевих громад та податкові надходження до бюджету [11], [29].

Соціальна роль таких об'єктів, як проєктований комплекс, виходить за межі суто комерційної діяльності. В умовах сьогодення зростає потреба у фізичній та психологічній реабілітації населення. Гірський клімат, наявність термальних процедур та контакт з природою є потужними факторами оздоровлення нації. Крім того, розвиток рекреації сприяє збереженню культурної ідентичності регіону, адже сучасна архітектура все частіше звертається до переосмислення місцевих традицій [17], [25].

Аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду свідчить про зміну парадигми проєктування: від гігантських готелів-мурашників до екологічних, камерних комплексів, інтегрованих у середовище. Інвестори та девелопери починають розуміти, що збережений ландшафт є головним капіталом. Тому актуальним завданням є створення таких архітектурних об'єктів, які б не лише приносили прибуток, а й гармонізували простір, підвищували якість життя місцевого населення та формували позитивний імідж України на міжнародній арені [13], [41].

Таким чином, проєктування сучасного ТРК у Карпатах є відповіддю на актуальні соціально-економічні запити суспільства: потребу в якісному оздоровленні, розвитку внутрішнього ринку послуг та створенні екологічно відповідальної архітектури.

### 1.3. Світовий досвід та сучасні тенденції проєктування гірських готелів і баз відпочинку

Аналіз сучасного стану світової туристичної індустрії демонструє стійке зростання попиту на відпочинок у екологічно чистих гірських регіонах. Дослідження показують, що сучасний турист стає більш вибагливим: понад 60% подорожуючих при виборі готелю звертають увагу не лише на комфорт, а й на екологічність об'єкта та його гармонійну інтеграцію в природу. Основними мотивами відвідування гірських курортів є бажання відновити фізичні сили (wellness-туризм), зайнятися активними видами спорту та отримати естетичне задоволення від споглядання ландшафтів [50], [58].

На сьогодні значна частина рекреаційного фонду в пострадянських країнах, зокрема й в Україні, все ще базується на морально застарілих принципах капітального будівництва минулого століття (багатопверхові корпуси санаторіїв). Такі об'єкти часто дисонують з навколишнім середовищем і не відповідають актуальним стандартам енергоефективності. Водночас світова практика проєктування (особливо в країнах Альпійського регіону та Скандинавії) пропонує принципово інші підходи, де пріоритетом є мінімізація втручання в ландшафт і збереження природної ідентичності місця [41], [57].

Проєктування в умовах гірського рельєфу вимагає вирішення складних інженерних та архітектурних завдань. Якщо раніше схили вирівнювали під будівництво масивних споруд, то сучасні тенденції, такі як «органічна архітектура», передбачають адаптацію будівель під рельєф. Використовуються пальові фундаменти, терасування та консольні конструкції, що дозволяє зберегти існуючу рослинність та ґрунтовий покрив. Яскравими прикладами такого підходу є проєкти архітектурних бюро *Reiulf Ramstad Arkitekter* та *Snøhetta*, де будівлі буквально «розчиняються» в лісі або скелях [54], [62].

У розвинених західних країнах (Австрія, Швейцарія, Італія, Норвегія) набула поширення концепція децентралізованих готельних комплексів. Замість одного великого корпусу проєктуються групи невеликих котеджів, шале або модульних будинків (eco-pods), об'єднаних спільною інфраструктурою (рецепція, ресторан, SPA). Це дозволяє забезпечити приватність відпочинку, знизити візуальне навантаження на пейзаж та створити атмосферу відокремленості, що є особливо цінним для жителів мегаполісів [51], [53].

Архітектурна стилістика сучасних гірських курортів також зазнала суттєвих змін. На зміну традиційному «рустикальному» стилю прийшов сучасний мінімалізм та переосмислення форми «барнхаус» (barnhouse). Характерними рисами стали прості геометричні форми, двосхилі дахи без звісів, використання темного дерева або металу (фальц) в оздобленні фасадів, що дозволяє будівлям виглядати природно на тлі лісу чи снігу. Обов'язковим елементом є панорамне скління, яке стирає межу між інтер'єром та екстер'єром, перетворюючи краєвид на частину дизайну приміщення [38], [55].

Окремим важливим напрямом є розвиток SPA та wellness-інфраструктури як невід'ємної складової гірського готелю. Світовий досвід показує, що наявність басейнів, термальних зон та саун з видом на гори дозволяє забезпечити завантаження комплексу в міжсезоння, коли гірськолижна інфраструктура не працює. У таких проєктах вода часто стає центральним елементом композиції, а архітектура SPA-центрів намагається максимально використовувати природне освітлення та натуральні матеріали [17], [52].

Важливим трендом є енергоефективність та сталий розвиток (sustainability). У Європі активно впроваджуються стандарти «пасивного будинку» для високогірних готелів: використання сонячних панелей, теплових насосів, систем рекуперації тепла та збору дощової води. Це не

лише знижує експлуатаційні витрати, а й відповідає екологічним вимогам природоохоронних зон [19], [62].

Таким чином, узагальнення світового досвіду дозволяє виділити ключові тенденції для проєктування комплексу в Карпатах: відмова від гігантоманії на користь камерності; використання архетипу двосхилого будинку в сучасній інтерпретації; широке застосування панорамного скління; інтеграція SPA-функції та впровадження енергоощадних технологій. Ці принципи є основою для створення конкурентоспроможного рекреаційного об'єкта [13], [50].

#### **1.4. Особливості формування архітектурного середовища в умовах складного гірського рельєфу**

Проєктування в умовах гірської місцевості є одним із найскладніших завдань в архітектурі, оскільки вимагає від автора не лише художнього бачення, а й глибокого розуміння інженерно-геологічних та кліматичних особливостей ділянки. Гірський ландшафт диктує свої правила об'ємно-просторової композиції: будівля не повинна домінувати над природою, а має вступати з нею в діалог, підкреслюючи пластику рельєфу [1], [45].

Ключовим фактором, що впливає на архітектурне рішення, є крутизна та орієнтація схилів. В умовах складного рельєфу Карпа традиційні методи вирівнювання майданчиків є неефективними та екологічно шкідливими, оскільки призводять до порушення ґрунтового покриву та провокують ерозійні процеси. Тому сучасна практика пропонує два основні підходи до посадки будівель:

1. **Терасування:** створення каскадних об'ємів, що «спускаються» по схилу, повторюючи його ухил. Це дозволяє організувати видові тераси на покрівлях нижніх поверхів (експлуатовані покрівлі) [13], [30].

2. **Використання опор (паль):** підняття будівлі над землею на точкових фундаментах. Цей метод, характерний для проєктованих

котеджів, дозволяє зберегти природний ландшафт під будинком, забезпечити провітрювання та уникнути масштабних земляних робіт [20], [31].

Кліматичні умови високогір'я (значні снігові навантаження, сильні вітри, косі дощі) безпосередньо формують архітектурний вигляд споруд. Форма даху стає не просто естетичним елементом, а інженерною необхідністю. Гостроверхі двосхилі дахи без звисів (у стилістиці «барнхаус») або традиційні карпатські дахи з великими виносками запобігають накопиченню критичної маси снігу та захищають стіни від замокання. При проєктуванні важливо враховувати аеродинаміку будівель, щоб уникнути утворення «снігових мішків» у вхідних групах та на терасах [3], [23].

Важливим аспектом є інсоляція та візуальні зв'язки. Орієнтація вікон та терас має враховувати рух сонця для забезпечення енергоефективності (пасивного обігріву приміщень взимку) та захисту від перегріву влітку. Водночас головним активом гірського готелю є краєвид. Тому сучасні SPA-комплекси та номери проєктуються з панорамним склінням, орієнтованим на наймальовничіші точки (вершини гір, лісові масиви), що вимагає використання енергоощадних склопакетів із високим опором теплопередачі [19], [34].

Ландшафтний дизайн у гірському середовищі також має свої особливості. Він базується на принципах мінімального втручання: використання місцевих видів рослин (дендрологічна відповідність), укріплення схилів за допомогою георешіток та габіонів, організація дренажних систем для відведення талих вод. Доріжки та під'їзди проєктуються за серпантинним принципом для зменшення ухилу, що є критично важливим для забезпечення доступності території для маломобільних груп населення [2], [16].

Отже, формування архітектурного середовища в горах — це пошук балансу між безпекою (захист від зсувів, повеней), комфортом (теплоізоляція, інсоляція) та естетикою. Використання сучасних конструктивних схем у поєднанні з традиційними матеріалами дозволяє створювати об'єкти, що органічно існують у симбіозі з гірською природою [5], [49].

### **1.5. Аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду (аналоги) організації всесезонних туристичних комплексів**

Аналіз світової практики проєктування рекреаційних об'єктів свідчить про докорінну зміну підходів до організації відпочинку. Якщо у ХХ столітті домінували монофункціональні об'єкти (лише готель або лише санаторій), то сучасні комплекси формуються як багатофункціональні структури, що забезпечують повний цикл обслуговування туриста: проживання, харчування, спорт, оздоровлення та розваги. Ключовим фактором успішності такого об'єкта є його всесезонність — здатність ефективно працювати як взимку (гірськолижний спорт), так і влітку (зелений туризм, SPA) [13], [50].

Порівняння українського досвіду із закордонними моделями дозволяє виявити як спільні тенденції (прагнення до комфорту), так і суттєві відмінності у підходах до екології та інтеграції в ландшафт.

Україна Розвиток туристичної інфраструктури в Карпатах (зокрема в районі Буковелю, Татарова, Яремче) характеризується високою динамікою, але часто страждає від відсутності комплексного планування. Більшість існуючих об'єктів можна поділити на три групи:

1. Приватні садиби та міні-готелі: наймасовіший сегмент, що часто зводиться без участі професійних архітекторів, хаотично та з порушенням санітарних розривів.

2. Реконструйовані радянські турбази: намагаються адаптуватися до сучасних вимог, але обмежені застарілими планувальними рішеннями (коридорна система, малі номери).

3. Сучасні готельні комплекси: (наприклад, F&B Spa Resort, Radisson Blu Bukovel). Це об'єкти нового покоління, що відповідають європейським стандартам, мають розвинену SPA-зону та власну інфраструктуру. Саме до цієї категорії належить проєктований комплекс.

Однак вітчизняна практика часто ігнорує принципи сталого розвитку: спостерігається надмірна щільність забудови, знищення зелених насаджень та ігнорування традиційної архітектурної ідентичності регіону на користь псевдоісторизму або неякісного хай-теку [28], [37], [48].

Австрія та Швейцарія (Альпійський регіон) Країни Альп є еталоном організації гірського відпочинку. Тут діють суворі містобудівні норми, що забороняють будівництво, яке дисонує з ландшафтом.

