

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Інститут архітектури, будівництва та енергетики

Кафедра архітектури та містобудування

Сковрон Максим Андрійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

УДК 725. 83

(індекс)

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

Готель в с. Ворохта

(назва роботи)

Архітектура та містобудування

(назва освітньої програми)

191 Архітектура та містобудування

(шифр і назва спеціальності)

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

Здобувач освітнього ступеня _____ М.А. Сковрон

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник _____ канд. арх. Кельба С. С.

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

проф. канд.арх.

Олексій ЯЩЕНКО

(посада)

(підпис)

(дата)

(ініціали та прізвище)

Івано-Франківськ – 2025

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

(повне найменування закладу вищої освіти)

Інститут архітектури, будівництва та енергетики

Кафедра архітектури та містобудування

Освітній рівень бакалавр

Спеціальність 191– Архітектура та містобудування

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри _____

« ____ » _____ 20__ року

**З А В Д А Н Н Я
НА БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ**

Сковрон Максим Андрійович

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Готель с. Ворохта **керівник роботи:** Кельба Сергій Сергійович, канд. арх.,

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від “ 05 ” червня 2023 року №221/7

2. Строк подання студентом роботи _____

3. Вихідні дані до роботи: Опорний план с. Ворохта

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Передпроектний аналіз: актуальність проблеми, обґрунтування вибору ділянки, аналіз світового досвіду проектування готелів. Проектна частина: архітектурно-містобудівний аналіз ділянки, розташування ділянки в контексті с. Ворохти, опорний план, аналіз пішохідних та транспортних шляхів, аналіз навколишньої забудови, функціональне зонування споруди, планування, генплан, об'ємно-просторове рішення та фасади, конструктивне рішення, техніко-економічні показники.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень): аналіз світового досвіду, ситуаційна схема, схема розташування ділянки в контексті с. Ворохта, опорний план території, схема транспортних та пішохідних шляхів, схема функціонального зонування навколишньої забудови, схема цінності навколишньої забудови, фотофіксація ділянки, генплан М 1:500, фасад в осях М 1:100, фасад в осях М 1:100, функціональне зонування споруди, план 0-го поверху на відмітці - 3.000 М 1:100, план 1-го поверху на відмітці + 0.000 М 1:100, план 2-го поверху на відмітці + 3.000 М 1:100, план 2-го поверху на відмітці + 6.000 М 1:100, план типового поверху М 1:100, розріз 1-1 М 1:100, візуалізації.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		Завдання видав	завдання прийняв
1	канд. арх. Кельба С. С.		
2	канд. арх. Кельба С. С.		

7. Дата видачі завдання _____

№	Назва етапів бакалаврської роботи	мін виконання етапів роботи	Примітка
	Отримання та обговорення завдання	16.01.2025	
	Фотофіксація ділянки; дослідження теми; опрацювання теоретичних джерел; вивчення світового досвіду.	16.01. – 23.02.2025	
	Робота над аналітичними схемами.	24.02. – 16.03.2025	
	Розробка ідейної концепції проектного рішення.	17.03. – 31.03.2025	
	Розробка генерального плану	01.04. – 09.04.2025	
	Розробка об'ємно-планувального вирішення для даного закладу	10.04. – 24.04.2025	
	Розробка основних креслень (плани, фасади, розріз)	25.04. – 21.05.2025	
	Розробка візуалізацій.	22.05. – 06.06.2023	
	Графічне оформлення дипломного проекту.	07.06. – 16.06.2025	
	Робота над пояснювальною запискою	29.01. – 18.06.2025	
	Узагальнення та завершення дипломного проекту.	18.06. – 22.06.2025	

Студент

_____ (підпис)

Сковрон М. А.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Кельба С.С.

_____ (прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ВСТУП.....

РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЄКТНИЙ АНАЛІЗ.....

1.1. Актуальність проблеми

1.2. Обґрунтування вибору ділянки.....

1.3. Аналіз світового та вітчизняного досвіду проектування готелів.....

1.3.1 Walker Hotel and Office Building.....

1.3.2 Будівля готелю та офісу Вердауер Берг / Макс Дудлер.....

1.3.3 Готель та офіси Doppio / ArchitekturConsult.....

1.3.4 Будівля в «Am Zirkus / Eike Becker Architects».....

1.3.5 «The Cliff Hotel Jeju».....

1.3.6 Cap Leeuwin Mixed-use Development.....

1.3.7 Готельно-офісний комплекс, Сагайдачного.....

1.3.8 Hilton, Київ.....

1.4 Історична довідка

1.5 Містобудівна ситуація

1.6 Фотофіксація території

1.7 Аналіз навколишньої забудови.....

Висновки до першого розділу.....

РОЗДІЛ 2. РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ.....

2.1 Функціональне зонування території.....

2.2 Транспортно-пішохідні зв'язки

2.3 Генеральний план.....

2.4 Заходи щодо благоустрою території

2.5 Аналіз пішохідних та транспортних шляхів

Висновки до другого розділу.....

РОЗДІЛ 3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ.....

3.1 Художньо-образна концепція

3.2 Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування.....

3.3 Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування

3.4 Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі.....

3.5 Техніко-економічні показники

Висновки до третього розділу.....

РОЗДІЛ 4. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ, ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

4.1 Загальні характеристики конструктивного рішення і енергоефективність

4.2. Загальні характеристики технічних рішень.....

4.3. Укриття.....

4.4. Вихідні дані для розробки розділу ОВНС.....

4.5. Вплив будівництва на навколишнє середовище.....	
4.6. Заходи по забезпеченню нормативного рівня шуму	
4.7. Охорона праці.....	
4.8. Організація експлуатації систем опалення, індивідуального теплового пункту	
4.9. Охорона праці та техніка безпеки.....	
4.10. Пожежна безпека.....	
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ТЕРМІНІВ ТА СКОРОЧЕНЬ

Трьохзірковий готель – Класифікація готелю, яка вказує на високий рівень комфорту та набір послуг.

Офісний комплекс – Будівлі або комплекс, призначений для розміщення офісних просторів різних організацій.

Багатофункціональний комплекс (БФК) – Будівля або територія, що включає кілька типів використання: житлове, офісне, готельне, розважальне тощо.

Інтегроване планування – Процес, який об'єднує архітектурні, функціональні, технічні, та екологічні аспекти проекту.

Сталий розвиток – Принцип проектування, що враховує екологічні, соціальні та економічні аспекти для забезпечення довгострокової життєздатності.

Енергоефективність – Використання технологій та методів, які зменшують споживання енергії.

Гнучкість простору – Можливість легкої перебудови та переконфігурації внутрішніх просторів для різних потреб користувачів.

Екологічний дизайн – Підхід до проектування, який зосереджений на мінімізації впливу на навколишнє середовище через розумне використання ресурсів та матеріалів.

Ландшафтний дизайн – Архітектурне і планувальне вирішення озеленення територій.

Активні та пасивні енергозберігаючі технології – Технології, які активно використовують альтернативні джерела енергії та пасивні методи для підвищення енергоефективності (наприклад, використання природного освітлення та вентиляції).

Територія міксованого використання – Простір, де різноманітність функцій сприяє більшій активності та залученості користувачів.

Інклюзивність – Врахування потреб всіх користувачів, включаючи осіб з особливими потребами, у процесі проектування.

ВСТУП

У сучасному світі, індустрія гостинності стає одним з драйверів економічного розвитку на глобальному рівні. Готельний бізнес, як невід'ємна частина цієї індустрії, впливає на динаміку розвитку міст та країн, приваблюючи іноземні інвестиції та сприяючи розширенню міжнародного туризму. Важливість готельного бізнесу особливо зростає в контексті глобалізації та збільшення мобільності населення, що змушує архітекторів та девелоперів адаптувати свої проекти до швидко змінюваних технологічних, екологічних і соціокультурних умов.

Загальний огляд готельного бізнесу. Готельний бізнес є висококонкурентним і динамічним сектором, що вимагає неперервного введення інновацій та оптимізації послуг для задоволення вимог і вподобань споживачів. З ростом туристичної активності, особливо в культурних та історичних центрах, з'являється потреба в готелях, які б не тільки забезпечували базові послуги, але й відображали місцеві особливості та культурні традиції.

Специфіка готельного бізнесу в Карпатах. Ворохта, відіграє стратегічно важливу роль в розвитку спорту, національної економіки і культури. Розвиток готельної інфраструктури в Ворохті, особливо створення готельно-туристичних комплексів, відповідає потребам сучасних мандрівників і спорт-туристів, які цінують комфорт, доступність та високий рівень сервісу.

Проектування трехзіркового готельного комплексу. Проектування трехзіркового готельного комплексу на 128 місць у Ворохті є амбіційним проектом, що має на меті інтеграцію в міське середовище і сприяння розвитку місцевої економіки, спорту і через створення нових робочих місць і приваблення туристів та відпочивальників. Комплекс планується як зразок сучасної архітектури, що гармонійно вписується в історичний контекст міста та включає передові технології будівництва та управління нерухомістю.

Технологічні інновації включатимуть системи «розумний дім», енергоефективні рішення для оптимізації використання ресурсів (води, електрики, тепла), а також автоматизацію управління будівлею для підвищення комфорту мешканців та гостей. Екологічний аспект проекту передбачає використання відновлюваних джерел енергії, системи очищення води та повторного її використання, зелені дахи, та інтеграцію зелених зон в самому комплексі, що сприятиме збереженню біорізноманіття і покращенню мікроклімату.

Соціокультурна інтеграція проекту забезпечуватиметься через врахування історичних та культурних особливостей Києва у дизайні будівель та інтер'єрі, а також через створення публічних просторів, що стимулюють соціальні взаємодії та культурний обмін між гостями та місцевими жителями.

РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДПРОЄКТНИЙ АНАЛІЗ

1.1 Актуальність проблеми

У нинішніх умовах розвитку внутрішнього туризму в Україні зростає зацікавленість до відпочинку в локаціях, які поєднують мальовничу природу, транспортну доступність та комфортну туристичну інфраструктуру. Однією з таких територій є селище Ворохта — відомий гірський курорт у Карпатах, що має потужний потенціал для цілорічного туризму завдяки унікальному клімату, ландшафту, історико-культурній спадщині та розвиненій спортивній базі.

Актуальність проекту визначається цілою низкою факторів:

- зростаючим попитом на комфортний і доступний готельний сервіс у гірських регіонах України;
- браком якісної інфраструктури розміщення середньої та великої місткості у Ворохті;
- необхідністю запровадження сучасних архітектурних рішень у середовище, що має виразну локальну ідентичність;
- переорієнтацією туристичних вподобань у бік внутрішнього відпочинку після пандемічної кризи.

Особливістю відпочинку у Ворохті є можливість насолоджуватися карпатськими краєвидами, чистим повітрям та спокійною атмосферою, перебуваючи у комфортному середовищі з розвиненою інфраструктурою.

Туристи приїждять сюди, щоб відпочити від міського ритму, не жертвуючи зручністю та сервісом. У такому контексті проектування готелю у Ворохті передбачає створення простору, який поєднує сучасні стандарти гостинності з повагою до природного та культурного оточення, гармонійно вписуючись у середовище гірського поселення.

Проект готельного комплексу має на меті сформувати новий архітектурний образ відпочинкової інфраструктури Карпат, який поєднує функціональність, комфорт і візуальну відповідність середовищу. Архітектурні рішення передбачають інтеграцію сучасних конструктивних і технологічних рішень із формальними мотивами, притаманними традиційній карпатській забудові, — без прямого копіювання, але з повагою до регіонального характеру.

Отже, актуальність теми полягає як у соціальному запиті на якісний гірський відпочинок, так і в архітектурній потребі оновлення образу рекреаційних об'єктів у регіонах із високим туристичним потенціалом, з врахуванням локального контексту функціональних вимог та культурної ідентичності.

Проекти повинні сприяти соціальній інтеграції, забезпечувати доступність послуг для всіх верств населення і не спричиняти соціального розшарування.

[10]

1.2. Обґрунтування вибору ділянки

Вибір земельної ділянки для забудови потребує врахування кількох важливих чинників, які забезпечать безпечне, комфортне та екологічно збалансоване середовище. Основними критеріями є природні умови, транспортна

доступність, рельєф місцевості, наявність необхідної інфраструктури та загальна відповідність проекту до навколишнього середовища.

