

Метадані

ДОКУМЕНТ

Заголовок

2026_Римар Х.А._АіД_АМ-22-1

Автор

Римар Христина Андріївна

Науковий керівник / Експерт

канд. арх., доц. кафедри АіД Кельба С.С.

ІД документа

334215834

ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

підрозділ

Каф. АіД

ЗВІТ

Дата звіту

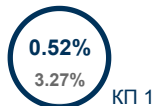
6/7/2026

Дата редагування

6/7/2026

Обсяг знайдених подібностей

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

**18966**

Кількість слів

**157877**

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		0
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		23

Джерела

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Колір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Колір тексту

НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)

КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ
(ФРАГМЕНТІВ)

1	https://nmetau.edu.ua/file/zavdannya_druk_dvostoronnij.docx	62 (0.33 %)
2	2025_Точонова-Мандрикова І. В._AP-44м_2 12/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АіД)	59 (0.31 %)
3	Калита Є._A-23-1д 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	43 (0.23 %)
4	2025_Точонова-Мандрикова І. В._AP-44м_2 12/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АіД)	36 (0.19 %)
5	Калита Є._A-23-1д 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	22 (0.12 %)
6	БОГОМОЛОВ . A-23-1Д 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	20 (0.11 %)
7	2025_Точонова-Мандрикова І. В._AP-44м_2 12/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АіД)	18 (0.09 %)
8	Школа мистецтв в м. Хмельницький 5/14/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	17 (0.09 %)
9	Школа мистецтв в м. Хмельницький 5/14/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	17 (0.09 %)
10	2025_Сковрон_М.А._ІАБ_АіД_АМ-21-1 6/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АіД)	16 (0.08 %)

Домашня база даних (0.84 %)



#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	2025_Точонова-Мандрикова І. В._AP-44м_2 12/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АіД)	138 (5) (0.73 %)
2	2025_Сковрон_М.А._ІАБ_АіД_АМ-21-1 6/15/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АіД)	16 (1) (0.08 %)
3	2025_Лавришин В_АіД_АМм-24-1 12/11/2025 Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas (Каф. АіД)	5 (1) (0.03 %)

Програма обміну базами даних (1.79 %)



#	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
---	-----------	---

4	Калита Є. А-23-1д 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	130 (7) (0.69 %)
5	БОГОМОЛОВ . А-23-1Д 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	72 (8) (0.38 %)
6	Школа мистецтв в м. Хмельницький 5/14/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	47 (3) (0.25 %)
7	Чотириповерховий будинок з прибудованими приміщеннями позашкільної освіти в селі Миклашів Львівської області 5/12/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	27 (4) (0.14 %)
8	Дитячий дошкільний заклад у м.Чернівці 5/13/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	22 (2) (0.12 %)
9	Адміністративно-офісний центр в смт. Ворзель 5/11/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	15 (1) (0.08 %)
10	Багатоквартирний житловий будинок з вбудовано-прибудованим центром реабілітації для учасників бойових дій в житловому масиві "Білогорща-1" м. Львова 5/21/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	11 (1) (0.06 %)
11	Арт-галерея в місті Києві 5/21/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	10 (1) (0.05 %)
12	Студентська бібліотека у м. Львів 5/18/2026 Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur (Institute of Innovative Education of Kyiv National University of Construction and Architectur)	6 (1) (0.03 %)

Інтернет (0.64 %)



#	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
13	https://nmetau.edu.ua/file/zavdannya_druk_dvostoronniy.docx	62 (1) (0.33 %)
14	https://ig.vntu.edu.ua/repository/getfile.php/11564.pdf	17 (2) (0.09 %)
15	https://ztu.edu.ua/site/graduation-works-get-file?id=8149639	17 (2) (0.09 %)
16	https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/main/struct/nniab/specialities/191/syllabuses/2024/192bbciok31.pdf	11 (1) (0.06 %)
17	http://repository.lnau.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/3181/1/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8C%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B9%20%D0%90.%D0%93.-mag.pdf	9 (1) (0.05 %)
18	https://www.gsu.edu/sites/default/files/brand/77_videos/degree_2024.pdf	5 (1) (0.03 %)