- Архітектура: Переважає сучасна інтерпретація стилю «шале». Використовуються натуральні матеріали (камінь, дерево), двосхилі дахи з великими виносками.

- Функціональність: Акцент робиться на зручності для лижників (кімнати для сушіння спорядження ski-room мають прямий вихід на схил) та розвитку Après-ski інфраструктури (ресторани, бари).

- Всесезонність: Влітку гірськолижні траси використовуються як маршрути для маунтінбайкінгу та хайкінгу, а штучні озера для засніження перетворюються на зони відпочинку біля води [49], [55].

Країни Скандинавії (Норвегія, Фінляндія) Скандинавський досвід є найбільш близьким до стилістики твого проєкту (барнхаус, мінімалізм). Тут пріоритетом є екологічність та візуальний контакт з природою.

- Ландшафтні готелі: Популярна концепція розосереджених у лісі окремих будиночків (як у проєкті Juvet Landscape Hotel). Це забезпечує приватність та мінімальне втручання в ґрунт (будинки на палях).

- **Дизайн:** Використання великих площ скління для споглядання природи. Інтер'єри лаконічні, теплі, з акцентом на фактуру дерева.

- **Енергоефективність:** Широке використання геотермальної енергії та сонячних панелей, що дозволяє готелям бути енергонезалежними навіть у суворому кліматі [53], [54], [62].

Італія (Південний Тіроль) Цей регіон демонструє передовий досвід у поєднанні SPA-функції з гірським ландшафтом.

- **Wellness-архітектура:** Басейни часто проєктуються як «інфініті» (безбортні), що візуально зливаються з горами. SPA-комплекси виносяться в окремі блоки з панорамним видом.

- **Реконструкція:** Італійці майстерно інтегрують сучасні скляні об'єми в історичні будівлі ферм або старих готелів, створюючи унікальний контраст старого і нового (наприклад, проєкти студії *noa network of architecture*) [17], [52].

Північна Америка (США, Канада) Американська модель (наприклад, курорти Аспен, Вейл) відрізняється масштабністю. Тут популярні великі кондомініуми та клубна система (timeshare).

- **Організація:** Комплекси проєктуються як самодостатні міні-міста з магазинами, кінотеатрами та розвагами всередині, що дозволяє гостю не залишати територію готелю протягом усього відпочинку.

- **Зонування:** Чітке розділення потоків (транспортних та пішохідних), підземні паркінги під усією територією комплексу [50], [51].

Узагальнення світового досвіду дозволяє сформуванати основні принципи для проєктування комплексу:

1. Відмова від масивної моноблочної забудови на користь дисперсної структури (окремі котеджі та невеликі корпуси), що характерно для скандинавської моделі.

2. Використання терасування та пальових фундаментів для адаптації до рельєфу (альпійський досвід).

3. Інтеграція потужної SPA-зони з відкритими басейнами як магніту для туристів у міжсезоння (італійський досвід).

4. Застосування екологічних матеріалів та енергоефективних технологій [13], [38], [41].

## РОЗДІЛ II. ПЕРЕДРОЕКТНА ЧАСТИНА

### 2.1. Нормативно-правові та санітарно-гігієнічні вимоги до проектування

Проектування та будівництво туристично-рекреаційних комплексів в Україні здійснюється на основі розгалуженої системи нормативно-правових актів. Вони регламентують містобудівні, архітектурні, санітарні, екологічні та безпекові аспекти створення об'єктів рекреації. Дотримання цих норм є гарантією безпеки туристів, комфорту проживання та збереження навколишнього середовища.

**1. Законодавча база** Основним документом, що регулює галузь, є **Закон України «Про туризм»** [36]. Він визначає загальні правові, організаційні та соціально-економічні засади реалізації державної політики в галузі туризму та встановлює вимоги до засобів розміщення (готелів, пансіонатів). Також важливими є:

- **Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»** — визначає правові та організаційні основи містобудівної діяльності.
- **Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища»** — є критично важливим при проектуванні в Карпатах, оскільки встановлює обмеження щодо втручання в екосистему.
- **Земельний кодекс України** — регулює питання землекористування для рекреаційних потреб.

**2. Державні будівельні норми (ДБН)** Це основні технічні документи, на яких базується архітектурно-планувальне рішення комплексу:

- **ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі»** [8]. Цей норматив є базовим для твого проєкту. Він класифікує готелі, встановлює вимоги до площі номерів, складу приміщень громадського призначення (вестибюль, ресторан), інженерного обладнання та комфорту.

- **ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій»** [30]. Регулює розміщення комплексу в структурі населеного пункту, щільність забудови, санітарні розриви до сусідніх ділянок та організацію під'їздів.

- **ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди»** [7]. Встановлює загальні вимоги до надійності та безпеки громадських споруд, які входять до складу комплексу (адміністративний корпус, SPA-центр).

- **ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»** [2]. Зобов'язує забезпечити безбар'єрний доступ для маломобільних груп населення до всіх зон комплексу (пандуси, широкі двері, спеціально обладнані номери та санвузли), що є обов'язковою вимогою сучасності.

- **ДБН В.1.1-46:2017 «Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів»** [20]. Критично важливий документ для проєктування в гірському рельєфі Карпат, що регламентує заходи проти зсувів ґрунту.

**3. Санітарно-гігієнічні норми** Забезпечення здорового мікроклімату та безпеки життєдіяльності регулюється:

- **Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів (Наказ МОЗ № 173)** [35]. Визначають санітарно-захисні зони та вимоги до інсоляції території.

- **ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація»** [12] та **ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення»** [34]. Встановлюють вимоги до інженерного забезпечення, якості води в басейнах SPA-комплексу та рівня освітленості номерів.

- **ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень»** [39]. Регулюють температурний режим та вологість, що особливо важливо для зони басейнів та саун.

**4. Пожежна та техногенна безпека** Безпека гостей забезпечується згідно з **ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»** [21].

Документ регламентує:

- Ступінь вогнестійкості будівель (особливо актуально для дерев'яних котеджів та конструкцій у стилі барнхаус).
- Шляхи евакуації та їх параметри.
- Вимоги до систем пожежогасіння та сигналізації.

**5. Державні стандарти (ДСТУ)** Якість послуг та матеріалів визначається стандартами:

- **ДСТУ 4268:2003 «Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні вимоги»** [15] та **ДСТУ 4527:2006** [33].

- **ДСТУ Б А.2.2-12:2015 «Енергоефективність будівель»** [19]. Встановлює методи розрахунку енергоспоживання, що дозволяє проєктувати енергоощадний комплекс.

Комплексне врахування зазначених нормативних документів дозволяє створити правомірну та безпечну архітектурну концепцію. Для проєкту пріоритетним є поєднання вимог **ДБН В.2.2-20:2008 (Готелі)** з нормами інженерного захисту територій в гірських умовах [20] та сучасними екологічними стандартами.

## **2.2. Комплексний аналіз ділянки будівництва**

Ділянка проєктування туристично-рекреаційного комплексу - це низькогірний кліматичний курорт, який характеризується унікальним мікрокліматом, захищеністю від холодних вітрів та насиченістю повітря фітонцидами хвойних лісів. Містобудівна ситуація характеризується лінійною структурою розселення вздовж долини річки Прут та автомагістралі Н-09, що забезпечує зручний транспортний зв'язок із ГК «Буковель» (13 км) та м. Яремче [48], [60].

Аналіз рельєфу та інженерно-геологічні умови Територія проєктування має складний пересічений рельєф із значним перепадом висот. Ділянка розташована на схилі північно-східної експозиції. Ухил поверхні варіюється від 15% до 40%, що відносить територію до категорії складних для будівництва згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 [30]. Така ситуація вимагає проведення спеціальних заходів з інженерного захисту території: влаштування підпірних стін, терасування схилів, організації поверхневого водовідведення для запобігання ерозії ґрунтів та зсувним процесам, відповідно до ДБН В.1.1-46:2017 [20]. Геологічна будова характеризується наявністю флішових порід, перекритих шаром суглинків та кам'янистих осипів, що диктує необхідність використання пальових або стовпчастих фундаментів для мінімізації земляних робіт [31], [45].

Кліматична характеристика Клімат району помірно-континентальний, вологий.

- Зима: м'яка, сніжна, середня температура січня становить  $-5...-7^{\circ}\text{C}$ . Стійкий сніговий покрив утворюється в грудні і тримається до березня, що є сприятливим фактором для функціонування гірськолижного витягу, передбаченого проєктом. Снігове навантаження на покрівлі в цьому районі є значним (Карпати відносяться до 5-6 снігового району), що вимагає проєктування дахів із кутом нахилу понад  $30^{\circ}$  для самоочищення від снігу [3], [59].

- Літо: тепле, з частими дощами та грозами, середня температура липня  $+18^{\circ}\text{C}$ .

- Вітровий режим: переважають вітри західного та північно-західного напрямків. Завдяки гірським хребтам ділянка захищена від сильних вітрів, проте при проєктуванні висотних елементів та підйомників необхідно враховувати аеродинамічні коефіцієнти [6].

Ландшафтний аналіз та рослинність Ділянка щільно вкрита мішаним лісом із переважанням хвойних порід (смерека, ялиця) та домішками бука.

Дендрологічний аналіз показує наявність цінних вікових дерев, які необхідно зберегти. Концепція «еко-готелю» передбачає максимальну інтеграцію забудови в існуючий лісовий масив без суцільної вирубки. Розміщення котеджів здійснюється в «вікнах» між деревами, що забезпечує візуальну ізоляцію номерів та відчуття єднання з природою [14], [16].

Інсоляція та видові точки Орієнтація схилу на північний схід створює специфічні умови інсоляції. Територія добре освітлюється в першій половині дня. При розміщенні житлових корпусів враховано вимоги ДБН В.2.5-28:2018 [34] щодо забезпечення нормативної тривалості інсоляції (не менше 2,5 годин на добу). З верхніх точок ділянки відкриваються панорамні види на долину річки Прут та протилежний гірський хребет Горган, що є ключовим активом для розташування SPA-центру з видовим басейном та ресторану [13].

Транспортна та пішохідна доступність Під'їзд до комплексу організовано з головної дороги через існуючу місцеву мережу. Враховуючи крутизна рельєфу, внутрішні проїзди проєктуються за серпантинною схемою з ухилом не більше 10%, щоб забезпечити безпечний рух транспорту в зимовий період. Для пішохідного зв'язку між терасами (житловою, спортивною та адміністративною зонами) передбачена система сходів, пандусів та ліфтів у головному корпусі, що відповідає нормам інклюзивності ДБН В.2.2-40:2018 [2].