1. Екологічна чистота та природні умови. Ворохта розташована в Карпатах, що гарантує сприятливе природне середовище. Важливо, щоб ділянка була віддалена від промислових об'єктів і джерел забруднення, а також мала доступ до природних ресурсів – лісових масивів, річок або інших ландшафтних особливостей, що можуть сприяти гармонійному використанню простору.

2. Транспортна доступність. Ділянка має знаходитись у зручному місці щодо основних транспортних магістралей, забезпечуючи комфортний під'їзд. Водночас важливо, щоб розташування не створювало проблем із шумовим забрудненням та лишало простір для спокійного використання території.

3. Рельєф та географічні особливості. Враховуючи гірський ландшафт Ворохти, вибір місця повинен передбачати помірний рельєф, який не створюватиме ризиків для будівництва та експлуатації. Ідеально, якщо територія розташована на рівнинній або злегка похилій ділянці, що забезпечить стійкість забудови та зручність користування.

4. Близькість до інфраструктурних об'єктів. Важливим є доступ до необхідних закладів – медичних установ, магазинів, зв'язку та інших сервісів, які можуть знадобитися в процесі експлуатації об'єкта. Це дозволить оперативно вирішувати побутові та організаційні питання.

5. Відстань від густонаселених районів. Для збереження комфорту та усунення впливу зайвого шуму ділянка має бути розташована на певній відстані від житлових кварталів. Водночас важливо, щоб це не створювало труднощів у комунікації та доступі до основних послуг

6. Безпека щодо природних загроз. Вибір території повинен унеможливити ризики затоплень, зсувів чи каменепадів. Важливо, щоб місце було розташоване поза зонами підтоплення та мало стабільні геологічні характеристики.

7. Естетична привабливість та загальний комфорт. Гарний природний ландшафт, мальовничі краєвиди та спокійна атмосфера є важливими факторами, що підвищують якість середовища. Це сприяє створенню гармонійного простору, що відповідає функціональним і візуальним вимогам проекту.

8. Інтеграція в природне середовище. Ландшафтне планування повинно передбачати мінімальне втручання в екосистему, збереження природних особливостей та використання архітектурних рішень, що гармонійно поєднуються з місцевою природою.

1.3 Вітчизняний та закордонний досвід проектування

1. Walker Hotel and Office Building

Запроєктований у формі вежі, що складається з двох струнких витончених конструкцій, 88 Walker виділяється на тлі масивніших сусідніх споруд, створюючи виразний акцент на міському горизонті. Розташований у самому серці центрального ділового району Північного Сіднея, комплекс інтегрується з історичною будівлею готелю Firehouse. Поєднання двоповерхової колишньої пожежної станції, нині перетвореної на культовий паб, та сучасної 50-поверхової багатофункціональної вежі символізує динамічну трансформацію Північного Сіднея. Від раннього колоніального передмістя, що знаходилося навпроти міста Сіднея, район розвинувся у важливий комерційний центр, який сьогодні приваблює найбільші міжнародні корпорації та формує активний, прогресивний бізнес-кластер мегаполісу. Реалізований на компактній ділянці, проєкт спрямований на гармонійне поєднання готельних і офісних функцій завдяки чіткій організації простору та ретельній оптимізації кожного елемента. Концепція планування першого рівня та реорганізація доступу до внутрішньої смуги пабу стали ключовими для поліпшення функціональності вуличного середовища, що формує ядро центрального ділового району. Проєкт інтегрує історичну будівлю з новим 4,5-зірковим готелем на 252 номери та понад 12 500 квадратних метрів бутикових офісних приміщень, роблячи його найвищою будівлею Північного Сіднея.

2. Будівля готелю та офісу Вердауер Вег / Макс Дудлер

З віддалених місць, як-от Берлінська кільцева дорога чи міська автомагістраль, нова споруда та одинока сусідня будівля, розроблена архітектором Юргеном Саваде, візуально поєднуються, створюючи виразний архітектурний ансамбль при вході до динамічно кварталів «Шенебергер Лінзе» та «EUREF-Campus». Зведена на замовлення Werdauer Weg 3 Immobilien Projektentwicklungs GmbH & Co. KG, будівля поєднує офісні приміщення й готельні приміщення, котрі тепер використовуються компанією DebeKa-Berlin та готельним брендом «the niu».

Концепція споруди передбачає її як архітектурного «побратима» офісного хмарочоса Platinum, спроектованого Юргеном Саваде.

Будівля пристосовується до форми сусіднього об'єкта, продовжуючи його каскадну структуру та формуючи перехід від зовнішнього до внутрішнього простору. Вона складається з двох симетричних висотних елементів – один на північ від Werdauer Weg, інший на південь. Від спільної п'ятиповерхової основи кожна частина піднімається двоповерховими рівнями, досягаючи 11 поверхів, аналогічно до «Platinum». Нова будівля органічно інтегрує у міське середовище об'єкт 1990-х років, який раніше існував поза загальним контекстом забудови.

3. Готель та офіси Doppio / ArchitekturConsult

Офіційне відкриття готелю Doppio та сусідньої офісної будівлі в червні 2012 року стало заключним етапом архітектурного розвитку району T-Center St. Marx після восьми років спорудження. Ці дві нові споруди, гармонійно пов'язані між собою за формою та матеріалами, утворюють самостійний міський простір на території між Rennweg, історичними бійнями та південно-східною автострадою. Вони займають помітне місце в міському ландшафті та розвивають власний архітектурний стиль, котрий відповідає сучасним вимогам урбаністичного середовища.

Будівлі спроектовані у вигляді «двох дисків», що інтегруються в міське середовище та відзначаються високою просторовою якістю. Конструкція темної будівлі, що складається з двох частин, має вигнуту форму, спрямовану у протилежний бік від автостради, що робить її архітектурним акцентом у транспортній зоні. Використання темних матеріалів, чітких ліній і геометричних форм додає будівлі виразності.

Готель та офісна будівля разом формують спільний простір, що поєднує під'їзні шляхи, автостоянку та зелені зони, слугуючи своєрідною буферною зоною між забудовою та дорожньою інфраструктурою. Важливу роль у цьому відіграє дах ганку, який не лише виконує функцію захисту від сонця, а й окреслює розширену пішохідну зону.

Проект є значущим для міського розвитку, оскільки доповнює багатофункціональну структуру району T-Center. Завдяки поєднанню різних функціональних просторів і продуманій системі маршрутів, комплекс органічно інтегрується в міський транспортний потік, надаючи середовищу додаткову якість та збагачуючи його архітектурний вигляд.

Цей масштабний приватний будівельний проект, найбільший у своєму сегменті в Австрії, став можливим завдяки тісній співпраці інвесторів, міста Відень та архітекторів.

З початку 1999 року ArchitekturConsult активно працював над пошуком місця для забудови, зупинившись на території колишніх бійень St. Marx у третьому районі Відня.

Фінальне рішення проекту враховує унікальність ділянки, що розташована поруч із історичними залами для худоби, які охороняються законом про збереження архітектурної спадщини. Використання пластичної архітектурної мови створює відчуття відкритості, варіативності простору та інтеграції сучасних форм у історичний контекст.

4. Житлова, офісна та готельна будівля в

«Am Zirkus / Eike Becker Architects»

Ліворуч здійснюється театр Berliner Ensemble, праворуч розміщено міст Weidendamm, а попереду розкинулись набережна Schiffbauerdamm і річка Шпрее. У цьому просторі міському середовищі будівля, витягнута вздовж осі південний схід – північний захід, займає виразну, самотійну позицію.

Споруда має приблизно 55 метрів у ширину та 82 метри в глибину, що робить її помітним архітектурним елементом міського ландшафту. Крім зручного розташування, ця локація має й значну історичну цінність: раніше тут стояв Grosses Schauspielhaus – грандіозний театр, спроектований Гансом Польцігом та керований Максом Рейнхардтом, який проіснував до кінця 1980-х, коли був знесений.

Архітектурне рішення будівлі базується на подвійній чотирикрилій структурі з двома внутрішніми двориками, а верхні чотири з десяти надземних поверхів розташовані у шаховому порядку. Така форма нагадує гамбурзькі офісні будівлі початку XX століття, відомі як Kontorhäuser. Однак масивність і монументальність цих історичних попередників тут замінено легкістю та прозорістю завдяки витонченим фасадам, які нагадують кришталеві

конструкції. Фронтальна частина споруди, частково прихована деревами на площі Бертольта Брехта, має симетричну композицію, розділену на три частини: ширший центральний сегмент та дві вузьчі бічні секції. Вертикальні вікна, структуровані завдяки вставкам з трьох-шести скляних панелей із друкованими візерунками, обрамлені горизонтальними алюмінієвими елементами світлого відтінку.

Будівля має загальну площу близько 33 000 квадратних метрів, з яких майже половина відведена під 87 квартир, інтер'єри яких створені під керівництвом французького дизайнера Філіпа Старка. Ще третину комплексу займає готель на понад 300 номерів, а площі, що залишились, використовують під офісні приміщення та комерційні заклади. Житлові апартаменти розташовані у спокійній північно-західній частині споруди, тоді як офісні простори – у динамічнішій південно-східній зоні, що створює гармонійне зонування всередині комплексу.

5.«The Cliff Hotel Jeju»

Ландшафтний план Чеджу можна віднести до типу нарративного ландшафту, який є цілісним переплетенням природного середовища, предметного світу та людської активності. Відповідно до цієї концепції, готель розміщено з орієнтацією на долину Єречхона, а не знехтувано просторовою віссю, яка простягається від гори Ханла до океану. Потік Yeryecheon, що бере свій початок із схилів Ханли, довгий час залишався недооціненим, однак його мальовнича долина створює глибоке емоційне враження в момент наближення.

Поблизу готелю, на відкритій місцевості, розташований водоспад "Eongtto Falls", який оживає лише після дощу, створюючи ефектне видовище. Завдяки каскадним рівням споруди, пейзажі Єречхона видимі з вищих поверхів. Панорама від вхідної зони до гори Ханла створює ілюзію того, що готель підвішений над хвилиною зеленої природи. Цей задум візуального і фізичного злиття природи з людською присутністю формує цілісний ландшафтний образ. Архітектурна мова будівлі базується на горизонтальних нашаруваннях синього вапняку, що відсилає до природної геології острова Чеджу. Така композиція візуально поєднує природне середовище з архітектурою, адаптуючи будівлю до переважно рівнинного ландшафту. Ці горизонтальні лінії розширюються на рівні землі, поступово інтегруючись у ландшафтний сад і створюючи фон для активностей. На другому підземному рівні (B2) пояси формують терасу ресторану, а ще нижче, на рівні B3, розташований видовжений ландшафтний басейн довжиною 47 метрів.

Трикутна конструкція, автостоянка, атриум і внутрішні простори оформлені у стриманому стилі, де архітектурні форми говорять самі за себе, без надмірного декору. Верхня частина паркінгу – це ансамбль трикутних елементів різної довжини, які формують плавну лінію руху автомобілів до входу, надаючи паркінгу впізнаваного образу без візуальної масивності. Горизонтальні акценти та м'яке освітлення в зоні крила Кліфф створюють ефект циліндричної глибини, що наповнює простір спокійною атмосферою. Ці архітектурні простори дозволяють готелю функціонувати як стійка архітектура

6. Cap Leeuwin Mixed-use Development

Кап Леувін є частиною масштабного проекту Quai des Caps, спів-керівного Fayat Immobilier та Pitch Promotion, який охоплює широкий спектр будівель. Цей проєкт завершує урбаністичну трансформацію району Bassins à Flot у місті Бордо. Будівля структурована у формі чотирьох îlotів (кварталів), кожен з яких названий на честь відомого морського мису, та знаходиться біля дока №2. Як "сигнал", що символізує північний в'їзд до міста та його доків, Кап Леувін є першою знаковою спорудою, що знаменує відродження Bassins à Flot. Будівля має загальну площу 15 119 квадратних метрів і вміщує чотири різноманітні функціональні зони: офіси (5 755 м²), тризірковий готель на 124 номери (3 061 м²), готель для довгострокового проживання на 128 студій (3 392 м²) та магазини на цокольному поверсі (2911 м²). Його форма та планування розроблені не лише для досягнення архітектурної єдності, але й для забезпечення незалежності між різними функціями, щоб користувачі різних зон не перетиналися.

