

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Інститут архітектури, будівництва та енергетики

Кафедра архітектури і дизайну

Лящук Андрій Васильович

(прізвище, ім'я, по батькові)

УДК _____
(індекс)

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

Рекреаційно-готельний туристичний комплекс в селі Ластівці

Архітектура та містобудування

(назва освітньої програми)

Робота містить результати власних досліджень, використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело:

Здобувач освітнього ступеня Лящук Андрій Васильович
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник Яценко Олексій Федорович
(підпис, прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання керівника)

Допущено до захисту

В.о. завідувача кафедри

проф. ЯЩЕНКО О.Ф.

(посада)(підпис)(дата)(ініціали та прізвище)

Івано-Франківськ –2025

Інститут: архітектури, будівництва та енергетики

Кафедра архітектури і дизайну

Освітній рівень бакалавр

Спеціальність 191– Архітектура та містобудування

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри

« _____ » _____ 2025 року

ЗАВДАННЯ

НА БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Лящук Андрій Васильович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Рекреаційно-готельний туристичний комплекс в селі Ластівці

Керівник роботи: Яценко Олексій Федорович

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом закладу вищої освіти від “04” червня 2025 року №301/7

2. Строк подання студентом роботи: 23.06.2025 р.

3. Вихідні дані до роботи: Інтернет-ресурси; дисертаційний фонд; літературні джерела; опорний план території проектування; фотоматеріали місцевості та об'єктів розташованих поруч із запланованим об'єктом; графічні матеріали та дані обстеження місця для розміщення проекту.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки(перелік питань, які потрібно розробити): перелік використаних термінів та скорочень; вступ; огляд використаних джерел і вибір напрямків дослідження; Р.1. Наукове обґрунтування теми дипломної роботи; Р.2. Передпроектний аналіз; Р.3. Рішення генерального плану; Р.4. Архітектурно-планувальні рішення; Р.5. Конструктивне рішення і будівельно-оздоблювальні матеріали; Р.6. Охорона навколишнього середовища; Р.7. Охорона праці та безпеки життєдіяльності; додаткові матеріали, альбом форматних креслень (А3) (ел. вар.).

5. Перелік графічного матеріалу: наукове обґрунтування теми; ситуаційна схема; схема функціонального зонування території; транспортно-пішохідні зв'язки; генеральний план (М 1:500, М1:1000); плани (М 1:100, 1:200, 1:500); вузли; наочні зображення об'єкту (перспектива, аксонометрія); візуалізації.

6. Календарний план виконання роботи:

| № з/п | Назва етапів дипломної роботи | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|-------|--|-------------------------------|----------|
| 1 | Збирання вихідних матеріалів. Аналіз джерельної бази. Вибір і обґрунтування об'ємно-планувальних рішень об'єкта проєктування | <u>16.01-12.02.2025</u> | |
| 2 | Затвердження ескізу дипломного проєкту | <u>05.04.2025</u> | |
| 3 | Написання пояснювальної записки | <u>12.02.-15.06.2025</u> | |
| 4 | Остаточне оформлення роботи. Розробка експозиції, комп'ютерної презентації та підготовка доповіді | <u>10.06-19.06.2025</u> | |
| 5 | Підписання розділів. Перевірка на плагіат. Направлення роботи на рецензування | <u>09.06.-20.06.2025</u> | |
| 6 | Попередній захист роботи | <u>28.05.2025</u> | |
| 7 | Захист | <u>26.06.2025</u> | |

7. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи:

| Розділ | Прізвище, ініціали та посада консультанта | Підпис, дата | |
|--------|---|------------------------------|------------------|
| | | завдання видав | завдання прийняв |
| I | Наукове обґрунтування теми дипломної роботи | проф. канд. арх. Яценко О.Ф. | |
| I | Архітектурна частина | проф. канд. арх. Яценко О.Ф. | |
| II | Конструктивна частина | проф. канд. арх. Яценко О.Ф. | |
| III | Охорона навколишнього середовища | проф. канд. арх. Яценко О.Ф. | |
| IV | Охорона праці | проф. канд. арх. Яценко О.Ф. | |
| V | Нормаконтроль | проф. канд. арх. Яценко О.Ф. | |

8. Дата видачі завдання

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис керівника)

Ященко О.Ф.

(прізвище та ініціали)

Студент

(підпис випускника)

Лящук А.В.

(прізвище та ініціали)

Анотація

Лящук Андрій Васильович

Тема: Рекреаційно-готельний туристичний комплекс в селі Ластівці

Кваліфікаційна робота бакалавра архітектури за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування».

Ключові слова: *рекреаційний комплекс, туристична архітектура, котеджне містечко, заміський відпочинок, екологічний дизайн, ландшафтна інтеграція, готель, спа-зона, функціональне планування, енергоефективність, приватність, село Ластівці, гірський ландшафт, благоустрій, сталий розвиток.*

У межах кваліфікаційної роботи проведено аналіз архітектурно-планувальної організації рекреаційно-готельного туристичного комплексу, розташованого в селі Ластівці Івано-Франківської області. Актуальність дослідження обумовлена зростаючим попитом на якісний заміський відпочинок, що поєднує комфортне проживання, приватність та екологічну гармонію навколишнього середовища. Сучасні тенденції розвитку туристичної інфраструктури акцентують увагу на створенні просторів, які природно інтегруються у ландшафт, забезпечують високий рівень обслуговування та відповідають принципам сталого архітектурного проектування.

Проект передбачає створення гармонійного середовища для відпочинку та тимчасового проживання, яке відповідає сучасним вимогам ергономіки, енергоефективності, естетики та зручності. Архітектурна концепція заснована на інтеграції рекреаційних зон у природний контекст території зі збереженням її унікальних ландшафтних характеристик. Планування комплексу включає котеджне містечко з житловими будинками трьох типів, готель із громадськими функціями, зони загального користування, облаштовані території, рекреаційні простори, а також передбачає охоронну зону з контрольованим доступом.

Основу об'ємно-просторового рішення комплексу складає ідея поєднання приватності проживання з гармонійним відкриттям до природного ландшафту. Під час формування загальної композиції враховано особливості рельєфу з перепадами висот, наявність природного потоку, орієнтацію щодо сторін світу та напрями домінуючих вітрів. Забудова спланована з урахуванням візуальних і функціональних зв'язків між зонами відпочинку, котеджами та готельним комплексом. Кожний котедж виконаний у сучасному архітектурному стилі, передбачає індивідуальне планування, терасу. Об'ємна концепція спрямована на створення комфортного середовища як для короткочасного, так і довготривалого перебування серед природи.

У рамках дипломного проєкту проведено всебічний аналіз території запланованого будівництва з урахуванням природних особливостей і ландшафтних характеристик, включаючи водні ресурси та рельєф місцевості зі зміною висот. Виконано функціональне зонування з чітким розподілом на житлову, готельну, рекреаційну та сервісну зони, а також розроблено схему внутрішньої інфраструктури, забезпечуючи зручну організацію транспортного й пішохідного руху. План благоустрою передбачає максимальне збереження природного середовища, додаткове озеленення й облаштування відкритих рекреаційних просторів. Особливий акцент зроблено на застосуванні екологічно чистих матеріалів у будівництві та використанні сучасних інженерних рішень: систем автономного енергозабезпечення, включно з установкою сонячних панелей, технологій збору й очищення води, автономного опалення й вентиляції.

Проєкт представляє сучасний підхід до створення рекреаційно-готельного простору, що гармонійно поєднує комфорт замиського проживання з високим стандартом обслуговування, приватністю, безпекою та близькістю до природного ландшафту. Архітектурні рішення розроблені з урахуванням потреб сучасного гостя, який цінує гармонійний відпочинок, естетично оформлене середовище та функціональну зручність.

Abstract

Liashchuk Andrii Vasylovych

Subject: Recreational and hotel tourist complex in the village of Lastivtsi

**Qualification work of the bachelor of architecture in the specialty 191
“Architecture and urban planning”.**

Keywords: *recreational complex, tourist architecture, cottage town, countryside recreation, ecological design, landscape integration, hotel, spa area, functional planning, energy efficiency, privacy, Lastivtsi village, mountain landscape, landscaping, sustainable development.*

As part of the qualification work, an analysis of the architectural and planning organization of the recreational and hotel tourist complex located in the village of Lastivtsi, Ivano-Frankivsk region, was carried out. The relevance of the study is due to the growing demand for quality countryside recreation that combines comfortable accommodation, privacy and ecological harmony of the environment. Current trends in the development of tourist infrastructure focus on creating spaces that naturally integrate into the landscape, provide a high level of service, and meet the principles of sustainable architectural design.

The project envisages the creation of a harmonious environment for recreation and temporary residence that meets modern requirements for ergonomics, energy efficiency, aesthetics and convenience. The architectural concept is based on the integration of recreational areas into the natural context of the territory while preserving its unique landscape characteristics. The layout of the complex includes a cottage community with three types of residential buildings, a hotel with public functions, public areas, landscaped areas, recreational spaces, and a security zone with controlled access.

The volumetric and spatial solution of the complex is based on the idea of combining privacy of living with a harmonious opening to the natural landscape. The overall composition takes into account the features of the relief with elevation differences, the presence of a natural stream, orientation to the cardinal points and the directions of the dominant winds. The development is planned with consideration of visual and functional connections between recreation areas, cottages and the hotel complex. Each cottage is designed in a modern architectural style, with an individual layout and a terrace. The three-dimensional concept is aimed at creating a comfortable environment for both short and long-term stays in the midst of nature.

As part of the diploma project, a comprehensive analysis of the territory of the planned construction was carried out, taking into account natural features and landscape characteristics, including water resources and terrain with changes in elevation. Functional zoning was performed with a clear division into residential, hotel, recreational, and service zones, and an internal infrastructure scheme was developed to ensure convenient organization of transport and pedestrian traffic. The landscaping plan envisages maximum preservation of the natural environment, additional landscaping and arrangement of open recreational spaces. Particular emphasis is placed on the use of environmentally friendly materials in construction and the use of modern engineering solutions: autonomous energy supply systems, including the installation of solar panels, water collection and purification technologies, autonomous heating and ventilation.

The project represents a modern approach to creating a recreational and hotel space that harmoniously combines the comfort of suburban living with a high standard of service, privacy, security and proximity to the natural landscape. The architectural solutions are designed to meet the needs of the modern guest who appreciates a harmonious vacation, aesthetically designed environment and functional convenience.

ЗМІСТ

| | стор. |
|--|--------------|
| ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ТЕРМІНІВ ТА СКОРОЧЕНЬ..... | 10 |
| ВСТУП..... | 12 |
| РОЗДІЛ I. НАУКОВЕ ОБГРУНТОВАННЯ ТЕМИ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ.. | 16 |
| 1.1. Актуальність теми. Інформаційно-аналітичний пошук за темою і вибір напрямків дослідження..... | 16 |
| 1.2. Закордонний та вітчизняний досвід архітектурно-планувальної організації..... | 19 |
| 1.3. Узагальнення досвіду теоретичних досліджень на дану тему..... | 31 |
| 1.4. Внутрішні та зовнішні фактори. Особливості архітектурно-планувальної організації..... | 33 |
| 1.5. Аналіз та узагальнення результатів дослідження. Методичні рекомендації щодо використання результатів дослідження в архітектурному проектуванні..... | 44 |
| Висновки до першого розділу..... | 47 |
| РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ..... | 48 |
| 2.1. Завдання на проектування..... | 48 |
| 2.2. Історична довідка..... | 49 |
| 2.3. Містобудівна ситуація..... | 49 |
| 2.4. Фотофіксація території..... | 50 |
| 2.5. Аналіз навколишньої території..... | 51 |
| Висновки до другого розділу..... | 51 |
| РОЗДІЛ 3. РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ..... | 53 |
| 3.1 Функціональне зонування території..... | 53 |
| 3.2 Транспортно пішохідні зв'язки..... | 54 |
| 3.3 Генеральний план..... | 56 |
| 3.4 Заходи щодо благоустрою території..... | 58 |
| 3.5 Техніко-економічні показники генерального плану..... | 60 |
| Висновки до третього розділу..... | 60 |
| РОЗДІЛ 4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ..... | 61 |
| 4.1. Художньо-образна концепція..... | 61 |
| 4.2. Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування..... | 61 |
| 4.3. Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування..... | 64 |
| 4.4. ВІМ-модель об'єкт..... | 65 |
| Висновки до четвертого розділу..... | 66 |
| РОЗДІЛ 5. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ І БУДІВЕЛЬНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ..... | 67 |

| | |
|---|----|
| РОЗДІЛ 6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА..... | 81 |
| РОЗДІЛ 7. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ..... | 85 |
| ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ..... | 89 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 91 |

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ТЕРМІНІВ ТА СКОРОЧЕНЬ

Благоустрій території — комплекс архітектурних і ландшафтних заходів, спрямованих на покращення умов перебування на території, включає організацію озеленення, вуличного освітлення, пішохідних доріжок, встановлення малих архітектурних форм, зон відпочинку та ігрових майданчиків.

Енергоефективність — здатність будівлі функціонувати з мінімальним споживанням енергоресурсів завдяки оптимальним конструктивним рішенням, утепленню, використанню альтернативних джерел енергії та енергоощадних технологій.

Естетика архітектурного середовища — гармонійне візуальне сприйняття забудови, що формується шляхом композиційного вирішення об'єктів, вибору матеріалів, кольорових рішень, стилістики та пропорцій.

Генеральний план — основна містобудівна схема об'єкта, яка визначає функціональне зонування, взаємне розміщення споруд, транспортних шляхів, інженерних мереж та інших елементів території.

Індивідуальне житло — окремий будинок, спроектований для проживання однієї родини, який розміщується на самостійній земельній ділянці та має автономну інфраструктуру.

Інклюзивність — характеристика середовища, що забезпечує комфортний доступ і користування простором для людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

Інфраструктура — сукупність інженерних, соціальних, транспортних та обслуговуючих об'єктів, які забезпечують повноцінне функціонування території та зручність користувачів.

Кластерна забудова — спосіб розміщення житлових об'єктів у вигляді невеликих груп (кластерів), які мають спільну просторову організацію та загальні простори для дозвілля.

Котеджний комплекс — спроектована як єдине середовище сукупність індивідуальних житлових будинків із власною системою інфраструктури, озеленення та обслуговування.

Ландшафтна інтеграція — архітектурний підхід, за якого забудова органічно поєднується з природними особливостями місцевості — рельєфом, водоймами, зеленими насадженнями.

Малоповерхова забудова — житлова забудова висотою до трьох поверхів, яка забезпечує більшу приватність, кращу вентиляцію і комфорт у порівнянні з багатоповерховими будинками.

Планувальна структура — схема просторової організації забудови, що включає систему вулиць, розміщення будівель і функціональне зонування території.

Преміум-клас (житло) — тип житла з високим рівнем комфорту, якісними матеріалами, сучасними інженерними рішеннями та підвищеними вимогами до дизайну та приватності.

Принцип сталого розвитку — концепція, за якою забудова розвивається з урахуванням екологічної рівноваги, економічної ефективності та соціальної відповідальності.

Природно-рекреаційний потенціал — наявні природні ресурси території (рельєф, водойми, ліси), які можуть бути використані для відпочинку, оздоровлення та туризму.

Рельєф місцевості — вертикальна конфігурація поверхні землі, яка впливає на формування забудови, оглядовість, дренажні процеси та композиційні рішення.

Smart-житло (розумний дім) — індивідуальний житловий об'єкт, обладнаний системами автоматизованого управління освітленням, кліматом, безпекою та іншими побутовими процесами.

Ситуаційний план — графічна схема, яка ілюструє просторове розташування об'єкта в межах населеного пункту з урахуванням прилеглих інфраструктурних та природних елементів.

Функціональне зонування — поділ території на окремі функціональні зони (житлову, громадську, рекреаційну, технічну), що визначає логіку просторового планування.

ВСТУП

Сучасна архітектура рекреаційно-готельних комплексів в Україні зазнає активної трансформації під впливом соціальних, економічних, екологічних і технологічних змін. Зростаючі очікування користувачів щодо комфорту, приватності, безпеки та якості відпочинкового середовища стимулюють впровадження інноваційних архітектурних рішень, нових моделей просторової організації та функціонального зонування. Нині такі комплекси сприймаються не лише як місце для тимчасового перебування, але і як простір для релаксації, оздоровлення, дозвілля, спілкування та саморозвитку.

Особливу популярність набуває створення сучасних котеджних містечок із готельною інфраструктурою, розташованих у природних зонах передмість або сільської місцевості. Тут екологічна чистота, тиша, гармонійний ландшафт і затишна атмосфера формують високий рівень життя і якісний відпочинок.

Рекреаційно-готельні комплекси преміум-класу стають дедалі популярнішими серед вимогливої аудиторії, що прагне поєднання найвищого рівня комфорту, естетичної насолоди, сучасних технологій, функціональності та приватності. Це не просто зібрання котеджів або номерів, а цілісний простір, у якому кожен елемент узгоджений із концепцією комфортного та екологічно гармонійного способу життя.

Зростання попиту на такі комплекси зумовлене кількома ключовими факторами: підвищенням рівня добробуту певних верств населення, поширенням дистанційної роботи, що дає змогу більше часу проводити за межами міста, а також зміною пріоритетів після пандемії COVID-19, коли на перший план вийшли тиша, безпека, природне оточення і якість життя. У сучасних умовах такі комплекси мають не лише відповідати цим очікуванням, а й бути архітектурно завершеними, гармонійно вписаними у природний ландшафт, технічно досконалими та пристосованими до різних сценаріїв відпочинку й тривалого перебування.

У цьому контексті особливо цікавою з архітектурної точки зору є ділянка в селі Ластівці Івано-Франківської області. Її розташування у мальовничому природному середовищі, площею 4,5 гектара з невеликим перепадом висоти приблизно 2 метри та струмком, що протікає через територію, створює ідеальні умови для проєктування сучасного рекреаційно-готельного комплексу з котеджним містечком. Це місце гармонійно поєднує природну красу, затишок і приватність із можливістю створення функціональної, архітектурно завершеної та комфортної інфраструктури, яка відповідатиме високим потребам користувачів. Подібний комплекс дозволить природно вписатися в навколишній ландшафт, забезпечуючи умови для відпочинку, оздоровлення та тривалого життя в гармонії з природою.

Село Ластівці має значний потенціал для розвитку сучасного заміського рекреаційно-готельного комплексу преміум-класу. Незважаючи на наявність кількох приватних будинків і котеджів, забудова цієї території залишається хаотичною, неоднорідною та позбавленою чіткої архітектурної концепції. Більшість існуючих будівель не відповідає сучасним вимогам щодо просторового планування, енергоефективності, екологічної безпеки та стилістичної гармонії.

Всього в 25 хвилинах їзди від Івано-Франківська, село є ідеальним місцем для комфортного заміського відпочинку та проживання. Це створює актуальну потребу у впровадженні сучасного відпочинково-рекреаційного комплексу преміум-класу, що вирізнятиметься комплексним підходом, екологічною відповідністю, продуманою архітектурою та орієнтацією на потреби XXI століття.

Проект рекреаційно-готельного комплексу преміум-класу в селі Ластівці спрямований на розробку цілісної просторової системи, яка об'єднує котеджне містечко з різними типами житлових будинків та готельний комплекс із номерами, спа-зоною, адміністративними приміщеннями і рестораном. Комплекс гармонійно інтегрує приватні, напівприватні та загальнодоступні зони, забезпечуючи зручну інфраструктуру, зелені насадження і мережу пішохідних та веломаршрутів для активного відпочинку.

Особливий акцент зроблено на екологічній чутливості місцевості, врахуванні мікроклімату, впровадженні принципів сталого розвитку та енергоефективності. Крім того, проект передбачає інклюзивність і адаптацію простору для створення комфортних умов для всіх категорій відвідувачів і мешканців.

Таким чином, тема бакалаврської роботи є актуальною не лише з професійної архітектурної точки зору, але й у соціальному, економічному та культурному аспектах. Проект рекреаційно-готельного комплексу з котеджним містечком у селі Ластівці може стати взірцем для подальшого розвитку заміських рекреаційних зон в Івано-Франківській області та інших регіонах України. Він сприятиме створенню комфортного й якісного середовища для відпочинку та проживання нового покоління людей, які цінують гармонію між сучасними технологіями і природою, поєднання інновацій із місцевими традиціями, а також приватність у поєднанні з повагою до довкілля.

Мета дослідження:

Розробка архітектурної концепції рекреаційно-готельного комплексу преміум-класу з котеджним містечком у селі Ластівці Івано-Франківської області передбачає інтеграцію естетичних, функціональних, екологічних та

інноваційних рішень. Метою є створення комфортного, безпечного і розкішного простору для відпочинку та проживання.

Основні завдання для досягнення мети дослідження:

1. Проаналізувати сучасні підходи та тренди в архітектурному проектуванні та плануванні рекреаційно-готельних комплексів преміум-сегмента як в Україні, так і за її межами.
2. Вивчити просторово-планувальні особливості прилеглих територій Івано-Франківська, зокрема села Ластівці, з урахуванням природних умов, соціальних аспектів і рівня розвитку інфраструктури.
3. Виконати передпроектний аналіз локації для потенційного будівництва рекреаційно-готельного комплексу з котеджним містечком.
4. Сформулювати архітектурні принципи та концептуальні ідеї, які стануть основою для розробки майбутнього проекту.
5. Розробити концепцію преміального рекреаційно-готельного комплексу, врахувавши сучасні стандарти енергоефективності, зручності, приватності та благоустрою території.
6. Підтвердити обґрунтованість архітектурно-конструктивних рішень, орієнтуючись на забезпечення функціональної ефективності та єдності естетичного задуму комплексу.

Об'єкт дослідження:

Архітектурне і просторове планування рекреаційно-готельних комплексів преміум-класу з інтеграцією котеджного містечка.

Предмет дослідження:

Просторово-планувальні, функціональні та естетичні аспекти проектування рекреаційно-готельного комплексу преміум-класу на прикладі території села Ластівці Івано-Франківської області.

Методи дослідження:

- аналітичний метод — використовується для аналізу сучасних архітектурних і планувальних рішень у сфері рекреаційно-готельних комплексів;
- методи функціонально-планувального аналізу — застосовуються для дослідження специфіки території та визначення потреб потенційних користувачів комплексу;
- графічний метод — спрямований на розробку ескізів, планувань і об'ємно-просторових концепцій;
- порівняльний метод — використовується для оцінки та порівняння подібних проектів, враховуючи національний та міжнародний досвід;
- моделювання — слугує інструментом для візуалізації, перевірки та уточнення архітектурно-просторових рішень.