Комплексний аналіз показав, що ділянка має високий рекреаційний потенціал, але складні інженерно-геологічні умови. Це вимагає застосування нестандартних архітектурно-планувальних рішень (терасування, пальові конструкції) та ретельного врахування кліматичних факторів (сніг, водовідведення).

### **2.3. Функціонально-планувальні особливості об'єкта**

Проектування туристично-рекреаційного комплексу в гірській місцевості базується на вимогах ДБН В.2.2-20:2008 «Готелі» [8] та ДБН В.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [30]. Функціональна організація такого об'єкта вимагає чіткого зонування території для забезпечення комфортного відпочинку різних категорій гостей та розведення технологічних потоків.

Специфіка рельєфу ділянки (значний ухил) диктує необхідність терасної забудови, де кожна функціональна зона займає свій рівень, що дозволяє органічно вписати об'єми в ландшафт та забезпечити видові характеристики для більшості приміщень [13], [45].

Основні функціональні зони комплексу:

Зона проживання (Житлова група): Відповідно до концепції децентралізованого готелю, житловий фонд розділений на кілька типів:

*Готельний корпус:* розташований у верхній частині ділянки для забезпечення найкращих видів. Включає рецепцію, лобі-бар та номери різних категорій.

*Окремі котеджі та шале:* розміщені на схилах серед дерев для забезпечення приватності. Доступ до них організовано через систему пішохідних доріжок та сходів. Кожен котедж орієнтований вікнами на південний схід або південний захід для максимальної інсоляції згідно з ДБН В.2.5-28:2018 [34].

Фізкультурно-оздоровча зона (SPA та Wellness): Ця зона є ключовим елементом всесезонного функціонування комплексу. Згідно з ДБН В.2.2-13-2003 [10], вона включає:

*Блок басейнів:* критий басейн та відкритий термальний басейн з підігрівом води (infinity pool), що працює цілий рік.

*Банний комплекс:* сауни, хамам, соляна кімната.

*Кабінети процедур:* масажні кімнати, зони релаксації. SPA-центр з'єднаний з головним корпусом теплим переходом або розташований у стилістичній частині, що дозволяє гостям потрапляти туди в халатах [17], [25].

*Спортивна зона:* Для забезпечення активного відпочинку на території передбачено:

*Взимку:* власний бугельний витяг (gore tow) та траса для початківців. Проєктування здійснюється з дотриманням вимог безпеки на схилах.

*Влітку:* тенісні корти, майданчики для йоги, мотузковий парк. Покриття спортивних майданчиків має бути травмобезпечним та дренажним [10], [49].

*Зона харчування:* Ресторан комплексу проєктується з розрахунку повного пансіону для проживаючих плюс 20% місць для відвідувачів ззовні. Обідня зала має панорамне скління та вихід на відкриту терасу. Виробничі приміщення кухні (харчоблок) плануються згідно з санітарними нормами, щоб уникнути перетину потоків сировини та готової продукції [7].

*Господарська зона:* Розміщується в найнижчій точці ділянки або ізолювано від гостьових зон зеленими насадженнями. Тут знаходяться:

Інженерні споруди (трансформаторна підстанція, котельня, очисні споруди).

Складські приміщення, гаражі для снігоприбиральної техніки та квадроциклів.

Майданчик для сміттєзбірників із твердим покриттям та зручним під'їздом для спецтранспорту [30].

*Транспортна інфраструктура:* В'їзна зона облаштована контрольно-пропускним пунктом. Гостьова автостоянка розрахована згідно з ДБН Б.2.2-12:2019 (не менше 20% від кількості номерів для курортних зон, а для котеджів — індивідуальні паркомісця або загальний паркінг).

Передбачено зарядні станції для електромобілів, що відповідає еко-спрямуванню проєкту [5], [57].

Усі громадські зони (рецепція, ресторан, SPA) та частина номерного фонду (не менше 5%) проєктуються доступними для осіб з інвалідністю згідно з ДБН В.2.2-40:2018 [2]. На перепадах рельєфу використовуються пандуси з ухилом не більше 8% або підйомники.

## РОЗДІЛ III ПРОЕКТНА ЧАСТИНА

### 3.1. Архітектурна концепція та ідейно-художній задум

Архітектурна концепція туристично-рекреаційного комплексу базується на принципах органічної архітектури та екологічного мінімалізму. Головною ідеєю проєкту є створення сучасного простору для відпочинку, який не домінує над природним оточенням, а гармонійно розчиняється в ньому, підкреслюючи унікальну красу Карпатського ландшафту. Назва комплексу метафорично відображає ідею затишку, захищеності та «зимової сплячки» — стану повного спокою та відновлення сил, що є ключовим для рекреаційного закладу [18], [25].

Стилістичне рішення Образна характеристика комплексу вирішена в сучасній стилістиці «барнхаус» (barnhouse), що є переосмисленням традиційної народної архітектури через призму новітніх технологій. Вибір простих геометричних форм із гостроверхими двосхилими дахами обумовлений не лише естетикою, а й кліматичними особливостями регіону (значні снігові навантаження). Відсутність карнизних звисів та лаконічність ліній дозволяють будівлям виглядати монолітно та сучасно, водночас нагадуючи силуети навколишніх гірських вершин [38], [53].

Об'ємно-просторова композиція Враховуючи складний рельєф ділянки, відмовлено від ідеї створення єдиної масивної будівлі на користь дисперсної (розосередженої) забудови. Композиція комплексу формується каскадним методом: об'єми будівель «спускаються» по рельєфу, використовуючи природні тераси. Такий підхід дозволяє зберегти існуючі візуальні зв'язки та забезпечити панорамний вид з вікон кожного номера та котеджу на долину річки Прут і гірські хребти [1], [45].

Колористика та матеріали Художній образ формується на контрасті фактур та кольорів. Для оздоблення фасадів обрано натуральні матеріали: термодерево темних відтінків, натуральний камінь (сланець) та фальцевий метал графітового кольору. Таке рішення дозволяє будівлям візуально

«мімікрувати» під оточення: влітку вони гармоніюють зі стовбурами дерев, а взимку створюють виразний графічний акцент на тлі білого снігу. Важливим елементом концепції є широке використання панорамного скління. Великі вітражні системи стирають межу між інтер'єром та екстер'єром, впускаючи природу всередину приміщень і забезпечуючи високий рівень інсоляції [3], [22].

Функціональний сценарій та благоустрій Генеральним задумом передбачено чітке розмежування зон активності та спокою. Архітектура працює на створення різних сценаріїв відпочинку: динамічного — у зоні гірськолижного витягу та спортивних майданчиків, та медитативного — у зоні окремих котеджів і SPA-центру. Благоустрій території виконано з максимальним збереженням існуючого біоценозу. Пішохідні доріжки та тераси інтегровані в рельєф за допомогою підпірних стінок з габіонів та натурального каменю, що підкреслює еко-спрямованість проєкту [14], [16].

Світловий дизайн У вечірній час архітектурна підсвітка підкреслює тектоніку фасадів та контури покрівель, створюючи атмосферу камерності. Використовується тепле розсіяне світло, яке не створює світлового забруднення і дозволяє гостям насолоджуватися видом зоряного неба, що є важливою складовою рекреаційного досвіду в горах [34].

Таким чином, архітектурно-художній задум комплексу спрямований на формування нового типу рекреаційного середовища в Україні, де сучасний дизайн, комфорт та повага до природи зливаються в єдине ціле [5], [49].

### **3.2. Рішення генерального плану та благоустрій території**

Розробка генерального плану туристично-рекреаційного комплексу виконана відповідно до вимог ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [30] та ДБН В.2.2-20:2008 «Готелі» [8]. Проєктне рішення

базується на максимальному збереженні існуючого природного ландшафту та ефективному використанні складного рельєфу ділянки.

Організація рельєфу та вертикальне планування Ділянка характеризується значним перепадом висот, тому вертикальне планування вирішене методом терасування. Це дозволяє органічно вписати забудову в схил, мінімізувати обсяги земляних робіт та запобігти ерозійним процесам. Для укріплення схилів передбачено влаштування підпірних стінок із габіонних конструкцій (металева сітка, заповнена місцевим каменем), які виконують як інженерну, так і декоративну функцію [16], [20].

Відведення поверхневих (дощових і талих) вод організовано через систему відкритих лотків та дренажів уздовж проїздів і пішохідних доріжок у зливову каналізацію, що запобігає заболочуванню території [12].

Функціональне зонування території Генеральним планом передбачено чіткий поділ території на функціональні зони, що забезпечує комфортне розведення потоків відпочиваючих та обслуговуючого персоналу:

1. Вхідна зона: Розташована в нижній частині ділянки біля головної дороги. Включає контрольно-пропускний пункт (КПП) та гостьову автостоянку, розраховану на 20% від місткості комплексу, а також місця для туристичних автобусів [30].

2. Адміністративно-громадська зона: Займає центральне, найбільш доступне положення. Тут розміщено головний корпус (рецепція, ресторан), що слугує розподільчим вузлом.

3. Житлова зона (зона тихого відпочинку): Сформована окремими котеджами та шале, які розосереджені по схилу серед існуючих дерев. Розміщення будівель виконано в шаховому порядку, що забезпечує панорамний вид з кожного номера та необхідну інсоляцію [13], [34].

4. Фізкультурно-оздоровча зона (SPA): Розташована на окремій терасі з південною орієнтацією. Включає будівлю SPA-центру та відкритий басейн із зоною шезлонгів (солярій).

5. Спортивна зона: Охоплює трасу гірськолижного витягу (взимку) та тенісні корти/спортивні майданчики (влітку).

6. Господарська зона: Ізольована від гостьових потоків зеленими насадженнями. Має окремий господарський в'їзд до кухні ресторану та технічних приміщень [7].

Транспортно-пішохідна схема Транспортна схема комплексу вирішена з урахуванням складного рельєфу. Головний проїзд запроєктовано у вигляді серпантину шириною 4,5–6,0 м з розширеннями для роз'їзду зустрічного транспорту. Покриття проїздів — асфальтобетон або бруківка з шорсткою поверхнею для кращого зчеплення в зимовий період. Пішохідні зв'язки організовані системою сходів, пандусів та прогулянкових стежок, вимощених натуральним каменем або виконаних у вигляді дерев'яних настилів на палях, що зберігає трав'яний покрив [2], [45].

Благоустрій та озеленення Система озеленення базується на принципах ландшафтного дизайну в стилі «naturgarten» (природний сад). Проєктом передбачено:

- Максимальне збереження існуючих хвойних дерев (смерека, ялиця).
- Санітарна чистка підліску та висадка декоративних чагарників (ялівець, гірська сосна), які укріплюють ґрунт.
- Влаштування газонів із посухостійких трав на відкритих ділянках.
- Організація місць відпочинку (альтанки, оглядові майданчики, зона вогнища) з використанням малих архітектурних форм із дерева та металу [14], [16].