Дизайн Cap Leeuwin віддає шану промисловій та морській історії цього місця, переосмислюючи її в сучасному стилі. Споруда грає з об'ємами, створюючи тонке поєднання форм та матеріалів, що відсилає до промислових сараїв на набережній і доків вздовж вулиці Люсьєн Форє. Він перемежований двома вищими секціями, схожими на невеликі вежі, по обидва боки ділянки, які символічно діють як сигнали та пропонують небачені раніше краєвиди на доки та місто.

Принципи архітектурного дизайну відображені також у двох матеріалах, використаних для фасадів, а саме цеглі та металі. Цегляний фасад уздовж вулиці підкреслює зв'язок будівлі з містом. Нерівності теракотової цегли ручного лиття, а також її коричневий колір надають будівлі неповторного відчуття, яке підкреслюється загальним малюнком фасаду та вікнами, які його оживляють.

7. Готельно-офісний комплекс, Сагайдачного

Готельна частина:

– на 3-4(мансарда) поверхах – житлова частина на 54 номери в складі:

- 1) Номери 1 категорії (2-місні, не <60%, житлова пл. не <15 м²) – 36 шт., 72 чол.;
- 2) Номери 1 категорії (1-місні, не <20%, житлова пл. не <10 м²) – 12 шт., 12 чол.;
- 3) Дуплекс, люкс – (2-місні, не >5%, житлова пл. не <35 м²) – 6 шт., 12 чол.;
- 4) Апартамент – (2-місні, не >5%, житлова пл. не <50 м²) (2-місні) – 4 шт., 8 чол.;
- 5) Номери для інвалідів – (2-місні) – 2 шт., 4 чол.;

Разом – 72 місць в готелі.

– підприємства торгівлі непродовольчих товарів на 1 поверсі – Бутік №1 – 182,7 м²;

Бутік №2 – 110,5 м² рів;

– оздоровчий комплекс з тренажерним залом на 1 поверсі;

- ресторан та бар(з можливістю трансформації під конференц-зал) на 2 поверсі;
- підземний паркінг на 16 автомобілів в підвалі.

Службові та побутові приміщення персоналу.

8.Hilton, Київ

Hilton Kyiv – це п'ятизірковий готель у Києві, Україна, що є частиною мережі Hilton Hotels. Він розташований у житловому комплексі H-Tower, серці міста на бульварі Тараса Шевченка. Комплекс було спроектовано Джоном Зайфертом, знаним британським архітектором, автором дизайну ще 10 готелів Hilton у таких містах як Лондон, Париж, Антверпен і Дубровник.

Цей багатофункціональний комплекс складається з центральної 25-поверхової вежі та двох крил, що мають по 16 поверхів кожен. Готель Hilton Kyiv розмістився на поверхах з третього по восьмий з двадцяти шести. H-Tower здобув світове визнання, отримавши престижну нагороду у сфері європейської нерухомості в 2011 році.

Світова економічна криза 2008 року спричинила зупинку будівельних робіт у Києві через фінансові труднощі. Проте, колишній президент "СТС Медіа" Олександр Роднянський та його двоюрідний брат Борис Фуксман спробували себе у девелопменті, інвестувавши близько \$100 млн у завершення будівництва п'ятизіркового готелю Hilton у центрі Києва, який планувалося відкрити до Європейського Чемпіонату з футболу 2012 року. Керівництво Союзу європейських футбольних асоціацій (УЄФА) неодноразово заявляло про можливе позбавлення України права проведення Євро-2012 через повільне будівництво спортивної інфраструктури.

Hilton Kyiv відкрився у 2014 році. До послуг гостей – 262 номери, ресторан із сучасним меню, бізнес-центр, переговорні кімнати та спа-центр. Для контролю за всіма системами та об'єктами довкола готелю Hilton Kyiv використовує систему автоматизації Smart Home.

1.4 Історична довідка

Ворохта — селище міського типу, розташоване в Надвірнянському районі Івано-Франківської області, в серці Українських Карпат, на висоті близько 800 м над рівнем моря. Населений пункт розміщується на території історичної

Гуцульщини — етнокультурного регіону, який сформувався протягом століть і має унікальну самобутність.

Перші документальні згадки про Ворохту датуються XVII століттям, хоча поселення існувало раніше як частина лісової зони з розвиненим пастушим господарством. Назва селища, за однією з версій, походить від прізвища першого поселенця — Ворохти, за іншою — від діалектного слова, що означає «місце боротьби» або «струмок».

У кінці XIX — на початку XX століття Ворохта активно розвивалась у межах Австро-Угорської імперії. Важливим етапом стало будівництво залізничної колії Станиславів (нині Івано-Франківськ) — Ворохта — Рахів у 1894–1897 роках. Саме тоді селище стало важливим курортом у складі Галичини, приваблюючи туристів чистим гірським повітрям і ландшафтами. З того часу Ворохта здобула репутацію кліматичного та спортивного курорту.

У період міжвоєнної Польщі (1919–1939) Ворохта офіційно вважалася одним з найкращих гірськолижних курортів Польщі. Тут діяли туристичні бази, трампліни, санаторії, що залишили по собі унікальну архітектуру, включаючи австрійські дерев'яні вілли та аркові залізничні віадуки, які є технічними пам'ятками кінця XIX століття.

У радянський період селище було відомим як центр підготовки спортсменів, зокрема з лижних видів спорту. Побудовані трампліни, спортивні бази та інфраструктура сприяли підтримці статусу Ворохти як осередку зимового відпочинку.

Сьогодні Ворохта — це не лише туристичний курорт, а й важлива точка на туристичній карті Карпат, з якої починається шлях на Говерлу та Чорногірський хребет. Її культурна спадщина, поєднання автентичної гуцульської архітектури з інфраструктурою кінця XIX — середини XX століття, створюють неповторну атмосферу для рекреації, розвитку туризму та інвестиційних проєктів.

1.5 Містобудівна ситуація

Будівництво готельного комплексу у смт Ворохта Івано-Франківської області є доцільним і перспективним з огляду на комплекс містобудівних, соціально-

економічних та рекреаційно-природних чинників. Ворохта, як відомий туристичний і спортивний центр, має низку особливостей, що визначають актуальність і потенціал для розвитку готельної інфраструктури.

1. Просторове розташування

Селище Ворохта розташоване на межі Закарпатської та Івано-Франківської областей, у міжгір'ї Чорногірського та Горганського хребтів, на висоті близько 800 м над рівнем моря. В географічному відношенні воно лежить у межах Карпатського національного природного парку, що створює унікальні умови для розвитку екологічного та рекреаційного туризму.

До Ворохти пролягають основні транспортні артерії:

- залізниця Івано-Франківськ – Рахів,
- автомобільна дорога регіонального значення через Яремче.

Це забезпечує зручне транспортне сполучення з туристичними центрами Яремче, Буковелем, Татаровом, Раховом.

2. Планувальна структура та типологія забудови

Селище має стрічкову структуру, сформовану вздовж річки Прут та залізничної колії. Основна частина забудови — це приватні садиби, бази відпочинку, санаторії, а також об'єкти рекреаційного призначення. В центральній частині селища спостерігається ущільнена забудова з елементами історичної дерев'яної архітектури.

Водночас значна частина території, особливо на периферії та схилах, залишається вільною або малозабудованою, що створює умови для нового функціонального освоєння, зокрема — під розміщення готельного комплексу.

3. Рекреаційно-туристичний потенціал

Ворохта входить до складу туристичного кластера «Верховина – Ворохта – Буковель». У селищі розташовані:

- стартові маршрути на Говерлу,
- лижні трампліни та траси,

- туристичні бази,
- пам'ятки дерев'яної гуцульської архітектури.

Постійно зростає кількість відвідувачів, особливо в зимовий та літній сезони. Проте наявна готельна база переважно представлена мініготелями й приватними садибами, які не завжди відповідають сучасним стандартам комфорту, обслуговування й сервісу. Це свідчить про наявність незадоволеного попиту на готельні об'єкти середнього та преміального класу.

4. Землекористування та інженерна інфраструктура

Ворохта має статус курортного селища, тому використання земель потребує дотримання режиму охоронюваної природної території. Згідно з генеральним планом селища (актуальність залежить від оновлення), можливе зонування під будівництво туристичних і рекреаційних об'єктів, зокрема на околицях та біля існуючих транспортних вузлів.

Інженерна інфраструктура в центральній частині достатньо розвинена:

- доступ до електропостачання,
- водогону,
- каналізації (місцями локальні системи),
- інтернет-мереж.

Проте в зоні нового будівництва можуть бути потрібні додаткові інвестиції в підключення або модернізацію мереж, що доцільно враховувати при ТЕО проєкту.

5. Урбаністичні виклики

Під час планування готельного об'єкта важливо враховувати:

- обмеження щодо поверховості (традиційна забудова — 2–3 поверхи),
- збереження ландшафтної панорами та природного рельєфу,
- екологічні вимоги Карпатського національного парку,
- потребу в організації стоянок і зупинок транспорту,
- інтеграцію в локальну архітектурну стилістику (гуцульський модерн, дерево, камінь).

Висновок

Містобудівна ситуація у Ворохті сприятлива для реалізації готельного будівництва завдяки вдалому розташуванню, розвиненому туристичному потенціалу, наявності вільних ділянок і зростаючому попиту на якісне житло для туристів. Водночас, проєкт має бути адаптований до природного контексту, вимог охорони довкілля та історико-культурного середовища. Це відкриває можливості для створення конкурентоспроможного готельного комплексу, який поєднуватиме комфорт, автентичність та сталий розвиток.

1.6 Фотофіксація території



Рис. 1



Рис.2

1.7 Аналіз навколишньої забудови

Територія, що безпосередньо прилягає до проєктованої ділянки, характеризується переважанням забудови радянського періоду, зокрема 1960–1980-х років. Основний масив становлять двоповерхові та триповерхові адміністративні та житлові корпуси туристичних баз, споруджені за типовими проєктами, характерними для малих і середніх міст України того часу.

1. Типологія забудови

Більшість об'єктів у радіусі 200–300 метрів мають такі ознаки:

- 2–3 поверхи, прямокутна або Г-подібна конфігурація;
 - використання сірого силікатного або червоного облицювального цегляного мурування;
 - плоскі або слабко похилі дахи, часто з шиферним покриттям;
 - мінімальний архітектурний декор — вікна без лиштви, однотипні входи, обмежене оздоблення;
 - відсутність сучасного озеленення або благоустрою.
-

2. Стан забудови

Технічний та естетичний стан навколишніх будівель є переважно незадовільним:

- зношені фасади, наявні тріщини, облуплена штукатурка або потреба в термомодернізації;
 - функціональна моральна застарілість: внутрішні простори не адаптовані до сучасних вимог;
 - відсутність енергоефективних рішень, інженерні мережі — застарілі або зношені;
 - поганий благоустрій прилеглих територій: тротуари з пошкодженим покриттям, хаотичне паркування, дефіцит озеленення.
-

3. Архітектурно-візуальний контекст

Характер забудови навколо створює монотонне візуальне середовище з низькою ідентичністю та архітектурною виразністю. Простір не формує привабливого середовища для пішоходів і туристів. Відсутність виразного силуету, фасадного ритму, а також візуальних акцентів призводить до формування візуально пасивного простору.

4. Потенціал для реновації

Попри недоліки, навколишня забудова має містобудівну стійкість — сформовану сітку кварталів, комунікаційні коридори, центральне розташування. Це відкриває можливості для:

- реконструкції будівель із надбудовою або перепрофілюванням,
 - формування нових архітектурних акцентів,
 - інтеграції сучасної забудови в існуючий морфотип шляхом використання контрастної або контекстуальної архітектури.
-

5. Висновок

Навколишня забудова, сформована в радянську епоху, сьогодні виконує лише базову функцію, проте не відповідає сучасним вимогам до міського середовища

— ні у функціональному, ні у візуальному аспекті. Саме тому новий архітектурний об'єкт на ділянці має всі передумови для того, щоб стати каталізатором оновлення середовища, задавати нові візуальні й функціональні стандарти, при цьому враховуючи масштаби навколишньої забудови та можливість її поетапної трансформації.

Висновки до першого розділу :

1 Ділянка має високий потенціал для розміщення рекреаційного або готельного об'єкта.