Наукова новизна результатів дослідження:

Розроблено унікальну архітектурну концепцію рекреаційно-готельного комплексу з котеджним містечком преміум-класу. Вона гармонійно поєднує сучасні підходи до проєктування відпочинкових зон із цілісним підходом до створення комфортного та екологічно збалансованого середовища.

Архітектурно-планувальні рішення враховують особливості природного ландшафту, включаючи розташування водотоків, перепади рельєфу, вимоги до рекреаційної інфраструктури й естетичну гармонію забудови, що забезпечує високий рівень комфорту та якості обслуговування.

Практичне значення здобутих результатів:

Практичне значення отриманих результатів полягає у можливості їх використання в архітектурному проєктуванні при розробці рекреаційно-готельних комплексів із котеджною забудовою преміум-класу в передмістях великих українських міст. Представлена архітектурна концепція слугує прикладом раціональної просторової організації, яка відповідає сучасним вимогам до комфорту, приватності, стійкості, гармонійного вписування в природний ландшафт і формування естетично завершеного та привабливого середовища для короткочасного проживання та відпочинку.

РОЗДІЛ I. НАУКОВЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТЕМИ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

1.1. Актуальність теми. Інформаційно аналітичний пошук за темою і вибір напрямків дослідження.

У сучасних умовах зростання урбанізації та розвитку рекреаційної інфраструктури в Україні спостерігається дедалі більший попит на відпочинкові комплекси з котеджною забудовою. Такі об'єкти об'єднують у собі переваги готельного сервісу, приватності та гармонійного оточення природи. Особливу популярність здобувають проекти преміум-класу, орієнтовані на вибагливу аудиторію, яка цінує якісний, безпечний і естетично привабливий простір для короткострокового або сезонного відпочинку.

Село Ластівці, що всього за 25 хвилин їзди від Івано-Франківська, має значний потенціал для розвитку рекреаційної діяльності. Його природні переваги — мальовничі ландшафти, сприятливий мікроклімат, спокійна атмосфера, чисте повітря та доступне транспортне сполучення з міською інфраструктурою — роблять цей регіон ідеальним місцем для створення котеджного комплексу. Такий комплекс міг би вдало поєднати індивідуальні житлові будинки із сучасною спільною інфраструктурою, зонами для неспішного та активного відпочинку.

Реалізація архітектурного проекту в Ластівцях дає можливість створити унікальне середовище, яке відповідає принципам комфорту, естетики, енергоефективності та інтеграції в природу. Цей комплекс не лише повністю відповідатиме сучасним вимогам преміум-сегменту, але й стане прикладом перспективного розвитку туристичної й рекреаційної інфраструктури в передгірських регіонах України.

Сучасний ринок котеджної забудови, особливо у сфері відпочинкових і рекреаційно-готельних комплексів, часто страждає від однотипності архітектурних рішень, недостатньої уваги до ландшафтного і культурного контексту місцевості, а також нехтування принципами сталого розвитку та екологічної гармонії. Це особливо помітно на передміських та сільських територіях із великим рекреаційним потенціалом, які часто залишаються недооціненими або хаотично забудовуються.

У цьому світлі стає актуальним створення комплексного архітектурного проекту відпочинкового котеджного містечка, здатного задовольнити сучасні потреби користувачів. Такий проект має гармонійно поєднувати комфорт і приватність із розвиненою інфраструктурою для відпочинку, релаксації та оздоровлення. Основою для розробки є принципи естетичної виразності, функціональності, адаптивності до природних умов та врахування локальної специфіки.

Дослідження цієї теми важливе як з науково-теоретичного, так і з практичного погляду. Воно дозволяє сформулювати сучасні архітектурно-планувальні підходи до створення новаторських рекреаційних просторів на прикладі

передгірських районів України. Зокрема, це стосується села Ластівці, яке має значні перспективи для розвитку якісної інфраструктури відпочинку.

У процесі аналітичного дослідження були вивчені економічні та соціально-демографічні фактори, які безпосередньо впливають на архітектурне формування відпочинкових котеджних комплексів. Зібрані дані демонструють стійке зростання попиту на малоповерхову забудову в рекреаційних зонах. Такий формат забезпечує не лише комфорт для тимчасового проживання, але й сприяє створенню затишної, довірчої соціальної атмосфери, що є важливою частиною якісного відпочинку.

Інфографічні дані показують, що у середовищі малоповерхової забудови (зокрема, будинки висотою 1–2 поверхи) соціальні взаємодії мають більш невимушений та відкритий характер. Частота контактів між гостями комплексу зростає, а тривалість спілкувань збільшується, що позитивно впливає на загальний рівень психологічного комфорту.

Окрім цього, аналіз ринку замиської нерухомості свідчить про високий інтерес до котеджного формату, зокрема таунхаусів та окремих будинків, які переважають у сегменті преміальних рекреаційних резиденцій. Приблизно 59% споживачів віддають перевагу котеджам, тоді як 34% обирають таунхауси. Така статистика відображає попит на простір з індивідуалізованими характеристиками, де приватність поєднується зі структурованістю, що є особливо актуальним для об'єктів у курортних локаціях, таких як село Ластівці.

Таким чином, вибір малоповерхового котеджного формату є логічно виправданим при проектуванні рекреаційних комплексів. Він гармонійно поєднує архітектурну виразність, комфорт проживання та збалансованість соціального й просторового середовищ.

Основні критерії вибору відпочинкового котеджного комплексу для більшості споживачів зазвичай включають:

- зручне транспортне сполучення з містом (приблизно 77%),
- природне середовище з мальовничими краєвидами та чистим повітрям (понад 60%),
- комфортне планування житла та наявність сучасної інфраструктури (близько 50%),
- додаткові послуги для відпочинку — SPA, басейн, гастрономічні зони, вело- й пішохідні маршрути (45%).

Всі ці характеристики властиві селу Ластівці в Івано-Франківській області. Це місце вирізняється унікальним природним ландшафтом, близьким розташуванням до міста (приблизно 25 хвилин їзди від Івано-Франківська), тишею, екологічною чистотою і можливістю створення затишного простору для комфортного короткострокового чи сезонного відпочинку. Ці переваги відкривають значний потенціал для розвитку тут котеджного рекреаційного комплексу преміум-класу, здатного задовольнити потреби сучасних споживачів у сегменті замиського туризму та оздоровлення.

Оцінка майбутньої інфраструктури у сфері рекреаційного відпочинку демонструє значний попит на об'єкти щоденного користування та послуги дозвілля. Серед них особливо актуальні кафе, ресторани, wellness і SPA-зони, міні-маркети, медичні пункти, спортивні майданчики, дитячі кімнати та простори для активного проведення часу.

Ці запити визначають ключові вимоги до архітектурно-планувальної концепції котеджного комплексу. Вона передбачає створення функціональних і продуманих громадських місць, сервісних зон преміум-рівня та комфортного середовища для короткострокового перебування гостей різного віку й стилю життя.

На основі аналізу поточного стану і тенденцій розвитку ринку рекреаційної нерухомості розроблено ключові напрямки дослідження в межах теми відпочинкового рекреаційно-готельного котеджного комплексу преміум-класу, розташованого в селі Ластівці, Івано-Франківської області:

1. Особливості архітектурного планування сучасних рекреаційно-готельних котеджів преміум-класу

Аналіз архітектурних концепцій і функціональних рішень, які враховують потреби тимчасових жителів, оптимальну організацію житлових і готельних зон, а також гармонійну інтеграцію спільних рекреаційних та сервісних просторів.

2. Принципи створення комфортного, безпечного й приватного середовища для відпочинку

Дослідження просторового планування комплексу, що включає грамотне зонування території, розробку затишних приватних просторів, громадських зон відкритого типу та забезпечення балансу між соціальною активністю й приватністю гостей.

3. Розвиток інфраструктури, адаптованої до потреб відпочивальників

Проектування об'єктів преміального класу для сервісу й дозвілля, таких як ресторани, wellness-центри, спортивні майданчики, дитячі зони, медичні пункти, а також багатофункціональні простори для активного й пасивного відпочинку.

4. Екологічна інтеграція комплексу в природне середовище села Ластівці

Дослідження особливостей ландшафту території з акцентом на рішення, які сприяють природній інтеграції забудови в оточуюче середовище, захисту екосистеми та забезпеченню комфортного мікроклімату для відвідувачів. Формування естетичного вигляду преміального рекреаційного комплексу. Вивчення архітектурного стилю, добір матеріалів і технологій, що спрямовані на створення унікальної та престижної атмосфери, яка відповідає сучасним вимогам до якості відпочинку.

5. Інноваційні інженерно-технічні та енергоефективні рішення для стійкого функціонування комплексу

Розробка й реалізація систем енергозаощадження, інфраструктури водопостачання й каналізації, а також впровадження smart-технологій для покращення комфорту гостей та забезпечення екологічної стабільності.

1.2.Закордонний та вітчизняний досвід архітектурно-планувальної Організації

Fushengyu Hotspring Resort / AIM Architecture



Fushengyu Hotspring Resort, розроблений студією AIM Architecture, є зразковим проектом сучасного курорту зі спа-інфраструктурою. Розташований у мальовничій гірській місцевості провінції Сичуань, Китай, цей комплекс

демонструє гармонійну інтеграцію архітектури в природне середовище та врахування культурних традицій регіону. Він слугує прикладом для створення відпочинкових об'єктів у природному контексті.

Проект зосереджений навколо природних гарячих джерел, які є ключовим компонентом для забезпечення розслаблюючого відпочинку. Основна ідея полягала в поєднанні природи, архітектури й традицій китайської культури.

Основні концептуальні рішення:

- Інтеграція в природне середовище — будівлі органічно вписуються в рельєф завдяки використанню висотних перепадів.
- Приватність — зонування забезпечує відокремлені простори для гостей, віддалені від основних маршрутів.
- Матеріали — застосування натурального дерева, каменю та води гармонізує споруди із зовнішнім середовищем.
- Сучасний підхід до традиційних форм — архітектура наслідує естетику китайських садів і двориків (сіхеюань), поєднуючи це із сучасними технологіями.

Архітектурні особливості:

1. Планування:

Комплекс складається з окремих павільйонів, які з'єднані пішохідними стежками, створюючи зручну і логічну навігацію між зонами. Основні функціональні простори включають вхідну частину з рецепцією, спа-зони, термальні басейни, готель, місця для релаксації та медитації.

2. Матеріали:

- Локальний камінь використаний для обробки підірних стін і зон джерел.
- Темне дерево оформлює фасади й інтер'єрні поверхні, створюючи теплий і природний вигляд.
- Скляні конструкції відкривають краєвиди на гори й долини, посилюючи зв'язок із природою.

3. Просторові акценти:

- Візуальні коридори організовані таким чином, щоб відкривати панорамні види на природний ландшафт.
- Внутрішні дворики додають просторам камерності й затишку.
- Водні дзеркала створюють атмосферу спокою, підкреслюючи естетичну цілісність проекту.

Комплекс Fushengyu Hotspring Resort є прикладом вдалої синергії між інноваційною архітектурною думкою та пошаною до природи й культурних традицій, що робить його унікальним у своєму роді.

Elva Hotel / Mange Bekker Arkitektur



Проект Elva Hotel, створений норвезькою архітектурною студією Mange Bekker Arkitektur, гармонійно вписується в гірську природу з чистим повітрям і мальовничими краєвидами. Архітектурна концепція комплексу вирізняється тісним зв'язком із навколишнім середовищем, інтегруючи традиційні місцеві матеріали із сучасними архітектурними підходами.

Готель складається з ряду окремих будиночків-номерів, які розташовані на різних рівнях рельєфу, органічно зливаючись із природним ландшафтом. Кожен блок спроектовано так, щоб забезпечити приватність, орієнтацію на мальовничі види й максимальну близькість до природи. Архітектура налаштовує атмосферу спокою, усамітнення та візуально-естетичної гармонії.

Фасади об'єктів оздоблені натуральним деревом, яке з часом природно старіє, ще більше єднаючи будівлі з довкіллям. Глибокі навіси, розсувні скляні стіни та дерев'яні елементи створюють гармонійний баланс між захищеністю й відкритістю простору. Великі панорамні вікна підсилюють відчуття рекреації, стираючи межу між інтер'єром і природою.

Загальна концепція проекту заснована на принципах сталого розвитку та природної інтеграції. Розташування будівель максимально враховує природні ухили місцевості, зберігаючи ландшафт без суттєвого втручання. Застосування місцевих матеріалів та енергоефективних технологій підкреслює актуальність такого підходу в сучасному проектуванні курортних об'єктів.

Досвід проекту Elva Hotel є важливим орієнтиром для створення рекреаційного комплексу в селі Ластівці. Цей приклад демонструє гармонійну взаємодію архітектури з природою і формування приватних житлових просторів у межах загальної готельної концепції. Врахування таких принципів дозволяє ефективно адаптувати ідеї до умов карпатського регіону та концепції котеджного містечка.

Guilin Lebei Homestay Hotel / aoe





Проект Guilin Lebei Homestay Hotel, реалізований архітектурною студією aoe, розташований у мальовничій сільській місцевості Гуйліня, Китай. Цей готель є прикладом сучасного підходу до гармонійного поєднання архітектури з традиційним сільським оточенням. Він зберігає локальний колорит і водночас пропонує новаторські просторові та функціональні рішення.

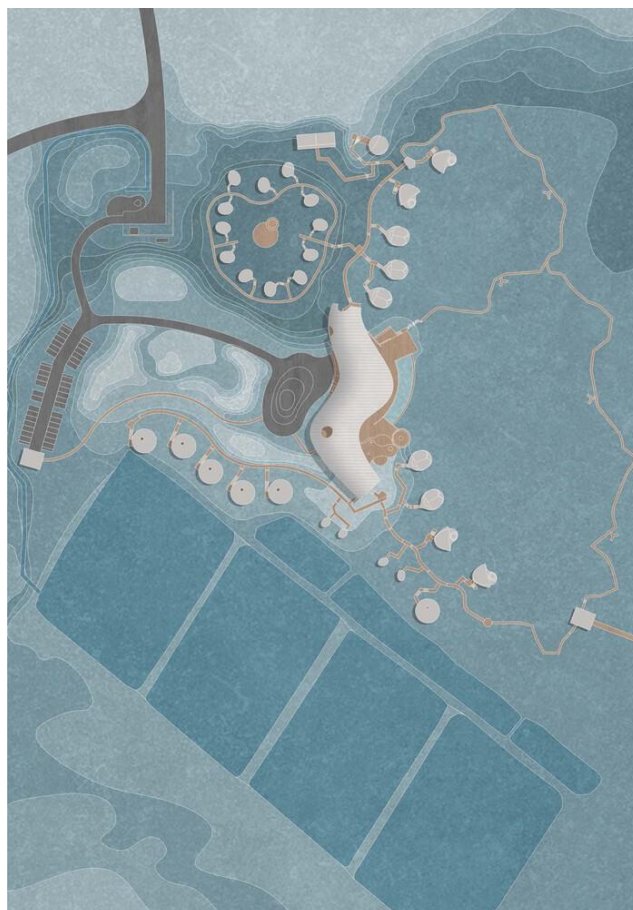
Комплекс складається з мережі котеджів і публічних просторів, розташованих у межах ділянки з виразними природними перепадами висот, що відтворює характер місцевого ландшафту. Кожна будівля орієнтована відповідно до особливостей рельєфу, забезпечуючи вражаючі панорамні види й оптимальну інсоляцію, що сприяє комфортному перебуванню як для короткотермінових, так і для довготривалих гостей.

В оформленні фасадів архітектори використали місцевий камінь, дерево та гладкі тиньковані поверхні. Завдяки такому підходу комплекс виглядає одночасно стримано і природно, створюючи гармонію з навколишнім середовищем. Дерев'яні конструкції, великі скляні елементи, відкриті веранди та тераси з краєвидами стали ключовими деталями, які підсилюють відчуття спокою, затишку та близькості до природи.

Особливістю проєкту є продумане зонування: котеджі згруповані в кластери з просторими зеленими зонами між ними. Ці простори сприяють відпочинку, прогулянкам і невимушеній взаємодії гостей. Подібне рішення має значний потенціал для адаптації в рекреаційно-готельному комплексі, наприклад, у карпатському селі Ластівці. Тут можна створити котеджне середовище з напівприватними зеленими просторами для гармонійного існування людини й природи.

Guilin Lebei Homestay Hotel є чудовим прикладом інтеграції локальної архітектурної естетики з вимогами сучасного туристичного сервісу. Такий підхід може бути надзвичайно актуальним для проєктів у Карпатах, де важливо зберегти природну та культурну автентичність регіону, впроваджуючи сучасну інфраструктуру без втрати унікального характеру території.

Xinyu Nature Community Centre / MONOARCHI



Проект Xinyu Nature Community Centre, створений архітектурним бюро MONOARCHI, розташований у природній зоні міста Сіньюй у провінції Цзянсі, Китай. Цей центр, що входить до екологічного парку, виконує роль простору для зборів, навчання, відпочинку та споглядання природи. Його архітектура органічно інтегрується в навколишній ландшафт, а підхід до проектування базується на ідеях сталого розвитку, використання місцевих ресурсів і гармонійної взаємодії з довкіллям.

Об'єкт ілюструє приклад досконалої синергії між архітектурою та природою, що перегукується з концепцією створення рекреаційного комплексу в Ластівцях. У фокусі — спокій, усамітнення та гармонійне наближення до природного світу. Як і ваш проєкт, цей центр передбачає простори для відпочинку, спілкування, а також забезпечує візуальну та фізичну пов'язаність із природними елементами на кшталт водойм, рослинності й пагорбів.

Архітектурні акценти:

- Матеріали та конструкції:

Центр переважно зведений із дерева місцевого виробництва, що допомагає зберегти натуральність і тепло матеріалу, а також екологічність будівель. Аналогічний підхід застосовано і в вашому комплексі, використовуючи дерев'яні конструкції й природні матеріали, як-от камінь і дерево.

- Форма і просторові рішення:

Об'єм будівлі органічно інтегрується в рельєф місцевості. Архітектура вирізняється низькою щільністю забудови та відкритістю, що синхронізується з вашими ідеями збереження природного простору й створення рекреаційного середовища.

- Взаємодія з ландшафтом:

Завдяки великим навісам, відкритим галереям і панорамним вікнам внутрішній простір максимально взаємодіє з навколишньою природою. Це додає проєкту чуттєвого сприйняття ландшафту. Такі ж принципи втілено у вашому комплексі — тераси, панорамні вікна та зони відпочинку логічно відкривають простір до природного середовища.

- Стійкість і природоохоронний підхід:

Мінімізація втручання у ділянку разом із збереженням існуючих дерев та мікрорельєфу забезпечує підкреслення унікальності природи. У випадку Ластівців це також важливо для підтримання природного ухилу місцевості й унікального потоку ландшафту.

Проект Xinyu Nature Community Centre відмінно відображає сучасну філософію рекреаційної архітектури, яка акцентує увагу на людині, природі та місцевому контексті. Це вагомий приклад для розробки просторових, конструктивних та естетичних рішень при проектуванні рекреаційно-готельного комплексу в гірському селі з ніжним ландшафтом та унікальним природним середовищем.

Floris Hotel / noa* network of architecture



Floris Hotel, спроектований архітектурною студією noa* (network of architecture), розташований у мальовничому передгір'ї Альп на межі природного ландшафту та урбанізованого середовища. Цей готель є частиною рекреаційної зони, орієнтованої на гармонійний відпочинок серед природи, що перегукується з концепцією комплексу в селі Ластівці.

Архітектурна концепція:

- Органічне інтегрування в ландшафт Floris Hotel враховує топографію місцевості, використовуючи перепад висоти як перевагу для створення терас, панорамних видів і приватності окремих блоків. Основна будівля частково інтегрована в рельєф, що мінімізує візуальне навантаження на навколишній пейзаж.
- Принцип павільйонності Готель складається з декількох функціонально пов'язаних блоків, об'єднаних критими переходами або відкритими просторами. Така структура нагадує твоє рішення із зонуванням готельного комплексу: окремі рекреаційні зони, SPA, ресторан та житловий блок — усе органічно інтегроване в ансамбль, не перенавантажуючи територію.
- Фасадні рішення та матеріали Для оздоблення використані натуральні матеріали — дерево, камінь, мідь, які з часом природно старіють, зберігаючи естетику. Ти також застосував аналогічний підхід у котеджах та головній споруді готелю: дерев'яні каркаси, природна обшивка, клікфальц та кам'яні акценти. Такі деталі додають тепла, екологічності та візуальної гармонії з природою.
- Внутрішньо-зовнішня взаємодія Великі вікна, засклені фасади та видові тераси — ключові елементи Floris Hotel, які забезпечують просторовий зв'язок між інтер'єром та природним оточенням. Подібний принцип реалізовано у твоєму комплексі: кожна житлова одиниця чи громадська зона має вид на природу, а великі площі скління наповнюють приміщення природним світлом.
- Функціональна організація Архітектура готелю передбачає чіткий поділ зон: прийому, рекреації, харчування, SPA і житла. Ця функціональна ієрархія перегукується із твоїм комплексом, де логічно організовані головний корпус, зони відпочинку, технічний блок, котеджі та додаткові елементи інфраструктури (тенісний корт, мангальні зони, парковки).

Проект Floris Hotel є прикладом успішного впровадження сучасної архітектури в природний контекст. Завдяки продуманій структурі, чутливому підходу до ландшафту та вибору матеріалів він слугує якісним референсом для створення рекреаційних комплексів, спрямованих на комфорт, затишок і єднання з природою. У контексті твого об'єкта в Ластівцях цей проект демонструє можливість створення візуально легких, функціонально продуманих і довговічних архітектурних рішень із повагою до навколишнього середовища.

Вітчизняні

Dzen Residence, Буковель / AI Development + Ribas Hotels Group



Проект Dzen Residence, реалізований девелопером AI Development у співпраці з Ribas Hotels Group і дизайнерами Poly Architecture Design та Home-group, розташовується в мальовничих Карпатах, поблизу курорту Буковель (село Яблуниця, Івано-Франківська область) на висоті близько 960 метрів над рівнем моря. Комплекс займає територію приблизно 8 гектарів і включає 86 котеджів п'яти типів (площею від 42 до 123 м²), апарт-готель формату "condo-hotel" із 60 номерами, а також добре продуману інфраструктуру.

Архітектурні та функціональні особливості

Інтеграція в ландшафт і зонування житлових об'єктів стали ключовими елементами проекту. Котеджі органічно вписані в природу, розташовані каскадом та групами для максимально ефективного використання рельєфу й панорамних видів на гірські хребти. Подібний підхід може бути адаптований для твого проекту Ластівців, дозволяючи створювати приватні «острови», гармонійно інтегровані в ландшафт.