Основні техніко-економічні показники генерального плану:

- Площа ділянки: [вказати площу, наприклад, 1,5 га];
- Площа забудови: [вказати площу, наприклад, 2500 м<sup>2</sup>];
- Площа твердого покриття (проїзди, доріжки): [вказати площу];
- Площа озеленення: [вказати площу, зазвичай 40-50%];
- Щільність забудови: відповідає нормативам для рекреаційних

зон Карпат [30].

Запропоноване рішення генерального плану забезпечує ефективне функціонування комплексу, зручний зв'язок між зонами, безпеку руху транспорту та пішоходів, а також високі естетичні якості середовища [41], [49].

### **3.3. Об'ємно-планувальні рішення будівель комплексу**

Об'ємно-планувальні рішення об'єктів комплексу розроблені на основі принципів функціональної доцільності, ергономіки та глибокої інтеграції архітектурних об'ємів у гірський ландшафт. Враховуючи складний рельєф ділянки із значним перепадом висот, проєктом прийнята дисперсна (розосереджена) система забудови. Така структура дозволяє уникнути візуальної масивності, забезпечує приватність відпочинку та мінімізує втручання в екосистему Карпат [8], [13].

Головний готельний корпус спроектований як багатофункціональний вузол із терасною організацією простору, де кожен рівень повторює контури схилу. Нижній стилобатний поверх зосереджує технічні приміщення, пральню та спеціалізовану зону зберігання спорядження (ski-room) з прямим доступом до гірськолижного витягу [21]. Середній рівень виконує роль громадського центру, поєднуючи вестибюльну групу, рецепцію, адміністративні кабінети та ресторанну зону. Номерний фонд розташований на верхніх рівнях, де кожне житлове приміщення має

панорамне скління та індивідуальну відкриту терасу, що відповідає вимогам до комфорту та інсоляції згідно з ДБН В.2.2-20:2008 [8], [34].

Житлова група доповнена автономними котеджами у стилістиці «барнхаус», планувальна структура яких орієнтована на концепцію відкритого простору. Використання прийому «другого світла» у вітальнях та антресольних поверхів для спальних зон дозволяє досягти відчуття просторової свободи при компактній площі забудови. Кожен котедж орієнтований відносно сторін світу та сусідніх будівель так, щоб виключити проглядання вікон та забезпечити максимальну приватність [38], [53].

Фізкультурно-оздоровчий блок (SPA) функціонально відокремлений для створення зони тиші, проте з'єднаний із головним корпусом критими переходами. Планування SPA-центру підпорядковане логіці водних процедур: від вхідної рецепції та роздягалень гості потрапляють до аква-зони з басейнами, навколо якої згруповані бані, сауни та кабінети оздоровчої терапії. Особлива увага приділена візуальному зв'язку зони релаксації з ландшафтом через безрамне скління [17], [52].

Всі об'ємно-планувальні рішення реалізовані з дотриманням норм інклюзивності: передбачені пандуси, ліфти та безпорожкові переходи між функціональними блоками. Чітке зонування на громадську, житлову, спортивну та господарську частини дозволяє ефективно розвести потоки відвідувачів і персоналу, забезпечуючи високу якість рекреаційного сервісу в умовах всесезонної експлуатації комплексу [2], [50].

### **3.3.1. Головний готельний корпус та адміністративна група**

Головний готельний корпус комплексу є центральним елементом архітектурної композиції та основним вузлом обслуговування гостей. Його об'ємно-планувальне рішення спрямоване на створення комфортного, безпечного та представницького середовища, що відповідає сучасним

вимогам готельного сервісу, санітарно-гігієнічним нормам та принципам ергономіки [8], [41].

Вхідна група та вестибюль Основним громадським простором корпусу є вестибюльна група (лобі), яка виконує комунікаційну та репрезентативну функції. Вона включає зону реєстрації, лаунж-зону для очікування та лобі-бар. Простір вестибюля запроєктований просторим і світлим, із використанням панорамного скління, що забезпечує візуальний зв'язок із гірським ландшафтом [13], [18]. Підлога у вестибюлі передбачена з міцних, неслизьких матеріалів (натуральний камінь або керамограніт), стійких до інтенсивного навантаження та вологи. Освітлення організоване комбінованим способом: максимальне використання природного світла вдень та енергоефективне LED-освітлення з можливістю димування у вечірній час для створення камерної атмосфери [34].

Номерний фонд (житлові осередки) Основними приміщеннями для перебування гостей є готельні номери, що розташовані на верхніх терасах корпусу. Кожен номер спроектований як багатофункціональний осередок, що включає зону для сну, зону відпочинку біля вікна та передпокій. Спальні зони облаштовані ліжками з ортопедичними гіпоалергенними матрацами. Відповідно до ДБН В.2.2-20:2008, у номерах підтримується комфортний температурний режим (+18...+22°C) та забезпечується якісна припливно-витяжна вентиляція [8]. Важливим елементом кожного номера є індивідуальна тераса або балкон, що слугує зоною приватного відпочинку на свіжому повітрі [50].

Адміністративно-сервісний блок Зона адміністрації розташована ізольовано від гостьових потоків, але в безпосередній близькості до реєстрації. Вона включає кабінет директора, кімнату персоналу, методичний куточок (архів) та санвузли для співробітників. Робочі місця обладнані

ергономічними меблями, що відповідають вимогам охорони праці та сприяють продуктивній діяльності [40].

Санітарно-гігієнічні та допоміжні приміщення Кожен номер та громадська зона оснащені санвузлами, що відповідають високим стандартам гігієни. Вони обладнані сучасною сантехнікою, рукомийниками на зручній висоті та системами швидкої дезінфекції. Для обслуговування номерного фонду на кожному поверсі передбачені комори для зберігання чистої білизни, засобів гігієни та інвентарю для прибирання, що дозволяє персоналу працювати оперативно та непомітно для гостей [7], [12].

Спеціалізовані приміщення (Ski-room) Враховуючи специфіку комплексу, у нижньому рівні корпусу виділено зону для зберігання та обслуговування гірськолижного спорядження. Вона облаштована індивідуальними шафами з системою сушіння взуття, лавочками для зручного перевзування та має безпосередній вихід до підйомника. Температурний режим та вентиляція у цьому приміщенні розраховані на швидке висихання одягу та спорядження [5], [49].

Усі приміщення головного корпусу відповідають вимогам інклюзивності (ДБН В.2.2-40:2018), мають ефективну шумоізоляцію та протипожежний захист. Архітектурне оформлення інтер'єрів із використанням натурального дерева та м'яких текстур сприяє психологічному розвантаженню та емоційному комфорту відвідувачів [2], [21].

### **3.3.2. Житлові котеджі та шале**

У структурі туристичного комплексу передбачено автономні житлові одиниці (котеджі та шале), які створюють умови для приватного відпочинку, оздоровлення та сімейного дозвілля. Кожна будівля спроектована як самодостатній об'єкт, що відповідає високим вимогам

щодо простору, безпеки, енергоефективності та естетики в умовах гірського ландшафту [8], [51].

Вітальня-студія (зона спільного дозвілля та ігор) — це центральне багатофункціональне приміщення котеджу, де гості проводять більшу частину часу. Вона має відкрите планування (second light) та площу, розраховану на вільне розміщення 4–8 осіб.

Обладнання та оформлення:

- Камінна зона — композиційний центр приміщення, що створює атмосферу затишку та забезпечує додатковий обігрів.
- Зона м'яких меблів — дивани та крісла з гіпоалергенним покриттям для комфортного відпочинку та спілкування.
- Мультимедійна система — для перегляду контенту та розваг.
- Ігрова зона — килимове покриття та вільний простір для настільних ігор або занять творчістю. Приміщення має панорамне природне освітлення, орієнтоване на видові точки Карпат, та примусову систему вентиляції з рекуперацією тепла для підтримки оптимального мікроклімату [3], [19].

Спальні кімнати (зона відпочинку та сну) — ізольовані приміщення, розташовані на другому (антресольному) рівні або у відокремленому блоці котеджу.

Обладнання та оформлення:

- Стаціонарні ліжка — з ортопедичними матрацами та індивідуальним освітленням для читання.
- Системи зберігання — вбудовані шафи для одягу та особистих речей.
- Мансардні вікна — забезпечують якісну інсоляцію та можливість спостереження за зоряним небом [34]. Кожна спальня має високий ступінь шумоізоляції та м'яке освітлення, що сприяє глибокій релаксації та відновленню сил [25], [38].

Кухня-їдальня (зона навчальних майстер-класів та гастрономії) — простір, де гості можуть самостійно готувати їжу або запрошувати кухаря для індивідуального обслуговування.

Обладнання та оформлення:

- Ергономічна робоча поверхня — з вбудованою сучасною технікою.
- Обідній стіл — масивний дерев'яний стіл, що виконує роль центру соціальної взаємодії.
- Система фільтрації води — обов'язкова вимога для гірських районів [12]. Освітлення зони готування — спрямоване, робоче, тоді як над обіднім столом — тепле та розсіяне.

Відкрита тераса (зона фізичної активності на свіжому повітрі) — проміжна ланка між інтер'єром та природним середовищем. Вона має значну площу та накриття, що захищає від опадів.

Обладнання та оформлення:

- Вуличні меблі — стійкі до атмосферного впливу.
- Зона для йоги та фітнесу — вільний простір із дерев'яним настилом.
- Джакузі або чан (опціонально) — для гідропроцесу на відкритому повітрі [17], [52].

Вхідний тамбур та гардеробна (зона підготовки) — спеціально облаштоване приміщення для переодягання та зберігання спорядження. Кожен котедж має індивідуальні стійки для лиж/бордів, сушарки для взуття та лави для зручного перевзування, що дозволяє уникнути занесення вологи у житлову зону [5], [49].

Житлові котеджі та шале комплексу відіграють ключову роль у формуванні архітектурного середовища, забезпечуючи баланс між автономністю проживання та доступом до спільної інфраструктури. Продумане планування та екологічне обладнання створюють ідеальні

умови для всесезонного відпочинку, активного дозвілля та психологічного відновлення в гармонії з природою [13], [50].

### **3.3.3. SPA-центр та оздоровча зона**

У структурі туристичного комплексу SPA-центр та оздоровча зона відіграють ключову роль у забезпеченні всесезонності об'єкта, виконуючи функції профілактики захворювань, психоемоційного розвантаження та фізичної реабілітації гостей. Проектні рішення розроблені відповідно до вимог ДБН В.2.2-13-2003 [10] та сучасних стандартів «wellness-архітектури», що передбачають створення стерильного, але водночас візуально комфортного середовища [17], [52].