Вигідне розташування у межах населеного пункту Ворохта, близькість до транспортних артерій, туристичних маршрутів та природного ландшафту Карпат створюють передумови для реалізації сучасного архітектурного проєкту, орієнтованого на розвиток туризму.

2 Навколишня забудова сформована переважно в радянський період (1960–1980-ті роки) й має низьку архітектурну і функціональну якість.

Будівлі — 2–3-поверхові, типові, морально й технічно застарілі, з низьким рівнем енергоефективності та недосконалим благоустроєм території. Це відкриває можливість для створення контрастного сучасного акценту в архітектурному середовищі з подальшим потенціалом ревіталізації району.

3 Історичний розвиток Ворохти як курорту визначає стратегічну доцільність проєктування об'єктів рекреаційного призначення.

З кінця XIX століття Ворохта виконує функцію кліматичного, спортивного й туристичного центру. Історичне значення курорту в поєднанні з природними ресурсами робить місто привабливим для інвесторів та туристів.

4 Містобудівна ситуація у Ворохті характеризується низькою щільністю забудови та фрагментарністю міського простору.

У місті бракує сучасних, функціонально гнучких публічних просторів, об'єктів інфраструктури гостинності та культурного дозвілля. Потенціал ділянки полягає в її здатності частково компенсувати цей дефіцит завдяки введенню в експлуатацію нового архітектурного об'єкта з комплексною функціональною структурою.

5 Проектування на цій території повинне враховувати специфіку ландшафту, масштаб навколишньої забудови та культурно-історичний контекст. У новій архітектурі доцільно застосовувати принципи адаптивності, лаконічності форм, використання природних матеріалів і прийомів, які гармонійно вписуються у гірське середовище та посилюють туристичну привабливість міста.

2.1. РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

2.1 Функціональне зонування території

Земельна територія, виділена під задум готельного комплексу, знаходиться у Північно-східній частині селища Ворохта Надвірнянського району Івано-Франківської області. Населений пункт розташований на висоті близько 750 м над рівнем моря у гірській місцевості українських Карпат, в межах Карпатського національного природного парку, що створює неповторні природні й кліматичні умови для рекреаційного будівництва.

Ділянка характеризується вигідним розташуванням відносно ключових функціональних пунктів селища:

- приблизно за 1 км розташована залізнична станція «Ворохта»;
- поряд проходить регіональна автомобільна дорога Р24, що поєднує Ворохту з Яремче, Буковелем, Верховиною та іншими туристичними центрами;
- поруч є житлова забудова садибного типу та окремі приватні об'єкти туризму (котеджі, мініготелі), що дає змогу сформувати гармонійне середовище без функціональних конфліктів.

Наявність зелених зон, природних водних потоків і помірного рельєфу сприяє створенню комфортних умов для облаштування території, рекреаційних майданчиків, пішохідного доступу до природного середовища. Завдяки близькості до лісових масивів, але без безпосереднього впливу на природоохоронні території, ділянка забезпечує гармонійне поєднання зручностей цивілізованого відпочинку та природної привабливості.

Відтак, розташування ділянки в межах Ворохти дає можливість спорудити готельний комплекс у зручному для туристів місці, яке поєднує в собі транспортну доступність, спокійне навколишнє середовище та потенціал розвитку рекреаційної інфраструктури.

2.2 Транспортно-пішохідні зв'язки

Селище міського типу Ворохта, розташоване в Івано-Франківській області на межі Гуцульщини й Чорногірського масиву Карпат, має характерну для гірського поселення транспортну систему, орієнтовану на природний рельєф, туристичні потоки та інженерні обмеження.

1. Автотранспортна інфраструктура

- Основна магістральна артерія — автомобільна дорога Р24 (Татарів — Кам'янець-Подільський), яка проходить крізь Ворохту та забезпечує зв'язок із Івано-Франківськом (приблизно 90 км), Яремче, Татаровом, Верховиною, Косовом.
- Внутрішні вулиці селища мають гірський профіль, із численними підйомами, спусками, обмеженою шириною проїзної частини (3–5 м), що ускладнює проїзд великогабаритного транспорту.
- Автомобільний в'їзд до центру селища часто перевантажений у туристичний сезон, через недостатню кількість організованих паркувальних майданчиків.

2. Залізничне сполучення

- Ворохта має власну залізничну станцію, що входить до складу Львівської залізниці, яка з'єднує селище з Івано-Франківськом, Коломиєю, Раховом та іншими пунктами.
- Залізнична інфраструктура включає один з найвідоміших віадуків — арковий кам'яний міст австрійської доби (1895 р.), який сьогодні є не лише інфраструктурним об'єктом, а й туристичною пам'яткою.
- Рух поїздів обмежений гірським рельєфом, проте відіграє важливу соціальну функцію для населення та туристів, особливо в зимовий період.

3. Громадський транспорт

- В селищі курсують міжміські автобуси і маршрутки, які сполучають Ворохту з Яремче, Татаровом, Верховиною та Івано-Франківськом.
- Локальні маршрути громадського транспорту розвинуті слабо, значна частина пересування всередині селища здійснюється приватним транспортом або пішки.
- З огляду на гірську місцевість і сезонні туристичні навантаження, часто спостерігається нестабільна транспортна доступність — затори, снігопади, зсуви ґрунту можуть ускладнювати рух.

4. Пішохідна інфраструктура

- В історичному центрі та туристичних локаціях (поблизу віадуку, стадіону, храмів) існують тротуари й пішохідні доріжки, однак загалом пішохідна мережа слабо розвинена.
- Часто пішоходи змушені пересуватись уздовж проїжджої частини — відсутність бордюрів, пандусів, безпечних переходів становить проблему для маломобільних груп населення.
- У рекреаційних зонах і поблизу приватного житла домінують неформальні стежки та тропи, які не завжди відповідають вимогам безпеки та естетики.

5. Туристичні маршрути та альтернативна мобільність

- У межах Ворохти прокладено пішохідні й велосипедні туристичні маршрути (до полонин, на гору Кукул, до Говерли через Заросляк), проте інфраструктура підтримки (вказівники, місця відпочинку, покриття) потребує покращення.
- Відсутня система прокату велосипедів або електросамокатів, хоча географічно це могло б посилити мобільність у туристичний сезон.

Висновок

Транспортно-пішохідна система смт Ворохта перебуває в умовно стабільному, але недостатньо інтегрованому стані. Пріоритетні завдання включають:

- розбудову паркувальних майданчиків;
- модернізацію внутрішньої дорожньої мережі;
- створення повноцінної пішохідної інфраструктури з безбар'єрним середовищем;
- покращення зв'язків громадського транспорту;
- розвиток туристично-транспортних сервісів, включно з екологічно чистими видами мобільності.

Реалізація цих заходів має ключове значення для забезпечення комфортного пересування мешканців і туристів, а також для сталого розвитку архітектурно-урбаністичних об'єктів нового покоління у Ворохті.

2.3 Генеральний план

Генеральний план території передбачає створення гармонійно організованого функціонального середовища, що доповнює готель як центральний об'єкт. Просторова структура формує ядро спортивно-туристичного кластера з урахуванням потреб спортсменів, тренерів, відвідувачів та обслуговуючого персоналу. Планування враховує особливості рельєфу, клімату, видових характеристик та пішохідної логістики. Площа ділянки становить 3,634 га. Рельєф місцевості має перепади висот.

2. Функціональні зони на прилеглий території

- Вхідна група та зона прийому гостей:
 - Організовано площу перед головним входом із навісом та місцями для очікування.
 - Пішохідні доріжки із тактильними смугами та антипожежним доступом.
- Зона короткотривалого паркування:
 - Паркування на 8–10 авто перед входом.
 - Виділені місця для людей з інвалідністю.

- Гостьова парковка та сервісний заїзд:
 - Основне паркування — окреме від головного фасаду, на 20–25 машин.
 - Окремий в'їзд для технічного обслуговування й поставки продуктів.
- Пішохідно-прогулянкова зона:
 - Створено кілька алей з природним мощенням (камінь, дерев'яні настили).
 - Альтанки, перголи, зони для відпочинку й реабілітаційних прогулянок.
- Рекреаційна ландшафтна зона:
 - Зелена зона з лавами, хвойними деревами, декоративними кущами.
 - Видова тераса з панорамою на Карпати.
- Спортивно-підготовча зона:
 - Майданчик для розминки та легких тренувань на відкритому повітрі.
 - Зона функціонального тренінгу (взимку – місце для вправ на снігу).
- Зона для зберігання та обслуговування лижного спорядження:
 - Склад з можливістю обігріву й сушіння лиж, сноубордів, костюмів.
 - Доступ ззовні — без проходження крізь готель.
- Інженерна зона:
 - Встановлення автономної котельні на біомасі або теплового насоса.
 - Водозабір на свердловину або підключення до централізованих мереж.
 - Резервуари для збирання дощової води для поливу.
- Укриття
 - Розташоване в підвалі, із двома евакуаційними виходами.
 - Призначене для тимчасового укриття не лише мешканців готелю, а й жителів прилеглих будівель.

3. Ландшафтне рішення

- Збереження наявної природної рослинності максимально — включення її у схему благоустрою.
 - Висадження багаторічних рослин, стійких до гірського клімату.
 - Освітлення території — ландшафтні світильники, LED-опори вздовж доріжок.
 - Система відведення талої та дощової води — через локальні пониження та дренажні канали.
-

4. Безпека та інклюзивність

- Територія повністю охоплена камерами відеонагляду.
 - Усі основні маршрути — безперешкодні, із пандусами та поручнями.
 - Покриття доріжок — неслизьке, морозостійке, із можливістю механічного очищення.
-

5. Врахування рельєфу

- Використання терасування у схилових частинах ділянки.
- Підпірні стінки з природного каменю — як функціональні, так і естетичні елементи.
- Розміщення майданчиків та зон відпочинку на різних рівнях — із з'єднанням сходами і пандусами.

2.4 Заходи щодо благоустрою території

1. Формування комфортного пішохідного середовища

Прокладання облаштованих доріжок з морозостійким, протиковзким покриттям (наприклад, гранітна бруківка або натуральний камінь).

Пандуси з обігрівом або гумовим покриттям для безпечного спуску в зимовий період.

Пішохідний маршрут від готелю до гірськолижної траси з тактильними напрямними та маркуванням для орієнтації навіть у складних погодних умовах.

2. Озеленення та природне оздоблення

Висадка хвойних порід дерев (ялина, модрина, сосна) для створення природного вітрозахисту й естетичного обрамлення території.

Створення ландшафтних терас і живих огорож (з кущів горобини, дерену, гортензії).

Гірські альпінарії з локальними породами каменю та рослинами, адаптованими до клімату Карпат.

3. Відпочинкові простори на відкритому повітрі

Зони релаксу з дерев'яними лавами, столами, альтанками із захистом від снігу та вітру.

Оглядовий майданчик із панорамою на трасу — для відпочинку та фотозйомки.

Біля входу до гірської траси – обладнаний павільйон-роздягальня, шафи для спорядження, обігрівачі.

4. Освітлення та безпека

Встановлення світильників вздовж маршруту до траси з теплим LED-світлом і датчиками руху.

Система камер відеоспостереження по периметру території та на шляху до траси.

Інформаційні табло з картою траси, інструкціями з безпеки, погодними умовами та QR-кодом для отримання онлайн-інформації.

5. Інженерні рішення та зимове обслуговування

Система дренажу для танення снігу та дощової води з ухилами в напрямку локальних понижень.

Підігрів окремих ділянок пішохідних доріжок або використання антиожеледних матеріалів (біо-гранулят, пісок).

Обладнання для прибирання снігу — встановлення технічного майданчика з навісом для зберігання інвентарю.

6. Сполучення з гірськолижною трасою

Організований маршрут прямого виходу від готелю до стартової точки траси — без перетинання автомобільних проїздів.

Облаштована зона старту і фінішу біля траси з місцем для збору спортсменів, інструкторів та спостерігачів.

Окремий вхід/вихід з готелю через приміщення прокату або зберігання спорядження.

7. Елементи брендування та інформації

Встановлення флагштоків, вивісок, брендovаних вказівників, які підтримують айдентику готелю й туристичного об'єкта.

Інфо-кіоски або touch-термінали на території для зручного доступу до розкладу, мап трас, заходів, екскурсій.