Щодо архітектурного стилю, використовуються екологічні матеріали, такі як дерево у фасадах у поєднанні з базальтовим утепленням. Мінімалізм і панорамні вікна додають сучасного вигляду комплексам. Подібність відчутна і з твоїм задумом: котеджі зі склінням, фасади з клік-фальцем, а також акцент на максимальному включенні природного оточення в дизайн.

Рекреаційні зони

Комплекс забезпечує відпочинок преміум-рівня завдяки SPA-зоні з інфініті-басейном, біобасейнами, п'ятьма типами саун, ресторанами, східним івент-холлом, зонами для йоги та чайної церемонії, а також оглядовими терасами. У складі інфраструктури є навіть падел-корт та канатні сітки. Ця концепція ранжированих зон відпочинку й розваг відповідає логіці твоєї ідеї: SPA, ресторани, тенісні корти — усі ці елементи можна адаптувати до умов Ластівців.

Простір для інвесторів

Механізм залучення інвестицій передбачає прибутковість у межах 10–15% щороку з можливістю капіталізації до 30%. Прогнозоване повернення інвестицій розраховане на середній термін у 9 років. Це може стати корисним референсом для адаптації бізнес-моделі комплексу в Ластівцях.

Аспекти для врахування в адаптації

- Архітектурний стиль:
 - комбінація дерева й скла, мінімалістичні рішення та природна композиція прекрасно підтримують взаємозв'язок із контекстом території.

- Функціональні рішення:
 - покрокове зонування території для житлових об'єктів, SPA та дозвільних зон гармоніює із загальною концепцією проекту та може знайти застосування у Ластівцях.
- Інвестиції та експлуатація:
 - співпраця з оператором, рівень сервісу та прогнозовані показники заповнюваності формують стабільну фінансову модель для подальшого розвитку.

Dzen Residence є прикладом продуманого балансу між сучасною архітектурою, активною рекреаційною складовою та природним середовищем. Подібний підхід здатний ефективно доповнити твій проєкт Ластівців і послужити натхненням для створення унікального комплексу, що інтегрується в локальний контекст та відповідає очікуванням інвесторів і гостей.

1.3. Узагальнення досвіду теоретичних досліджень на дану тему

Котеджні комплекси – це формат малоповерхової забудови, який останнім часом набув значної популярності не тільки як варіант замиського проживання, але й як ефективна концепція рекреаційних просторів для заможної аудиторії. У багатьох західних країнах котеджі здавна стали доступним атрибутом відпочинку для представників середнього класу. Натомість в Україні цей сегмент активно розвивається та еволюціонує у бік преміального житла для відпочинку.

Після здобуття незалежності котеджні містечка поступово ввійшли до концепції організованого відпочинку, орієнтованого на більш забезпечену аудиторію, яка цінує комфорт, приватність та високоякісні послуги подалі від міської метушні. У 1990-ті такі комплекси здебільшого виникали в передмістях великих міст, створюючи закриті приватні спільноти. Нині ж відпочинкові котеджні містечка все більше перетворюються на гармонійно інтегровані курортні зони з природним оточенням, які мають розвинену інфраструктуру, що поєднує сервіс високого рівня, функціональність та естетику.

У цьому контексті село Ластівці, розташоване в Івано-Франківській області, виглядає як ідеальне місце для реалізації такого проєкту. Мальовнича природа, зручна транспортна доступність і сучасні архітектурні рішення створюють платформу для формування якісного простору для відпочинку преміум-класу.

В Івано-Франківській області спостерігається зростання інтересу до розвитку відпочинкових котеджних комплексів преміум-класу. Хоча цей сегмент наразі менш розвинутий у порівнянні з Київською областю, тенденції свідчать про активне розширення подібних проєктів у цьому регіоні. Така динаміка підкреслює важливість узагальнення сучасного досвіду та найкращих практик у проєктуванні рекреаційно-готельних котеджних містечок преміум-класу. Основна увага зосереджується на архітектурно-планувальних рішеннях для створення комфортного, функціонального та привабливого середовища для відпочинку.

Подальший аналіз охоплює основні методи проєктування відпочинкових комплексів, моделі просторової організації котеджних містечок і принципи формування якісного рекреаційного середовища. Також розглянуто приклади успішно реалізованих проєктів як в Україні, так і в курортних зонах Європи та Америки за останні 10–15 років.

Теоретичні засади проєктування малоповерхового житла в рекреаційних котеджних комплексах формувалися під впливом різноманітних урбаністичних і ландшафтних ідей, зумовлених еволюцією суспільних потреб у комфортному середовищі для відпочинку та релаксації. Наприкінці XIX століття Ебенезер Говард представив концепцію міста-саду, яка передбачала створення супутникових поселень поруч із великими містами. Модель акцентувала на гармонії міського комфорту та природного оточення, долучаючи значні зелені

зони й збалансовану забудову. Ідеї Говарда заклали основу для формування сучасних передмість.

У середині ХХ століття Франк Ллойд Райт розвинув концепцію “розширеного міста” (Broadacre City), що акцентувала на приватності та природному середовищі. Його ідея передбачала розташування осель на просторих ділянках, що заклало принципи організації сучасних котеджних комплексів і рекреаційно-курортних зон, орієнтованих на комфортне й затишне середовище для життя й дозвілля.

Сьогодні для розробки таких рекреаційно-готельних котеджів, як, наприклад, у селі Ластівці, важливим є втілення класичних урбаністичних концепцій у поєднанні з новітніми принципами екологічності, створенням адаптивної інфраструктури для активного й спокійного відпочинку, а також забезпеченням зручного простору для короткого й тривалого перебування.

У другій половині ХХ століття в проектуванні малоповерхових житлових і рекреаційних комплексів сформувалися два протилежні підходи. Перший, модерністський функціоналізм, робив акцент на чіткому зонуванні та стандартизації забудови. Передмістя в цьому підході сприймалися як спальні райони з однотипними будинками, відокремленими від робочих зон і об'єктів обслуговування. Проте такий підхід ігнорував соціальні потреби та особливості організації дозвілля.

Противагою став рух "новий урбанізм", який отримав популярність у 1980–90-х роках. Його прихильники виступали проти безликого розширення міст і наголошували на створенні простору, орієнтованого на потреби людини. Архітектори та урбаністи на кшталт Андреса Дуані й Елізабет Плазі-Зайберк запропонували концепцію компактних малоповерхових кварталів із різноманітним функціональним використанням, пішохідною доступністю та відкритими громадськими просторами, що нагадують традиційні невеликі містечка.

Ці ідеї стали основою й для преміальних проєктів, зокрема у форматі котеджних рекреаційно-готельних містечок, як-от проєкт у селі Ластівці. У таких комплексах акцент робиться не лише на будівництві житла, а й на створенні єдиного середовища з публічними просторами, парками і клубними зонами. Це сприяє розвитку почуття спільності, забезпечує комфортний відпочинок і водночас уникає ізольованості та одноманітності міського простору.

Одним із ключових теоретичних аспектів у проектуванні рекреаційно-готельних котеджних комплексів є пошук балансу між відкритістю території та її ізольованістю. Соціальні урбаністи, зокрема антрополог Сет Лоу, наголошують, що повна ізоляція елітних комплексів за високими парканами може спричинити соціальну сегрегацію та негативно впливати на інтегрованість регіонального середовища. Водночас концепція закритих містечок, відома як «gated community», залишається провідною в створенні престижних

відпочинкових комплексів, адже забезпечує безпеку, приватність і відчуття ексклюзивності.

У світі кількість таких закритих комплексів невпинно зростає. Вони сприймаються як символ статусу і комфорту, хоча дослідження все частіше ставлять під сумнів їхню реальну ефективність у зниженні рівня злочинності. У плануванні комплексу в селі Ластівці важливо гармонійно об'єднати стандарти подібних проєктів із відкритими рекреаційними просторами. Це сприятиме створенню середовища, яке одночасно забезпечує приватність і стимулює соціальну взаємодію.

Сучасні підходи в теорії проєктування також акцентують увагу на принципах сталого розвитку. Починаючи з середини 2000-х років, у рекреаційних котеджних комплексах активно впроваджуються ідеї екологічного балансу: інтеграція природного ландшафту, будівництво енергоефективних споруд, використання відновлюваних джерел енергії, а також збереження й відновлення екосистем. Такі об'єкти часто називають еко-містечками, оскільки вони поєднують високий рівень комфорту з мінімальним впливом на довкілля.

Ще однією важливою тенденцією є впровадження концепції «смайт-комплексів». Вона передбачає використання інтелектуальних систем безпеки, автоматизацію управління інженерними мережами та застосування IoT-рішень як усередині будинків, так і на прилеглий території. Усе це підкреслює багатовимірність сучасних підходів до створення котеджних містечок нового покоління — від традиційних ідей міста-сада до вимог сталого розвитку, передових технологій та інтеграції рекреаційної складової.

1.4. Внутрішні та зовнішні фактори. Особливості архітектурно-планувальної організації.

Соціально-економічний фактор

Економічний стан країни, рівень доходів населення та загальний рівень якості життя відіграють ключову роль у формуванні концепцій та архітектурних рішень для проєктування відпочинкових рекреаційно-готельних комплексів преміум-класу. У таких проєктах особливо важливо враховувати високі очікування цільової аудиторії — заможних клієнтів, які прагнуть найвищої якості матеріалів, максимального комфорту, гармонійної естетики простору та різноманітності доступних сервісів.

Сучасні соціальні очікування акцентуються не лише на комфорті, а й на аспектах безпеки, екологічної відповідальності, енергоефективності та інтеграції інноваційних технологій, які сприяють створенню якомога більшого задоволення від відпочинку. У цьому контексті архітектурно-планувальна організація комплексу має гармонійно поєднувати прогресивні технологічні рішення з природним середовищем і соціальними потребами користувачів.

Демографічний фактор

Зміна структури населення, зростання попиту на різні види відпочинку та специфічні потреби різних вікових груп суттєво впливають на проектування і функціональне наповнення рекреаційно-готельного котеджного містечка. Для досягнення цього необхідно забезпечити різноманітність житлових і рекреаційних форматів: просторі котеджі для сімей з дітьми, компактні апартаменти для пар або дорослих, а також зручні простори для відпочинку людей похилого віку.

Окрім житлових об'єктів, проєкт повинен включати розвинену інфраструктуру, таку як дитячі майданчики, зони активного дозвілля, місця для спокійного відпочинку, а також оздоровчі й соціальні послуги. Це забезпечить комфортне середовище для проживання і відпочинку, що відповідатиме потребам різноманітних категорій відвідувачів та створюватиме умови для повноцінного сімейного дозвілля.

Містобудівний аспект

Розробка проєкту відпочинкового рекреаційно-готельного котеджного містечка має враховувати особливості існуючої містобудівної структури села Ластівці й узгоджуватися із загальними планами розвитку території Івано-Франківської області. Ключовим є аналіз щільності забудови, стану і наявності інженерної та соціальної інфраструктури, а також транспортних потоків, аби забезпечити комплексну функціональність об'єкту.

Особливий акцент треба зробити на формуванні автономного життєвого простору, який одночасно матиме зручне транспортне сполучення з прилеглими містами та курортними зонами. Такий підхід дозволить мешканцям і гостям насолоджуватися тишею й приватністю, не втрачаючи доступу до міських сервісів та інфраструктури.

Функціональний аспект

Один із пріоритетів для архітектора — досягнення максимальної функціональності простору у відпочинково-рекреаційному котеджному містечку преміум-класу. Проєкт базується на впровадженні сучасних інженерних рішень та енергоефективних технологій, що забезпечують комфорт і автономність як для відвідувачів, так і для власників котеджів.

Особлива увага приділяється гнучкому зонуванню території, що поєднує приватні житлові простори з рекреаційними та сервісними зонами, такими як СПА-центри, спортивні майданчики, зони відпочинку та громадські локації. Ключовими є принципи безбар'єрності для маломобільних осіб та інтеграція "розумних" технологій, які автоматизують управління інженерними системами і гарантують високий рівень безпеки на території комплексу.

Природно-кліматичний фактор

Кліматична зона Івано-Франківської області, особливості рельєфу, рівень інсоляції, напрямки переважаючих вітрів і глибина промерзання ґрунту відіграють ключову роль у виборі конструктивних та планувальних рішень для комплексу.

Для рекреаційно-готельного котеджного містечка в с. Ластівці важливо досягти гармонійного поєднання архітектури з природним ландшафтом, зберігаючи рельєф місцевості та природну рослинність. Велике значення має правильне орієнтування будівель для забезпечення оптимального природного освітлення та ефективної вентиляції. Це дозволить створити комфортний мікроклімат у зонах відпочинку й житлових котеджах, підвищить енергоефективність будівель і покращить умови для проживання та відпочинку гостей і мешканців.

Екологічний аспект

Проектування рекреаційно-готельного котеджного комплексу в селі Ластівці орієнтоване на принципи сталого розвитку. Основна увага приділяється раціональному використанню природних ресурсів та мінімізації негативного впливу на навколишнє середовище. Головною метою є створення сприятливого мікроклімату, що сприятиме відпочинку, відновленню сил і релаксації гостей та резидентів комплексу.

Для досягнення цієї мети використовуються екологічно чисті будівельні матеріали та сучасні технології. Це включає впровадження зелених дахів, систем очищення і фільтрації води, а також енергоефективних рішень для опалення та кондиціонування. Значна увага приділяється збереженню природного рослинного покриву та органічному вписуванню комплексу в природний ландшафт, що забезпечує не лише високий рівень комфорту, але й екологічну рівновагу.

Науково-технічний аспект

Проектування рекреаційно-готельного котеджного комплексу преміум-класу потребує впровадження передових науково-технічних підходів і сучасних технологій. Ключовим є використання інноваційних матеріалів і конструктивних рішень, які забезпечують міцність, енергоефективність та створення комфортного мікроклімату всередині приміщень.

Використання модульних і каркасних технологій дає змогу значно скоротити терміни будівництва, підвищити якість споруд і зробити їх більш пристосованими до різноманітних функціональних завдань комплексу. Сучасні інженерні системи, такі як вентиляція, опалення, кондиціонування, а також автоматизовані системи управління об'єктами, забезпечують комфорт і зручність для відвідувачів та мешканців.

Застосування BIM-технологій і сучасних систем автоматизованого проектування (САПР) дозволяє досягти високої точності в розробці й координації між різними залученими спеціалістами, мінімізуючи ризик

помилки. Це особливо важливо для комплексного створення рекреаційно-готельної інфраструктури, що відповідає найвищим стандартам якості.

Естетичний аспект

Архітектурна концепція рекреаційно-готельного котеджного комплексу повинна органічно інтегруватися у природне середовище села Ластівці, акцентуючи увагу на неповторності місцевого ландшафту. Дизайнерський стиль комплексу має вдало поєднувати сучасну вишуканість із традиційними регіональними мотивами, створюючи простір, який випромінює затишок і престиж.

Для фасадів і декоративних елементів обираються матеріали та кольори, які гармонізують із природними тонами навколишньої місцевості, зберігаючи відчуття єдності із природою. Інтер'єри приміщень та громадські зони розробляються з акцентом на формування естетичної привабливості, функціонального комфорту і водночас індивідуальності кожного котеджу.

Загальна естетична концепція комплексу повинна не лише радувати око, але й пробуджувати відчуття спокою, гармонії та ексклюзивності. Такий підхід відповідає преміальному рівню рекреаційного об'єкта, що сприяє покращенню його позиції на ринку та загальної конкурентоспроможності.

Архітектурно-планувальні моделі рекреаційно-готельних туристичних комплексів

Архітектурно-планувальна концепція котеджного містечка преміум-класу в селі Ластівці враховує не лише функціональні аспекти, але й естетику та комфортний відпочинок гостей. Сучасний підхід до проектування таких рекреаційних комплексів передбачає використання типових моделей планування, які адаптуються залежно від особливостей рельєфу ділянки, концепції розвитку та очікувань цільової аудиторії. Основні варіанти планувальних схем можна описати наступним чином:

- Сітчаста (регулярна) схема

Ця модель базується на створенні мережі перпендикулярно перетинаючихся вулиць, що нагадує структуру міських кварталів. Вона забезпечує чітку орієнтацію та рівномірний розподіл об'єктів, таких як котеджі або готельні корпуси. Однак для преміум-рекреаційних комплексів цей підхід менш популярний, оскільки не сприяє формуванню атмосфери унікальності, затишку та приватності, які є ключовими для цієї категорії відпочинку.

- Радіально-кільцева та криволінійна схема

Цей тип планування передбачає розміщення вулиць за вигнутими траєкторіями: у формі петель, кілець чи плавних дуг. Центральна дорога часто оформлена у вигляді кільця з розгалуженнями до окремих котеджів чи будівель. Такий підхід дозволяє краще інтегрувати забудову в природний ландшафт села Ластівці, створюючи простори, комфортні для прогулянок. Він сприяє

зменшенню транзитного руху та підкреслює відчуття приватності й затишку, що особливо важливо для гостей сегменту преміум-класу.

- Кул-де-сак (тупикові вулиці)

Одним із найпоширеніших підходів у плануванні котеджних містечок преміум-класу є використання тупикових вулиць типу *cul-de-sac*. Ці вулиці відгалужуються від основної магістралі та завершуються розворотним майданчиком або парковою зоною. Така схема особливо підходить для відпочинкових рекреаційно-готельних комплексів, де важливими є спокій, приватність та безпека гостей.

Цей підхід створює затишну атмосферу для кожної групи котеджів або апартаментів, що ідеально відповідає очікуванням цільової аудиторії комплексу. Мінімізація транзитного руху покращує акустичний комфорт і сприяє формуванню зелених зон відпочинку поряд із житловими будівлями. Таке планування також зменшує необхідність контролю численних в'їздів та виїздів, що є важливим для закритих охоронюваних територій із одним чи двома контрольно-пропускними пунктами. Дослідження міжнародного ринку нерухомості свідчать, що ділянки на *cul-de-sac* можуть коштувати на 15–20% дорожче, ніж на звичайних наскрізних вулицях, завдяки підвищеному рівню тиші, безпеки та приватності. Опитування серед мешканців подібних комплексів показують:

82% жителів тупикових вулиць позитивно оцінюють цей формат;

більше ніж половина мешканців традиційної сітчастої схеми визнають, що воліли б проживати на *cul-de-sac*.

Таким чином, дендритна структура з кул-де-саків і кільцевих вулиць стала стандартом у сучасному проектуванні елітних рекреаційних котеджних містечок. Прикладом є запланований комплекс у Ластівцях, метою якого є створення збалансованого, естетичного та безпечного середовища для відпочинку серед мальовничих краєвидів Карпатського передгір'я.

- Кластерна (групова) схема

Кластерна схема — сучасний підхід до планування, що передбачає розміщення котеджів компактними групами навколо спільного відкритого простору, такого як парк, водойма, внутрішній сквер, зона для дітей або місце для рекреації. У кожному кластері об'єднується кілька житлових одиниць (зазвичай від 4 до 10), які мають спільну територію для дозвілля чи барбекю, забезпечуючи при цьому автономність кожної ділянки.

Такий формат особливо добре проявляє себе у концепції "клубного містечка", популярного серед преміум-сегменту нерухомості. Основний акцент тут робиться на комфорті, приватності та формуванні якісного сусідського середовища. Кластерне розташування має низку переваг:

- Створює сприятливі умови для природної соціальної взаємодії між мешканцями.

- Підвищує рівень приватності, оскільки загальні зони розташовані в центрі кластера, а не біля основних доріг.

- Дозволяє ефективно зонувати територію, наприклад: окремі кластери для родин з дітьми, літніх людей або короткострокових туристів (апарт-готельні зони).

У проектуванні рекреаційного комплексу в селі Ластівці ця модель виглядає надзвичайно перспективною. Ландшафт з мальовничими краєвидами та природною тишею логічно вписує кластерне зонування котеджів із внутрішніми рекреаційними просторами. До того ж передбачені пішохідні маршрути забезпечать зручний доступ до центральних об'єктів інфраструктури: ресторану, SPA-зони, озера тощо.

Яскравим прикладом успішного використання кластерної моделі є котеджне містечко поблизу Буенос-Айреса в Аргентині. Основні особливості:

- Один охоронюваний в'їзд для забезпечення приватності й безпеки.

- Нетиповий вигин вулиць, що виключає наскрізний рух транспорту.

- Просторі ділянки з приватними садами на кожній території.

- Велика кількість спільних зелених зон, які формують загальну атмосферу приватного парку із котеджами.

Ця планувальна концепція добре адаптується до умов України та має великий потенціал для реалізації у Карпатському регіоні. Вона розрахована на клієнтів, які цінують природу, комфортну ізоляцію та можливість соціальної взаємодії у якісному середовищі.

- Комбінована схема

Комбінована схема стає популярним рішенням у проектуванні сучасних рекреаційно-готельних комплексів котеджного типу. Такий підхід дозволяє інтегрувати переваги різних планувальних моделей — радіально-кільцевої, кластерної та тупикової — враховуючи особливості рельєфу, рекреаційний потенціал території та потреби цільової аудиторії.

Ця структура сприяє зручному пересуванню відвідувачів і персоналу, зберігаючи при цьому приватність проживання в окремих котеджах. Як приклад, головна дорога може мати кільцеву або напівкільцеву форму, від якої відходять короткі тупикові вулиці до котеджних груп. Центральний проспект або бульвар зазвичай веде до основної зони комплексу, де розміщуються адміністративні та громадські об'єкти, як-от рецепція, ресторани, SPA-зона чи клуб.

Зонування є ключовою складовою організації таких комплексів. Простір зазвичай розділяється на кілька функціональних секторів: в'їзну частину з

паркінгом, адміністративно-обслуговуючий блок, житлову зону з котеджами, рекреаційний простір із парками, водоймами чи спортивними майданчиками, а також спільні зони користування. Для окремих ділянок передбачаються котеджі підвищеного комфорту або вілли з індивідуальним дизайном ландшафту й панорамними видами.

Єдність архітектурного стилю забудови виступає обов'язковою умовою. Котеджі в межах комплексу створюються в гармонійному стилістичному рішенні — від традиційного шале до сучасного еко-мінімалізму. Це додає території цілісного естетичного вигляду. Комбінована схема дозволяє адаптувати планувальну структуру до природних і соціальних умов, створюючи комфортний простір для відпочинку, високу якість обслуговування й гармонійне середовище для гостей.