Аква-зона та термальний блок Основним елементом оздоровчої зони є блок басейнів, що включає криту чашу для плавання та відкритий термальний басейн із системою «infinity edge», що візуально зливається з гірським горизонтом. Приміщення басейну обладнане сучасними системами фільтрації та дезінфекції води, що забезпечує дотримання суворих санітарно-гігієнічних норм [9], [12]. По периметру чаші передбачено обхідні доріжки з підігрівом та неслизьким покриттям. Окремо виділено зону гідромасажу та плескальний басейн для дітей із глибиною 0,25 м, що відповідає вимогам безпеки для наймолодших відвідувачів [4], [39].

Банний комплекс та зона детоксикації Для температурного оздоровлення в закладі передбачено блок бань та саун, що включає:

- Фінську сауну та хамам — для глибокого прогрівання та очищення організму.
- Процедурну зону — у якій проводяться пілінги, обгортання та медичні маніпуляції. Вона оснащена стерильними поверхнями, рукомийниками та засобами професійної дезінфекції [15].

- Снігову кімнату або зону контрастних процедур — для загартовування, що особливо актуально в умовах гірського клімату [25].

Медично-діагностичний кабінет Важливою складовою SPA-центру є медичний кабінет, де проводиться первинний огляд гостей, консультації щодо оздоровчих програм та надання першої допомоги. Кабінет забезпечений необхідним обладнанням (ваги, ростомір, діагностичні прилади) та холодильниками для зберігання медичних препаратів і косметологічних засобів. Ведеться документація щодо стану здоров'я відвідувачів, що дозволяє контролювати навантаження під час процедур [13], [17].

Зона релаксації та ізоляції Для відпочинку після процедур передбачено фіто-бар та лаунж-зону з панорамними вікнами. Окремо спроектовано приміщення для тимчасової ізоляції відвідувачів, які відчули погіршення стану здоров'я (ізолятор). Воно має зручний під'їзд для швидкої допомоги, окремий санвузол та умивальник, що мінімізує контакти з іншими гостями та забезпечує дотримання карантинних вимог у разі потреби [7], [21].

Технічне та гігієнічне забезпечення У закладі передбачені спеціалізовані приміщення для зберігання інвентарю, стерильної білизни та рушників. Усі зони гігієни оснащені автоматичними дозаторами антисептиків та безконтактними змішувачами. Система вентиляції в SPA-центрі спроектована як примусова припливно-витяжна з контролем вологості, що запобігає утворенню конденсату та грибка [19], [34].

Загалом, SPA-центр та оздоровча зона забезпечують безперервний контроль за здоров'ям відвідувачів, профілактику стресових станів та повне відновлення організму в гармонії з природою Карпат [50], [62].

### **3.3.4. Заклади харчування**

Заклади харчування в структурі туристичного комплексу відіграють стратегічну роль у забезпеченні комфортного перебування гостей та формуванні високого рівня сервісу. Ресторанний блок спроектований як цілісна система, що включає обідні зали, виробничі цехи, адміністративні кабінети та розвинену мережу службово-побутових приміщень для персоналу, що відповідає вимогам ДБН В.2.2-20:2008 [8] та ДБН В.2.2-9:2018 [7].

Адміністративна група ресторанного блоку призначена для ефективного управління технологічними процесами та контролю якості обслуговування:

- Кабінет менеджера (шеф-кухаря) – центральне приміщення управління ресторанною службою. Тут ведеться управлінська діяльність, розробляються меню, карти вин та графіки роботи. Приміщення обладнане сучасною комп'ютерною технікою та засобами зв'язку для координації роботи залів і кухні [41].

- Технологічний відділ (кабінет бухгалтера-калькулятора) – місце, де розробляються технологічні карти страв, проводиться облік продуктів, фінансова документація та контроль собівартості. Оснащений сейфами для збереження звітності та спеціалізованим програмним забезпеченням [15].

- Пост контролю якості та гігієни (медичний контроль) – включає кабінет, де проводиться щоденний огляд персоналу кухні («бракераж»), зберігаються санітарні книжки та ведеться журнал температурних режимів зберігання продуктів, що критично важливо для дотримання санітарно-гігієнічних норм [35], [39].

Приміщення для персоналу забезпечують належний рівень гігієни та умови для відновлення сил співробітників харчоблоку:

- Роздягальні – окремі приміщення для кухонного та сервісного персоналу (офіціантів), обладнані індивідуальними секційними шафами для зберігання особистого та змінного спецодягу.

- Санвузли та душові для працівників – обов’язкова вимога для об’єктів громадського харчування. Вони забезпечені безконтактними рукомийниками, дозаторами антисептиків та сушарками, що мінімізує ризики порушення санітарного стану [12].

- Кімната відпочинку персоналу – простір для комфортного перебування працівників під час перерв, облаштований меблями для короткочасного відпочинку та харчування [40].

Виробничі та підсобні приміщення (Харчоблок) організовані за принципом уникнення перетину потоків сировини, напівфабрикатів та готової продукції:

- Комори та холодильні камери – призначені для роздільного зберігання овочів, м’ясо-молочної продукції та сухих продуктів.

Холодильне обладнання оснащено системами моніторингу температури.

- Господарські кімнати та мийні – ізольовані зони для миття кухонного та столового посуду, обладнані професійними посудомийними машинами та стелажми для просушування інвентарю [12].

- Зона пральні та сушильні (для потреб ресторану) – окремий блок, обладнаний професійними пральними машинами для догляду за скатертинами, серветками та формою персоналу. Це забезпечує автономність закладу та високий рівень чистоти текстильних виробів [47].

Запропонована структура приміщень закладів харчування дозволяє забезпечити належний рівень організації праці, суворе дотримання санітарних регламентів та безперебійне функціонування комплексу протягом усього року [13], [50].

### **3.3.5. Спортивна інфраструктура та прокат спорядження**

Спортивна інфраструктура комплексу є ключовим елементом, що забезпечує активний відпочинок гостей та всесезонну експлуатацію об'єкта. Пункт прокату та обслуговування спорядження спроектований як високотехнологічний вузол, що відповідає нормам безпеки, санітарно-гігієнічним вимогам та забезпечує ефективну логістику — від прийому і сервісу інвентарю до його видачі відвідувачам [5], [49].

Зона прийому та складська група До складу спортивного блоку входить відділення прийому інвентарю, де здійснюється контроль його технічного стану, маркування та тимчасове зберігання. Далі спорядження розподіляється по спеціалізованих складських зонах:

- Секція зимового інвентарю — облаштована стелажми для лиж, сноубордів та палиць.
- Секція літнього інвентарю — зони для зберігання велосипедів, шоломів та спорядження для хайкінгу.
- Спеціалізована зона взуття — де розташовані професійні сушильні системи з антибактеріальною обробкою та вентиляцією для підтримання гігієни черевиків [33], [39].

Сервісний центр (Майстерня) Подібно до цехів обробки, у спортивному блоці передбачено приміщення для технічного сервісу («ski-service»). Тут виконується заточування кантів, нанесення парафіну та ремонт інвентарю. Майстерня оснащена верстатами з нержавіючої сталі, системами витяжної вентиляції для видалення випарів воску та спеціалізованим інструментарієм, що забезпечує безпеку та якість підготовки спорядження перед експлуатацією [21], [34].

Зона підготовки та санітарної обробки Після кожного використання інвентар проходить етап очищення. Для цього передбачена мийна зона, обладнана ваннами з проточною водою та системами швидкої дезінфекції для шоломів та захисту. Це дозволяє уникнути змішування забрудненого

(«брудного») спорядження, що щойно повернулося з траси, із підготовленим («чистим») до видачі [12].

Зона видачі та примірки (Ski-room) Це основний простір взаємодії з гостями. Вона облаштована:

- Примірочними лавами та дзеркалами — для комфортного підбору спорядження.
- Електронними системами обліку — для швидкої ідентифікації та видачі інвентарю.
- Зоною налаштування кріплень — де кваліфікований персонал проводить регулювання згідно з параметрами гостя. Для забезпечення безбар'єрності зона видачі спроектована на одному рівні з виходом до підйомника, що відповідає нормам інклюзивності ДБН В.2.2-40:2018 [2].

Технологічний цикл роботи пункту прокату передбачає щоденне вологе прибирання із застосуванням дезінфікуючих засобів, перевірку термінів експлуатації захисного спорядження та ведення журналів технічного огляду. Персонал забезпечений спеціальним одягом, а приміщення — потужною системою припливно-витяжної вентиляції для запобігання надмірній вологості та запахам [7], [13].

Спортивна інфраструктура комплексу, що включає сучасний пункт прокату та трасу з витягом, відіграє вирішальну роль у забезпеченні якісного і здорового дозвілля. Правильна організація цього блоку створює зручні умови для персоналу та гарантує безпеку і задоволення відвідувачів у будь-яку пору року [5], [50].

### **3.4. Конструктивні рішення та оздоблювальні матеріали**

Конструктивна схема будівель туристичного комплексу розроблена з урахуванням складних інженерно-геологічних умов гірської місцевості (сейсмічність, значний ухил рельєфу) та необхідності забезпечення високої енергоефективності й довговічності споруд. Вибрані рішення базуються на

поєднанні традиційних для Карпат матеріалів із новітніми технологіями швидкого енергоефективного будівництва [1], [45].

Фундаменти та інженерна підготовка Основою стійкості об'єктів на крутих схилах (ухил 15–40%) є комбінована система фундаментів. Для головного корпусу та SPA-центру передбачено монолітні залізобетонні палі, об'єднані ростверком, що дозволяє передати навантаження на стійкі шари ґрунту (фліш). Житлові котеджі встановлюються на точкові пальові фундаменти, що мінімізує обсяг земляних робіт і дозволяє зберегти кореневу систему існуючих дерев [20], [31]. Для стабілізації ділянки та запобігання зсувним процесам застосовуються підпірні стінки з габіонів та залізобетонні тераси [20].

Несучий каркас та перекриття Для громадських будівель комплексу прийнята змішана конструктивна система: монолітний залізобетонний каркас для нижніх рівнів (стилобатів) та легкий сталевий або дерев'яний каркас (клеєний брус) для верхніх житлових ярусів. Це дозволяє створювати гнучке планування з великими безколонними просторами у зонах лобі та ресторану [23]. Перекриття виконуються з монолітного залізобетону або дерев'яних балок (у котеджах), що забезпечує необхідну жорсткість та звукоізоляцію між поверхами [3].