2.5 Аналіз пішохідних та транспортних шляхів

Транспортна мережа готельно-офісного комплексу охоплює внутрішні та допоміжні шляхи. Допоміжні шляхи передбачені для службового транспорту: пожежних машин, швидкої допомоги тощо.

Мережа пішохідних доріжок з'єднує найкоротшими маршрутами всі зони ділянки, ефективно скеровуючи потоки пішоходів та організовуючи раціональний рух. Ширина доріжок залишається незмінною на всій їхній протяжності. Це стосується головних транзитних доріг та алей. Вони виконують функцію основних пішохідних маршрутів по ділянці та пристосовані до найбільшого потоку відвідувачів. Пішохідна зона тротуару може бути облаштована декоративним, твердим або плиточним покриттям. Тротуари заплановано з гладким покриттям без щілин. Покриття пішохідної зони відрізняється від покриття інших зон. Для мощення тротуарів застосовують бруківку, в той час як проїзди та майданчики для короткочасної стоянки автомобілів покриті асфальтобетоном.

Висновки до другого розділу :

У результаті розроблення генерального плану готелю для спортсменів-лижників у смт. Ворохта було сформовано цілісну архітектурно-планувальну концепцію, яка гармонійно інтегрується у природне й містобудівне середовище.

1. Функціональне зонування території передбачає чіткий поділ на основні просторові блоки: готельну, спортивну, рекреаційну, технічну та обслуговуючу зону. Такий підхід дозволяє забезпечити логічну послідовність руху користувачів і ефективне використання земельної ділянки.

2. Транспортно-пішохідна схема організована відповідно до рельєфу, забезпечуючи зручний доступ до готелю, стоянок, сервісних приміщень та гірськолижної траси. Запроектовано зручне колове транспортне кільце та систему пішохідних маршрутів із мінімальними перепадами висот.
3. Генеральний план вирішено з урахуванням природних особливостей місцевості, кліматичних умов та напрямків руху туристичних потоків. Враховано орієнтацію фасадів, інсоляцію номерів, візуальні коридори на гори й лижну трасу, що покращує якість простору.
4. Заходи благоустрою території включають озеленення, прокладання прогулянкових маршрутів, облаштування майданчиків для відпочинку, оглядових терас, освітлення, лавок, урн, навісів та декоративного мощення. Усе це сприяє створенню комфортного середовища для гостей.
5. Аналіз транспортної та пішохідної інфраструктури показав, що запропоновані рішення покращують зручність переміщення по території та сприяють ефективній логістиці між основними об'єктами (готель, парковка, траса, технічні приміщення). Передбачено умови для безперешкодного доступу маломобільних груп населення.

Загалом запропоноване планувальне рішення створює передумови для якісного функціонування готельного комплексу, забезпечує високий рівень зручності для відпочинку спортсменів, відповідає сучасним вимогам до архітектурного планування й розвитку туристичної інфраструктури в Карпатському регіоні.

РОЗДІЛ 3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ

3.1 Художньо-образна концепція

Проект готелю у Карпатах передбачає створення архітектурного образу, що гармонійно поєднує сучасні тенденції з автентичними карпатськими мотивами. Основною ідеєю художньо-образної концепції є поєднання прозорості, легкості та відкритості скла з теплом, текстурністю та природністю дерева, зокрема у вигляді вертикальних дерев'яних рейок.

1. Архітектурна ідея: контекст і сучасність

Готель вписується в мальовничий ландшафт Карпат, тому архітектурна мова будівлі повинна підкреслювати красу природи, а не конкурувати з нею. Завдяки використанню панорамного скління, створюється ефект розчинення меж між зовнішнім і внутрішнім простором — гості отримують можливість бути візуально зануреними в навколишні гори, ліси й небо.

2. Дерево як носій локальної ідентичності

Дерево в архітектурі Карпат є не лише будівельним матеріалом, а й частиною культурного коду. У проєкті готелю дерев'яні елементи використовуються як вертикальні декоративні рейки, що ритмічно акцентують фасади, утворюють напівпрозорі екрани, тіні, глибину та створюють гру світла й фактур. Це не тільки естетичний прийом, а й функціональний — рейки можуть виконувати роль сонцезахисних елементів.

3. Скло — символ відкритості, комфорту й сучасності

Великі скляні площини фасадів дають змогу максимально використовувати природне освітлення, відкривають панорамні краєвиди та додають інтер'єру просторової свободи. Скло тут не є холодним технічним матеріалом — завдяки поєднанню з деревом, воно отримує теплий характер, органічно вписуючись у контекст природного середовища.

4. Динаміка фасаду і композиційна логіка

Чергування прозорих площин і дерев'яних ритмів створює динамічну композицію фасаду, що виглядає по-різному в залежності від погоди, часу доби та точки огляду. Таке рішення дозволяє будівлі бути "живою", змінюватися візуально, залишаючись водночас стриманою і гармонійною.

5. Внутрішньо-зовнішній діалог

Оскільки композиція фасаду базується на поєднанні скла й дерева, ці ж матеріали активно використовуються й у внутрішньому просторі: дерев'яні конструкції, меблі, стелі, сходи підтримують єдність образу, створюючи теплу атмосферу затишку в поєднанні з панорамними видами назовні. Таким чином формується глибокий архітектурно-емоційний зв'язок з природою.

6. Символіка та ідентичність

Готель у Карпатах, створений за цією концепцією, не лише виконує функцію туристичного об'єкта, а й транслює сучасний образ регіону — поєднання традицій, природи та прогресивної архітектури. Скляно-дерев'яна естетика стає новою візуальною мовою горянської архітектури XXI століття.

3.2 Функціонально-планувальна організація об'єкту проєктування

Функціонально-планувальна структура готелю побудована за коридорно-холовим принципом, що є оптимальним рішенням для об'єктів готельного типу середнього розміру, з урахуванням вимог комфорту, орієнтації, безпеки та ефективної логістики внутрішнього простору.

1. Основна схема організації

Головна комунікаційна вісь — це поздовжній коридор, вздовж якого з обох боків розміщені номери для гостей.

Холова частина включає центральне фойє, ресепшн, ліфтовий вузол і зони загального користування (лаунж, лобі-бар, зони очікування).

З холу забезпечується зручний доступ до вертикальних комунікацій: сходів і ліфтів, що з'єднують усі поверхи готелю.

2. Планувальні зони

Житлова зона: номери різної категорії (стандарт, напівлюкс, люкс) з орієнтацією на природний ландшафт; частина номерів — з балконами або терасами.

Обслуговуюча зона: пральня, кімнати персоналу, технічні приміщення, комори.

Громадська зона: хол, ресторан, сніданкова зала, коворкінг, зона відпочинку, приміщення для спорту чи релаксації (сауна, фітнес).

Адміністративна зона: кабінети керівництва, охорона, IT-кімната, техобслуговування, медпункт.

3. Просторова логіка

Коридорно-холова структура дає змогу чітко розділити потоки персоналу та гостей, забезпечити легку навігацію, та підтримувати зручний функціональний взаємозв'язок між зонами. Такий тип планування також дозволяє легко масштабувати будівлю або адаптувати до різних конфігурацій ділянки.

4. Інклюзивність і безпека

Усі поверхи та ключові функціональні зони доступні безбар'єрно.

Коридори мають достатню ширину для евакуації та пересування людей з обмеженими можливостями.

Передбачено резервні евакуаційні виходи.

5. Переваги коридорно-холової системи

Зручна орієнтація та логістика переміщення.

Ефективне використання площі.

Простота експлуатації та обслуговування.

Гнучкість у проєктуванні окремих блоків (наприклад, крил з окремим функціональним навантаженням — СПА, спорт, адміністрація тощо).

3.3. Об'ємно-просторове рішення об'єкту проєктування

Об'ємно-просторове рішення готелю розроблялося з глибоким розумінням особливостей ділянки та її оточення. Я ретельно вивчив ландшафтний контекст, проаналізував містобудівну ситуацію та врахував специфіку функціонального зонування території. Результатом стала композиція, яка органічно поєднує готельну та ресторану функції в єдиному архітектурному об'ємі. Ресторан та рецепшин виступають, як один блок, але в плані розділені, також окремим блоком виступає готельна частина будівлі. Перші три поверхи з'єднують рецепшин та готельну частини, завдяки такому поєднанню відвідувачам дуже зручно переміщуватись між блоками будівлі, також це полегшує доступ відвідувачів до ресторану.

Цей фасад є втіленням сучасного архітектурного мислення, що відбивається у чіткій геометрії та впорядкованому розташуванні вікон. Головна частина споруди п'ятиповерхова будівля вражає формами, які дещо пом'якшуються повторюваними вікнами з декоративними обрамленнями. Ці елементи додають глибини та тіні, граючи з денним світлом.

Контраст між основною будівлею та низькою, видовженою формою ресторану формує динамічний вигляд. Ця частина виконана з великою кількістю вікон, що додає легкості та прозорості, демонструючи відкритість внутрішнього

простору. Скляні фрагменти на другому та третьому поверхах створюють візуальний зв'язок між інтер'єром та екстер'єром.

Фасад витримано в чорно білій палітрі, яка підкреслює сучасний стиль комплексу, додаючи йому елегантності та монументальності. Такий дизайн добре вписується в середовище.

3.4 Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі

Фасадна концепція готелю базується на поєднанні сучасних HPL-панелей (High Pressure Laminate) та великоформатного скла, що формує стриманий, але естетично насичений образ.

- HPL-панелі використовуються у двох колористичних варіантах:
 - під дерево (світлі відтінки дуба чи кедра) — для гармонізації з навколишньою карпатською природою;
 - темно-графітові — для контрастного обрамлення скляних площин та акцентів.
- Скління — панорамні вікна, фасадні світлопрозорі системи, скляні огорожі балконів — забезпечують:
 - природне освітлення;
 - візуальний зв'язок із пейзажем;
 - легкість та прозорість силуету споруди.

Такий фасад відображає архітектурну мову «гірського модернізму» — стилю, що прагне об'єднати традиційну локальність із технічною виразністю сучасності.

2. Внутрішнє оздоблення: стиль кітч

Внутрішній простір готелю вирішено у стилі кітч, як навмисне перебільшення, еkleктичне й іронічне поєднання елементів різних стилів, кольорів і фактур, що створює емоційно насичене середовище.

Основні характеристики інтер'єру в стилі кітч:

- Яскраві кольори: рожевий, бірюзовий, фіолетовий, кислотно-зелений використовуються як акценти на меблях, шторах, декоративних елементах.

- Сміливі поєднання матеріалів: пластик, велюр, дзеркальні поверхні, глянцева плитка, ламінат, вінілові шпалери — в одному просторі.
- Декоративні елементи з гумором і самоіронією: статуетки тварин, портрети в золочених рамах, неонові вивіски, меблі у формі губ чи рук, хромовані елементи.
- Сценарна організація простору: кожна зона має свій унікальний образ — наприклад, «ретро-вітальня», «барбі-кімната», «тропічний хол», — що підсилює досвід перебування та викликає враження.

Ціль такого стилістичного рішення:

- Виділитися серед типових «карпатських» інтер'єрів.
- Створити готель із характером, який легко запам'ятовується та часто потрапляє в соцмережі.
- Привернути увагу молоді, туристів, інфлюенсерів, прихильників нестандартних емоційних просторів.

3.5 Техніко-економічні показники

- Площа ділянки - 3,63 га
- Площа забудови – 6000 м²
- Площа мощення - 0,784 га
- Площа доріг - 0,592 га
- Площа водойми - 500 м²
- Відсоток забудови - 16,53%
- Відсоток озеленення - 44,18%
- Кількість номерів – 64

Висновки до третього розділу :

У межах даного розділу було розроблено комплексне архітектурно-планувальне вирішення проєкту готелю для відпочинку спортсменів-лижників у смт. Ворохта, яке враховує як функціональні вимоги, так і образу відповідність природному та культурному контексту місцевості.

1. Художньо-образна концепція сформована на поєднанні сучасних архітектурних підходів із локальними карпатськими мотивами. Образ готелю базується на використанні прозорих фасадів, дерев'яних рейкових елементів та стриманої палітри, що гармонійно вписується в гірський пейзаж і водночас підкреслює сучасність об'єкта.