Рис. 1.4.1. Типи забудови

До типології котеджних комплексів входять різноманітні варіації, зумовлені функціональною спрямованістю. У дослідженнях виділяються кілька основних типів закритих рекреаційних спільнот, що класифікуються за домінуючою метою:

Life-style комплекси. Це відпочинкові та рекреаційні об'єкти, включаючи клубні містечка, курортні поселення, котеджні готелі, гольф-клуби або житлові комплекси для літніх людей. Головна мета цих проєктів — забезпечення оздоровлення, релаксації й організації дозвілля високої якості. Такі комплекси створюють унікальний спосіб життя в гармонії з природним середовищем.

Prestige комплекси. Це проєкти преміального сегмента, де ключові акценти робляться на архітектурі, елегантному плануванні та висококласному обслуговуванні, що підкреслюють статус об'єкта. Окрім забезпечення комфорту для гостей, велике значення мають враження від зовнішнього вигляду та атмосфери, які формують вишуканий імідж комплексу.

Security комплекси. Ці об'єкти орієнтовані на максимальну безпеку та конфіденційність. Вони забезпечують контроль доступу, відсутність стороннього руху та підвищену приватність, що є важливим аспектом для готелів і житлових зон преміум-класу.

Сучасні котеджні комплекси високого рівня часто інтегрують усі три характеристики, створюючи умови для стильного життя, престижної атмосфери та абсолютної безпеки.

Особливості створення комфортного життєвого середовища

Однією з головних задач у проєктуванні елітних відпочинкових котеджних комплексів є забезпечення гармонійного та комфортного життєвого простору. Комфорт охоплює широке поняття, що включає фізичні характеристики простору, естетичний дизайн, а також піклування про психологічний і соціальний добробут мешканців і гостей. Для досягнення високого рівня якості середовища дизайнери керуються ключовими принципами, які враховують усі аспекти комфорту та гармонії. Серед основних принципів, яких дотримуються проєктанти для досягнення високої якості середовища:

- Безпека та приватність

Безпека та приватність є ключовими аспектами для гостей елітних рекреаційних комплексів. Основна мета полягає у створенні атмосфери спокою, захищеності та конфіденційності. Цього досягають завдяки таким рішенням:

- Контрольований доступ на територію через огорожі, охоронні пости, відеоспостереження та електронну реєстрацію на в'їзді.
- Виключення наскрізного руху завдяки тупиковим або кільцевим внутрішнім дорогам, що забезпечує ізоляваність від зовнішнього середовища.
- Створення безпечного і функціонального простору з використанням концепції «безпека через дизайн» (CPED), яка включає якісне

освітлення, видимість публічних зон, а також ландшафтні й архітектурні рішення, що запобігають порушенням.

- Забезпечення приватності кожного котеджу шляхом облаштування огорожених чи візуально відокремлених ділянок, терас і зон для відпочинку.
- Гармонійне поєднання систем безпеки з атмосферою довіри, щоб простір не виглядав надто контрольованим або офіційним.

Окрему увагу приділяють психологічному комфорту гостей. Люди мають відчувати себе у безпеці, зберігаючи при цьому свободу приватного перебування без нав'язливого спостереження чи ізоляції. Забезпечення цього балансу є вирішальним для формування позитивного досвіду гостей і їхньої високої лояльності до комплексу.

- Ергономічність і зручність перебування

Комфорт у відпочинковому котеджному комплексі передбачає задоволення всіх основних потреб гостей максимально легко й інтуїтивно, без необхідності залишати територію. На відміну від житлових об'єктів, акцент робиться на зручність тимчасового перебування, швидкий доступ до сервісів та простоту орієнтації.

Комплекси преміум-класу зазвичай мають розвинену внутрішню інфраструктуру:

- кафе, лаунж-зони, спортзали та зони СПА,
- території для прогулянок, розваг і дитячі ігрові простори,
- пішохідні алеї, маршрути для велосипедів, зони для йоги чи прогулянок із тваринами,
- сервісні служби – від ресепшну до прибирання та обслуговування номерів.

Окрему увагу приділено логістиці в межах комплексу:

- Зручна навігація та доступність усіх зон без потреби користуватися автомобілем,
- Раціонально спроектовані маршрути – між котеджами, адміністрацією, басейном чи рестораном можна легко пересуватися пішки або на електрокарі,
- Безбар'єрний доступ для гостей з обмеженою мобільністю, зручності для літніх людей,
- Сучасні технічні рішення – ефективні дренажні системи, якісне вуличне освітлення, інтелектуальне управління енергоспоживанням тощо.

Середовище має забезпечувати максимальний комфорт без зусиль для гостя. Усі побутові деталі організовані так, щоб бути інтуїтивно зрозумілими й доступними. Такий підхід особливо важливий у сфері рекреаційного відпочинку.

- Естетика та унікальний стиль

Преміум-класу котеджний комплекс для відпочинку повинен формувати привабливий, гармонійний образ, що сприяє атмосфері спокою та релаксації. Архітектурне оформлення будівель, дизайн зон відпочинку та ландшафтне озеленення мають бути реалізовані у єдиній концепції, яка підкреслює неповторність комплексу і його статус.

Високий рівень дизайну виявляється в доглянутих зелених просторах із використанням цінних деревних порід, квіткових композицій, а також малих архітектурних форм, як-от альтанки, фонтани, скульптури, стильне зовнішнє освітлення та меблі. Тематичні стилі комплексу, такі як "альпійське село" в стилі шале, "англійське котеджне селище" або "hi-tech resort", допомагають створити у відвідувачів і власників відчуття особливого комфорту і гордості за місце відпочинку.

Архітектори прагнуть надати індивідуальності кожному котеджу чи готельному будинку за рахунок варіацій фасадів, кольорових рішень та авторських декоративних елементів, щоб уникнути монотонності та створити живий, різноманітний і водночас гармонійний ансамбль.

- Природний комфорт і зв'язок із природою

Одна з головних переваг рекреаційного котеджного комплексу, після чого це сприяє відпочинку та розслабленню. Проектувальники намагаються максимально зберегти зелені насадження, які є зараз, і додати природні елементи, такі як парки, штучні води, декоративні сади та ландшафтні зони відпочинку. Зелені зони та водні об'єкти не тільки роблять комплекс більш привабливим, але й створюють приємний мікроклімат, покращують якість повітря та знижують рівень пилу та шуму.

Низька щільність забудови забезпечує кожному будинку хорошу інсоляцію та гарні види на природу, що особливо важливо для відпочинкового середовища. Крім того, в преміум-комплексах активно впроваджуються екологічно відповідні рішення, такі як сучасні системи очищення води, енергоефективне освітлення, сортування суміші та використання природних і екологічно чистих матеріалів для благоустрою території. Все це сприяє створенню здорового, комфортного та привабливого місця для відпочинку та проживання.

- Соціальний простір і спільнота

У котеджних комплексах преміум-класу дуже важливо забезпечити мешканцям не тільки приватність, але й можливість спілкуватися з іншими людьми в комфортному середовищі. Спільні місця залишаються місцями, де гості хочуть зустрічатися, проводити час разом і відчувати себе частиною єдиного рекреаційного середовища. Це можуть бути клубні будинки, лаунж-зони, спа-центри, спортивні майданчики та дитячі майданчики, а також облаштовані

відкриті майданчики, такі як тераси, парки, вогнищеві зони чи майданчики для святкувань.

В таких комплексах дизайн соціального простору орієнтований на створення приємних, ненав'язливих контактів. Приклади цього включають пішохідні алеї, які об'єднуються в спільну зону; затишні кафе або локальні магазини як місце спонтанних зустрічей; лавки в тіні дерев поблизу котеджів, де гості можуть поспілкуватися. На загальне враження від комплексу позитивно впливає спільна атмосфера довіри та затишку.

При цьому важливо зберегти баланс: кожна гостьова оселя має свою окрему територію, яку можна усунути, за допомогою живоплоту чи декоративного огороження. Таким чином, архітектурно-планувальні рішення пропонують варіанти від спокою до соціального спілкування, щоб задовольнити настрої і потреби комплексу відвідувачів.

- Технологічний комфорт

У сучасному відпочинковому комплексі технології преміум-класу мають вирішальне значення для надання послуг високоякісного сервісу та зручності. Кожен котедж може мати систему «розумного дому», яка може контролювати освіту, клімат, безпеку та мультимедійні функції. Наявність стабільного високошвидкісного Інтернету, такого як оптоволоконна мережа або покриття 5G, є важливою перевагою для віддаленої роботи, стрімінгу та контролю послуг через мобільні додатки.

Смарт-рішення, які використовують на території комплексу, включають електронний доступ на територію, автоматизовані шлагбауми, інтелектуальні системи освітлення та поліву, а також відеонагляд з аналітикою, яка розпізнає обличчя та номери. Усе це працює непомітно, не порушуючи гармонію архітектури чи природного ландшафту. Зручність «на відстані кліка» дозволяє відчувати себе максимально розслаблено: вони можуть керувати замком, замовляти послуги, підключати електрокар або записуватися в СПА прямо з телефону.

Поєднання безпеки, зручної щоденної логістики, естетики, зв'язку з природою, соціального простору та новітніх технологій формує середовище, де перебування стає справжнім відпочинком.

В ідеалі рекреаційно-готельний комплекс преміум-класу має не тільки забезпечити комфорт, порівнянний з кращими міськими умовами, але й забезпечити те, чого міста не вистачає: простір, тишу, чисте повітря, приватність і спілкування з природою.

Такі комплекси часто мають приватні басейни, SPA-центри, тенісні корти, клубні приміщення, спортивні майданчики, лаунж-зони, дитячі зони, ресторани та магазини. Усе це впливає на емоційний стан людини та на комплексний час,

який вона проводить у себе . Таким чином створюється ідеальне місце для якісної розваги, відновлення та задоволення життям за межами міста.

1.5. Аналіз та узагальнення результатів дослідження. Методичні рекомендації щодо використання результатів дослідження в архітектурному проектуванні.

У ході дослідження проведено системний аналіз соціально-економічних, демографічних, містобудівних, функціональних, природно-кліматичних, екологічних, технічних та естетичних факторів, що впливають на архітектурно-планувальну організацію преміум-класу рекреаційно-готельного котеджного комплексу. Це дозволило окреслити актуальні тенденції у створенні сучасних рекреаційних середовищ, а також визначити очікування потенційних відвідувачів та інвесторів стосовно таких об'єктів.

Зокрема, виявлено зростаючу зацікавленість у рекреаційних комплексах, розташованих у природно мальовничих регіонах західної частини України, особливо в межах Івано-Франківської області. Село Ластівці, завдяки своєму живописному ландшафту, сприятливим кліматичним умовам і відносно зручному транспортному сполученню, розглядається як перспективна локація для створення готельно-відпочинкового котеджного містечка.

Сучасний споживач очікує не лише комфорту та приватності, але й можливості поєднати відпочинок із природою, оздоровленням, різноманітними активностями та якісним обслуговуванням. Основними вимогами до комплексу є високий рівень безпеки, вдала інженерна інфраструктура, естетично привабливе архітектурне середовище, багатофункціональність (SPA-зона, ресторани, дитячі майданчики, прогулянкові маршрути, варіанти активного та пасивного відпочинку), а також екологічна відповідність запропонованих рішень.

Отже, проектування відпочинкового котеджного комплексу у Ластівцях має базуватися на комплексному підході до організації простору, дотриманні високих стандартів сервісу та створенні гармонійного поєднання природного середовища з архітектурними концепціями.

Результати аналізу ринку свідчать, що серед форматів заміської рекреаційної забудови найбільший попит мають котеджі (приблизно 59%) і таунхауси (34%), тоді як дуплекси та квадрохауси займають незначну частку. Це підтверджує важливість створення саме котеджного комплексу з окремими будинками, які забезпечують максимальну приватність для гостей. Сучасні відпочивальники цінують поєднання індивідуального простору, високого рівня комфорту, розвиненої інфраструктури та близькості до природи.

Встановлено також, що існує прямий зв'язок між поверховістю забудови та рівнем соціальної взаємодії. У малоповерхових середовищах (1-2 поверхи) частіше формуються неформальні контакти, спільні активності та атмосфера доброзичливості. Така характеристика є особливо цінною для рекреаційно-готельних комплексів, орієнтованих на сімейний відпочинок, пари або невеликі

групи. Вони можуть шукати не лише усамітнення, а й можливості для дозвілля в приємному соціальному середовищі.

Дослідження дозволило розробити обґрунтовані підходи до просторової організації котеджного комплексу преміум-класу в Ластівцях. При цьому було враховано як глобальні тенденції, так і особливості місцевості — природні переваги Івано-Франківщини, високий попит на комфортне екологічне середовище та очікування споживачів щодо якості архітектури, сервісу й умов для відпочинку. Усі ці фактори лягли в основу створення архітектурно-планувального рішення комплексу.

Результати проведеного дослідження можуть стати практичною основою для прийняття ефективних рішень під час проектування відпочинкових котеджних комплексів рекреаційно-готельного напрямку преміум-класу, особливо в гірських і передгірських регіонах Західної України. У документі подано головні методичні рекомендації, сформовані на основі аналізу соціально-економічних, демографічних, функціональних і природно-ландшафтних чинників:

1. Розташування та зонування

- Котеджний комплекс варто розташовувати на мальовничих територіях поблизу лісів, гірських або пагористих ландшафтів, водойм, що є особливо актуальним для територій, наприклад, села Ластівці. Важливо забезпечити хорошу транспортну доступність для легкового транспорту та туристів.
- Доцільно реалізувати чітке функціональне зонування території: зону відпочинку, житлові блоки (котеджі), спільні приміщення (затишні SPA-зони, ресторани, конференц-зали), дитячі й спортивні майданчики, простори для активного й спокійного відпочинку. Слід досягти зваженого поєднання приватності кожного гостя з комфортною можливістю спілкування у загальних зонах.

2. Архітектурно-планувальні підходи

- Архітектурне планування котеджів повинно враховувати різноманітні запити клієнтів з різних цільових аудиторій, включно із молодими парами, сім'ями з дітьми та старшими відпочивальниками, які цінують спокій, комфорт і привабливе середовище.
- Житлові одиниці мають бути функціональними й гнучкими: складатися з окремих спалень, зон відпочинку, терас або балконів із видами на природу, просторів для приватного релаксу й простих побутових завдань (наприклад, невелика кухня чи підсобне приміщення).
- Забудова повинна бути малоповерховою (1–2 поверхи) зі своїми прибудинковими ділянками, терасами або двориками. Такий підхід сприятиме створенню індивідуального й затишного середовища з високою естетичною привабливістю всього комплексу.

3. Функціональна та соціальна інфраструктура

- Відпочинковий комплекс має бути доповнений елементами базової туристичної інфраструктури: продуктовими магазинами, сервісними пунктами (прокат спорядження, рецепція, туристично-інформаційний центр), медичним пунктом, а також дитячими ігровими зонами.
 - Особливу увагу слід приділити облаштуванню спільних просторів для відпочинку та взаємодії гостей: кафе, відкритих літніх терас, клубних залів для заходів, зон барбекю, альтанок, маршрутів для велопрогулянок і пішого туризму, спортивних та SPA-зон. Такі рішення сприятимуть не лише комфорту відвідувачів, а й створенню приємного досвіду, що формуватиме позитивні відгуки.
4. Інженерне забезпечення та енергоефективність
- Рекомендується впровадження автономних або гібридних інженерних систем, що особливо актуально для віддалених від міських мереж локацій. Використання альтернативних джерел енергії, таких як теплові насоси чи сонячні колектори, дозволить забезпечити стабільну роботу інфраструктури та суттєво зменшити витрати на її експлуатацію.
 - Системи опалення, забезпечення гарячою водою, вентиляції та кондиціонування мають відповідати сучасним стандартам енергоефективності. Необхідно передбачити комфортне перебування гостей упродовж усього року, враховуючи особливості гірського клімату.
5. Екологічність та сталий розвиток
- Під час вибору будівельних матеріалів і технологій важливо орієнтуватися на екологічні, безпечні й довговічні рішення. Натуральні матеріали, такі як дерево, камінь, зелений дах і природні покриття, вдало інтегруються в довкілля Карпатського регіону.
 - При проєктуванні комплексу слід дотримуватися принципів сталого розвитку: звести до мінімуму вплив на природний ландшафт, ефективно використовувати ресурси, впроваджувати системи сортування відходів і скорочувати вуглецевий слід. Важливо зберігати природні об'єкти — рельєф, водойми та зелені насадження — як невід'ємну складову комфортного й гармонійного середовища.
6. Естетика та ідентичність архітектури
- Архітектурне обличчя комплексу повинно відповідати концепції преміум-класу з сучасними фасадними рішеннями, які використовують якісні натуральні матеріали, такі як дерево, камінь і скло. Важливе значення має ретельно продумана ергономіка, де затишок вдало поєднується з виразністю дизайну.
 - Необхідно досягти гармонії між унікальністю кожного котеджу і стилістичною цілісністю всього комплексу. Можна використовувати місцеві архетипи, такі як гуцульська дерев'яна архітектура або альпійський стиль, але з сучасним підходом.
 - Ландшафтний дизайн має стати невід'ємною частиною архітектурного середовища, включаючи озеленення з місцевою флорою, малі архітектурні форми, рекреаційні зони на природі та акцент на мальовничі точки й комфортні пішохідні маршрути.

7. Універсальність і гнучкість

- Комплекс повинен адаптуватися до зміни формату використання — від короткотривалих туристичних перебувань до тривалого сезонного або повторюваного проживання. Планування котеджів має враховувати можливість адаптації, включаючи з'єднання блоків, перепланування та облаштування домашніх офісів чи СПА-зон всередині будинків.
- Гнучкість стосується також інфраструктури: різні зони можуть функціонувати як мультиформатні простори, наприклад, кав'ярня може трансформуватися у конференц-зал чи місце для подій.
- Висновок Застосування описаних методичних принципів дозволить створити котеджний комплекс відпочинку, який не тільки відповідатиме критеріям преміум-рівня, але й гармонійно інтегруватиметься у природне та культурне середовище Івано-Франківщини. Комплекс у селі Ластівці здатний поєднувати комфорт, естетику, технологічність і глибоку повагу до місцевого ландшафту та традицій, забезпечуючи високий рівень рекреаційного досвіду для відвідувачів різних категорій.

Висновки до першого розділу

У цьому розділі магістерської роботи представлено ґрунтовне теоретичне вивчення теми проєктування котеджного відпочинково-рекреаційно-готельного комплексу преміум-класу. Було здійснено детальний інформаційно-аналітичний пошук, що допоміг виявити ключові соціально-економічні, демографічні, природно-кліматичні, екологічні та естетичні фактори, які впливають на сучасні вимоги до створення комфортного житлово-рекреаційного середовища в передмістях та сільських місцевостях. Аналіз ринку підтвердив постійний попит на малоповерхову забудову з високим рівнем комфорту, яка поєднує природне оточення, якісну інженерну інфраструктуру та розвинені сервісні можливості для відпочинку. В Івано-Франківській області, особливо в селі Ластівці, існують сприятливі умови для розміщення такого комплексу завдяки мальовничим ландшафтам, екологічній чистоті, рекреаційному потенціалу та високому туристичному попиту. Розглянуто національний і міжнародний досвід організації котеджних і рекреаційних поселень преміум-класу, а також теоретичні моделі комфортного середовища, засновані на принципах безпеки, приватності, естетичної цілісності, соціальної взаємодії та екологічної інтеграції. Визначено основні архітектурно-планувальні підходи, просторові прийоми, зонування території та стилістичні напрямки, відповідні високим стандартам житлово-рекреаційних комплексів.

Сформульовані методичні рекомендації слугуватимуть базою для подальшого архітектурного проєктування котеджного комплексу преміум-класу, який максимально задовольнить запити сучасних користувачів, поєднуючи комфорт відпочинку, функціональність та екологічність. Отримані результати стануть надійним підґрунтям для переходу до наступних етапів — детального передпроектного аналізу території та створення унікальної архітектурної пропозиції.

РОЗДІЛ 2. ПЕРЕДПРОЕКТНИЙ АНАЛІЗ

2.1. Завдання на проектування

| № | Перелік основних даних і вимог | Основні дані і вимоги |
|-----|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Назва та місце знаходження об'єкта | Рекреаційно-готельний туристичний комплекс в селі Ластівці |
| 2. | Вид будівництва | Нове будівництво |
| 3. | Дані про проектувальника | Бакалавр, група АМ-21-2 Ляшук А. |
| 4. | Стадійність проектування | Дипломний проект |
| 5. | Інженерні вишукування | Надає Замовник – топогеодезична зйомка М 1:500, М 1:2000; інженерно-геологічні вишукування; |
| 6. | Дані про особливі умови будівництва (сейсмічність, просадні) | Звичайні умови будівництва |
| 7. | Основні архітектурно-планувальні вимоги і характеристики запроєктованого об'єкта | Запроєктувати рекреаційно-готельний туристичний комплекс, що поєднує високий рівень комфорту, екологічність і сучасні технології. |
| 8. | Визначення класу (наслідків) відповідальності, категорії складності та устанавленого строку експлуатації | Клас наслідків – СС2. |
| 9. | Вказівки про необхідність попередніх погоджень проектних рішень 1) Розроблення індивідуальних технічних вимог; 2) Розроблення окремих проектних рішень і на конкурсних засадах; 3) Попередніх погоджень рішень; 4) Виконання демонстраційних матеріалів, макетів та креслень інтер'єрів, їх склад та форма; 5) Виконання науково-дослідних та дослідно-експериментальних робіт у процесі проектування і будівництва; | Не вимагається; Не вимагається; Не вимагається; Дослідження, аналіз вітчизняного досвіду, висновки; |
| 10. | Потужність або характеристика об'єкта, виробнича програма | Рекреаційно-готельний туристичний комплекс в селі Ластівці до 20 000м ² . |
| 11. | Вимоги до благоустрою ділянки | Комплексний благоустрій території. Висаджування дерев, кущів, влаштування квітників, газонів, майданчиків відпочинку |
| 12. | Вимоги до інженерного захисту територій і об'єктів | Запроєктувати укриття |
| 13. | Вимоги по забезпеченню умов життєдіяльності інвалідів та маломобільних груп населення | Забезпечити доступність та безпеку маломобільних груп населення |
| 14. | Вимоги з енергозбереження та енергоефективності | Згідно з діючими нормами |
| 15. | Вимоги до режиму безпеки та охорони праці | Згідно з вимогами ДБН по охороні праці та чинного законодавства України |
| 16. | Вимоги до систем протипожежного захисту об'єкта | Згідно з діючими нормами |

2.2. Історична довідка

Село Ластівці знаходиться в Калуському районі Івано-Франківської області, у живописній передгірській зоні українських Карпат. Цей населений пункт відомий своєю багатою історією, що тісно переплетена з традиціями прикарпатського сільського життя, ремесел та духовної культури регіону.