Список прийнятих фрагментів

#	ЗМІСТ	КІЛЬКІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
2025_Точонова-Мандрикова І. В._АР-44м_2		138 (0.73%)
1	Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу Інститут ар...	18 (0.09%)
2	назва роботи) Архітектура та містобудування (назва освітньої програми) 191 ...	36 (0.19%)
3	підпис, прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання керівника)...	59 (0.31%)
4	року З А В Д А Н Н Я НА	10 (0.05%)
5	прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання) затверджені на...	15 (0.08%)
2025_Лавришин В_АіД_АМм-24-1		5 (0.03%)
1	і дизайну проф. ...	5 (0.03%)
http://repository.lnau.edu.ua:8080/jspui/bitstre...		9 (0.05%)
1	прізвище, ім'я, по батькові) 1. Тема роботи _____ «Ревіталізац...	9 (0.05%)
https://nmetau.edu.ua/file/zavdannya_druk_dvosto...		62 (0.33%)
1	року Носічня,20,197. Дата видачі завдання_____...	62 (0.33%)
https://ztu.edu.ua/site/graduation-works-get-fil...		17 (0.09%)
1	роботи Термін виконання етапів роботи Примітка 1	7 (0.04%)
2	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11	10 (0.05%)
2025_Сковрон_М.А._ІАБ_АіД_АМ-21-1		16 (0.08%)
1	А. (підпис) (прізвище та ініціали) Керівник роботи _____ Ке...	16 (0.08%)
Школа мистецтв в м. Хмельницький		34 (0.18%)
1	РОЗДІЛ 2: РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ _____ 40 2.1. Функціональне зонув...	17 (0.09%)
2	РОЗДІЛ 3: АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ _____ 3.2 Функціонально-планувальна...	17 (0.09%)
Калита Є._А-23-1д		130 (0.69%)
1	3.3 Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування 42 3.4 Зовнішнє та внутріш...	14 (0.07%)
2	РОЗДІЛ 4: АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКЕ РІШЕННЯ _____ 46 4.1 Заходи щодо благоустро...	16 (0.08%)
3	РОЗДІЛ 5: КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ І БУДІВЕЛЬНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ	8 (0.04%)
4	РОЗДІЛ 6: ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ _____ 61 6.1 Обмеження поширення ...	43 (0.23%)
5	РОЗДІЛ 3: АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ 3.1. Художньо-образна концепція: Ху...	15 (0.08%)

6	Обмеження поширення пожежі в будинках ззовні та в середині: Протипожежні заход...	12 (0.06%)
7	РОЗДІЛ 7: ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА 7.1. Заходи щодо організації «безба...	22 (0.12%)
БОГОМОЛОВ . А-23-1Д		24 (0.13%)
1	РОЗДІЛ 2: РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ 2.1. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ: ...	12 (0.06%)
2	РОЗДІЛ 6: ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ 6.1	5 (0.03%)
3	7.2. Вплив на навколишнє середовище: Оцінка впливу	7 (0.04%)
Дитячий дошкільний заклад у м.Чернівці		22 (0.12%)
1	2.2. ТРАНСПОРТНО-ПІШОХІДНІ ЗВ'ЯЗКИ: Організація транспортно-пішохідних зв'язк...	10 (0.05%)
2	РОЗДІЛ 4: АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКЕ РІШЕННЯ 4.1. Заходи щодо благоустрою терит...	12 (0.06%)
Багатоквартирний житловий будинок з вбудовано-пр...		11 (0.06%)
1	3.3. Об'ємно-просторове рішення об'єкту проектування: Об'ємно-просторове	11 (0.06%)
Арт-галерея в місті Києві		10 (0.05%)
1	РОЗДІЛ 5: КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ І БУДІВЕЛЬНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ Конструкт...	10 (0.05%)
Чотириповерховий будинок з прибудованими приміще...		10 (0.05%)
1	6.2. Забезпечення безпечної евакуації людей	5 (0.03%)
2	Забезпечення безпечної евакуації людей у	5 (0.03%)
https://iq.vntu.edu.ua/repository/getfile.php/11...		17 (0.09%)
1	ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»	10 (0.05%)
2	2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту»	7 (0.04%)
https://auc.org.ua/sites/default/files/library/7...		5 (0.03%)
1	відповідно до вимог ДБН В	5 (0.03%)
https://nupp.edu.ua/uploads/files/0/main/struct/...		11 (0.06%)
1	ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»	11 (0.06%)