2. Функціонально-планувальна організація об'єкта реалізована за схемою коридорно-холової структури, що забезпечує ефективний розподіл потоків, зручний доступ до номерного фонду та громадських зон (фойє, ресторану, приміщень для зберігання спорядження, тренувальних залів тощо). Планувальна схема адаптована до потреб спортсменів та сезонної змінності використання.
3. Об'ємно-просторове рішення передбачає динамічну, але компактну форму з максимальною орієнтацією на пейзаж. Завдяки пластичній формі, готель має чітку силуетну присутність, але не домінує над ландшафтом, а взаємодіє з ним.
4. Зовнішнє та внутрішнє опорядження виконане з використанням сучасних матеріалів: фасади — з HPL-панелей під дерево та великоформатного скла, інтер'єри — у стилі кітч як емоційний контрапункт до стриманого фасаду. Таке рішення формує впізнаваний архітектурний образ і повертає увагу сучасної молоді та активних туристів.
5. Техніко-економічні показники відповідають вимогам ефективного функціонування готельного комплексу. Передбачено оптимальне співвідношення корисної площі, площ загального користування та технічних зон, що сприяє рентабельності проєкту, швидкому обслуговуванню гостей та комфорту експлуатації.

Загалом, розроблене архітектурно-планувальне рішення поєднує функціональність, естетику, контекстуальність і новизну, закладаючи підґрунтя для створення сучасного, впізнаваного туристичного об'єкта, що сприятиме розвитку Ворохти як активного рекреаційного центру.

РОЗДІЛ 4. КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ, ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА, ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ

4.1 Загальні характеристики конструктивного рішення і енергоефективність

Проектна конструктивна схема будівлі готелю передбачає використання перевірених і водночас сучасних інженерно-будівельних рішень, що забезпечують як надійність та довговічність споруди, так і високу енергоефективність експлуатації.

Конструктивна схема будівлі:

Несучі конструкції:

Основу несучої системи формують внутрішні поперечні стіни, які сприймають основне вертикальне навантаження від перекриттів і покриття, а також зовнішні повздовжні стіни, які виконують функцію огороджувальних елементів та беруть участь у забезпеченні просторової жорсткості будівлі.

Перекриття:

У проєкті передбачені монолітні залізобетонні перекриття, що забезпечують хорошу звукоізоляцію між поверхами, стійкість до деформацій, а також довговічність у гірсько-кліматичних умовах. Монолітна технологія дозволяє реалізовувати вільні планування внутрішніх просторів без зайвих опор.

Фундаменти:

Обрано свайно-ростверковий тип фундаменту з монолітною плитою, що є оптимальним варіантом для складного ґрунтового середовища Карпатського регіону. Сваї глибоко передають навантаження на щільніші шари ґрунту, а ростверк і плита забезпечують рівномірний розподіл тиску та підвищену жорсткість у плані.

Покриття:

Проектом передбачено плоский дах, що дозволяє влаштування інженерних систем (вентиляційні блоки, сонячні панелі) і можливість часткового озеленення або створення експлуатованої покрівлі (teras, оглядових майданчиків тощо).

Енергоефективні заходи:

Теплова ефективність огорожувальних конструкцій досягається завдяки використанню сучасних утеплювачів у зовнішніх стінах (мінеральна вата або пінополіуретан), паро- та вітрозахисних мембран і якісного монтажу паронепроникних вузлів.

Скління:

Використовуються двокамерні енергоощадні склопакети з низькоемісійним покриттям, які зменшують тепловтрати взимку та перегрів влітку. Також передбачено зовнішні елементи сонцезахисту на південних фасадах.

4.2 Загальні характеристики технічних рішень

Інженерне забезпечення

- Водопостачання та каналізація – централізовані або автономні, з передбаченням резервуарів чистої води та локальних очисних споруд (при необхідності).
- Опалення – автономне, із застосуванням теплових насосів, конденсаційних котлів або твердопаливних систем, залежно від доступності ресурсів.
- Електропостачання – підключення до зовнішніх мереж із можливістю резервування (дизель-генератор або акумуляторна система).
- Вентиляція та кондиціонування – система з рекуперацією тепла та локальними охолоджувальними блоками для гнучкої регуляції мікроклімату.

3. Енергоефективність і сталий розвиток

- Огорожувальні конструкції – утеплені відповідно до вимог ДБН щодо енергоефективності.

- Застосування енергозберігаючих склопакетів, систем освітлення з датчиками руху та LED-технологій.
- Можливість встановлення сонячних панелей або колекторів для часткового забезпечення енергоспоживання.
- Враховано системи зливової каналізації з можливістю збору дощової води для технічних потреб.

4. Інклюзивність і безпека

- Дотримано принципів безбар'єрного середовища (ДБН В.2.2-40:2018): пандуси, ліфти, санвузли, ширина проходів.
- Об'єкт забезпечено протипожежними системами: сигналізація, спринклери, евакуаційне освітлення, протидимний захист.

5. Технології будівництва

- Передбачається застосування сучасних сухих технологій оздоблення, вентильованих фасадів з HPL панелей, дерев'яних рейок, натуральних та штучних декоративних матеріалів, стійких до атмосферних впливів.
- Проектна документація враховує поетапність будівництва, що дає змогу раціонально планувати терміни та бюджет реалізації.

4.3 Укриття

У проекті готелю передбачено облаштування укриття в підвальному поверсі будівлі, яке відповідає вимогам до найпростіших захисних споруд цивільного захисту відповідно до чинних нормативних документів (зокрема ДБН, ДСНС України та методичних рекомендацій МВС).

Призначення та місткість

Укриття розраховане на 128 осіб, що відповідає максимальній кількості мешканців готелю під час повного завантаження і обслуговуючого персоналу. Його головна функція — забезпечення тимчасового безпечного перебування людей у разі виникнення надзвичайної ситуації: обстрілу, хімічної або радіаційної загрози, повітряної тривоги тощо.

Розміщення та конструктивне вирішення

- Укриття розташоване у підвальному приміщенні, що має капітальні несучі стіни, залізобетонні перекриття та обмежену кількість прорізів, що відповідає вимогам захисту від ударної хвилі.
- Приміщення забезпечене дубльованими евакуаційними виходами з різних боків будівлі (основний і аварійний), які виводять за межі небезпечної зони руйнування.
- Зовнішні двері укриття — металеві, посилені, із протиударними характеристиками.

Функціональне зонування укриття

У межах підвального укриття передбачено:

- Основна зона перебування людей із сидіннями, ліжками-розкладачками або лавами.
- Санвузол (сухий туалет або локальна каналізація з септиком).
- Технічна зона (запаси питної води, аптечка, засоби гасіння пожежі, інструменти).
- Зона зберігання засобів індивідуального захисту (респіратори, протигази, аптечки).

- Буферна зона при вході для зменшення проникнення забрудненого повітря ззовні.

Інженерне обладнання та автономність

- Укриття обладнане незалежним освітленням (автономне живлення: генератор або акумулятори).
- Передбачена природна та примусова вентиляція, з можливістю фільтрації повітря.
- Є резерви питної води, продуктів тривалого зберігання, засобів гігієни.
- При проєктуванні враховано теплоізоляцію, з метою утримання допустимої температури взимку.

Інклюзивність

Доступ до укриття організований із дотриманням принципів безбар'єрності — передбачені широкі проходи, поручні, освітлення аварійного виходу, що дозволяє користуватись укриттям людям із порушенням мобільності.

4.4. Вихідні дані для розробки розділу ОВНС

Вихідні дані для розділу ОВНС

1. Загальні відомості про проєкт:
 - Найменування об'єкта: *Готель для відпочинку спортсменів-лижників у смт. Ворохта.*
 - Місце розташування: *Івано-Франківська область, Надвірнянський район, смт. Ворохта.*
 - Цільове призначення земельної ділянки (відповідно до кадастрового плану).
 - Площа забудови, поверховість, місткість готелю (кількість місць, номерів тощо).
 - Фази реалізації: будівництво, експлуатація, реконструкція.
2. Технічні характеристики об'єкта:
 - Загальна площа забудови.
 - Щільність забудови.
 - Тип конструкцій (фундаменти, перекриття, стіни).
 - Матеріали оздоблення.
 - Інженерне обладнання: опалення, вентиляція, водопостачання, каналізація, енергозабезпечення.
3. Дані про природне середовище ділянки:
 - Географічне положення, рельєф, кліматичні умови.
 - Ґрунтові та гідрогеологічні умови.
 - Стан атмосферного повітря, рівень шуму, фонове забруднення.
 - Близькість до водних об'єктів (річка Прут).
 - Наявність зелених зон, заповідників, лісових масивів.
 - Флора і фауна, можливі природоохоронні обмеження.
4. Соціально-економічні чинники:
 - Населення смт. Ворохта.
 - Наявна інфраструктура (дорожня, соціальна, туристична).
 - Рівень зайнятості, очікуваний вплив на ринок праці.
5. Інженерна інфраструктура та комунікації:

- Джерела водопостачання (централізоване або свердловина).
 - Система каналізації (централізована/локальні очисні споруди).
 - Електропостачання (від існуючих мереж або окрема трансформаторна підстанція).
 - Опалення (індивідуальна котельня, тепловий насос, електроопалення).
 - Вивезення ТПВ (планований обсяг і схема утилізації).
6. Очікувані джерела впливу на довкілля:
- Будівельні роботи (шум, викиди, вібрація, відходи).
 - Побутові та господарські відходи в період експлуатації.
 - Потенційний вплив на поверхневі та підземні води.
 - Світлове, шумове, теплове забруднення.
 - Ризики для довкілля в разі аварій.
7. Екологічні обмеження та нормативно-правова база:
- Санітарно-захисні зони.
 - Вимоги ДБН, ЗУ "Про охорону навколишнього природного середовища", ЗУ "Про ОВД", інші регламенти.
8. Пропозиції з мінімізації впливу:
- Технічні та технологічні рішення (очисні споруди, шумоізоляція, озеленення).
 - Енергоефективні технології (LED-освітлення, теплоізоляція, рекуперація).
 - Організація вивозу ТПВ.
 - Утилізація стічних вод.
 - Контроль за забрудненням повітря і шумом.

4.5. Вплив будівництва на навколишнє середовище

1. Атмосферне повітря

Негативні впливи на етапі будівництва:

- Викиди пилу, вихлопних газів від будівельної техніки.
- Збільшення концентрації зважених частинок у повітрі внаслідок земляних робіт.
- Тимчасове локальне погіршення якості повітря поблизу об'єкта.

Компенсаційні заходи:

- Використання техніки з екологічними сертифікатами.
- Полив ділянки під час земляних робіт.
- Засадження території зеленими насадженнями після завершення будівництва.

2. Водні ресурси

Можливі ризики:

- Потенційне забруднення підземних та поверхневих вод будівельними стоками.
- Перевантаження існуючих систем каналізації або відсутність локальної очистки стічних вод.

Запобіжні заходи:

- Встановлення локальних очисних споруд.
 - Система збору дощових вод.
 - Герметичне облаштування складів будматеріалів.
-

3. Ґрунт і рельєф

Потенційні впливи:

- Механічне порушення ґрунтового покриву.
- Тимчасове забруднення ґрунту паливно-мастильними матеріалами.
- Ерозійні процеси на схилах у разі неправильного проектування.

Зменшення негативного впливу:

- Застосування ерозієстійких рішень, закріплення укосів.
 - Вивезення надлишкових ґрунтів на санкціоновані полігони.
-

4. Біота (флора і фауна)

Можливі наслідки:

- Видалення частини зелених насаджень.
- Порушення середовища існування деяких видів тварин і птахів.

Мінімізація шкоди:

- Максимальне збереження існуючих зелених зон.
 - Створення ландшафтного дизайну з озелененням і використанням місцевої флори.
-

5. Акустичне середовище

Шумове навантаження:

- Підвищення рівня шуму на період будівництва (робота техніки, вантажні перевезення).
- Можливий дискомфорт для жителів поблизу.

Компенсаційні заходи:

- Обмеження робіт у нічний час.
 - Встановлення шумозахисних бар'єрів на межі ділянки за потреби.
-

6. Візуальне середовище

Позитивні аспекти:

- Формування нового архітектурного акценту.
- Оновлення та естетизація простору.

Ризики:

- Недотримання масштабності або стилістичного контексту Карпат.

Рішення:

- Врахування локальної архітектурної традиції та природного ландшафту при проектуванні (використання дерева, скляних фасадів, "гірських" силуетів).
-

7. Соціальне середовище

Позитивні впливи:

- Створення нових робочих місць.
- Підвищення туристичної привабливості.
- Розвиток локальної інфраструктури.