Перші згадки про Ластівці датуються XV–XVI століттями, коли ці землі входили до складу Руського воєводства в рамках Королівства Польського. Протягом довгого періоду, включаючи епохи Австро-Угорщини, Польщі та Радянського Союзу, село зберігало свій статус невеликого аграрного поселення. Воно вирізнялося типовою для Гуцульщини та Прикарпаття архітектурою: дерев'яними садибами, церквами й господарськими спорудами.

Розташування поблизу лісів, пагорбів і численних природних джерел зумовило формування унікального рекреаційного потенціалу цієї місцевості. У XX столітті регіон набув все більшого визнання як зона природного оздоровлення. Завдяки чистому повітрю, кришталеву чистим водам і ізоляваності від великих індустриальних центрів, Ластівці розглядають як перспективне місце для розвитку туризму, екологічних ініціатив і будівництва сучасної інфраструктури для відпочинку.

Сьогодні Ластівці залишаються тихим прикарпатським селом, яке зберегло автентичну атмосферу й значну етнографічну цінність. Водночас тут відкриваються можливості для сучасної преміум-забудови котеджного формату в межах рекреаційних проектів. Завдяки своєму зручному розташуванню, чарівним краєвидам і зростаючому інтересу до туризму в гірських регіонах України, село поступово стає частиною туристично-рекреаційного потенціалу Івано-Франківщини.

Таким чином, Ластівці гармонійно об'єднують природну унікальність, автентичну культуру та сучасні можливості для створення рекреаційно-готельного котеджного комплексу преміум-класу, що забезпечує затишне та комфортне середовище для відпочинку.

2.3. Містобудівна ситуація

Запланований котеджний комплекс преміум-класу розташований у межах села Ластівці, що в Івано-Франківській області, на території площею 4,5793 га. Земельна ділянка перебуває у приватній власності, що забезпечує сприятливі умови для реалізації проекту без необхідності змінювати її цільове призначення.

Наразі ділянка класифікована як земля «для будівництва та обслуговування житлового будинку, господарських будівель і споруд» (код 02.01) і належить до категорії земель житлової та громадської забудови. Це відкриває можливість для будівництва як житлових котеджів, так і об'єктів супутньої інфраструктури. Серед таких можуть бути рекреаційні зони, об'єкти обслуговування та дозвілля,

включаючи готель, клубний будинок, СПА-центр, спортивні майданчики тощо, що повністю відповідає концепції рекреаційно-готельного курорту.

Місцевість відзначається чудовими природними умовами: мальовничі пейзажі, близькість водойм, значні зелені масиви та сприятлива екологія створюють ідеальне середовище для організації простору відпочинку. Територія має здебільшого рівнинний рельєф із легкими похилими ділянками, що дозволяє ефективно запроектувати архітектурну структуру комплексу без необхідності проведення складних підготовчих робіт.

Поруч із проєктованою ділянкою в селі Ластівці знаходяться приватні садиби, земельні наділи для індивідуальної забудови та кілька рекреаційних об'єктів, включно з турбазами та гостьовими будинками. Відсутність густої багатоповерхової забудови створює умови для збереження приватності, спокою та природної рівноваги навколишнього середовища. Територія не обтяжена промисловими чи шумними інфраструктурними об'єктами, що робить її особливо привабливою для облаштування відпочинкового комплексу преміум-класу.

Село Ластівці має зручний доступ до головних транспортних шляхів Івано-Франківської області й розташоване неподалік природних туристичних місць — гірських масивів, лісів та річок. Це забезпечує можливість поєднання комфортного відпочинку з активними способами проведення часу. До ділянки ведуть місцеві дороги з твердим покриттям, що забезпечує легкі комунікації на приватному транспорті.

2.4. Фотофіксація території



Рис. 2.4.1. Супутникова зйомка

2.5. Аналіз навколишньої території

Територія, що межує з проєктованою ділянкою в селі Ластівці Івано-Франківської області, вирізняється унікальними природними умовами і значним рекреаційним потенціалом. Ділянка розташована серед мальовничих пейзажів із панорамними видами на передгір'я Карпат, поруч із лісовими масивами та водними об'єктами. Це створює ідеальні умови для відпочинку та оздоровлення. Помірний рельєф відкриває можливості для облаштування оглядових терас, прогулянкових маршрутів і зон відпочинку, зосереджених на гармонії із природою.

Навколишнє середовище багате на хвойні та змішані ліси, які сприяють формуванню сприятливого мікроклімату, забезпечують тишу, чисте повітря та природну ізоляцію від зовнішнього шуму. Це створює оптимальні умови для організації елітного рекреаційного простору.

Неподалік від ділянки вже розташовані приватні садиби, об'єкти для відпочинку, сільські господарства й потенційні території для подальшого розвитку. Соціальна інфраструктура населеного пункту обмежена й представлена базовими об'єктами, такими як продуктові магазини, ФАП і навчальні заклади. З огляду на це, у межах котеджного комплексу доцільно створити власні об'єкти сервісної інфраструктури: міні-маркет, аптеку, кав'ярню, дитячі майданчики, релакс-зони, а також, за можливості, SPA чи wellness-центр.

Забудова в околицях переважно малоповерхова й індивідуального типу. Функціонально територія має житловий характер з елементами рекреаційної й обслуговуючої інфраструктури. Промислових або техногенних об'єктів поблизу немає, що забезпечує високий рівень екологічної привабливості місцевості. Сучасна забудова є несистемною та фрагментарною, що надає можливість архітекторам реалізувати новий гармонійний просторовий концепт, враховуючи унікальні природні особливості регіону.

Висновки до другого розділу

У процесі передпроектного аналізу було визначено низку ключових чинників, що підтверджують обґрунтованість реалізації проєкту туристично-рекреаційного готельно-котеджного комплексу преміум-класу в селі Ластівці Івано-Франківської області.

Передусім, наявна земельна ділянка площею 4,5793 га перебуває в приватній власності та має цільове призначення, що відповідає нормам будівництва житлових і супутніх об'єктів. Розташована в мальовничій, екологічно чистій зоні передгір'я Карпат, ділянка природно підходить для створення готельно-рекреаційного комплексу, пропонуючи привабливі краєвиди й унікальні природні умови.

Також враховано історико-культурну специфіку регіону та села Ластівці, що дозволяє інтегрувати локальні архітектурні особливості та підсилити

туристичну привабливість проєкту. Це сприятиме розвитку культурного туризму та підвищенню престижності комплексу.

Рекреаційні ресурси області надають додаткові переваги — лісові масиви, рельєф із пагорбами, близькість до водойм забезпечують ідеальні умови для організації різноманітного відпочинку. Тут можливе як активне дозвілля, так і оздоровчі чи спортивні програми, які є основою висококласного туристичного сервісу.

Інфраструктура села й регіону разом із вигідною транспортною доступністю забезпечують легкий доїзд до комплексу, зберігаючи при цьому атмосферу усамітнення та заміського спокою. Окрему увагу приділено аналізу просторового планування майбутнього об'єкта. У проєктній концепції враховується необхідність створення повноцінної інфраструктури для комфортного відпочинку й життя. Це передбачає зони відпочинку, кафе, оздоровчі центри, дитячі ігрові майданчики, спортивні споруди та інші об'єкти для задоволення потреб відвідувачів. Таким чином, поєднання вигідних характеристик земельної ділянки, природних ресурсів, культурного контексту та сучасних запитів туристичного ринку створює всі передумови для реалізації інноваційного й комфортного преміального рекреаційного комплексу. Такий підхід не лише відповідатиме очікуванням вимогливих клієнтів, а й сприятиме сталому розвитку регіону загалом.

РОЗДІЛ 3. РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

3.1. Функціональне зонування території

Функціональне зонування території рекреаційно-готельного котеджного комплексу сконцентроване на оптимальному розташуванні житлових, громадських і рекреаційних об'єктів. Основна мета — створення комфортного і безпечного середовища для проживання та відпочинку з врахуванням зручної логістики. Умовно територія поділяється на три основні зони:

Житлова зона. Цю частину комплексу формують 17 котеджів трьох типів:

- 5 найбільших двоповерхових котеджів;
- 5 середніх двоповерхових котеджів;
- 7 найменших одноповерхових котеджів.

Розташування котеджів відповідає санітарним нормам і стандартам інсоляції, що забезпечує мешканцям приватність, комфортні умови та зручний доступ до природних рекреаційних локацій. Планування цієї зони орієнтоване на максимальне використання природного рельєфу, а також мальовничих краєвидів потоку і лісових масивів.

Громадсько-обслуговуюча зона.

Інфраструктура громадського призначення включає:

- Готельний корпус із номерами, рестораном та спа-центром, розташований у центрі комплексу, що забезпечує зручний доступ із житлової зони і рекреаційної території.
- Парковки для гостей, розташовані при в'їзді, що мінімізує рух транспорту всередині комплексу.
- Парковку для гольфкарів (приблизно 10 місць), яка слугує для комфортного пересування по території.
- Технічні заїзди, що знаходяться позаду готелю, ізольовані від відвідуваних зон для збереження приватності та порядку.

Рекреаційна зона.

Ця частина комплексу призначена для відпочинку та активного проведення часу й включає такі об'єкти:

- Тенісний корт, розташований з урахуванням інсоляції та достатньої дистанції від житлових будинків для збереження тиші.
- Зони для барбекю і мангальні майданчики, обладнані відповідно до вимог безпеки, а також забезпечені тінню й комфортними місцями для відпочинку.
- Прогулянкові маршрути вздовж природного потоку, на яких облаштовані зони відпочинку та оглядові майданчики для насолоди краєвидами.

Рекреаційна зона.

На півночі комплексу планується комфортна зона відпочинку, що включає озеленені території з алеями, лавочками, а також спеціально облаштовані місця для релаксації і прогулянок. Вона гармонійно інтегрується в природний ландшафт і служить зеленим буфером між котеджною частиною комплексу та громадськими об'єктами, такими як готель, СПА і ресторан.

Зона активного відпочинку.

Центральна частина комплексу обладнана дитячим майданчиком і спортивними спорудами, такими як тенісний корт. Ці об'єкти розташовані так, щоб бути зручними для гостей котеджів і готелю, забезпечуючи можливості для активного дозвілля і сімейного відпочинку.

Зона прибуття і транспортна логістика.

В'їзд на територію комплексу організовано із західної сторони. Основні парковки знаходяться біля в'їзду, що допомагає зберігати центральний простір від надмірного руху автомобілів. На території комплексу передбачається рух гольфкарів, які перевозять гостей від парковки до котеджів і громадських будівель, для яких облаштовано окрему невелику стоянку на десять місць.

Природно-рекреаційна зона.

По середині ділянки уздовж природного потоку спланована пляжна зона з виходом до водойми. Це важливе місце для відпочинку, яке підкреслює природну унікальність комплексу та пропонує можливості для купання, засмаги та активного відпочинку на свіжому повітрі.

3.2. Транспортно пішохідні зв'язки

Транспортно-пішохідна інфраструктура котеджного комплексу створена з акцентом на безпеку, зручність і зрозумілість пересування для всіх користувачів. Основною метою є забезпечення легкого доступу до всіх об'єктів, запобігання конфліктам між транспортом і пішоходами, а також формування комфортного середовища для відвідувачів і персоналу.

1. Головний в'їзд на територію.

Цей в'їзд розташований на західному кордоні ділянки та оснащений автоматизованими воротами разом із пунктом охорони, що гарантує контроль доступу персоналу та гостей. Його безпосередній зв'язок із основною внутрішньою магістраллю дозволяє зручно інтегрувати всі функціональні зони комплексу: житлові котеджі, готель, ресторан, СПА-зону та рекреаційні об'єкти.

2. Внутрішньоквартальні проїзди.

Для обслуговування комплексу передбачено зручні внутрішні дороги, що забезпечують доступ до котеджів і громадських будівель. Їх проектування відповідає нормам ДБН: достатня ширина для пересування спеціального

транспорту (карети швидкої допомоги, пожежні машини), оптимальні поворотні радіуси, а також зони для короткочасних зупинок і висадки пасажирів.

Особливий акцент зроблено на екологічному транспорті. У комплексі використовуються електричні гольфкари для перевезення гостей від парковки до котеджів. Це допомагає зменшити рух автомобілів усередині території, створюючи спокійне, безпечне й затишне середовище.

Паркові зони.

Основна парковка для автомобілів розташована біля в'їзду, що дозволяє уникнути зайвого руху транспорту у внутрішній частині комплексу. Для гольфкарів організована окрема невелика парковка на 10 місць поблизу сервісної зони. Така організація сприяє швидкому обслуговуванню гостей і підтримці впорядкованого транспортного руху без зайвих незручностей.

3. Пішохідні алеї та маршрути

Пішохідна інфраструктура комплексу створена у вигляді мережі комфортних алей та доріжок, що з'єднують ключові об'єкти території: готельний комплекс із рестораном і SPA-зоною, котеджі трьох типів, зони відпочинку, тенісний корт, а також мангальні та рекреаційні майданчики. Всі маршрути гармонійно інтегровані в навколишній природний ландшафт з мінімальними перепадами висот до 2 метрів, що виключає необхідність складних інженерних рішень і забезпечує комфортне переміщення гостей. Доріжки для пішоходів повністю ізольовані від маршрутів гольфкарів завдяки озелененню, мощенню та ненав'язливим розмежувальним елементам, що підвищує безпеку та зберігає спокійний ритм життя комплексу.

4. Паркування

Автомобільна стоянка розташована біля головного в'їзду до комплексу, що дозволяє мінімізувати рух транспорту в центральних і віддалених зонах території. Від стоянки гості доставляються до місць проживання електричними гольфкарами, для яких передбачена спеціальна паркувальна зона на 10 місць. Такий підхід забезпечує екологічність і створює комфортну атмосферу без зайвого шуму чи інтенсивного руху транспортних засобів.

5. Зв'язок з функціональними зонами комплексу

Пішохідна мережа організована таким чином, щоб забезпечувати зручний доступ до всіх функціональних зон:

- готелю з рестораном і SPA-зоною,
- 17 котеджів різних типів,
- тенісного корту,
- зон відпочинку та рекреації,

- майданчиків для барбекю (мангалів),
- зон паркування та транспортування електрокарами.

Маршрути сплановані з урахуванням компактного розміщення об'єктів на території для максимальної зручності гостей під час пересування між зонами.

6. Інклюзивність і безбар'єрність

Усі пішохідні доріжки відповідають нормам ДБН В.2.2-40:2018 щодо безбар'єрного простору: вони облаштовані пониженими бордюрами, мають оптимальні ухили, гладке й неслизьке покриття. Комплекс спроектований із акцентом на доступність для різних категорій відвідувачів, включаючи осіб з інвалідністю, батьків із дитячими візками та людей старшого віку.

3.3. Генеральний план

Генеральний план рекреаційно-готельного туристичного комплексу слугує ключовою основою для грамотної просторової організації території. Він передбачає гармонійну взаємодію між функціональними зонами, будівлями, інженерною інфраструктурою, транспортно-пішохідною мережею та елементами благоустрою. Проектування комплексу ґрунтується на таких принципах, як ландшафтна інтеграція, екологічна стійкість, архітектурна єдність та високий рівень комфорту для відпочиваючих.

1. Просторова структура

Ділянка площею 4,5 га має неправильну форму з невеликим перепадом висот до 2 метрів. Основою композиційної структури є природний потік, який перетинає територію з півдня на північ, утворюючи вигідні умови для відпочинкових зон уздовж берегової лінії. Котеджі трьох типів (5 великих, 5 середніх і 7 малих) рівномірно розташовані по всій території з урахуванням приватності, орієнтації за сторонами світу та мальовничих краєвидів. Просторова організація сприяє якій інсоляції, дотриманню комфортних відстаней між будівлями та збереженню природного середовища.

2. Функціональні зони

Територія комплексу структурована на кілька функціональних зон, кожна з яких забезпечує необхідний рівень комфорту для гостей:

- Житлова зона охоплює 17 індивідуальних котеджів трьох типів: двоповерхові великі та середні, а також одноповерхові малі котеджі. Розташування будівель сприяє створенню затишної атмосфери й підвищує рівень приватності.
- Громадська зона включає головну будівлю готельного комплексу із зонами рецепції, ресторану, номерним фондом і SPA. Тут також передбачено місця для очікування, відпочинку й індивідуального обслуговування гостей.
- Рекреаційна зона містить прогулянкові алеї, майданчики для барбекю, відкриті зони для йоги та шезлонгів, місця споглядання природи, а також

тенісний корт. Вздовж природного потоку облаштовано зелені буферні смуги з альтанками.

- Транспортна зона зорієнтована на обмежений автомобільний в'їзд через головну точку з організованим паркінгом. Для внутрішнього пересування призначені гольфкари із паркувальним майданчиком на 10 місць. Такий підхід мінімізує шумове навантаження та підвищує безпеку.

3.Композиційне рішення

Центральним елементом композиції території є готельний комплекс із рестораном та SPA-зоною, який виконує роль осередку громадської активності та ключового архітектурного акценту. Завдяки розташуванню поблизу природного потоку вдалося створити відкриту, але гармонійну просторову структуру, яка вирізняється мальовничими краєвидами та зручною доступністю. Уздовж периметра ділянки розташовано котеджі трьох типів, які відповідають принципам забезпечення приватності й візуального комфорту. Таке розташування формує напіввідкриті внутрішні двори з рекреаційним призначенням. Додатковими акцентами території слугують зони відпочинку, тенісний корт і декоративні містки через потік, які вдало підкреслюють природну пластику генерального плану.

4.Озеленення та благоустрій

Суттєва частина території зайнята озелененням, що поєднує як збережену природну рослинність, так і створені ландшафтні композиції з дерев, кущів, газонів, квітників і декоративних елементів. Ці насадження виконують не лише естетичну функцію, а й практичну — забезпечують затінення, покращують мікрокліматичні умови та слугують природним бар'єром між різними зонами. Елементи благоустрою включають мощені доріжки, вуличне освітлення, лавки, альтанки та малі архітектурні композиції, що сприяють комфортному відпочинку гостей. Площа озелених зон значно перевищує площі забудови, що відповідає екологічним принципам проєкту.

5,Інфраструктура та доступність

Усі функціональні об'єкти комплексу — котеджі, готель, зони відпочинку, спортивні майданчики й сервісні приміщення — пов'язані між собою мережею пішохідних маршрутів. Доступ до них організовано безбар'єрно, із врахуванням потреб осіб із інвалідністю, літніх людей і сімей із дітьми. Відмова від використання традиційного автотранспорту в межах комплексу дозволила створити безпечне середовище, де основним засобом пересування стали гольфкари. Це рішення сприяло зниженню рівня шуму, поліпшенню якості повітря та максимально гармонійній інтеграції в природне оточення.

6.Інженерна підготовка території

На території комплексу передбачено підключення до повного спектру інженерних мереж: централізованого водопостачання, каналізації, електропостачання, вуличного освітлення та системи збору дощової води.

Особлива увага приділена системі водовідведення, яка враховує природний рельєф і наявний потік. Дренажна система забезпечує захист території від можливого підтоплення та ерозії ґрунту, що дозволяє підтримувати стабільний стан ландшафту й будівельних споруд для їх тривалої експлуатації.



Рис. 3.3.1. Генеральний план

3.4. Заходи щодо благоустрою території

Благоустрій території рекреаційно-готельного комплексу в селі Ластівці є ключовим елементом для створення комфортного й привабливого простору для відпочинку та короткочасного проживання. Концепція благоустрою гармонійно поєднує природні особливості місцевості, такі як потік, рельєф із перепадом висот до 2 метрів, та відповідає сучасним вимогам щодо екологічності, безпеки й естетичної привабливості.

Велика частина території відведена для озеленення, яке виконує як декоративну, так і кліматичну функцію. Ландшафтний дизайн включає використання місцевих і декоративних рослин. Планується створення наступних елементів:

Озеленені газони, квітники, групи хвойних і листяних дерев;

- Декоративні кущі (серед них туя, ялівець, барбарис, гортензії) та багаторічні трав'янисті рослини;

- Живоплоти для природного розмежування зон котеджів і рекреаційних просторів.
- Комфорт перебування гостей забезпечують численні елементи благоустрою:
- Затишні лавки, альтанки, перголи та тераси з панорамними краєвидами на потік і зелені насадження;
- Декоративне освітлення із лампами вздовж доріжок і підсвіткою архітектурних акцентів;
- Атмосферні об'єкти, такі як скульптури, водні композиції та ландшафтні інсталяції.

Різноманітність зон відпочинку відповідає запитам різних типів відвідувачів:

- Майданчики для мангалу і зони для групових зустрічей;
- Тихі куточки з гамаками, шезлонгами та навісами для релаксації;
- Місце для занять йогою та медитацією біля потоку;
- Спортивна зона з тенісним кортом.

Гармонійно інтегрована пішохідна мережа з'єднує всі функціональні зони комплексу. Вона враховує природний рельєф місцевості та поєднана із зеленою структурою:

- Доріжки вимощені тротуарною плиткою із неслизькою поверхнею для безпеки;
- Вздовж потоку створена прогулянкова набережна з лавками та освітленням;
- Усі маршрути облаштовані з урахуванням потреб людей з інвалідністю та батьків з дитячими візочками.

Оскільки рух автомобільного транспорту на території обмежено, для безпеки передбачено використання гольфкарів із компактною стоянкою на 10 місць біля зони в'їзду. Основна паркувальна територія розташована при головному в'їзді, забезпечуючи розділення транспортних і пішохідних потоків.

Для підтримання ефективного функціонування ландшафту запланована сучасна система водовідведення:

- Приховані дренажні лінії близько до будівель та в зоні потоку;
- Локальні очисні системи для дощових вод;
- Захист берегів потоку від ерозії за допомогою георешіток і зміцнення берегової лінії рослинністю.

Територія комплексу перебуває під контролем для забезпечення безпеки:

- В'їзна ділянка обладнана автоматичними воротами або шлагбаумом;
- Цілодобова охорона доповнена системою відеоспостереження та огорожею з природних матеріалів;
- Зовнішні межі окреслені живоplotом, що сприяє збереженню природного вигляду ділянки.