Стіни та огорожувальні конструкції Зовнішні стіни запроектовані за принципом багатошарових енергоефективних систем. Несуча частина виконується з керамоблоків або каркасних панелей, що утеплюються мінеральною ватою товщиною не менше 150–200 мм, що відповідає вимогам ДСТУ щодо теплоізоляції будівель [19]. Важливою частиною образу є вітражне панорамне скління. Використовуються алюмінієві профільні системи з двокамерними енергозберігаючими склопакетами, заповненими аргоном, що витримують значні вітрові навантаження високогір'я [34].

Покрівля Конструкція даху в стилі «барнхаус» є безкарнизною, з крутим схилом (понад 35°), що забезпечує природне сходження снігу. Несуча система даху — кроквяна, з металевих або дерев'яних ферм. Як покрівельний матеріал застосовується фальцевий метал графітового кольору, який завдяки своїй герметичності надійно захищає будівлі від косих дощів та талого снігу [3], [38].

Оздоблювальні матеріали та художнє оформлення Екстер'єрне оздоблення базується на використанні натуральних, екологічно чистих матеріалів, що підкреслюють регіональну ідентичність [22]:

- Фасади: комбінація термодерева (планкен з модрини) та натурального каменю (сланець або тесаний пісковик).
- Тераси та сходи: дерев'яний декінг або термодеревина з протиковзким покриттям для безпеки відвідувачів у зимовий період [2].
- Внутрішнє опорядження: використання екологічних фарб, шпону, натурального каменю та текстилю, що сприяє створенню затишної атмосфери та відповідає санітарно-гігієнічним нормам для рекреаційних закладів [15], [52].

Конструктивна схема та вибір матеріалів для комплексу розроблені згідно з вимогами ДБН щодо надійності, пожежної безпеки [21] та енергоефективності, забезпечуючи комфортні умови для гостей і персоналу в умовах гірського клімату Карпат [5], [49].

#### **3.4.1. Фундаменти в умовах складного рельєфу**

Враховуючи значний ухил ділянки (15–40%) та складні інженерно-геологічні умови Карпат, фундаменти будівель запроєктовані у вигляді монолітних залізобетонних пальово-ростверкових конструкцій або східчастих стрічкових фундаментів. Це дозволяє надійно передати навантаження на корінні породи (фліш) та мінімізувати втручання в природний стан схилу, запобігаючи зсувним процесам [20], [31].

Глибина закладання паль визначається нижче рівня промерзання ґрунту та базується на розрахунках стійкості фундаментів на зсув. Ростверки виконуються монолітними, що забезпечує жорсткість конструктивної схеми та рівномірний розподіл навантажень від тримальних стін і каркаса [31], [45].

Для захисту від капілярної вологи та агресивного впливу талих вод передбачено комплексну гідроізоляцію:

Вертикальна: дворазове нанесення бітумно-полімерної мастики по заґрунтованій поверхні;

Горизонтальна: влаштування двох шарів сучасного рулонного гідроізоляційного матеріалу (євроруберойду) на рівні обрізу фундаменту [12].

Таке рішення гарантує довговічність споруди та її стабільність у специфічних умовах високогір'я [5], [49].

### **3.4.2. Стіни, перегородки та фасадні системи**

Зовнішні огорожувальні стіни комплексу виконуються з енергоефективних керамічних блоків або цегли марки М100 на цементно-піщаному розчині М75. Для досягнення нормативних показників теплоопору в умовах гірського клімату застосовується система **вентильованого фасаду** з утепленням мінераловатними плитами товщиною 150–200 мм [19]. Декоративне оздоблення фасадів реалізується у стилістиці «барнхаус» через поєднання термодерева (планкен), фальцевого металу графітового кольору та вставок із натурального каменю [22], [38].

Внутрішні перегородки товщиною 120 мм зводяться з пустотілої цегли марки М75. Згідно з вимогами будівництва в сейсмічних зонах Карпат, усі перегородки відокремлюються від несучих конструкцій

антисейсмічними швами (20 мм), заповненими пружним спіненим матеріалом, та фіксуються до капітальних стін гнучкими зв'язками [31].

У місцях примикання стін до монолітних залізобетонних елементів каркаса та в зонах вентиляційних каналів передбачено обов'язкове горизонтальне армування сталевими сітками через кожні три ряди кладки, що забезпечує необхідну жорсткість та характеристичну міцність конструкції не менше 120 кПа [23]. Така комбінація матеріалів гарантує високу звукоізоляцію приміщень та довговічність будівлі [5], [49].

### **3.4.3. Перекриття і покриття**

Для забезпечення просторової жорсткості та надійності будівель комплексу у проєкті передбачено використання збірних залізобетонних круглопустотних панелей (серія 1.141-1). В умовах підвищеної сейсмічної активності Карпатського регіону на рівні плит покриття влаштовується монолітний залізобетонний пояс, який надійно фіксує конструкцію та слугує основою для кріплення мауерлатів за допомогою анкерних з'єднань [23], [31].

Сходові клітки виконуються з монолітного залізобетону по металевих косоурах, що гарантує високу вогнестійкість та безпеку евакуаційних шляхів згідно з нормами ДБН В.1.1-7:2016 [21]. Для віконних та дверних прорізів застосовуються збірні залізобетонні перемички (серія 1.038.1-1) [8].

З огляду на архітектурну концепцію сучасного рекреаційного закладу та економічну доцільність, для окремих блоків комплексу (зокрема адміністративного та SPA) прийнято рішення про влаштування плоскої покрівлі з внутрішньою системою водовідведення. Такий варіант є раціональним завдяки меншій площі покриття, що суттєво знижує витрати на матеріали та монтажні роботи, забезпечуючи при цьому високу герметичність та надійну гідроізоляцію в умовах інтенсивних опадів [3], [41].

#### 3.4.4. Вікна, двері та вітражні системи

Для реалізації концепції «прозорої архітектури» та забезпечення безперервного візуального зв'язку з ландшафтом Карпат, у проєкті використано енергоефективні вітражні системи на основі алюмінієвого профілю з терморозривом [34], [50].

- Скління: застосовуються двокамерні склопакети з аргоним наповненням та напиленням, що забезпечує високий опір теплопередачі відповідно до норм енергоефективності [19], [3].

- Двері: зовнішні дверні блоки мають посилену теплоізоляцію; внутрішні двері в житлових номерах та SPA-зоні — дерев'яні з підвищеною звукоізоляцією. Технічні приміщення та виходи на евакуаційні сходи обладнані сертифікованими протипожежними дверима [21], [8].

- Конструкція підлог та ізоляція: залежно від зони, у приміщеннях передбачено різні типи покриття. У залах SPA, санвузлах та на кухні ресторану використовується керамічна плитка на цементній основі, стійка до вологи [12]. У житлових зонах та ігрових кімнатах котеджів підлога оснащена системою підігріву (водяний контур від тепломережі), що укладається на багат шарове утеплення з мінераловатних плит товщиною 220 мм [3], [19].

- Гідро- та пароізоляція: для захисту конструкцій від капілярної вологи та конденсату передбачено пароізоляційний шар (пароізол) та чотиришаровий гідроізоляційний килим на антисептичній бітумній мастиці [12], [31].

Таке поєднання панорамного скління та «теплих» інженерних рішень підлоги гарантує максимальний комфорт гостей навіть при екстремальних температурних перепадах у високогір'ї [41], [49].

### 3.5. Інженерно-технічне забезпечення та енергоефективність

Інженерна інфраструктура комплексу розроблена з акцентом на автономність, екологічність та енергонезалежність, що є критично важливим для об'єктів у гірській місцевості. Системи забезпечують максимальний комфорт гостей при мінімальному впливі на навколишнє середовище [13], [62].

- **Водопостачання та водовідведення:** Забезпечується власною артезіанською свердловиною з багатоступеневою системою очищення та пом'якшення води. Для каналізування стічних вод передбачено локальні очисні споруди (біологічне очищення) з високим ступенем фільтрації. Ресторанний блок додатково обладнаний жироловлівачами для запобігання засміченню мереж [12].

- **Опалення та вентиляція:** Система опалення є автономною (комбінація теплових насосів «повітря-вода» та електричних котлів). У житлових зонах та SPA реалізована система «тепла підлога», що забезпечує рівномірний прогрів приміщень [3]. Вентиляція — примусова припливно-витяжна з рекуперацією тепла, що дозволяє зберігати до 80% теплової енергії та підтримувати свіжість повітря без протягів [19].

- **Електропостачання та освітлення:** Окрім підключення до мереж, передбачено резервне живлення від дизель-генератора. Освітлення комплексу повністю базується на енергоощадних LED-технологіях із датчиками руху в загальних зонах, що суттєво знижує енергоспоживання [34].

- **Енергоефективність:** Високий рівень теплоізоляції огорожувальних конструкцій, використання енергоефективних склопакетів та автоматизована система управління будівлею (Smart Building) дозволяють мінімізувати експлуатаційні витрати та відповідати стандартам сталого розвитку [19], [62].

- Безпека та зв'язок: Комплекс обладнаний сучасною системою пожежної сигналізації, димовими датчиками, системою відеоспостереження та контролем доступу за допомогою електронних карт-ключів. На всій території забезпечено стабільне покриття Wi-Fi та внутрішній зв'язок для комунікації персоналу [21], [8].

Впровадження новітніх інженерних рішень гарантує надійність експлуатації комплексу у будь-яку пору року та підкреслює його статус сучасного еко-курорту [50].

## РОЗДІЛ IV. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

### 4.1. Пожежна безпека

Забезпечення пожежної безпеки в туристичному комплексі є критично важливим аспектом захисту гостей та персоналу. Проект розроблений з суворим дотриманням норм ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва» [21] та спеціальних вимог для засобів розміщення згідно з ДБН В.2.2-20:2008 [8].

#### Конструктивні заходи та матеріали

Будівлі комплексу спроектовані з урахуванням необхідного ступеня вогнестійкості. Для основних несучих елементів використано негорючі матеріали (залізобетон, цегла). Оскільки архітектурна концепція передбачає використання дерева (стиль «барнхаус»), усі дерев'яні конструкції підлягають обов'язковому глибокому просоченню антипіренами, що переводить їх у категорію важкозаймистих [38]. Внутрішнє оздоблення шляхів евакуації виконується виключно з матеріалів, що мають низьку димоутворювальну здатність та не виділяють токсичних речовин при нагріванні [7].

#### Системи виявлення та оповіщення

Кожне приміщення комплексу, включаючи житлові номери, SPA-зону та технічні блоки, обладнане автоматичною системою пожежної сигналізації. Вона включає:

- Датчики диму та теплові сповіщувачі, що реагують на перші ознаки загоряння.
- Систему мовного оповіщення, яка координує дії гостей у разі небезпеки.
- Централізований пульт керування з автоматичним викликом пожежної охорони [21].