- Залучення інвестицій у регіон.

Можливі ризики:

- Тимчасове незадоволення місцевого населення через будівництво, шум, перекриття доріг тощо.

Пропозиції:

- Інформування громади про хід реалізації проєкту.
- Створення додаткових сервісів для мешканців (кав'ярня, спортивні зали, пішохідні маршрути).

8. Надзвичайні ситуації

- Забезпечення укриття в підвальному рівні на випадок надзвичайних ситуацій.
- План евакуації, доступ спецтехніки, пожежна безпека — згідно з ДБН.

Загальний висновок:

Будівництво готелю матиме контрольовані і локальні негативні впливи на етапі реалізації, які можна мінімізувати сучасними технічними рішеннями. Водночас довгостроковий вплив буде переважно позитивним — він сприятиме розвитку території, посиленню туристичного потенціалу смт. Ворохта, модернізації місцевої інфраструктури та соціального середовища.

4.6. Заходи по забезпеченню нормативного рівня шуму

- Раціональне зонування приміщень:
 - Номерні кімнати розміщуються подалі від джерел шуму (ресторани, конференц-зали, технічні приміщення).
 - Вхідні групи, ресепція, адміністрація, бар – ближче до фасаду чи дороги.
 - Житлові номери – з орієнтацією на спокійні внутрішні дворики, у напрямку лісу або гір.
- Формування буферних зон:
 - Приміщення складів, гардеробів, санвузлів, коридорів – як прошарок між гучними і тихими зонами.
- Використання акустичних тамбурів у вхідних групах і на переходах до технічних зон.

2. Конструктивні та будівельні рішення

- Підвищена звукоізоляція зовнішніх огорожувальних конструкцій:
 - Застосування багатошарових фасадних систем із прошарком шумопоглинаючих матеріалів.
 - Склопакети з триплексом або склом різної товщини (асиметричні пакети).
- Міжкімнатні перегородки:
 - Використання спеціальних звукопоглинальних панелей (акустичні ГКЛ, мінеральна вата, гіпсофібра).
 - Додаткові прокладки та ущільнювачі в дверних пройомах.
- Стелі й підлоги:

- Звукоізоляційні прошарки під покриттями (акустичні мембрани, «плаваючі підлоги»).
 - Акустичні підвісні стелі з перфорацією у ресторанах, спортзалах, залах конференцій.
-

3. Інженерно-технічні заходи

- Системи вентиляції та кондиціонування:
 - Використання безшумних моделей вентиляторів і компресорів.
 - Монтаж систем із віброгасінням та шумоізоляцією повітропроводів.
 - Шумоізоляція інженерних шахт і стояків:
 - Обгортка труб спеціальними звукопоглинаючими матеріалами (наприклад, матеріали на основі спіненого поліетилену або каучуку).
-

4. Зовнішнє середовище і ландшафт

- Захисні насадження та озеленення:
 - Живі огорожі з хвойних дерев, смуги дерев і чагарників, що екранують шум із боку дороги.
 - Формування дворів-колодязів та захищених внутрішніх двориків, що обмежують проникнення зовнішнього шуму.
 - Розміщення відкритих терас, дитячих майданчиків, зон релаксу подалі від джерел шуму (дороги, паркування).
-

5. Організаційні заходи

- Регулювання часу роботи шумних об'єктів (ресторани, музика на відкритих майданчиках – не пізніше 22:00).
 - Використання приладів моніторингу шуму для контролю за дотриманням допустимих меж у період експлуатації.
 - Ознайомлення персоналу з нормами акустичного комфорту.
-

6. Нормативна база

Розрахунки та проектування здійснюються відповідно до:

- ДБН В.1.1-31:2021 «Захист від шуму»,
- ДСН 3.3.6.037–99 «Санітарні норми допустимих рівнів шуму в житлових і громадських будівлях»,
- ДБН В.2.2-20:2017 «Будинки і споруди. Готелі» – розділ щодо акустики,
- ДСТУ-НБ В.1.1-33:2008 – настанови з проектування щодо захисту від шуму.

4.7. Охорона праці

1. Загальні положення

Охорона праці на будівельних майданчиках у гірській місцевості, зокрема в Карпатах, є комплексом організаційних, технічних і правових заходів, спрямованих на створення безпечних умов праці та попередження виробничого травматизму. Враховуючи специфіку природного середовища (рельєф, клімат, гідрогеологічні умови), охорона праці в Карпатах потребує додаткової уваги.

2. Специфічні природно-кліматичні умови регіону

- Складний рельєф: ухили місцевості понад 12°, що ускладнює переміщення людей і техніки.
- Кліматичні чинники: зниження температури, часті дощі, сніг, туман — зростання ризиків падіння, поганої видимості.
- Нестійкі ґрунти: наявність зсувонебезпечних ділянок, високий рівень ґрунтових вод.

Ці чинники зумовлюють потребу в адаптації заходів безпеки під гірські умови.

3. Організаційно-технічні заходи

- Проведення інструктажів і навчання персоналу перед початком робіт: вступний, первинний, повторний інструктажі згідно з НПАОП 0.00-4.12-05.
 - Розробка плану організації будівництва (ПОБ) з урахуванням евакуаційних маршрутів, шляхів під'їзду техніки та зон безпеки.
 - Огорожа небезпечних зон (обривів, технічних майданчиків, ділянок робіт на висоті) відповідно до ДБН А.3.1-5:2016.
 - Організація освітлення робочих зон, особливо в умовах туманів і раннього настання темряви.
 - Протизсувні заходи: використання пальового кріплення, дренажних систем, терасування під майданчики.
 - Регулювання руху техніки: маркування маршрутів, обмеження швидкості, забезпечення радіозв'язку.
-

4. Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ)

- Шоломи, протизсувне взуття, утеплений спецодяг із світловідбиваючими елементами.
 - Системи страхування при роботі на висоті (жорсткі страхувальні троси, пояси безпеки).
 - Маски, респіратори при роботах, пов'язаних із пилом або вологою деревиною.
 - Захисні окуляри, рукавиці – обов'язкові для роботи з деревиною, металом, бетоном.
-

5. Робота з технікою

- Щоденний техогляд будівельних машин з фіксацією в журналі.
 - Кваліфіковані оператори, допущені лише з відповідними посвідченнями.
 - Заборона роботи техніки на схилах понад 25° без спеціального обладнання.
 - Стабілізація техніки на місці роботи – за рахунок опор, контрбаласту або блокування коліс.
-

6. Медико-психологічні заходи

- Медичне обстеження персоналу перед вахтою та під час роботи.
- Психологічна підтримка в стресових умовах, особливо під час роботи в горах або на висоті.

- Чіткий режим праці та відпочинку, недопущення перевтоми.

7. Екологічна безпека і охорона довкілля

- Недопущення зливу ПММ у ґрунт.
- Організація тимчасових санітарно-побутових приміщень, біотуалетів.
- Очищення території після завершення будівництва, рекультивація ґрунтів.

8. Законодавча база

Основні нормативні документи:

1. Закон України «Про охорону праці».
2. ДБН А.3.1-5:2016 «Організація будівельного виробництва».
3. НПАОП 0.00-1.28-10 «Правила охорони праці в будівництві».
4. ДСТУ EN ISO 7010:2019 – сигнальна система безпеки.
5. Наказ Мінсоцполітики №438 від 23.06.2017 – щодо електробезпеки.
6. ДБН В.2.2-20:2017 – при проектуванні готелів.

4.10. Пожежна безпека

Загальні положення

Готель, який належить до класу наслідків (відповідальності) СС3, відноситься до об'єктів із підвищеним рівнем соціальної значущості, що передбачає жорсткі вимоги до пожежної безпеки. Такі будівлі повинні гарантувати максимально можливий рівень захисту життя та здоров'я людей у разі виникнення пожежі, а також обмеження збитків і шкоди довкіллю.

2. Нормативно-правова база

Забезпечення пожежної безпеки проекту регулюється такими документами:

1. ДБН В.1.1-7:2022 «Пожежна безпека об'єктів будівництва».
2. ДБН В.2.2-20:2017 «Будівлі і споруди. Готелі».
3. ДСТУ EN 54 (серія стандартів для пожежної сигналізації та оповіщення).
4. Закон України «Про пожежну безпеку».
5. Наказ МВС №1417 від 30.12.2014 – про затвердження правил пожежної безпеки в Україні.

3. Категорія складності СС3: що означає

Клас СС3 передбачає:

- високу кількість осіб, що одночасно перебувають у будівлі (понад 400 або на поверхах вище 9 — понад 100);
- підвищені ризики для життя в разі НС;
- високу вартість об'єкта або високу культурну/соціальну значущість.

4. Основні вимоги до забезпечення пожежної безпеки готелю СС3

4.1. Протипожежне зонування

- Секціонування будівлі протипожежними стінами 1-го типу (EI 150).
- Міжповерхові протипожежні перекриття (REI 60).

- Відокремлення пожежонебезпечних приміщень (кухні, пральні, електрощитові) від житлових номерів.

4.2. Евакуація

- Мінімум два незалежні евакуаційні виходи з кожного поверху.
- Коридори шириною не менше 1,2 м, із прямим доступом до сходових клітин.
- Димонепроникні сходові клітини типу Н1 або Н2.
- Максимальна відстань до виходу — не більше 40 м.

4.3. Системи пожежної сигналізації та оповіщення

- Установлення адресної системи пожежної сигналізації.
- Система оповіщення 3-го типу з можливістю централізованого керування евакуацією.
- Візуальні та звукові сигнали в коридорах, ліфтах, номерах.

4.4. Системи активного пожежогасіння

- Система автоматичного водяного пожежогасіння (спринклери або дренчери).
- Пожежні гідранти на кожному поверсі (розміщення не більше 50 м від будь-якої точки).
- Ручні вогнегасники в усіх основних приміщеннях (пінні, порошкові, вуглекислотні – згідно призначення).

4.5. Димовидалення та вентиляція

- Автоматичне димовидалення із коридорів, холів, паркінгу.
- Надлишкове наддування в сходових клітинах.
- Вентиляційні шахти – з вогнезахистом EI 90 та зворотними клапанами.

4.6. Протипожежні відстані

- Між готелем та сусідніми будівлями — не менше 15 м, згідно з таблицями ДБН.
- Пожежні проїзди — ширина не менше 6 м, з можливістю під'їзду з двох сторін.

5. Особливі вимоги до матеріалів

- Оздоблювальні матеріали повинні мати групу горючості не вище Г1 (негорючі або слабогорючі).
- Стелі та обшивки – КМ0–КМ1 (негорючі з низькою димовиділенням і токсичністю).
- Вікна – скло з протипожежною вставкою, мінімум EI 30 у зонах евакуації.

6. Пожежне водопостачання

- Підключення до міської мережі + резервуари з запасом води на 3 години гасіння.
- Насосна станція для підживлення пожежної системи.
- Зовнішні пожежні гідранти – на відстані не більше 100 м від будівлі.

7. Тренування персоналу та документація

- Розробка Інструкції з пожежної безпеки, затвердженої керівником готелю.
- Навчання і перевірка знань персоналу (щорічно).

- Проведення протипожежних тренувань для гостей та персоналу.

Наявність журналу реєстрації перевірок і акту технічної готовності систем ПБ. Забезпечення пожежної безпеки готелю класу ССЗ є ключовим фактором при проектуванні, будівництві та експлуатації об'єкта. Дотримання вимог ДБН, встановлення сучасних систем автоматичного виявлення і гасіння пожеж, чітка організація евакуації та відповідальне навчання персоналу – критично важливі для збереження життя людей і цілісності будівлі.

Якщо потрібно — можу доповнити таблицю перевірки або прикладом схеми евакуації.

Висновок до четвертого розділу

У межах даного розділу було проведено комплексний аналіз і визначено ключові технічні, конструктивні та безпекові засади проектування готелю в умовах Карпатського регіону, з урахуванням сучасних вимог до енергоефективності, екологічної сталості та захисту життя та здоров'я людей.

1. Конструктивні рішення сформовані з урахуванням особливостей рельєфу, кліматичних умов та нормативної бази. Будівля має несучі зовнішні повздовжні та внутрішні поперечні стіни, монолітні перекриття, пальовий фундамент із ростверком і плитою, що забезпечує надійну роботу конструкцій в умовах гірської зони. Обрані системи є ефективними як з погляду витривалості, так і з погляду вартості.