3.5. Техніко-економічні показники генерального плану

| Показник | Значення, м ² |
|-------------------------------|--------------------------|
| Площа території | 4,5 га = 45 000 м. кв. |
| Кількість паркувальних місць | 65 штук |
| Площа дерев'яного мощення | 705 м. кв. |
| Площа забудови (≈5,2%) | 2 365 м. кв. |
| Площа твердого покриття (31%) | 13 975 м. кв. |
| Площа озеленення (≈63,7%) | 28 660 м. кв. |

Висновки до третього розділу

При розробці генерального плану рекреаційно-готельного туристичного комплексу в селі Ластівці, була створена цілісна архітектурно-планувальна концепція. Вона поєднує функціональну ефективність, комфорт для відвідувачів і гармонійну взаємодію з природою. Просторове планування враховує специфіку земельної ділянки, зокрема наявність природного потоку, невеликі перепади висот і конфігурацію території.

Функціональне зонування чітко виділяє готельну частину, зону котеджів, а також рекреаційні та технічні простори. Це робить переміщення логічним, забезпечує приватність окремих об'єктів, зручність обслуговування та ефективне використання території.

Транспортна схема передбачає обмеження автомобільного руху всередині комплексу, що сприяє тиші, безпеці та збереженню цілісності ландшафту. Переміщення гостей до місць проживання здійснюється екологічним транспортом — гольфкарами, для яких передбачена спеціальна інфраструктура. Усі пішохідні маршрути доступні для маломобільних груп і гармонійно інтегровані в загальну композицію благоустрою.

Заплановані заходи з благоустрою спрямовані на створення багатофункціонального, візуально привабливого та екологічно збалансованого середовища. Передбачено використання природних матеріалів, екологічно стійких ландшафтних рішень, сучасного освітлення та систем водовідведення, що відповідають принципам стійкого розвитку.

Проект демонструє комплексний підхід до формування туристично-рекреаційного середовища з високим рівнем комфорту і функціональності, зберігаючи при цьому повагу до природного контексту гірського краю Прикарпаття.

РОЗДІЛ 4. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

4.1. Художньо-образна концепція

Художньо-образна концепція рекреаційно-готельного туристичного комплексу в селі Ластівці базується на ідеї органічної інтеграції архітектури в природне середовище Карпатського регіону, створенні атмосфери спокою, приватності та сучасного комфорту для відпочинку. Композиційне рішення комплексу підпорядковане принципам екологічної рівноваги, просторової відкритості та цілісності архітектурних форм із навколишнім ландшафтом.

Архітектурний образ комплексу сформований поєднанням стриманих геометричних форм, горизонтального масштабування будівель, широкого застосування панорамного скління і природної кольорової гами матеріалів. Котеджі виконані в лаконічному сучасному стилі з елементами мінімалізму та скандинавської естетики — плоскі дахи, великі вікна, чіткі лінії і строгі форми.

Масштаби та пропорції будівель витримані з урахуванням природного рельєфу і не домінують над ландшафтом, а підкреслюють його топографічні особливості. Розміщення об'єктів враховує існуючі зелені масиви, напрямки панорамних видів та інсоляцію, що забезпечує комфортні умови для гостей у різний час доби.

Колористика та матеріали комплексу базуються на використанні натуральних природних матеріалів — дерева, каменю, світлої штукатурки нейтральних відтінків, доповнених сучасними скляними фасадами та металевими елементами. Такий підхід надає будівлям витонченості, сучасності, а також теплоти й затишку.

Пластика забудови створює відчуття просторової свободи та відкритості: комплекс не утворює замкнутих дворів, натомість кожен котедж має безпосередній контакт з природою — зеленими насадженнями, водоймою, внутрішніми зонами відпочинку.

Емоційна ціль концепції — сформувати середовище, де сучасна архітектура стає природним продовженням ландшафту, а простір забезпечує комфорт для відпочинку, сімейного дозвілля, спілкування та релаксації гостей. Візуальні образи комплексу відображають атмосферу спокою, елегантності та розумної приватності, що є ключовими складовими сучасного рекреаційного житла в гірському регіоні.

4.2. Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування

Котеджний комплекс у селі Ластівці, Івано-Франківська область, спроектований як рекреаційно-готельне містечко преміум-класу, що розташоване на території площею 4,5 га з перепадом висоти до 2 м. Планування

території поділено на житлову, громадську, рекреаційну та транспортну зони, чітко організовані для зручності й комфорту.

Генплан комплексу передбачає будівництво 17 котеджів трьох типів: 5 великих, 5 середніх і 7 малих, розміщених з урахуванням природного рельєфу та найкращих панорамних краєвидів. Котеджі об'єднані в невеликі квартали, що забезпечує приватність і спокій, водночас гармонійно вписуючи забудову в ландшафт.

Центральною частиною комплексу є зона відпочинку з озелененням і майданчиком для спільного дозвілля мешканців і гостей. На південному сході, біля водойми, облаштовано пляжну зону — природний елемент для релаксації, що підсилює рекреаційний потенціал комплексу.

Для переміщення територією передбачена кільцева транспортна схема з обмеженим автомобільним рухом. Основним засобом пересування є гольфкари. На в'їзді розташована автомобільна парковка та стоянка для гольфкарів на 10 місць.

Інфраструктура комплексу включає готельний корпус зі спа-зоною, рестораном та комфортними номерами, які зручно розташовані ближче до в'їзду. Також передбачено дитячі та спортивні майданчики (включно з тенісним кортом), зони для барбекю та місця для відпочинку.

Житлові котеджі спроектовані з акцентом на функціональність і комфорт сучасного життя. Планування передбачає окремі простори для житлових, спальних, санітарних, робочих і додаткових зон із виходами на тераси та приватні зелені ділянки. Архітектура виконана в сучасному стилі із застосуванням натуральних матеріалів: дерева, каменю та скла, що дозволяє будівлям органічно поєднуватися із природним середовищем.

Пішохідні доріжки викладені тротуарною плиткою й поєднують усі функціональні зони комплексу. Уздовж річки створено набережну з лавами для відпочинку й декоративним освітленням. Ландшафт оформлений деревами, кущами, газонами та декоративними клумбами, забезпечуючи комфортний мікроклімат і екологічний баланс.

Інженерна інфраструктура охоплює всі необхідні мережі: водопостачання, каналізацію, електропостачання, освітлення та дренажну систему. Усе обладнання адаптоване до природного рельєфу та близькості водойми.

Комплекс у Ластівцях вдало поєднує сучасну архітектуру, високий рівень функціональності та природну гармонію, пропонуючи виняткове середовище для комфортного відпочинку та проживання.

Зони для сну в котеджах відокремлені від активної частини будинку, що створює умови для тиші, комфорту та приватності, необхідних для відпочинку гостей комплексу. Головна спальня, як правило, обладнана окремою ванною кімнатою та гардеробною. У деяких плануваннях передбачено також вихід на балкон або приватну терасу, звідки відкривається мальовничий краєвид на навколишню природу. Дитячі та гостьові кімнати розташовані так, щоб забезпечити зручний доступ до санвузлів і достатньо природного денного світла. Орієнтація спалень на схід або південний схід сприяє оптимальному рівню інсоляції, що позитивно позначається на комфорті та самопочутті відпочивальників.

Санітарно-гігієнічна зона включає всі необхідні приміщення: ванні кімнати, туалети, душові кабінки та пральні. У кожному котеджі передбачено щонайменше один гостьовий санвузол на першому поверсі, а також окремі санвузли при спальнях, що дозволяє користуватися ними одночасно без порушення приватності.

У преміум-категорії котеджного комплексу, розташованого в селі Ластівці, передбачено додаткові зони для максимального комфорту та гармонії мешканців. У їхній перелік входять просторі тераси, стильні лаунж-зони з каміном, обладнані місця для барбекю, зимові сади та затишні внутрішні дворики. Особливістю комплексу є функціональні простори окремих котеджів, які включають кабінети для дистанційної роботи, ігрові кімнати для дітей і гостьові апартаменти з приватним входом, адаптовані для різного складу сім'ї та різних стилів життя.

Рекреаційна зона комплексу розташована в його центральній частині й спроектована для комфортного проведення часу, прогулянок і соціальних заходів. Її ключові елементи:

- Дитячий майданчик, інтегрований у житлову зону, виконаний із натуральних матеріалів — безпечний і екологічний простір для маленьких мешканців.
- Пляжна зона біля водойми, яка поєднує можливості активного відпочинку та має роль естетичного акценту в ландшафті.
- Зони тихого відпочинку, обладнані гамаками й шезлонгами для релаксації.
- Тенісний корт, створений для шанувальників спорту.

Транспортна інфраструктура ретельно продумана й побудована навколо концепції безпеки й комфортного руху. В'їзд на територію здійснюється через один центральний пункт доступу, звідки внутрішні дороги утворюють кільцеву схему, виключаючи транзитний трафік. Паркувальні місця розташовані біля кожного котеджу; також передбачено паркування для гольфкарів на 10 місць.

Для технічного обслуговування ділянки заїзди організовані з тилової частини комплексу, максимально зберігаючи спокій мешканців.

4.3. Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування

Об'ємно-просторове вирішення котеджного та готельного комплексів у селі Ластівці ґрунтується на принципах стриманості, практичності та вдалої інтеграції в природний ландшафт.

Архітектурні форми будівель відображають сучасний підхід до зручності організації простору: кожен елемент ретельно зонований і адаптований для забезпечення комфортного проживання і відпочинку.

Котеджі представлені у трьох варіантах об'ємно-просторових структур, що створює різноманітне і водночас гармонійне архітектурне середовище:

- Найбільший тип — двоповерховий котедж з похилим дахом і прямолінійною, асиметричною формою, яка підкреслює респектабельність і комфорт простору.
- Середній варіант — круглий одноповерховий котедж із плоским дахом, оснащений терасами, що дарують мешканцям відчуття простору та зближення з природою.
- Компактний одноповерховий котедж із плоским дахом є найменшим типом і чудово підходить для короткострокового проживання чи відпочинку окремих осіб.

Готельний комплекс вирізняється сучасним дизайном із нестандартною прямокутною структурою та плоским дахом. Панорамні вікна, розташовані в достатній кількості, забезпечують природне освітлення та відкривають види на довкілля.

Функціональне планування будівель передбачає чітке зонування. Громадсько-житлова зона (вітальня, кухня, їдальня) розміщена в центральній частині та організована за принципом відкритого плану з виходом на терасу. Окремо виділено спальню, санвузол і робочий простір для забезпечення приватності й комфорту мешканців.

Композиція будівель формує динамічний і збалансований силует завдяки різнорівневим елементам, які інтегруються або виступають одне в одне. Плоскі дахи додають сучасного вигляду, слугуючи також відкритими зонами відпочинку чи захищеними терасами.

Панорамні вікна з'єднують внутрішній простір із природним оточенням, відкриваючи краєвиди на зелені зони комплексу, воду й пейзажі. Відкриті тераси, місця для камінів та автомобільні навіси є продовженням інтер'єру, додаючи зручності під час відпочинку.

Загалом архітектурно-просторове рішення комплексу у Ластівцях відповідає стандартам сучасного замиського комфорту, вдало об'єднуючи естетику, функціональність та інтеграцію з природним середовищем.

4.4. BIM-модель об'єкт

Інформаційне моделювання будівель (BIM — Building Information Modeling) є ключовим інструментом у проектуванні рекреаційно-готельного комплексу з котеджним містечком преміум-класу в селі Ластівці. BIM-модель забезпечує не лише реалістичну візуалізацію архітектурного вигляду будівель, а й комплексне управління всіма етапами життєвого циклу об'єкта: від концепції та детального проектування до будівництва, експлуатації і подальшого технічного обслуговування.

Модель формується за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення, такого як Revit або ArchiCAD. Вона включає тривимірне відображення архітектурних, конструктивних, інженерних та оздоблювальних компонентів, охоплюючи як котеджі трьох типів, так і готельний комплекс. Кожен об'єкт у моделі містить детальну інформацію про свої фізичні, технічні й експлуатаційні характеристики, такі як розміри, матеріали, планувальні зв'язки, інженерні параметри, теплотехнічні показники тощо.

Основні переваги використання BIM-моделі включають:

- Аналіз просторових рішень із врахуванням інсоляції, вентиляції, зонування, панорамних краєвидів, зручності проходів між меблями та іншими дизайнерськими елементами;
- Виявлення та усунення колізій між інженерними системами (опалення, вентиляція, водопостачання, електромережі), що знижує ризик помилок під час будівництва та прискорює виконання робіт;
- Автоматичне створення специфікацій і розрахунок обсягів будівельних матеріалів для котеджів, готельного корпусу та облаштування території;
- Проведення енергетичного моделювання й оцінка енергоефективності споруд відповідно до сучасних стандартів NZEB (будівлі з майже нульовим енергоспоживанням), що є важливим для цього комплексу в природному середовищі;
- Забезпечення координації та ефективної взаємодії між учасниками проєктного процесу — архітекторами, інженерами, підрядниками і замовниками.

Окрім архітектурних і технічних даних, BIM-модель також інтегрує інформацію щодо благоустрою території, розташування котеджів та готелів, транспортних шляхів, рекреаційних зон, а також враховує особливості рельєфу

місцевості з перепадом висот до 2 метрів. Це забезпечує точне прив'язування об'єктів до ландшафту і дозволяє оптимізувати проєктні рішення відповідно до природного середовища села Ластівці.

Висновки до четвертого розділу

Четвертий розділ присвячений аналізу архітектурно-планувальних особливостей рекреаційно-готельного комплексу преміум-класу з котеджним містечком у селі Ластівці. Увага зосереджена на художньо-образній концепції, функціональному зонуванні, об'ємно-просторовій композиції та використанні сучасних цифрових інструментів моделювання.

Розроблена концепція втілює сучасний і водночас лаконічний архітектурний образ, що поєднує природні матеріали, виразну геометрію форм і гармонійне злиття з природним середовищем. Естетика стриманої елегантності підкреслює відповідність високим стандартам житлової та готельної рекреаційної архітектури.

Функціонально-планувальна структура створена з урахуванням ретельного поділу на житлові, спальні, технічні, гостьові та додаткові зони. Такий підхід забезпечує комфортність користування простором, необхідний рівень приватності та можливість адаптації планування до індивідуальних потреб мешканців і гостей.

Об'ємно-просторові рішення базуються на принципах компактності, відкритості до природного оточення та динамічності композиції. Котеджі представлені різними типами — як одноповерховими, так і двоповерховими з варіативними формами дахів. Плоскі дахи готелю, панорамні вікна, тераси та виступаючі елементи доповнюють загальну композицію, створюючи гармонійне середовище, в якому внутрішній і зовнішній простори взаємопроникають.

Цифрове управління проєктом реалізовано з використанням BIM-моделювання, що гарантує високу точність і ефективність. Такий підхід сприяє координації між усіма етапами проєктування, будівництва та експлуатації, забезпечуючи контроль якості, раціональне використання ресурсів і дотримання принципів сталого розвитку.

Узгодження всіх цих рішень дозволяє створити комплексний архітектурний проєкт, який відповідає сучасним стандартам комфорту, естетики, енергоефективності та гармонійно інтегрується в природний ландшафт села Ластівці.

РОЗДІЛ 5. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ І БУДІВЕЛЬНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

5.1. Вихідні дані для проектування

Проект рекреаційно-готельного туристичного комплексу з котеджним містечком у селі Ластівці, що в Івано-Франківській області, створений відповідно до завдання кафедри інноваційної архітектури та дизайну Інституту інноваційної освіти КНУБА.

Розташування об'єкта:

Країна: Україна

Область: Івано-Франківська

Район: Калуський

Населений пункт: село Ластівці

Ділянка для проекту площею 4,5 га має нерегулярну форму та незначний перепад висот до 2 метрів. Через територію протікає струмок, який став природною композиційною віссю і врахований у загальній планувальній структурі.

Проект розроблено з урахуванням сучасних містобудівних вимог, топографічної зйомки, кліматичних особливостей регіону, санітарно-гігієнічних нормативів, чинних державних будівельних норм (ДБН), а також на основі концепцій сталого розвитку і сучасного підходу до рекреаційного проектування.

5.2. Техніко-економічні показники (ТЕП) будівлі, ділянки і їх розрахунок.

ТЕП показники по ділянці:

| Показник | Значення, м ² |
|----------------------------------|--------------------------|
| Площа території | 4,5 га = 45 000 м. кв. |
| Кількість паркувальних місць | 65 штук |
| Площа забудови (≈5,2%) | 2 365 м. кв. |
| Площа твердого покриття (≈31,1%) | 13 975 м. кв. |
| Площа озеленення (≈63,7%) | 28 660 м. кв. |

5.3. Характеристика ділянки під будівництво. Інженерно-геологічні умови.

Ділянка, відведена під будівництво рекреаційно-готельного туристичного комплексу з котеджним містечком, розташована в селі Ластівці Калуського району Івано-Франківської області.

Загальна площа території становить 4,5 га. Вона має видовжену форму з плавними межами, що диктуються природними рельєфними умовами та присутністю водотоку.

Географічні межі ділянки виглядають наступним чином:

- На півночі — пролягають території природного ландшафту та сільськогосподарські угіддя.
- На півдні — відкритий простір, який плавно переходить до пагористої місцевості.
- На сході — природний потік, що проходить вздовж меж ділянки.
- На заході — сільська дорога місцевого призначення, яка забезпечує зручний транспортний доступ.

Рельєф ділянки переважно рівнинний із перепадом висот до 2 метрів, що дозволяє розташувати будівлі без суттєвих земляних робіт. Природний водотік, що перетинає територію з південного сходу на північний захід, гармонійно включений у загальну концепцію ландшафтного дизайну.

На території немає капітальних споруд; вона частково вкрита багаторічною природною рослинністю, яка збережена як складова благоустрою.

Згідно з попереднім інженерно-геологічним дослідженням, основні ґрунти на ділянці — супіщані та піщані, місцями зустрічаються прошарки легких суглинків. Глибина залягання природної основи варіюється в межах 1,4–1,8 метра від проєктної відмітки.

Рівень ґрунтових вод знаходиться на глибині близько 2,5–3,0 метра, і їхній вплив на конструкції будівель є мінімальним. Глибина промерзання ґрунтів

становить приблизно 1,2 метра, що враховано у проєктуванні фундаментів та дренажних систем.

Ділянка не має ознак заболочення, однак через наявність струмка і ризик інтенсивного танення снігу навесні в проєкті передбачені заходи з інженерного дренажу та регуляції поверхневих вод для запобігання підтопленням.

5.4.Об'ємно-планувальні рішення

Архітектурно-планувальні рішення туристичного комплексу в селі Ластівці враховують сучасні тенденції архітектури, функціональне зонування, особливості ландшафту та різноманітність типів будівель. Комплекс включає головний готельний корпус з SPA-зоною, рестораном, номерами та 17 котеджів трьох типів: великий, середній (унікальний круглий) і малий.

Головний готельний комплекс пропонує прямокутну композицію з сучасними об'ємно-просторовими рішеннями. Архітектура представлена плоским дахом, панорамним склінням і чіткою геометрією, що створює динамічну, але стриману композицію. Будівля в два поверхи виконана з цегли, відповідаючи енергоефективним вимогам та сучасним стандартам теплової ізоляції. Перший поверх включає рецепцію, адміністративні приміщення, ресторан з терасою, кухню та частину SPA-комплексу. Другий поверх містить різні класи готельних номерів, лаунж-зону та частину SPA з басейнами і саунами.

Котеджі трьох типів будуються за дерев'яною каркасною технологією для забезпечення екологічності, легкості конструкцій та швидкого зведення.

Котедж першого типу великий, займає площу 180 м², з хаотичною прямокутною формою і скатним дахом. Планування включає вітальню, кухню-їдальню, кабінет, санвузол і технічне приміщення на першому поверсі; на другому — три спальні, кожна з індивідуальним санвузлом і гардеробною, вихід на балкон або терасу. Вхідна група акцентована навісом, є тераса і камінна зона.

Котедж другого типу середній має унікальну круглу форму і плоский дах з експлуатованою терасою на покрівлі. Його площа складає 100 м². В центрі розташована вітальня з круглим об'ємом, а навколо — спальня, кухня і санвузли. На другому поверсі — спальня, тераса та санвузол.

Котедж третього типу малий — одноповерховий з прямокутною хаотичною формою і плоским дахом. Його площа становить 60 м². Компактне планування включає вітальню-кухню, одну чи дві спальні, санвузол і технічне приміщення. Велике панорамне скління орієнтоване на рекреаційну зону або водойму.

Усі споруди комплексу мають відкриту просторову структуру, що гармонійно інтегрується в навколишній ландшафт завдяки панорамному склінню, терасам і навісам. Природні матеріали як дерево, камінь і скло сприяють злиттю з

природою. Рельєф місцевості з незначними перепадами дозволяє мінімізувати земляні роботи і забезпечити природне водовідведення.

Пересування транспорту в межах комплексу обмежене — переміщення здійснюється гольфкарами, для яких передбачено окремі паркомісця. Основні автомобільні заїзди призначені лише для обслуговування та розташовані позаду забудови.

Комплекс спланований з урахуванням приватності кожного котеджу, зонування за типами будівель та рекреаційними і громадськими просторами. Подібна планувальна концепція гарантує функціональність, комфорт і високий рівень відпочинку.

5.5. Конструктивна частина

5.5.1. Несучий остов будівлі

Конструктивна схема будівель у комплексі варіюється залежно від їхньої функціональної ролі та архітектурної типології.

Головний готельний комплекс побудований із цегли, дотримуючись класичної монолітно-кам'яної конструктивної схеми. Несучою основою слугують зовнішні та внутрішні стіни з керамічної цегли, які утеплюються мінераловатними плитами відповідно до норм енергоефективності. Перекриття виконані у вигляді монолітних залізобетонних плит, що спираються на несучі стіни та армовані пояси. Перемички також залізобетонні, розраховані на допустимі навантаження. Фундаменти — стрічкові залізобетонні, облаштовані на ущільненій піщаній основі з врахуванням глибини промерзання ґрунтів і гідрогеологічних умов. У зонах фундаменту та під плитами переkritтя передбачена теплоізоляція з екструдованого пінополістиролу.

Котеджі, представлені у трьох типах — великі, середні та малі — побудовані на основі дерев'яної каркасної конструкції. Несучу систему утворює дерев'яний каркас, що складається зі стійок, ригелів і кроквяної системи. Зовнішні стіни утеплюються у просторі каркасу, облицьовуються паро- і вітрозахисними мембранами, а також оздоблюються натуральною або композитною деревиною. Для додаткової жорсткості конструкції у вузлах з'єднань використовуються металеві кріплення. Переkritтя формуються за допомогою дерев'яних балок з утепленням мінеральною ватою. Фундаменти для котеджів виконані із мілкозаглиблених стрічкових конструкцій або свайно-гвинтових опор, залежно від типу котеджу та властивостей ґрунту на конкретній ділянці.