1 Івано-Франківський національний технічний
університет нафти і газу
Інститут архітектури та будівництва «ІФНТУНГ-ДонНАБА»
Кафедра архітектури і дизайну

Римар Христина Андріївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

УДК

(індекс)

БАКАЛАВРСЬКА РОБОТА

«Ревіталізація території радіолокаційної станції «Памір» у Карпатах в готельно-реабілітаційний комплекс»

1 (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

Х. А. Римар
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник

Кельба С.С. канд. арх., доц. кафедри

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

Допущено до захисту

Завідувач кафедри архітектури 3 дизайну

проф. О.Ф. ЯЩЕНКО (посада) (підпис) (дата) (ініціали та прізвище) Івано-Франківськ - 2026

Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу (повне найменування закладу вищої освіти) Інститут архітектури
та будівництва «ІФНТУНГ-ДонНАБА» Кафедра архітектури і дизайну Освітній рівень бакалавр
Спеціальність 191- Архітектура та містобудування (шифр і назва) ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри _____

« _____ » _____ 2026 року 1

З А В Д А Н Н Я

НА БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТОВІ

Римар Христина Андріївна

17 (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи _____ «Ревіталізація території радіолокаційної станції «Памір» у Карпатах в готельно-реабілітаційний
комплекс» _____

керівник роботи _____ Кельба Сергій Сергійович. кандидат архітектури, доцент

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

затверджені наказом закладу вищої освіти від " 30 " березня 2026 року 13 № 153/7

2. Строк подання студентом роботи _____ 3. Вихідні дані до
роботи _____

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

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням
обов'язкових креслень) _____

6. Консультанти розділів роботи Розділ Прізвище, ініціали та посада консультанта Підпис, дата завдання видав завдання прийняв	
1	
2	
3	
4	
5	
6	

7. Дата видачі завдання	КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН No з/п Назва етапів
бакалаврської роботи	Термін виконання етапів роботи Примітка

1
15
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11

Студент	Римар Х. А. (підпис) (прізвище та ініціали) Керівник роботи
Кельба С. С. (підпис) (прізвище та ініціали) ЗМІСТ	

1 ВСТУП	4
2 РОЗДІЛ 1: ПЕРЕДПРОЄКТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТУ:	10
1. Актуальність теми	
2. Передумови формування архітектурної концепції проєкту	
3. Мета та завдання проєкту	
4. Об'єкт та предмет дослідження	
5. Методи дослідження	
6. Практичне значення роботи	
- ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ДІЛЯНКИ (РЛС «ПАМІР»):	22
1. Історичні передумови формування об'єкта	
2. Архітектурно-просторові особливості території	
3. Ландшафтні та природні характеристики	
4. Транспортна доступність і ізольованість	
5. Сучасний стан території та проблематика	
6. Потенціал ревіталізації	
- АНАЛІЗ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ:	26
1. Ревіталізація військових і промислових об'єктів (світовий досвід)	
2. Проектування гірських готелів	
3. Реабілітаційні комплекси в природному середовищі	
- АНАЛІЗ УКРАЇНСЬКОГО ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ:	42
1. Сучасні туристичні комплекси в Карпатському регіоні	
2. Гірські курорти та їх планувальна структура	
3. Реабілітаційні та оздоровчі заклади в Україні	
4. Особливості використання природного середовища	
5. Проблеми та перспективи розвитку	
- АНАЛІЗ НОРМАТИВНИХ ДАНИХ	50
3 РОЗДІЛ 2: РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ	52
2.1. Функціональне зонування території	52
2.2. Транспортно-пішохідні зв'язки	55
2.3. Генеральний план	56
4 РОЗДІЛ 3: АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ	58
3.1 Художньо-образна концепція	58
3.2 Функціонально-планувальна організація об'єкту проєктування	59
3.3 Об'ємно-просторове рішення об'єкту проєктування	78
3.4 Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі	79
5 РОЗДІЛ 4: АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКЕ РІШЕННЯ	79
4.1 Заходи щодо благоустрою території	80
4.3 Архітектурно-дизайнерське рішення інтер'єру	82
6 РОЗДІЛ 5: КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ І БУДІВЕЛЬНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ	83