2. Технічні рішення базуються на принципах інженерної надійності та довгострокової експлуатації. Усі інженерні мережі (водопровід, каналізація, вентиляція, електропостачання, опалення) інтегровані в єдину систему управління, передбачено використання сучасних енергоощадних технологій, ІТП та автоматизованого контролю параметрів мікроклімату.

3. Особливу увагу приділено створенню захисного укриття, розташованого у підвальному поверсі. Воно відповідає нормам щодо місткості (128 осіб), автономності, евакуаційного доступу та захисту в умовах надзвичайних ситуацій, з урахуванням вимог ДБН В.1.1-7 та наказів ДСНС.

4. Оцінка впливу на навколишнє природне середовище (ОВНС) передбачає мінімізацію втручання в ландшафт, впровадження заходів з благоустрою, збереження зелених насаджень, фільтрацію стічних вод, контроль шумових навантажень, поводження з відходами та зменшення викидів за рахунок сучасних енергоефективних систем.

5. Охорона праці та техніка безпеки під час будівництва та експлуатації готелю базуються на дотриманні ДСТУ, правил безпеки робіт у гірських районах, забезпеченні ЗІЗ, інструктажів, безпечного монтажу обладнання та організації безпечної логістики будмайданчика. Також розроблено заходи щодо забезпечення безпечних умов праці персоналу готелю в майбутньому.

6. Пожежна безпека об'єкта класу ССЗ охоплює весь спектр заходів: від протипожежного зонування та евакуаційних рішень до сучасних систем виявлення і гасіння пожеж, вентиляції, димовидалення, централізованого оповіщення та належного оздоблення матеріалами з відповідною вогнестійкістю.

Узагальнено

Таким чином, розділ доводить, що реалізація проекту готелю відповідає критеріям технічної безпеки, енергоефективності, екологічної відповідальності, соціальної захищеності, а також нормам охорони праці та протипожежного захисту. Це створює передумови для надійної експлуатації об'єкта у складних природних умовах гірської місцевості з високими стандартами комфорту і безпеки для користувачів.

Загальні висновки:

У результаті виконання дипломного проекту було здійснено всебічне дослідження, аналіз та проектне опрацювання готелю для спортсменів-лижників у смт Ворохта, що дозволило запропонувати комплексне архітектурне рішення з урахуванням функціональних, містобудівних, естетичних, конструктивних та екологічних чинників.

1 розділ проаналізовано актуальність створення сучасного готельного комплексу в гірському рекреаційному регіоні, здійснено вибір ділянки проектування, проведено містобудівну оцінку території та фотофіксацію, а також виконано порівняльний аналіз міжнародних і вітчизняних прикладів готельної архітектури. На основі цього сформовано концепцію проекту, що відповідає потребам активного туризму та відпочинку.

2 розділ присвячено формуванню генерального плану території. Було розроблено функціональне зонування з урахуванням взаємозв'язків між готелем, спортивними об'єктами, зонами рекреації та транспортною інфраструктурою. Окрему увагу приділено благоустрою та забезпеченню безбар'єрного середовища. Запропоновані рішення сприяють інтеграції готелю в існуючу забудову, збереженню природного ландшафту та зручному пішохідному і транспортному сполученню.

3 розділ розкрито художньо-образну концепцію об'єкта, засновану на поєднанні сучасної архітектури зі скляними та дерев'яними елементами й локальними традиціями. Розроблено функціонально-планувальну структуру за коридорно-холовим принципом, що забезпечує ефективну логістику готельного сервісу. Уточнено об'ємно-просторову композицію, яка формує виразний силует будівлі. Подано техніко-економічні показники, що підтверджують доцільність запропонованого рішення.

4 розділ охоплює конструктивні та інженерні аспекти реалізації проекту. Обрані конструкції (монолітне перекриття, свайний фундамент, плоске покриття) забезпечують надійність і адаптованість до гірських умов. Передбачено енергоефективні рішення, в тому числі ІТП. Підвальне укриття відповідає вимогам безпеки для 128 осіб. Оцінено екологічний вплив будівництва, визначено заходи щодо шумозахисту, техніки безпеки, охорони праці та пожежної безпеки. Рішення відповідають нормам ДБН і сучасним стандартам сталого будівництва.

Отже, проект готелю у Ворохті є прикладом раціонального та естетично обґрунтованого об'єкта, інтегрованого в гірський ландшафт. Його реалізація сприятиме розвитку спортивно-рекреаційного туризму, створенню нових

робочих місць, підвищенню привабливості території та гармонійному зростанню інфраструктури Карпатського регіону.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.2.2–12:2018. Планування та забудова територій. Чинні від 2019–10–01. – К.: Мінрегіон України, 2019. – 183 с.
2. ДБН В.2.2-20:2008 Будинки і споруди. Готелі. Зі Зміною № 1. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 84 с.
3. ДБН В.2.2–9:2018. Громадські будинки і споруди. Основні положення. Чинні від 2019–06–01. – К.: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019. – 43 с.
4. ДБН В.2.2-25:2009 Будинки і споруди. Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства). Зі Змінами № 1 та № 2. – К.: Мінрегіонбуд України, 2010. – 85 с.
5. ДБН В.2.2–40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. Чинні від 2019–04–01. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 63 с.
6. ДБН В.1.2–7:2021 Пожежна безпека. Чинні від 2022–09–01. – К.: Мінрегіонбуд України, 2017. – 47 с.
7. ДСТУ 4268:2003. Послуги туристичні. Засоби розміщування. Загальні вимоги. – К.: Мінрегіонбуд України, 2003. – 12 с.
8. ДСТУ 4269:2003. Послуги туристичні. Класифікація готелів – К.: Мінрегіонбуд України, 2003. – 16 с.
9. ДСТУ 4281:2004. Заклади ресторанного господарства. Класифікація – К.: Мінрегіонбуд України, 2004. – 18 с.
10. ДСТУ 4527:2006 Послуги туристичні. Засоби розміщення. Терміни та визначення. – К.: Мінрегіонбуд України, 2006. – 17 с.
11. ДСП 173-96 Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. Зі змінами – К.: Мінохрздор України, 1996. – 46 с.
12. ДБН В.1.2-4:2019 Система надійності та безпеки в будівництві. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту від 2019-08-01.
13. ДБН В.1.1-46:2017. «Інженерний захист територій, будівель і споруд від зсувів та обвалів. Основні положення» від 01.11.2017
14. ДСТУ 8773:2018 «Склад та зміст розділу інженерно-технічних заходів цивільного захисту в складі проектної документації на будівництво об'єктів. Основні положення» від 01.07.2019
15. ДСТУ 3994-2000 Безпека в надзвичайних ситуаціях. Надзвичайні ситуації природні. Чинники фізичного походження. Терміни та визначення.
16. Конституція України. Основний закон. – К., 1996. Документ 5403-VI, чинний, поточна редакція – Редакція від 19.04.2024, підстава – 3441-IX

17. Кодекс цивільного захисту України. – К., від 02.10.2012 року, № 5403-VI.
18. Закон України від 19.11.1992 року №2801-XII, Основи законодавства України про охорону здоров'я. Документ 2801-XII, чинний, поточна редакція — Редакція від 19.04.2024, підстава - 3622-IX
19. Концепція захисту населення і територій у разі загрози та виникнення надзвичайних ситуацій. Схвалено Указом Президента України. Від 26 березня 1999 року №284/99.

Наукова література

20. Карасьова О. М. (2009) «Архітектурно-планувальна організація малих готелів в умовах природних комплексів.» (Дис. канд. архітектури: 18.00.02.) Київ, К: КНУБА, – 214с.
21. Ковальська О. Є. (2012) «Архітектурно-планувальна організація готелів (на прикладі крупніших міст України)» (Дис. канд. архітектури: 18.00.02.) Київ, К: КНУБА, – 182с.
22. Крамаренко М.О. (2018) «Наукові засади архітектурно-планувальної організації курортних готелів» (Дис. канд. архітектури: 18.00.02.) Київ, К: КНУБА, – 217с.
23. Лисенька Ю. В. (2007) «Методика формування і оцінки функціонально- планувальної організації готельних комплексів на ранніх стадіях проектування» (Дис. канд. архітектури: 18.00.02.) Київ, К: КНУБА– 197с.
24. Панченко. Т.Ф. (за ред.) (2001) Містобудування. Довідник Проектувальника. Київ, К.: Укрархбудінформ –192с.
25. Penner R., Adams L. & Robson S. (2013) Hotel Design Planning and Development. (Second edition). Abingdon. A.:W. W. Norton & Company -1026 p.
26. Lawson F. (1995) Hotels and Resorts: Planning, Design and Refurbishment. London, L.: Butt erworth - Arcitecture – 336p.
27. Мальська М.П., Пандяк І.Г. Готельний бізнес: теорія та практика. Підручник. 2- вид. перероб. та доп. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 472 с.
28. Круль Г. Я. Основи готельної справи. Навч. посіб.- К.: Центр учбової літератури, 2011. – 368 с.
29. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд : навч. посіб. / С. М. Лінда. – Львів : вид-во Львівської політехніки, 2013. – 642 с.
30. Лінда С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд: навч. посіб. / С. М. Лінда. – Львів : Вид.-во НУ «Львівська політехніка», 2010. – 608 с.
31. Організація готельного господарства: Навч. посібник / Головка О.М., Кампов Н.С., Махлинець С.С., Симочко Г.В. //За ред. О.М. Головка. – К.: Кондор, 2011. – 410 с.
32. Денисик Г. І. Садово-паркові ландшафти Правобережного лісостепу України / Г. І. Денисик, І. В. Кравцова. – Вінниця : ПП «Едельвейс і К», 2012. – 211 с.

33. Безпека життєдіяльності. О.І. Запорожец, Б.Д. Халмурадов, В.І. Приманченко та ін. – К.: Центр учбової літератури, 2013. – 448 с.
34. Захист населення і території від надзвичайної ситуацій. Посібник / О.М. Євдін та ін. – Т.І. Техногенна та природна небезпека, Т.З. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та містобудування, - К.: КІМ, 2007, 2008 – 636 с., 152 с.
35. Цивільний захист. Корінний В.І. Стефанович П.І., Стефанович І.С., Гуць В.М., курс лекцій – Київ: КНУБА- 2018., 208 с.
36. ДБН В.2.3-15:2007 "Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів" із Зміною №1, Зміною №2 та Зміною №3. Чинний від 01.09.2022. Вид. офіц. Київ: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022, URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/BN01:2118-0741-1647-4528?doc_type=2 (дата звернення 12.06.2025).
37. ДБН В.2.3-5-2018 "Вулиці та дороги населених пунктів" із Зміною №1. Чинний від 01.09.2022. Вид. офіц. Київ: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022, URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/BN01:2113-5434-4607-0638?doc_type=2 (дата звернення 12.06.2025).
38. ДБН В.2.2-9:2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення". Чинний від 01.06.2019. Вид. офіц. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2019, URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/BN01:2084-7360-9378-3607?doc_type=2 (дата звернення 12.06.2025).
39. ДБН В.2.2-10:2022 "Заклади охорони здоров'я. Основні положення". Чинний від 01.03.2023. Вид. офіц. Київ: Міністерство розвитку громад та територій України, 2022, URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/BN01:4259-9592-6621-5622?doc_type=2 (дата звернення 12.06.2025).
40. ДБН В.2.2-5:2023 "Захисні споруди цивільного захисту". Чинний від 01.11.2023. Вид. офіц. Київ: Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України, 2023. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/BN01:9096-0455-6544-5353?doc_type=2 (дата звернення 12.06.2025).
41. ДБН В.2.2-40:2018 "Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення". Чинний від 01.04.2019. Вид. офіц. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України, 2018. URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/BN01:2101-4608-3065-1581?doc_type=2 (дата звернення 12.06.2025).
42. ДБН В.1.1-7:2016 "Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги". Чинний від 01.06.2017. Вид. офіц. Київ: Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального

господарства України, 2017, URL: https://e-construction.gov.ua/laws_detail/BN01:9926-4620-3670-6586?doc_type= (дата звернення 12.06.2025).

43. організації курортних готелів» (Дис. канд. архітектури: 18.00.02.) Київ, К: КНУБА, – 217с.