Евакуаційні заходи для швидкого виходу людей з будівлі передбачено:

- Широкі коридори та незадимлювані сходові клітки [2].
- Двері евакуаційних виходів, обладнані системою «антипаніка» (відкриваються одним натисканням із внутрішньої сторони).
- Світлові покажчики та плани евакуації, що працюють від системи аварійного живлення [34].

Протипожежне обладнання

Комплекс оснащений первинними засобами пожежогасіння:

- Сертифіковані вогнегасники (порошкові та вуглекислотні) у зонах загального користування.
- Внутрішні пожежні крани-комплекти, підключені до системи водопостачання [12].
- В кухонному блоці ресторану встановлено спеціалізовані модулі гасіння жиру.

Організаційні заходи: Персонал проходить регулярні інструктажі та практичні тренування з евакуації. Розроблено чіткі інструкції для кожної служби комплексу, що дозволяє мінімізувати ризики та гарантувати високий рівень безпеки життєдіяльності в умовах рекреаційного закладу [13], [50].

#### **4.2. Безпека та доступність у використанні**

Забезпечення безпеки та безбар'єрності у комплексі є фундаментальною умовою для створення комфортного середовища для всіх категорій гостей, включаючи сім'ї з дітьми та маломобільні групи населення (МГН). Проектні рішення базуються на вимогах ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» [2] та стандартах безпеки для засобів розміщення [8], [33].

Фізична безпека та ергономіка:

- Конструкції будівель виконані з екологічних та вогнестійких матеріалів, що пройшли відповідну сертифікацію [1], [21].

- У зонах з підвищеною вологістю (SPA, тераси, вхідні групи) використано покриття з коефіцієнтом опору ковзанню не менше R11. Сходи та небезпечні перепади рельєфу обладнані подвійними поручнями на висоті 0,7 та 0,9 м [2], [10].

- Меблі в номерах та громадських зонах мають ергономічну форму без гострих кутів, а скляні перегородки та вітражі виконані з ударостійкого гартованого скла з контрастним маркуванням на рівні очей [18], [34].

Системи безпеки та контролю:

- Територія комплексу є закритою та охороняється. Встановлено інтелектуальну систему відеоспостереження, що охоплює входи, коридори та ігрові зони [13].

- Доступ до номерів та SPA-центру здійснюється за допомогою безконтактних електронних карток, що виключає проникнення сторонніх осіб [50].

Інклюзивність та доступність:

- Враховуючи складний рельєф, доступ до терас організовано через систему нормативних пандусів (ухил до 8%) та ліфтів у головному корпусі [2], [45].

- Проєктом передбачено спеціалізовані номери для осіб з інвалідністю із розширеними дверними прорізами, відсутністю порогів та адаптованими санвузлами (поручні, відкидні сидіння в душі) [8], [12].

- Для осіб з порушеннями зору передбачено тактильні смуги на підлозі та дублювання інформації шрифтом Брайля на вказівниках [2].

Безпека рекреаційних зон:

- Дитячі ігрові майданчики мають ударопоглинаюче гумове покриття та сертифіковане обладнання, що відповідає віковим категоріям [16].

- Зона гірськолижного витягу та спортивні траси захищені спеціальними вловлюючими сітками та матами, а робота витягу контролюється автоматичною системою безпеки на випадок збоїв чи поривів вітру [5], [49].

Санітарно-гігієнічний та акустичний комфорт:

- Висока якість повітря підтримується системами примусової вентиляції з рекуперацією та знезараженням, що особливо важливо для зони SPA та ресторану [19], [35].

- Звукоізоляція стін та міжповерхових перекриттів мінімізує рівень шуму, створюючи спокійну атмосферу для відпочинку [3], [52].

Комплексний підхід до безпеки та інклюзивності у проєкті дозволяє мінімізувати ризики травматизму та створює рівні можливості для якісного відпочинку всіх відвідувачів у гармонії з гірською природою [25], [62].

### **4.3. Санітарно-гігієнічні вимоги**

Санітарно-гігієнічні вимоги до проєктування та експлуатації комплексу спрямовані на захист здоров'я гостей, профілактику інфекційних захворювань та створення екологічно чистого середовища. Вони базуються на нормах ДСН 3.3.6.042-99 та правилах планування населених пунктів [35], [39].

Мікроклімат та утримання приміщень: Температурний режим у житлових номерах та громадських зонах підтримується на рівні +18...+22°C, у зоні басейнів та SPA — не нижче +26°C [17]. Відносна вологість повітря забезпечується в межах 40–60%. Для підтримки мікроклімату запроєктована примусова вентиляція з фільтрацією та знезараженням повітря [19], [34]. Щоденне прибирання всіх зон комплексу

проводиться із використанням сертифікованих екологічно безпечних дезінфекційних засобів, а в зонах з підвищеною вологістю — кілька разів на день [7], [15].

Гігієна водопостачання та SPA-зони: Комплекс забезпечується питною водою нормативної якості через власну систему фільтрації [12]. Санітарні умови в SPA-центрі включають постійний контроль якості води в басейнах (контроль рівня хлору/озону та рН) [10]. Санвузли та душові у громадських зонах оснащені безконтактними дозаторами мила, антисептиками та паперовими рушниками. Персонал комплексу, особливо працівники SPA та харчоблоку, проходить регулярні медичні огляди та обов'язкові санітарні інструктажі [15], [62].

Організація харчування (НАССР): Проектування ресторанного блоку передбачає чітке зонування для уникнення перехресного забруднення продуктів. Харчоблок оснащений окремими цехами для обробки сировини та приготування страв, що відповідає сучасним вимогам безпеки харчової продукції [7]. Зберігання продуктів здійснюється у відповідних температурних режимах, а контроль якості готових страв проводиться щоденно [35].

Гігієна номерного фонду: Утримання спальних приміщень передбачає зміну постільної білини та рушників згідно з категорією готелю (не рідше ніж раз на три дні або за вимогою) [15]. М'які елементи інтер'єру (матраци, подушки) проходять регулярну санітарну обробку та кварцування. Чистота ігрових зон та прокатного спорядження контролюється шляхом антибактеріальної обробки після кожного використання [33], [50].

Дотримання санітарно-гігієнічних регламентів у проєкті гарантує створення безпечного рекреаційного середовища, що сприяє гармонійному відпочинку та оздоровленню гостей [13], [25].

#### 4.4. Цивільний захист

З огляду на воєнний стан в Україні, запроваджений після 24 лютого 2022 року, інтеграція об'єктів цивільного захисту в структуру рекреаційних комплексів стала обов'язковою вимогою проєктування. Для комплексу розробка захисних споруд базується на положеннях Кодексу цивільного захисту України та ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» [8], [30].

Типологія та архітектурне рішення Враховуючи специфіку готельного об'єкта та складний гірський рельєф, у проєкті реалізовано концепцію споруди подвійного призначення (СПП). Вона інтегрована в залізобетонний стилобат головного готельного корпусу. У мирний час це приміщення функціонує як підземний паркінг та технічний блок, а в разі загрози трансформується в укриття для гостей та персоналу [8], [13].

Технічні параметри та нормативи

Розрахункова площа: Відповідно до норм для закладів з тимчасовим перебуванням людей, площа основного приміщення складає не менше 0,6–1,0 м<sup>2</sup> на одну особу.

Конструктивна надійність: Огороджувальні конструкції СПП виконані з монолітного залізобетону з підвищеним коефіцієнтом міцності, що забезпечує захист від уламкових уражень та вибухової хвилі [31].

Евакуаційні шляхи: Укриття обладнане двома розосередженими виходами, один з яких є прямим виходом назовні, а інший — сполучається зі сходовою кліткою головного корпусу [21].

Інженерне обладнання та автономність Для забезпечення перебування людей протягом 48 годин укриття оснащено автономними системами життєзабезпечення:

Вентиляція: Примусова припливно-витяжна система з режимом фільтровентиляції для очищення повітря [19].

Водопостачання: Резервуари з питною водою (з розрахунку 2 л/добу на особу) та підключення до системи фільтрації комплексу [12].

Енергоживлення: Резервне освітлення від акумуляторних блоків та дизель-генератора комплексу [34].

Мікроклімат: Підтримання температури не нижче +10 °С та вологості до 70% для запобігання конденсату [39].

Інклюзивність та доступність Згідно з ДБН В.2.2-40:2018, вхід до захисної споруди обладнаний нормативним пандусом для маломобільних груп населення (МГН), а внутрішній простір не має порогів, що забезпечує безперешкодний доступ для всіх категорій відпочиваючих [2].

Експлуатаційна готовність Приміщення СПП комплексу підтримується в стані 12-годинної готовності до прийому людей. Зовні встановлено світлові покажчики та інформаційні таблички «Місце для укриття» згідно з державними стандартами маркування об'єктів цивільного захисту [13], [50].

Реалізація цих заходів дозволяє забезпечити максимальний рівень безпеки гостей у надзвичайних ситуаціях, що є невід'ємною частиною сучасного відповідального проєктування рекреаційних об'єктів в Україні [41], [62].

## ВИСНОВКИ

Практичним результатом проведеної роботи стала розробка архітектурно-планувальної концепції сучасного туристично-рекреаційного комплексу, у якій застосовано інноваційні підходи до проєктування в умовах гірського ландшафту, принципи «terroir»-архітектури та новітні енергоефективні технології [13], [49].

Встановлено, що архітектурне середовище більшості існуючих рекреаційних закладів Карпатського регіону потребує трансформації. Велика кількість об'єктів функціонує без урахування екологічного контексту та сучасних вимог до комфорту й безпеки [41], [48]. Оновлення вимагає не лише сервісна складова, а й фізичне середовище — архітектурні рішення повинні гармоніювати з природою, відображати регіональну ідентичність та забезпечувати високу якість відпочинку.

У процесі роботи над проєктом було проведено глибоке дослідження специфіки функціонування гірських готелів, а також аналіз містобудівного потенціалу [60]. Основна мета — створення простору, що базується на ідеї «зимової сплячки» (спокою та відновлення), забезпечуючи при цьому безпеку, інклюзивність та всесезонну активність відвідувачів [5], [25]. Проєкт враховує передовий міжнародний досвід проєктування об'єктів у стилі еко-мінімалізму та «barnhouse» [38], [53].