7	РОЗДІЛ 6: ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ	85
6.1	Обмеження поширення пожежі в будинках ззовні та в середині	85
6.2	Забезпечення безпечної евакуації людей	86
6.3	Укриття	88
8	РОЗДІЛ 7: ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	89
7.1.	Заходи щодо організації «безбар'єрного середовища» для людей з обмеженими можливостями	89
7.2.	Вплив на навколишнє середовище	90
9	ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	91
10	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	93

1 | ВСТУП:

Радіолокаційна станція «Памір» є унікальним об'єктом військово-технічної інфраструктури другої половини XX століття, розташованим на вершині гори Томнатик (1565 м) у межах Яловичорського гірського масиву Карпат. Об'єкт функціонував у період з 1960-х років до середини 1990-х років як складова системи протиповітряної оборони, після чого був виведений з експлуатації та поступово занепав. Сьогодні територія колишньої станції перебуває у стані часткової руйнації, зберігаючи при цьому виразні архітектурні домінанти у вигляді сферичних куполів, що формують впізнаваний силует об'єкта в гірському ландшафті.

Актуальність дослідження зумовлена зростаючою потребою у ревіталізації занедбаних територій, зокрема об'єктів військового призначення, які втратили свою первинну функцію, але мають значний просторовий, історичний та ландшафтний потенціал. У сучасних умовах такі території розглядаються як резерв для розвитку нових типів функціонального використання, зокрема у сфері туризму, рекреації та оздоровлення. Особливого значення це набуває для гірських регіонів Карпат, де поєднання природних ресурсів із нестандартними архітектурними структурами створює передумови для формування унікальних об'єктів.

Додатковим фактором актуальності є суспільний запит на створення середовищ для фізичної та психологічної реабілітації. У контексті сучасних соціальних викликів, пов'язаних із тривалими стресовими навантаженнями та наслідками військових дій, зростає потреба у просторах, які поєднують медичні, рекреаційні та природні складові. Гірські території, з їх ізольованістю, чистим повітрям та візуальною відкритістю ландшафту, мають високий потенціал для формування таких середовищ.

Об'єкт «Памір» вирізняється не лише своїм розташуванням, але й архітектурно-просторовою виразністю. Композиція з кількох великих купольних конструкцій, розміщених на відкритому гірському плато, створює сильний візуальний образ, який вже сьогодні привертає увагу туристів і дослідників. Наявність панорамних видів, віддаленість від урбанізованих територій та атмосфера ізольованості формують передумови для переосмислення функції об'єкта та його трансформації у новий тип середовища.

Метою дипломного проекту є розробка архітектурно-планувального рішення ревіталізації території радіолокаційної станції «Памір» із трансформацією її у готельно-реабілітаційний комплекс.

Основні факти про Памір:

Розташування: Вижицький район, неподалік села Шепіт та кордону з Румунією.

Функція: Станція ППО забезпечувала радіолокацію від Туреччини до Балтійського моря. Сьогодні це покинуте військове містечко є популярною атракцією з унікальними краєвидами та атмосферою «закінкутої холодної війни».