Усі конструктивні рішення відповідають чинним ДБН з урахуванням вимог щодо сейсмічної безпеки, енергоефективності та довговічності споруд.

5.5.2. Конструктивна система

Конструктивні системи будівель рекреаційно-готельного туристичного комплексу розроблено з урахуванням специфіки навантажень, функціонального

призначення, поверховості, об'ємно-планувальних рішень і вибраних будівельних матеріалів.

Для головної будівлі готельного комплексу, враховуючи її розміри, функціональне зонування та архітектурну композицію, застосовано стінову конструктивну систему з поздовжнім і поперечним розташуванням несучих цегляних стін. Ця система забезпечує високу надійність, жорсткість і ефективну передачу навантажень. Вона також дозволяє реалізувати складну функціонально-просторову схему із великими отворами під панорамні вікна. Такий підхід є оптимальним для малої поверховості будівлі з прямокутною, хаотичною формою плану.

Для котеджів, що виконані на основі дерев'яного каркасу, обрано каркасно-стінову систему, яка надає можливість гнучкого компонування внутрішнього простору та гармонійно інтегрується у природне оточення. Ця система зменшує загальну масу будівлі, прискорює процес будівництва й дозволяє створювати різноманітні архітектурні форми:

- для котеджів першого типу (великі, двоповерхові) використано вертикально-несучий каркас із жорсткими зв'язками;
- для котеджів другого типу (середні, круглої форми) застосовано радіально-секторну дерев'яну каркасну схему;
- для котеджів третього типу (малі, одноповерхові) передбачено традиційну стінову систему на основі легкого дерев'яного каркасу.

Таким чином, стінова та каркасно-стінова конструктивні системи комплексу виявилися найбільш доцільними з огляду на:

- технологічну простоту виконання;
- пристосованість до інженерно-геологічних умов місцевості;
- відповідність естетичним і функціональним вимогам;
- економічність і швидкість будівництва.

5.5.3. Будівельна система

Будівельні системи об'єктів рекреаційно-готельного туристичного комплексу в селі Ластівці розроблені з урахуванням прийнятих конструктивних рішень, типології будівель, обраних матеріалів і технології їхнього спорудження.

Головний готельний корпус побудований на основі кам'яної системи із застосуванням цегляної кладки для зовнішніх і внутрішніх стін. Конструкція включає монолітні залізобетонні перемички, пояси жорсткості та стрічкові фундаменти. Для підвищення енергоефективності зовнішні стіни утеплені за технологією «мокрый фасад», що забезпечує багатошарову ізоляцію. Система складається з теплоізоляційного шару (мінеральна вата або пінополістирол), армувальної сітки та декоративно-захисного штукатурного покриття.

Котеджі всіх трьох типів (великий двоповерховий, середній круглої форми з терасами та малий одноповерховий) реалізовані на основі дерев'яної каркасної будівельної системи. Конструкції цієї системи формуються за допомогою вертикальних і горизонтальних елементів, які утворюють просторовий каркас. Зовнішні конструкції виготовляються із сендвіч-панелей з утепленням або дерев'яного каркасу з додатковими паро- і вітрозахисними шарами. В якості фасадного оздоблення використовують дерево, камінь або штукатурку, залежно від типу котеджу.

Обидві системи — як кам'яна з монолітними компонентами, так і дерев'яна каркасна — враховують кілька ключових факторів:

- природні особливості ділянки (помірний ухил місцевості, рівень ґрунтових вод);
- специфіку експлуатації в замиському середовищі;
- енергоефективність, екологічність та технологічність конструкцій.

Будівельна система комплексу гармонійно поєднує в собі масивність і монументальність головної будівлі з легкістю, природністю та швидкістю монтажу котеджної частини забудови.

5.5.4. Конструктивна схема

Конструктивна схема будівель головного комплексу та котеджів розроблена з урахуванням їх функціонального призначення, використовуваних матеріалів та архітектурних особливостей.

Головний комплекс, який є двоповерховою будівлею з цегли, базується на несучій системі зовнішніх та внутрішніх стін з цегляної кладки з додатковим утепленням фасадів. Зовнішні стіни, товщиною 510 мм (цегляна кладка 380 мм, утеплювач 100 мм та оздоблювальний шар 30 мм), забезпечують необхідний рівень теплоізоляції відповідно до сучасних норм. Внутрішні несучі стіни мають товщину від 250 до 300 мм залежно від призначення приміщень, тоді як перегородки виготовлені з легких матеріалів товщиною 100–150 мм.

У котеджах преміум-класу, побудованих за дерев'яною каркасною технологією, зовнішні стіни мають товщину 250–300 мм. Вони утворені дерев'яним каркасом (150–180 мм), шаром утеплювача (100–120 мм), вітро- та пароізоляційними матеріалами, зовнішнім оздобленням (сайдинг або дошка) та внутрішнім фінішним шаром (гіпсокартон або вагонка). Перегородки виконані у вигляді легких каркасних конструкцій з товщиною 100–120 мм.

У головному комплексі несуча система формується переважно поперечними стінами між осями 1–8 із додаванням локальних внутрішніх несучих елементів по периметру. У котеджах роль несучого каркаса виконують вертикальні та горизонтальні дерев'яні елементи, розташовані з урахуванням функціонального планування.

Оскільки котеджі є одноповерховими конструкціями, у них не передбачено температурних або деформаційних швів. Для двоповерхового головного

комплексу спроектовані відповідні конструктивні заходи для компенсації температурних деформацій.

5.6. Частини будинків (конструктивні рішення)

5.6.1. Основи і фундаменти

Основою для фундаментів, згідно з інженерно-геологічними вишукуваннями, є супіщані та піщані ґрунти середньої щільності з прошарками суглинків. Ці ґрунти демонструють задовільну несучу здатність, яка підходить для зведення малоповерхової забудови. Рівень залягання ґрунтових вод становить понад 2,5 м, що сприяє використанню неглибоких фундаментів.

Нормативний тиск на ґрунти визначено як 1,5 кг/см².

Для головного комплексу, виконаного із цегляної кладки, передбачено застосування монолітних залізобетонних суцільних плитних фундаментів. Таке конструктивне рішення забезпечує рівномірний розподіл навантаження по основі. Фундаменти виготовлено із бетону класу В25 або вище, з відповідним армуванням і монолітним методом зведення.

У будівництві котеджів за дерев'яною каркасною технологією використовуються полегшені стрічкові або пальово-ростверкові фундаменти. Ці конструкції враховують менше навантаження на основу та мають утеплення разом із гідроізоляцією.

Для захисту від вологи передбачено кілька заходів. Горизонтальна гідроізоляція фундаментної плити та цокольної частини виконується на рівнях ±0,000 і -0,200 м. Вертикальна гідроізоляція стін фундаменту реалізується за допомогою рулонної бітумної гідроізоляції або ПВХ-мембрани з додатковим захистом від механічних пошкоджень.

Горизонтальна гідроізоляція для стін і стовпів створюється з використанням двох шарів бітумного рулонного матеріалу, укладеного на цементно-піщану стяжку.

Термоізоляцію стін фундаменту забезпечують плити екструдованого пінополістиролу (ЕППС) товщиною 100–150 мм, розташовані по зовнішньому периметру разом із гідроізоляційним шаром.

5.6.2. Зовнішні несучі стіни та їх елементи

Головний комплекс являє собою двоповерхову будівлю з цегли, зовнішні несучі стіни якої виконуються з червоної цегли товщиною 510 мм (1,5 цегли) та додатково утеплюються мінераловатними плитами товщиною 150 мм. Для завершення конструкції передбачається оштукатурювання за технологією «мокрый фасад». Перемички над віконними і дверними отворами виготовляються з монолітного залізобетону класу не нижче В25 з арматурою класу А400 або, за потреби, використовуються заводські армовані газобетонні варіанти.

Для котеджів, побудованих за дерев'яною каркасною технологією, зовнішні огорожувальні конструкції складаються з утеплених стін. Основу становить каркас із дерев'яних матеріалів, заповнений мінераловатними плитами товщиною 150 мм. Зовнішня обшивка виконується вагонкою або іншим фасадним матеріалом, який відповідає стилістичній концепції комплексу. Віконні та дверні прорізи інтегровані у каркас, а перемички виконуються з дерева або металу залежно від результатів конструкційних розрахунків.

Загалом архітектурно-конструктивні рішення спрямовані на забезпечення енергоефективності, міцності та довговічності будівель, враховуючи особливості використаних матеріалів і технологій для кожного типу споруд.

5.6.3. Внутрішні стіни та перегородки

У головному комплексі внутрішні несучі стіни, виготовляються з газобетонних блоків автоклавного твердіння товщиною 300 мм. Ці стіни беруть на себе частину вертикальних навантажень від перекриття та покрівлі, а також забезпечують просторову жорсткість будівлі. Несучі стовпи, мають переріз 300×300 мм і виконані з монолітного залізобетону, армованого відповідно до проектних розрахунків.

Перегородки в межах головного комплексу спроектовані з урахуванням функціонального призначення приміщень:

- у сухих кімнатах, таких як спальні, вітальні чи коридори, використовуються гіпсокартонні системи на металевому каркасі з утеплювачем із мінеральної вати щільністю не менше 45 кг/м³;
- у приміщеннях із підвищеною вологістю, наприклад, у ванних кімнатах та пральнях, застосовуються вологостійкі гіпсокартонні плити або пазогребневі блоки з додатковою гідроізоляційною обробкою.

Товщина перегородок варіюється від 100 до 125 мм. Залежно від необхідності вони можуть бути одно- або двошаровими.

У котеджах, зведених за технологією дерев'яного каркаса, внутрішні стіни виконуються як каркасні перегородки із заповненням мінераловатними плитами та обшивкою з гіпсокартону чи іншого відповідного оздоблювального матеріалу. Стандартна товщина таких перегородок становить близько 250 мм, що забезпечує належну звукоізоляцію й відповідає нормам для житлових приміщень.

Запропоноване конструктивне рішення дозволяє досягти оптимального співвідношення міцності, тепло- та звукоізоляції відповідно до функціонального призначення і технології будівництва кожної частини комплексу.

5.5.4. Перекриття та підлоги

У конструкції головного комплексу перекриття виконані у вигляді монолітних залізобетонних плит над ґрунтом. Несучі плити з класом бетону не нижче В25

забезпечують необхідний рівень жорсткості й міцності. Конструкція перекриття включає такі шари:

- гідроізоляцію (рулонну або обмазувальну на бетонній основі),
- утеплювач із екструдованого пінополістиролу товщиною 100 мм,
- армовану цементно-піщану стяжку із анкерною сіткою,
- фінішне підлогове покриття.

Тип підлогового покриття вибраний відповідно до функціонального призначення приміщень:

- для сухих зон (вітальні, спальні, коридори) використовується ламінат або паркетна дошка на фанері чи стяжці;
- у приміщеннях із підвищеною вологістю (ванні кімнати, кухні, санвузли) застосовується керамічна плитка з гідроізоляційною основою;

Для котеджів, побудованих за технологією дерев'яного каркасу, конструкції перекриттів та підлог проєктуються з урахуванням полегшеної ваги та якісної теплоізоляції. Дерев'яні каркасні перекриття утеплюються мінераловатними плитами, пароізоляцією та звукоізоляцією. Підлога над ґрунтом передбачає багат шарову конструкцію, до складу якої входять чорнова основа, утеплювач і фінішне покриття:

- для житлових зон — дерев'яна підлога або ламінат на фанерній основі;
- у зонах із підвищеною вологістю — вологостійка підкладка з керамічним покриттям або іншим відповідним матеріалом;
- на верандах і терасах — зносостійке дерев'яне покриття або плитка.

Такі конструктивні рішення забезпечують відповідність вимогам міцності, комфорту та надійної експлуатації для кожного елемента комплексу.

5.5.5. Дахи і покриття

Для головного комплексу передбачений суміщений пологий дах із нахилом до 3° (приблизно 5%), що забезпечує ефективний відвід дощової води.

Функціональне використання даху, зокрема як тераси або зони відпочинку, проєктом у головному корпусі не заплановане.

Основу даху становлять залізобетонні балки перекриття, спираючись на несучі стіни. Балки розташовані з кроком 600–800 мм і мають переріз приблизно 80×200 мм. До складу конструкції входять монолітні залізобетонні плити перекриття та панелі розміром близько 6000×1200×220 мм, які опираються на зовнішні стіни та армовані пояси.

Конструкція покрівельного шару включає:

- пароізоляційний шар (поліетиленова плівка),

- утеплювач із мінераловатних плит або пінополістиролу товщиною 150–200 мм,
- армовану цементно-піщану стяжку з ухилом,
- гідроізоляцію з рулонної ПВХ-мембрани.

Передбачена система внутрішнього водовідведення, що складається з вбудованих ліжок, водоприймальних воронок із підігрівом та системи водостоків, розташованих у товщині утеплювача й підключених до дренажної системи.

Для котеджів передбачено два типи покрівельних конструкцій:

Скатний дах:

- Двосхилий або пологий з нахилом 20–30°.
- Несуча конструкція — дерев'яні крокви та балки каркасної системи, що спираються на стіни.
- Утеплення з мінераловатних плит або ековати товщиною до 200 мм.
- Встановлена пароізоляція зсередини та вентиляційний зазор між утеплювачем і покрівельним матеріалом для запобігання утворенню конденсату.
- Покриття покрівлі — металочерепиця або фальцова металева покрівля, що надійно захищає від атмосферних впливів.
- Система водовідведення зовнішня, вздовж карнизів.

Плоский дах:

- Плоский або з невеликим ухилом до 3–5%.
- Каркасна несуча конструкція виконується з дерев'яних балок із додатковим армуванням або посиленням металевими елементами.
- «Багатошаровий пиріг» включає пароізоляцію, утеплення (XPS або мінераловатні плити товщиною 150–200 мм), шар гідроізоляції (ПВХ-мембрана) та цементно-піщану стяжку з ухилом.
- Організоване внутрішнє або зовнішнє водовідведення із застосуванням гідроізоляційних систем.
- Фінішне покриття виконане з терасної дошки (термодерево) або керамограніту на регульованих опорах для створення вологостійкої поверхні.
- Огородження для безпеки можуть бути виконані з металевих поручнів або загартованого скла.

5.5.6. Елементи вертикального зв'язку (сходи, ліфти, елеватори, пандуси)

Розташування та кількість елементів вертикального зв'язку в будівлях комплексу визначаються функціональним зонуванням й кількістю поверхів. У головному двоповерховому корпусі передбачено дві закриті внутрішні сходові клітки та два пасажирські ліфти з вантажопідйомністю до 630 кг. Ці елементи забезпечують доступ до готельних номерів, адміністративної зони, ресторану й СПА-зони.

Сходи в головному корпусі знаходяться всередині будівлі, у закритих сходових клітках. Вони мають П-подібну форму із поворотом маршів на 180° та міжмаршовим майданчиком. При висоті поверху 2800 мм сходи сформовані із двох маршів по 1400 мм кожен. Довжина маршів становить приблизно 3600 мм, ширина – 1000 мм. Міжповерхова сходова площадка має габарити 1000 x 1000 мм.

Конструктивно основа сходів виконана за схемою з несучими балками (косоурами). Основні елементи виготовлені із монолітного залізобетону. Монтаж здійснюється шляхом пристінкового армування та бетонування по опалубці безпосередньо на місці.

У котеджах сходові клітки передбачено лише в десяти двоповерхових будинках — по одному сходовому блоку в кожному котеджі. Вони мають схожу конструкцію: маршеві, із поворотом на 180° та шириною 1000 мм і напівкруглі в круглому котеджі. Всі сходи виконуються з металокаркасу.

В одноповерхових і півтораповерхових котеджах внутрішні сходи не запроектовані. Крім того, в головному корпусі передбачено безбар'єрний доступ, організований за допомогою ліфтів і пандусів із нахилом до 8%, що відповідає нормам ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд».

5.5.7. Світлопрозорі огорожуючі конструкції (вікна, вітражі, вітрини, фасадні системи)

У всіх будівлях запланованого рекреаційно-готельного комплексу передбачено впровадження сучасних світлопрозорих огорожуючих конструкцій із панорамним склінням. Це рішення реалізує архітектурну концепцію відкритості до природи, забезпечує максимальне природне освітлення приміщень і створює постійний візуальний зв'язок із оточуючим ландшафтом.

Світлопрозорі елементи включають наступні компоненти:

- панорамні вікна по всьому периметру житлових кімнат котеджів і готельних номерів;
- вітражне фасадне скління великої площі в зонах віталень, їдалень, лаунж-просторів і SPA-помешкань;
- розсувні системи з доступом на тераси або внутрішні дворики;
- повністю скляні фасади першого поверху головного корпусу, виконані у гармонійному стилістичному рішенні з іншими спорудами комплексу.

Усі ці конструкції виготовлені на основі алюмінієвих або металопластикових профілів з терморозривом, що гарантує їхню надійність, енергоефективність і довговічність. Використовуються енергозберігаючі склопакети товщиною 44–52 мм з двома або трьома камерами, покриті низькоемісійним напиленням (Low-E) та заповнені інертним газом. Такі склопакети демонструють високі показники теплозбереження, звукоізоляції та захисту від ультрафіолетового випромінювання.

Із сонячного боку будівель (південь та південний захід) передбачено встановлення сонцезахисних елементів, таких як зовнішні жалюзі, ролети чи архітектурні козирки, інтегровані в загальну фасадну концепцію.

Монтаж світлопрозорих конструкцій виконується із використанням тришарового монтажного шва відповідно до ДСТУ Б В.2.6-79:2009. Він складається з:

- внутрішнього пароізоляційного шару (ПСУЛ або герметик),
- середнього тепло- і звукоізоляційного прошарку (мінераловата або монтажна піна),
- зовнішнього гідроізоляційного шару (дифузійна стрічка або герметик).

Фасадне вітражне скління головного корпусу й окремих котеджів виконується із застосуванням алюмінієвих стійко-ригельних систем із прихованими кріпленнями, що забезпечує естетичну чистоту фасадних ліній. Конструкції дозволяють інтегрувати відкриті секції, такі як фрамуги, розсувні чи поворотні вікна.

Усі світлопрозорі конструкції відповідають вимогам ДБН В.2.6-31:2021 щодо теплоізоляції, енергозбереження та експлуатаційної надійності, підтверджуючи високу якість і функціональність архітектурних рішень.

5.5.8. Двері

У всіх будівлях рекреаційно-готельного комплексу (готель, котеджі різних типів, СПА-блок, ресторан) планується встановлення зовнішніх і внутрішніх дверей, які відповідають функціональному призначенню приміщень. Вони мають забезпечувати енергоефективність, шумоізоляцію, пожежну безпеку та комфортну експлуатацію.

Зовнішні входні двері розроблені з урахуванням сучасних вимог до якості:

- Виконуються з алюмінієвого або металопластикового профілю з терморозривом для покращення теплоізоляції.
- Заповнення здійснюється за допомогою енергозберігаючих дво- або трикамерних склопакетів чи утепленого глухого полотна.
- Двері оснащуються ущільнювачем по периметру, протизламною фурнітурою, доводчиками, а за необхідності сучасними електронними системами доступу, особливо в готельному блоці.
- У готельному корпусі входна група організована через автоматичні двостулкові двері з сенсорним механізмом відкриття.

Терасні двері забезпечують панорамну функціональність і зручність виходу:

- Використовуються вітражні розсувні системи типу HS-порталів або «гармошка», створені на основі алюмінієвих теплозахисених профілів для максимального відкриття фасаду.

- Заповнення здійснюється за рахунок енергоефективних склопакетів з покриттям Low-E.
- У котеджах і лаунж-зонах виходи на відкриту територію також виконуються у вигляді розсувних конструкцій.

Внутрішні двері адаптовані відповідно до функцій приміщень:

- У житлових зонах встановлюються глухі або частково засклені двері, виконані з МДФ, шпонованої деревини або масиву, а в оздобленні застосовуються ламінат, фарба чи лак.
- У санвузлах, ванних кімнатах, пральнях і СПА використовуються вологостійкі двері з додатковим ущільненням, гідрофобним покриттям і порогом.

Габарити дверей відповідають стандартам ДБН В.2.2-15:2019:

- Основні приміщення — завширшки не менше 900 мм.
- Допоміжні приміщення — 800 мм.
- Санвузли — 700 мм.
- Висота полотен варіюється від 2000 до 2100 мм залежно від типу приміщення.

Монтаж дверей проводиться із застосуванням багатошарових ізоляційних матеріалів (паро-, тепло- та гідроізоляція), що гарантує повітронепроникність і довговічність вузлів кріплення.

5.5.9. Зовнішнє та внутрішнє оздоблення будівлі

У проекті передбачено застосування оздоблювальних матеріалів, які поєднують сучасний архітектурний стиль комплексу з практичністю для експлуатації в умовах Карпатського регіону.

Зовнішнє оздоблення

Головна будівля готелю виконана з використанням комбінації натуральних і сучасних матеріалів:

- Дерев'яне облицювання (термодерево) на окремих частинах фасаду.
- Акцентні елементи оздоблено камінням (плитка під натуральний камінь або декоративний бетон).
- Основна площа фасадів покривається атмосферостійкою фарбою поверх фасадної штукатурки.
- Цоколь облицьовується керамогранітною або клінкерною плиткою темного відтінку, встановленою на гідроізоляційний шар із вентиляційним зазором.

Котеджі отримують сучасний та індивідуальний вигляд:

- Основне облицювання фасадів виконується дерев'яними матеріалами (вертикальне/горизонтальне термодерево чи фасадна дошка).

- Верхня частина фасаду й акценти оздоблюються металевим профілем типу «клікфальц» у графітовому або інших темних кольорах.
- Цоколь котеджів облицьований клінкерною плиткою або каменем, додатково обладнаний дренажною та гідроізоляційною системою.

Карнизи та відливи інтегруються в конструкцію даху чи покриття, виконуються з металевими елементами з полімерним покриттям, гармонізованим із матеріалом покрівлі.

Внутрішнє оздоблення

- Стіни всередині оздоблюються фарбуванням або декоративною штукатуркою у світлих відтінках залежно від призначення приміщення.
- У санвузлах, душових і кухнях передбачено облицювання керамічною плиткою на висоту від 1200 до 2000 мм, або повністю, із застосуванням гідроізоляційних матеріалів.
- Підлогове покриття залежить від зонування: використовуються паркетна дошка, ламінат чи плитка (згідно з п. 5.5.4 проєкту).
- Стелі — підшивні або гіпсокартонні, пофарбовані; у приміщеннях із високою вологістю передбачені вологостійкі матеріали.