Основні характеристики комплексу:

- Локація: складний рельєф зі значним ухилом (15–40%), що зумовило терасну організацію забудови [20], [45].
- Типологія: децентралізований готельний комплекс, що включає головний корпус, автономні котеджі, SPA-центр та спортивну інфраструктуру [8], [17].
- Конструктивні рішення: пальово-ростверкові фундаменти для стабілізації на схилах [31]; стіни з енергоефективних матеріалів із

вентильованими фасадними системами (дерево, камінь, метал) [19], [22]; безкарнизна кроквяна система даху [3].

- Функціональність: чітке зонування на громадську, житлову, оздоровчу та господарську зони, що забезпечує розведення потоків гостей та персоналу [7], [13].

Особливу увагу в проєкті приділено питанням безпеки життєдіяльності та цивільного захисту. Вперше для об'єктів такого типу інтегровано споруду подвійного призначення (укриття), що відповідає нормам ДБН В.2.2-5:2023 та вимогам інклюзивності ДБН В.2.2-40:2018 [2], [8]. Застосування енергоефективних систем (теплові насоси, рекуперація повітря) та екологічно безпечних матеріалів дозволило створити здоровий мікроклімат та мінімізувати антропогенне навантаження на довкілля [19], [62].

Розроблені науково-теоретичні та проєктні матеріали мають практичне значення для розвитку туристичної галузі України. Запропонована концепція може бути використана як модель для реновації існуючих та будівництва нових рекреаційних комплексів у гірських районах. Результати роботи демонструють, що поєднання сучасної архітектурної естетики з суворим дотриманням технічних та санітарно-гігієнічних норм дозволяє створити конкурентоспроможний об'єкт, що сприяє гармонійному розвитку людини та збереженню природного багатства Карпат [49], [50].

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абизов В. А. Теорія розвитку архітектурно-будівельних систем : навч. посіб. Київ : КНУБА, 2018. 180 с.
2. Архітектура будівель і споруд. Інклюзивність будівель і споруд : ДБН В.2.2-40:2018. [Чинний від 2019-04-01]. Київ : Мінрегіон України, 2018. 64 с. (Державні будівельні норми України).
3. Архітектурна фізика : підручник / за ред. О. В. Сергеева. Харків : ХНУБА, 2019. 320 с.
4. Бевз М. В. Архітектурно-містобудівна спадщина України та проблеми її збереження. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2015. № 816. С. 12–20.
5. Безуглий А. В. Принципи формування архітектури гірськокожних комплексів в умовах українських Карпат. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. 2017. Вип. 47. С. 25–32.
6. Бейдик О. О. Рекреаційно-туристські ресурси України : методологія та методика аналізу, термінологія, районування : монографія. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2001. 395 с.
7. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення : ДБН В.2.2-9:2018. [Чинний від 2019-06-01]. Київ : Мінрегіон України, 2018. 102 с.
8. Будинки і споруди. Готелі : ДБН В.2.2-20:2008. [Чинний від 2009-04-01]. Київ : Мінрегіонбуд України, 2008. 49 с. (зі змінами).
9. Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я : ДБН В.2.2-10-2001. Київ : Держбуд України, 2001.
10. Будинки і споруди. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди : ДБН В.2.2-13-2003. Київ : Держбуд України, 2003.
11. Вадимов В. М. Місто і рекреація : монографія. Полтава : ПНТУ ім. Ю. Кондратюка, 2018. 245 с.

12. Внутрішній водопровід та каналізація. Частина 1. Проектування. Частина 2. Будівництво : ДБН В.2.5-64:2012. Київ : Мінрегіон України, 2012.

13. Герасименко В. Г. Архітектурно-планувальна організація рекреаційних комплексів у гірській місцевості. *Містобудування та територіальне планування*. 2020. Вип. 72. С. 89–98.

14. Гнізділов В. І. Екологічні аспекти архітектурного проектування готелів у природному середовищі. *Архітектурний вісник КНУБА*. 2019. № 18. С. 45–51.

15. Готелі та аналогічні засоби розміщення. Загальні вимоги : ДСТУ 4268:2003. Київ : Держспоживстандарт України, 2004.

16. Данилова Н. С. Ландшафтний дизайн рекреаційних територій. Київ : Ліра-К, 2021. 210 с.

17. Демідова О. О. Сучасні тенденції розвитку SPA-комплексів у структурі готелів. *Архітектура і дизайн*. 2021. № 2. С. 14–19.

18. Дизайн архітектурного середовища : підручник / під ред. А. П. Мардера. Київ : НАУ, 2016. 380 с.

19. Енергоефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції, освітленні та гарячому водопостачанні : ДСТУ Б А.2.2-12:2015. Київ : Мінрегіон України, 2015.

20. Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів : ДБН В.1.1-46:2017. Київ : Мінрегіон України, 2017.

21. Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги : ДБН В.1.1-7:2016. Київ : Мінрегіон України, 2016.

22. Кальмук Ю. М. Етнокультурні особливості архітектури Карпатського регіону в сучасному проектуванні. *Вісник Львівської національної академії мистецтв*. 2018. Вип. 35. С. 112–119.
23. Конструкції будинків і споруд. Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення : ДБН В.2.6-98:2009. Київ : Мінрегіонбуд України, 2009.
24. Криворучко О. Ю. Архітектура рекреаційних установ : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015. 248 с.
25. Куцевич В. В. Заклади відпочинку та оздоровлення. Принципи проектування. Київ : Сталь, 2014. 164 с.
26. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд : навч. посіб. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. 360 с.
27. Лукомська З. В. Архітектурна спадщина Прикарпаття: історія та сучасність. Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2016. 204 с.
28. Мазур Т. М. Рекреаційні комплекси Карпат: містобудівні аспекти. *Архітектурна газета*. 2019. № 5. С. 8–10.
29. Мироненко Н. С. Рекреаційна географія. Київ : Слово, 2012. 320 с.
30. Містобудування. Планування і забудова територій : ДБН Б.2.2-12:2019. [Чинний від 2019-10-01]. Київ : Мінрегіон України, 2019. 185 с.
31. Основи та фундаменти будинків і споруд. Основні положення : ДБН В.2.1-10:2018. Київ : Мінрегіон України, 2018.
32. Панчук І. І. Традиції народної архітектури Гуцульщини у сучасному будівництві. *Народознавчі зошити*. 2015. № 3. С. 605–612.
33. Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні вимоги : ДСТУ 4527:2006. Київ : Держспоживстандарт України, 2006.

34. Природне і штучне освітлення : ДБН В.2.5-28:2018. Київ : Мінрегіон України, 2018.
35. Про затвердження Державних санітарних правил планування та забудови населених пунктів : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 19.06.1996 № 173.
36. Про туризм : Закон України від 15.09.1995 № 324/95-ВР (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-вр>.
37. Рутинський М. Й. Туристичний комплекс Карпатського регіону України : навч. посіб. Чернівці : Книги — XXI, 2008. 440 с.
38. Самойленко О. В. Барнхаус як сучасний тренд у заміській архітектурі. *Архітектура. Будівництво. Дизайн*. 2020. № 1. С. 45–50.
39. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень : ДСН 3.3.6.042-99. Київ : МОЗ України, 1999.
40. Система стандартів безпеки праці. Загальні вимоги до управління охороною праці : ДСТУ OHSAS 18001:2010. Київ : Держспоживстандарт, 2010.
41. Слюсаренко В. К., Слюсаренко Н. В. Архітектура рекреаційних комплексів. Київ : Будівельник, 2008. 200 с.
42. Склад, порядок розроблення, погодження та затвердження проектної документації для будівництва : ДБН А.2.2-3:2014. Київ : Мінрегіон України, 2014.
43. Соколова М. В. Історія туризму : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2018. 320 с.
44. Тімохін В. О. Архітектурно-містобудівні основи розвитку рекреаційних територій. Київ : КНУБА, 2017. 150 с.
45. Фомін І. О. Місто і гори: особливості урбанізації Карпатського регіону. Львів : Світ, 2016. 210 с.

46. Черкес Б. С. Національна ідентичність в архітектурі громадських будівель. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2018. 230 с.
47. Шебек Н. М. Архітектура будівель для оздоровлення і відпочинку. Київ : Основа, 2015. 280 с.
48. Яремчук В. Г. Рекреаційний потенціал Івано-Франківської області: аналіз та перспективи. *Економіка та регіон*. 2019. № 2. С. 55–60.
49. Яців М. Б. Архітектурно-просторова організація гірськолижних рекреаційних комплексів. *Вісник НУ «Львівська політехніка»*. 2008. № 632. С. 195–202.
50. 10 Best Mountain Hotels in the World [Електронний ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com>.
51. 7N Architects. The Ridge: Mountain Resort Concept [Електронний ресурс]. URL: <https://www.7narchitects.com>.
52. Architecture of Wellness: SPA and Resort Design Trends 2024 [Електронний ресурс] // Dezeen. URL: <https://www.dezeen.com/tag/spas>.
53. ArchDaily. Forest House / Shulin Architectural Design [Електронний ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com/923362/forest-house>.
54. ArchDaily. Landscape Hotel 48° Nord / Reiulf Ramstad Arkitekter [Електронний ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com>. (Аналог для еко-готелів).
55. ArchDaily. Zallinger / noa\* network of architecture [Електронний ресурс]. URL: <https://www.archdaily.com>. (Аналог реконструкції в горах).
56. DesignBoom. Eco-friendly Mountain Resorts [Електронний ресурс]. URL: <https://www.designboom.com>.
57. Державна служба статистики України. Туристична діяльність в Україні [Електронний ресурс]. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
58. Енциклопедія сучасної України. Карпати (фізико-географічна характеристика) [Електронний ресурс]. URL: <https://esu.com.ua>.

59. Офіційний сайт Татарова. Туристичні маршрути та інфраструктура [Електронний ресурс]. URL: <https://tatariv.info>.

60. Програма розвитку туризму в Івано-Франківській області на 2022-2027 роки [Електронний ресурс]. URL: <https://www.if.gov.ua>.

61. Snøhetta. Svart Hotel: Energy Positive Tourist Destination [Електронний ресурс]. URL: <https://snohetta.com/projects/366-svart>.

62. Zaha Hadid Architects. Kronplatz Museum [Електронний ресурс]. URL: <https://www.zaha-hadid.com>. (Приклад будівництва в горах).

# ПЛАГІАТ



Звіт не був оцінений

## Звіт подібності

### Метадані

#### ДОКУМЕНТ

Заголовок

Кваліфікаційна робота

Автор

Щербанюк\_А.О.

Науковий керівник / Експерт

---

ІД документу

333304032

#### ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

King Danylo University

підрозділ

King Danylo University

#### ЗВІТ

Дата звіту

2/19/2026

Дата редагування

---

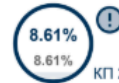
### Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



25

Довжина фрази для коефіцієнта подібності 2



10233

Кількість слів

81008

Кількість символів