Туризм: Популярне місце для походів, джипінгу, велотуризму; тут проводять фестиваль «Памір FEST».

Доїзд: Найкраще дістатися пішки або на джипі з с. Шепіт (бл. 15 км).

ФОТОФІКСАЦІЯ ДІЛЯНКИ ТА ОБ'ЄКТІВ НА НІЙ

ВИГЛЯД З ПТАШИНОГО ПОЛЬОТУ:

КАРТОГРАФІЧНЕ ДЖЕРЕЛО:

2 | РОЗДІЛ 1:

1.1. ПЕРЕДПРОЄКТНИЙ АНАЛІЗ ТЕРИТОРІЇ ТА ОБ'ЄКТУ:

Актуальність теми:

Сучасна ситуація в Україні зумовлюють необхідність створення нових просторів фізичної, психологічної та соціальної реабілітації. Зростає потреба у комплексних об'єктах, що поєднують функції відновлення здоров'я, тимчасового проживання та природної терапії для військовослужбовців, їхніх сімей і цивільного населення.

Водночас на території держави існує значна кількість занедбаних індустріальних і військових об'єктів, які втратили своє первинне призначення. Одним із таких є територія колишньої радіолокаційної станції РЛС «Памір», розташована в гірському середовищі в Українських Карпатах. Об'єкт має виразну архітектурну форму, стратегічне розташування та значний потенціал для адаптивного повторного використання.

Ревіталізація території дозволяє трансформувати військову інфраструктуру у соціально орієнтований простір. Переосмислення існуючих конструкцій і часткова їх інтерпретація сприяють збереженню історичного контексту місця та формуванню нової ідентичності об'єкта.

Карпатський регіон характеризується унікальними природно-кліматичними умовами, що створюють сприятливе середовище для природної терапії, рекреації та оздоровлення. Поєднання готельної функції з реабілітаційним блоком відповідає сучасним тенденціям сталого розвитку, інтеграції архітектури в ландшафт та використання відновлюваних джерел енергії.

Передумови формування архітектурної концепції проекту:

Ревіталізація занедбаних військових об'єктів як сучасна тенденція:

У сучасній архітектурно-містобудівній практиці все більшого значення набуває напрям ревіталізації об'єктів, що втратили своє первинне функціональне призначення, зокрема військової інфраструктури. Такі території часто характеризуються значними просторовими ресурсами, унікальними локаційними умовами та наявністю інженерних і конструктивних залишків, які можуть бути інтегровані в нові функціональні структури.

Військові об'єкти, розташовані поза межами урбанізованих територій, зазвичай мають високий рівень ізоляції та специфічну організацію

простору, орієнтовану на функціональність, а не комфорт. Саме ці характеристики створюють потенціал для їх трансформації у відкриті громадські, рекреаційні або змішані комплекси після втрати оборонного значення.

Сучасна практика показує, що ревіталізація таких територій дозволяє не лише зберігати матеріальну складову об'єктів, але й формувати нові сценарії їх використання. Особливу роль у цьому процесі відіграє адаптація існуючих конструкцій до нових функцій, що зменшує обсяг демонтажних робіт та зберігає історико-просторову пам'ять місця.

Проблема деградації інфраструктури у гірських регіонах:

Гірські регіони характеризуються складними природно-кліматичними умовами, обмеженою транспортною доступністю та високою чутливістю до антропогенних змін. У таких умовах інфраструктурні об'єкти, які втратили функціональне призначення, швидко переходять у стан фізичної та просторової деградації.

Особливістю занедбаних об'єктів у гірських умовах є їх повільна інтеграція в природне середовище, що призводить до поступового руйнування конструкцій під впливом вітрових, температурних та снігових навантажень. Водночас віддаленість таких територій ускладнює їх подальше використання або реконструкцію в традиційному форматі.