Оздоблювальні матеріали підбираються з урахуванням естетичних якостей, довговічності та технічних характеристик, що відповідають сучасним стандартам комфорту, енергоефективності й дизайну об'єктів рекреаційного й готельного призначення.

РОЗДІЛ 6. ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Негативний вплив будівництва на довкілля

Будівництво рекреаційно-готельного туристичного комплексу в сільській місцевості, зокрема в селі Ластівці Івано-Франківської області, стикається з багатьма екологічними викликами. Хоча проект передбачає гармонійне вписування об'єкта в природний ландшафт, процес зведення споруд неминуче супроводжується певним негативним впливом на навколишнє середовище.

- Атмосферне повітря

Під час будівельних робіт значно зростає виділення пилу та обсяг викидів від техніки. На відкритих ділянках, де проводяться земляні роботи, насипання чи транспортування матеріалів, утворюються значні обсяги дрібнодисперсного пилу (PM2.5, PM10), що шкодить якості повітря. Крім того, експлуатація дизельної техніки спричиняє викиди оксидів азоту та сірки, а також вуглеводнів, які створюють додаткові ризики для санітарного стану повітря.

- Водні ресурси

Процес будівництва створює ризики забруднення поверхневих і підземних вод. Поверхневі стоки з території майданчика можуть містити залишки цементу, фарб, мастил та нафтопродуктів, які потрапляють у струмки, лінії водозбору або просочуються у ґрунт, забруднюючи водоносні шари. Особливого значення це набуває на ділянках із природною гідрографічною сіткою, як-от струмок, що протікає через цю територію.

- Ґрунт

Роботи із застосуванням важкої техніки, видаленням рослинного покриву та вирівнюванням рельєфу призводять до ущільнення ґрунту, ерозії та втрати його родючості. Без належних заходів верхній родючий шар легко піддається розмиванню під дощами. Навіть незначні перепади висот (до 2 метрів) можуть спричинити локальні зсуви та порушення дренажних систем.

- Ландшафт і рослинний покрив

Розчищення території для облаштування доріг, майданчиків та котеджів вимагає видалення рослинності, що зменшує природний баланс території та змінює мікроклімат регіону. Це призводить до втрати цілісності природного ландшафту і особливо впливає на лісові насадження, чагарники й узбережжя струмка, які відіграють важливу роль у підтриманні екологічної рівноваги.

- Біорізноманіття

Інтенсивний антропогенний вплив, шумове забруднення та освітлення дезорієнтують тварин та порушують їх мігровальні маршрути. В Карпатському регіоні це має суттєвий вплив на птахів, амфібій і дрібних

ссавців, що мешкають у лісах або поблизу водойм. Розділення екосистем забудовою погіршує кормову базу і ускладнює існування місцевої фауни.

Основні заходи зменшення негативного впливу

Для зменшення екологічного впливу під час будівництва рекреаційно-готельного комплексу в селі Ластівці заплановано низку заходів, спрямованих на захист навколишнього середовища, збереження природного ландшафту та водно-рослинних екосистем.

1. Система керування поверхневими стоками

На території впроваджується локальна система водовідведення, яка включає:

- ливневі канали з щебеним дном;
- дощоприймальні колодязі з фільтраційними елементами;
- дренажні лінії вздовж забудови.

Це дозволить уникнути вимивання ґрунтів і забруднення струмка та підземних вод, особливо в місцях з перепадом висот.

2. Запобігання пиловому забрудненню

Протягом усього будівельного процесу передбачається:

- регулярне зволоження відкритих територій;
- тимчасове покриття технічних зон щебенем або геотекстилем;
- засів трав'яним покривом відкритих схилів.

Такі дії допоможуть зменшити рівень запиленості та розповсюдження дрібнодисперсних часток у повітрі.

3. Обмеження шумового впливу

Будівельні роботи проводитимуть здебільшого в денний час між 08:00 і 19:00. Використання гучної техніки у вечірні години буде обмежено. За потреби встановлюються тимчасові шумозахисні екрани по периметру території. Передбачається застосування сучасного обладнання зі зменшеним рівнем шуму.

4. Рекультивация ґрунту

Родючий шар ґрунту тимчасово вилучається, зберігається на відповідній ділянці та повертається після завершення будівельних робіт. Відновлення рослинності передбачає:

- мульчування відкритих площ;
- висівання місцевих трав'яних культур;
- висаджування декоративних і плодкових дерев.

5. Управління відходами

Запроваджується система роздільного збору будівельних відходів:

- бетон і цегла — для подрібнення й повторного використання;
- деревина — для утилізації або переробки;
- небезпечні матеріали (фарби, розчинники) — передаються на спеціалізовану утилізацію.

Сортування відходів дозволить мінімізувати обсяги матеріалів, що потрапляють на сміттєзвалища.

5. Дотримання норм водоохоронного режиму

Зважаючи на наявність потоку, проєкт передбачає виконання нормативних відступів від берегової смуги згідно з Водним кодексом України. Забудова в прибережній зоні не проводиться: природна рослинність зберігається, а для відпочинку облаштовуються лише екологічні доріжки з мінімальним втручанням у природний ландшафт.

Принципи екологічного проєктування

Проєкт рекреаційно-готельного туристичного комплексу, що розташовується в селі Ластівці, побудований на принципах екологічного проєктування. Він поєднує високу архітектурну якість із дбайливим ставленням до природи. Комплекс створюється як місце гармонійної взаємодії людини з довкіллям, враховуючи кліматичні, ландшафтні та екосистемні особливості місцевості.

1. Енергоефективність і використання відновлюваних джерел енергії:

Проєкт передбачає:

- встановлення сонячних панелей на дахах житлових котеджів і головного корпусу;
- використання теплових насосів "повітря-вода" або геотермальних систем для економного опалення й охолодження;
- енергоощадне освітлення на основі LED-технологій з автоматичною системою управління.

Ці заходи значно скорочують експлуатаційні витрати та енергоспоживання об'єктів комплексу.

2. Використання натуральних і екологічних матеріалів:

У будівництві використовуються матеріали, які характеризуються низьким рівнем забруднення:

- котеджі з дерев'яним каркасом, оздоблені деревом і металем у вигляді клікфальцю;

- головний корпус із цегляною конструкцією, що оздоблена деревиною, каменем і атмосферостійкою фарбою;
- внутрішнє оздоблення виконується матеріалами з мінімальними шкідливими випаровуваннями (натуральні шпони, мінеральні покриття та безфенольні лакофарбові матеріали).

3. Системи автономного очищення:

Комплекс обладнаний сучасними засобами для очищення стічних вод:

локальні септики з біофільтрами;

додаткове очищення господарсько-побутових вод із можливістю повторного технічного використання, наприклад, для поливу чи миття доріжок.

Ці рішення допомагають уникнути забруднення струмків та ґрунтових вод.

4. Водощадні технології:

- збір дощової води, яка накопичується у підземних резервуарах або декоративних водоймах;
- використання цієї води для поливу території та інших незначних потреб;
- встановлення сантехнічних приладів із низьким рівнем споживання води.

5. Стійкий ландшафтний дизайн:

Проект зберігає максимальну кількість наявних дерев та природні схили.

Основою є концепція "ландшафтної адаптації":

- засів території місцевими рослинами, які не потребують надмірного догляду чи поливу;
- створення дощових садів і дренажних каналів із природною фільтрацією води;
- збереження природного вигляду струмка без втручання у його рельєф і русло.

6. Інтеграція архітектури в природне середовище:

Планування об'єктів максимально враховує природні умови, такі як інсоляція, панорами краєвидів і напрямки вітрів:

- вікна орієнтуються в напрямку найкращих краєвидів;
- розташування будівель мінімізує втручання в рельєф ділянки;
- доріжки облаштовуються з мінімальним ущільненням ґрунту та застосуванням екологічно чистих матеріалів для мощення.

Цей проєкт демонструє турботу про навколишнє середовище при збереженні високого рівня комфорту для відвідувачів.

РОЗДІЛ 7. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКИ ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

Засоби індивідуального захисту

На будівельному майданчику працівники повинні бути забезпечені засобами індивідуального захисту (ЗІЗ) відповідно до вимог Закону України «Про охорону праці» та чинних нормативних документів. Роботодавець має обов'язок безкоштовно надавати спеціальний одяг, взуття та інше обладнання для виконання робіт, пов'язаних із підвищеним ризиком.

Основні засоби індивідуального захисту на будівництві:

- Захисні каски (будівельні шоломи):

Мають відповідати стандарту ДСТУ EN 397:2017. Забезпечують захист голови від травм унаслідок падіння різних предметів. Каски маркуються інформацією про виробника, рік виготовлення, параметри розміру та номер стандарту.

- Пояси безпеки та страхувальні системи:

Застосовуються при роботах на висоті понад 1,3–1,5 м. Оснащуються страхувальними мотузками й карабінами. Їхній стан перевіряється перед кожним використанням.

- Захисні рукавиці:

Вибір залежить від специфіки робіт: бавовняні, шкіряні, гумові, термостійкі тощо. Відповідають стандартам ДСТУ EN 388 та EN 407.

- Респіратори й маски:

Обираються згідно з характером забруднення повітря — пилові, газопилові або з фільтрами для органічних парів. Відповідають відповідним стандартам ДСТУ.

- Спеціальне взуття:

Має сталеві підноси, протиковзку підошву, захист від проколів і пробоїв. Для електромонтажних робіт передбачено діелектричне взуття. Відповідає вимогам ДСТУ EN ISO 20345.

- Захисні окуляри, щитки та екрани:

Призначені для захисту очей і обличчя від механічних та хімічних пошкоджень з дотриманням стандарту ДСТУ EN 166.

- Додаткові засоби захисту:

Протишумові навушники, сигнальні жилети для роботи поблизу автомобільних доріг, спецодяг (комбінезони, дощовики), утеплювальні вставки для холодної пори року.

Правила використання засобів індивідуального захисту:

- ЗІЗ застосовуються строго за їхнім призначенням відповідно до рекомендацій виробника.
- На підприємстві здійснюється реєстрація й облік ЗІЗ.
- Засоби замінюються своєчасно в разі пошкодження або зносу.
- Працівники проходять навчання з правильного використання та зберігання ЗІЗ.

Протипожежні заходи

Будівельний майданчик повинен відповідати нормам пожежної безпеки відповідно до Закону України «Про пожежну безпеку», нормативів ДБН і НПАОП 45.2-7.02-12 (ДБН А.3.2-2:2009).

- Основні вимоги:

Первинні засоби пожежогасіння. На кожному будівельному об'єкті необхідно забезпечити наявність вогнегасників відповідного типу (водяні, порошкові, вуглекислотні тощо). Місця розташування вогнегасників, а також джерел водопостачання повинні бути чітко позначені на плані майданчика.

Відповідальна особа та проведення інструктажів. Роботодавець призначає відповідальну особу за дотримання заходів пожежної безпеки. Усі працівники проходять обов'язковий інструктаж перед початком робіт, а також додатковий, якщо відбуваються зміни у технологічних процесах.

- Ключові заходи пожежної безпеки:

Контроль відкритого вогню та обмеження на куріння. Куріння суворо заборонено в місцях зберігання горючих матеріалів. Використання відкритого вогню допускається лише на безпечній відстані — щонайменше 50 метрів від легкозаймистих речовин.

Зберігання небезпечних матеріалів. Горючі речовини, такі як розчинники, бітум, фарби чи відходи волокнистих матеріалів, повинні зберігатися у герметичних металевих контейнерах у спеціально визначених місцях. Ці зони повинні бути захищені від тепла, пилу та прямих сонячних променів, а запаси таких матеріалів мають бути мінімальними.

Вогнезахист конструкцій. У разі потреби дерев'яні елементи конструкцій обробляються вогнезахисними складами, такими як антипірени чи лаки, згідно з вимогами ДБН В.1.1-7:2016.

Шляхи евакуації та доступ для пожежників. Генплан повинен визначити місця для пожежних під'їздів, гідрантів і маршрути евакуації. Для будівель завдовжки понад 100 метрів проїзди мають бути передбачені з усіх боків, а для ширших ділянок — із двох боків із проїзною шириною не менше 18

метрів. Проходи до пожежного обладнання слід утримувати вільними та чітко позначати.

- Додаткові вимоги:

Технічне обладнання, таке як навантажувальні станції, генератори чи системи вентиляції, потрібно оснащувати аварійними системами зупинки та протипожежними перекриттями. Систематично перевіряється справність вогнегасників, пожежних щитів і всього обладнання для гасіння пожеж.

Необхідно забезпечити постійний зв'язок із місцевою пожежною службою.

У разі виникнення пожежі або загрози необхідно негайно розпочати евакуацію згідно з затвердженим планом дій.

Система інструктажів з охорони праці

Організація інструктажів з охорони праці регулюється Типовим положенням про навчання з охорони праці (НПАОП 0.00-4.12-05) і включає такі види інструктажів:

Вступний інструктаж проводиться з усіма новими співробітниками у перший робочий день фахівцем з охорони праці. Його мета — ознайомлення з основними аспектами охорони праці, правилами внутрішнього розпорядку та загальними протипожежними заходами. Результати фіксуються в спеціальному журналі вступного інструктажу.

Первинний інструктаж відбувається на робочому місці перед початком роботи для новоприйнятих працівників або при зміні виду діяльності. Це детальне ознайомлення з технологією роботи, небезпечними та шкідливими факторами конкретного робочого місця.

Повторний інструктаж проходить періодично:

- для робіт підвищеної небезпеки — щонайменше раз на три місяці,
- для інших видів робіт — щонайменше раз на шість місяців. Він зазвичай проводиться на робочому місці індивідуально або для групи працівників.

Цільовий інструктаж проводиться безпосередньо перед виконанням специфічних робіт, що вимагають підвищеної уваги, таких як роботи на висоті, аварійні умови або зміни у технології.

Позаплановий інструктаж здійснюється у випадках аварій, порушень норм охорони праці або після тривалої перерви у роботі. Обсяг і зміст залежать від обставин конкретної ситуації.

- За проведення інструктажів відповідальні наступні особи:
- вступний інструктаж проводить фахівець з охорони праці;

- первинний, повторний, цільовий і позаплановий інструктажі проводить безпосередній керівник робіт або спеціаліст відповідного напрямку.

Після кожного інструктажу обов'язково перевіряються знання та навички працівника.

Документування всіх інструктажів здійснюється в журналах реєстрації. Записи про вступний інструктаж ведуться у спеціальному журналі, а записи про первинний, повторний, цільовий та позаплановий інструктажі — в єдиному журналі на робочому місці. Журнали повинні бути пронумеровані, прошнуровані та скріплені печаткою організації.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У рамках кваліфікаційної бакалаврської роботи було проведено всебічний архітектурно-проектний аналіз, а також виконано концептуальне і технічне проектування рекреаційно-готельного комплексу з котеджним містечком у селі Ластівці, що в Івано-Франківській області.

Проект враховує актуальні тренди у розвитку туристично-рекреаційної інфраструктури, орієнтується на соціальні потреби відвідувачів і відповідає екологічним вимогам місцевості. Основною метою є створення комфортного, безпечного та естетичного середовища для тимчасового проживання, відпочинку і оздоровлення гостей різного віку та соціального статусу.

Дизайн комплексу базується на багатофакторному аналізі, що зважає природно-кліматичні умови регіону, ландшафтні особливості, інженерно-геологічні характеристики ділянки, транспортну доступність, а також екологічний контекст території. Особлива увага приділена збереженню природного середовища: наявної рослинності, рельєфу та мінімізації впливу на ґрунтовий і ландшафтний баланс.

Архітектурна концепція спирається на принципи формування якісного рекреаційного простору з низькою щільністю забудови. У проекті поєднані приватність котеджів із загальними зонами спільного користування. Котеджі виконані в сучасному стилі з елементами мінімалізму та гармонійно інтегровані в оточення. У будівництві використовувалися натуральні матеріали, такі як дерево, камінь і клінкер, у поєднанні із сучасними технологіями. Функціональне планування передбачає тераси, власні подвір'я, а також комфортні зовнішні й внутрішні простори для відпочинку.

Конструктивна частина передбачає застосування дерев'яного каркасного матеріалу для котеджів і цегляних конструкцій для головного корпусу готелю, виконаних із врахуванням сучасних норм теплоізоляції та енергозбереження. Інженерні системи комплексу інтегрують автономні джерела енергії, як-от теплові насоси та сонячні панелі, а також систему збору та очищення дощової води, що забезпечує його екологічність та енергоефективність.

Окрема увага приділяється забезпеченню безбар'єрного доступу для людей з обмеженими можливостями та гостей різних вікових категорій.

Ландшафтна організація території заснована на зонуванні між приватними, напівприватними й загальними зонами. Проект включає зелені буферні смуги, місця для відпочинку, дитячі майданчики, спортивні зони, велосипедні маршрути та декоративні водойми. Рух на території сплановано за принципом «двір без машин», із пріоритетом для пішоходів і велосипедистів, що підвищує рівень безпеки та комфорту перебування.

Проект рекреаційно-готельного комплексу в селі Ластівці відповідає всім функціональним, нормативним та екологічним стандартам. Він демонструє високий рівень архітектурної й інженерної культури, створюючи сучасний і комфортний простір для відпочинку, орієнтований на запити найвибагливіших користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Архітектурне проектування : методичні вказівки до виконання А87 курсового проекту на тему «Індивідуальний житловий будинок» / уклад. : Г. Д. Яблонська, Л.Л. Вовчок. – Київ : КНУБА, 2024. – 36 с.
2. Бачинська Л. Г. Архітектура житла: Проблеми теорії та практики структуроутворення. – К.: Грамота, 2004. – 408 с.
3. Гетун Г. В. Архітектура будівель та споруд : Підручник / Г. В. Гетун – Київ : КОНДОР, 2011. – Книга 1: Основи проектування: – 378 с.
4. Дорошенко С. В. Урбаністика та розвиток курортних зон Прикарпаття: монографія. — Івано-Франківськ: Прикарпатський університет, 2019. — 220 с.
5. Ландшафтна архітектура в умовах гірських територій Івано-Франківщини / колектив авторів, ред. І. В. Шевчук. — Івано-Франківськ: Вид-во «Карпати», 2021. — 152 с.
6. Коваленко В. П. Особливості планування рекреаційних зон в Івано-Франківській області // Вісник ІФНТУНГ. Архітектура та містобудування. — 2023. — Вип. 4. — С. 45-53.
7. Рубан, Л. І. Методологічні основи архітектурно-ландшафтної організації прибережних та водних територій : автореф. дис. ... доктора архітектури : (18.00.04) / Л. І. Рубан ; наук. консультант Т. Ф. Панченко ; М-во освіти і науки України, Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. – Київ, 2020. – 44 с. : кольор. іл.
8. Король В. П. Архітектурне проектування житла: Навчальний посібник. — К.: ФЕНІКС, 2006. — 208 с.
9. Інженерне обладнання будівель: підручник / За ред. В. С. Кравченка. - К. : Професіонал, 2008. – 479 с.
10. Комплексна оцінка кліматичних умов житлової забудови : навч. посіб. для студентів ВНЗ / Микола Васильович Тимофєєв, Олег Васильович Сергєйчук, Галина Вікторівна Шамріна, Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури.– Київ : КНУБА, 2018.– 131 с.
11. Мироненко, В. П. Архітектурна ергономіка [Текст] : підручник. - К. : НАУ, 2009. – 239 с.
12. Нойферт Ернст. Будівельне проектування : пер. з нім., сорокове вид., перероблене і доповнене / Е. Нойферт – Київ: Видавництво «Фенікс», 2017. – 642 с.; іл.
13. Цивільний захист: курс лекцій / В. І. Корінний, І. С. Стефанович, П. І., Стефанович, В. М. Гуць,– Київ: КНУБА, 2018. – 208 с.
14. Бойко Т. М. Транспортна доступність готельно-рекреаційних комплексів Прикарпаття: дис. канд. техн. наук. — Івано-Франківськ, 2020. — 130 с.
15. Кодекс цивільного захисту України – К., від 02.10 2012 року, № 5403 – VI
16. Про встановлення державних соціальних стандартів у сфері житловокомунального обслуговування / Кабінет Міністрів України. Постанова від 6 серпня 2014 р., № 409, Київ. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/409-2014-%D0%BF#Text> (дата звернення: 24.01.2024). – Назва з екрана.

НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ

- **ДБН Б.2.2-12:2019** «Планування і забудова територій» – вимоги до зонування, щільності, благоустрою та організації рекреаційних об'єктів.
- **ДБН В.2.2-10:2018** «Будинки і споруди. Готелі» – вимоги до функціонального зонування, площ, висоти та конструктивних елементів готельних комплексів.
- **ДБН В.2.2-15:2019** «Житлові будинки. Основні положення» – для котеджної частини комплексу (житлові одиниці тимчасового проживання).
- **ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010** «Будівельна кліматологія» – визначення кліматичних параметрів, характерних для Івано-Франківської області.
- **ДБН Б.2.2-5:2023** «Інклюзивність будівель і споруд» – нормативи забезпечення безбар'єрного середовища.
- **ДБН В.1.1-7:2021** «Пожежна безпека об'єктів будівництва» – вимоги до евакуації, протипожежних розривів, систем безпеки.
- **ДБН А.3.1-5:2016** «Організація будівельного виробництва» – вимоги до технологічної організації будівництва, охорони праці, екологічної безпеки.
- **ДСТУ Б А.2.4-6:2009** «Правила виконання робочої документації генеральних планів» – для оформлення графічної частини.
- **ДСТУ Б А.2.4-4:2009** «Склад та зміст генерального плану і плану благоустрою» – вимоги до проектування інфраструктури комплексу.
- **ДСТУ Б А.2.4-2:2009** «Умовні позначки і графічні зображення елементів генеральних планів та споруд, транспорту».
- **ДБН В.2.5-20:2017** «Інженерне обладнання будівель і споруд. Зовнішні мережі і споруди водопостачання та водовідведення».
- **ДБН В.2.5-23:2010** «Проектування електрообладнання житлових і громадських будівель» – включно з резервними джерелами енергії.
- **ДБН В.2.5-39:2008** «Теплові мережі» – для проектування систем автономного опалення, теплових насосів.
- **Закон України «Про архітектурну діяльність»** – регламентує проєктну діяльність.
- **Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності»** – основа правового забезпечення планування території.
- **Закон України «Про охорону праці»** – з урахуванням будівництва та експлуатації комплексу.
- **Кодекс цивільного захисту України** – щодо безпеки, евакуації, надзвичайних ситуацій на території комплексу.