Деградація інфраструктури також супроводжується втратою потенційно цінних територій, які могли б бути використані для розвитку туризму, рекреації або соціальних функцій. Це створює потребу у нових підходах до просторового переосмислення таких ділянок з урахуванням їх природного контексту.

У цьому контексті ревіталізація розглядається як один із ефективних інструментів відновлення функціональної цінності територій, що дозволяє інтегрувати існуючу інфраструктуру в сучасні архітектурні та соціальні процеси.

Розвиток туристично-рекреаційного потенціалу Карпат:

Карпати сьогодні розглядаються як одна з найцінніших природних територій України, де архітектура неминуче вступає в діалог із ландшафтом.

Тут гірський рельєф, лісові масиви, чисте повітря і далекі панорами формують не просто фон, а повноцінний ресурс, який визначає характер просторових рішень. Саме ця природна виразність і створює умови для розвитку різних сценаріїв перебування людини - від короткочасного відпочинку до тривалого рекреаційного проживання.

Останні роки показують, що туристична інфраструктура в регіоні активно розширюється: з'являються готельні комплекси, екоформати проживання, гірські курорти. Але цей розвиток часто відбувається точково - без цілісного врахування рельєфу, природних обмежень і чутливості екосистеми. Через це окремі об'єкти існують ніби ізольовано від середовища, хоча саме Карпати потребують максимально делікатного архітектурного втручання.

Водночас регіон має виражений потенціал для цілорічного використання. І саме це підштовхує до ідеї багатофункціональних комплексів, де різні сценарії - проживання, відпочинок, активність - не розділяються, а працюють як єдина система. У такій моделі архітектура стає не об'єктом у природі, а продовженням самої природи.

Зростання потреби у реабілітаційних центрах в умовах сучасних соціальних викликів:

Сьогодні в Україні формується нова соціальна реальність, у якій питання відновлення людини виходить за межі класичної медицини. Потреба у просторах, де можна не лише лікувати тіло, а й відновлювати психологічний стан і внутрішню рівновагу, стає все більш очевидною.

Особливо це стосується військовослужбовців і цивільних осіб, які переживають тривалі стресові навантаження. У таких умовах традиційна інфраструктура охорони здоров'я часто виявляється недостатньою, оскільки не охоплює повного спектра відновлювальних процесів - від фізичної реабілітації до психологічної адаптації.

У цьому контексті природне середовище набуває терапевтичного значення. Гірські території з їхньою ізоляцією, чистим повітрям і відсутністю міського шуму створюють умови, де людина поступово виходить зі стану напруги. Це не просто "краєвид", а фактор, який реально впливає на процес відновлення.

Саме тому з'являється потреба в архітектурі нового типу - такої, що не протиставляє себе природі, а працює разом із нею. Комплекси, які поєднують проживання, реабілітацію та рекреаційні функції, стають відповіддю на цей запит і формують нову модель середовища для відновлення людини.

Поєднання функцій готелю та реабілітаційного комплексу:

Сучасна архітектурна практика все частіше відходить від чіткого поділу будівель на окремі функціональні типи. Натомість формується підхід, у якому різні сценарії використання простору інтегруються в єдину систему. Саме в цьому контексті поєднання готельної та реабілітаційної функцій набуває особливого значення.

Готель у такій моделі перестає бути виключно місцем тимчасового проживання. Він трансформується у середовище тривалого перебування, де комфорт поєднується з відновлювальними процесами. Реабілітаційна складова, у свою чергу, виходить за межі медичних кабінетів і інтегрується у повсякденний простір перебування людини.

Важливим аспектом такого поєднання є формування різних рівнів приватності: від відкритих громадських зон до максимально ізольованих просторів для відновлення. Це дозволяє створити гнучку структуру, в якій користувач може переходити між активними та спокійними сценаріями перебування без різких просторових змін.

У природному середовищі, зокрема в гірських умовах, така інтеграція набуває додаткової цінності. Ландшафт стає частиною терапевтичного процесу, а архітектура лише організовує доступ до нього. Таким чином, готельна функція забезпечує базовий комфорт, тоді як реабілітаційна - формує зміст перебування.

У результаті виникає змішаний тип простору, де відпочинок і відновлення не існують окремо, а взаємно підсилюють один одного, формуючи цілісне середовище для людини.

ГРАФОАНАЛІТИЧНИЙ АНАЛІЗ

SWOT - АНАЛІЗ

ПРОПОЗИЦІЯ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ КУПОЛІВ:

ГАРМОНІЯ ІСТОРІЇ ТА ПРИРОДИ В РЛС «ПАМІР» :

Мета та завдання проєкту:

Метою проєкту є розроблення архітектурної концепції ревіталізації території колишньої радіолокаційної станції «Памір» шляхом формування

готельно-реабілітаційного комплексу з адаптивним використанням існуючих споруд. Проєкт передбачає часткове збереження та переосмислення наявних конструкцій, зокрема використання одного з існуючих купольних об'ємів як композиційного та функціонального центру комплексу, навколо якого формується загальна планувальна структура. Архітектурне рішення орієнтоване на створення середовища для фізичного, психологічного та природного відновлення в умовах гірського ландшафту.

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

1. Виконати передпроєктний аналіз території, природних умов та існуючого стану споруд;
2. Дослідити потреби основних груп користувачів та сформувати функціональні вимоги до комплексу;
3. Проаналізувати світовий і вітчизняний досвід ревіталізації подібних об'єктів;
4. Визначити принципи функціонального зонування території та внутрішнього простору комплексу;
5. Сформувати об'ємно-просторову концепцію з використанням одного з існуючих куполів як центрального елемента композиції;
6. Розробити архітектурно-планувальне рішення готельно-реабілітаційного комплексу;
7. Передбачити інтеграцію відновлюваних джерел енергії та енергоефективних технологій;
8. Обґрунтувати інженерні та екологічні рішення з урахуванням умов гірського середовища.

Об'єкт та предмет дослідження:

Об'єкт дослідження - територія та існуючі споруди колишньої радіолокаційної станції «Памір» у гірському середовищі Українських Карпат. Предмет дослідження - принципи ревіталізації військових індустріальних об'єктів та формування готельно-реабілітаційного комплексу з урахуванням природного ландшафту, соціальних потреб і сталого розвитку.

Методи дослідження:

У процесі виконання дипломного проєкту застосовано комплекс взаємопов'язаних методів, що дозволили сформувати обґрунтоване архітектурно-планувальне рішення ревіталізації території.

Аналіз наукових та нормативних джерел використано для визначення сучасних підходів до ревіталізації занедбаних територій, формування готельно-рекреаційних і реабілітаційних комплексів, а також для врахування вимог чинних будівельних норм і стандартів.

Містобудівний і ландшафтний аналіз території дав змогу оцінити розташування об'єкта в структурі регіону, особливості рельєфу, природне оточення, панорамні якості ділянки та фактори, що впливають на формування просторової організації комплексу.

Порівняльний аналіз аналогів застосовано для дослідження світового та вітчизняного досвіду проєктування подібних об'єктів. Це дозволило виявити ефективні архітектурні прийоми, принципи функціонального зонування та інтеграції будівель у природне середовище.

Функціонально-планувальний аналіз використано для визначення складу приміщень, їх взаємозв'язків і логіки розміщення в межах комплексу з урахуванням потреб різних груп користувачів.

Метод архітектурного моделювання застосовано на етапі формування об'ємно-просторової концепції, зокрема для опрацювання варіантів розміщення будівель на рельєфі та використання одного з існуючих куполів як композиційного центру.

Графоаналітичні методи використано для візуалізації результатів дослідження у вигляді схем, діаграм та планувальних рішень, що відображають функціональні, просторові та композиційні зв'язки.

Практичне значення роботи:

Практичне значення дипломного проєкту полягає у формуванні підходу до повторного використання територій, що втратили своє первісне функціональне призначення, але зберігають просторову та конструктивну основу для подальшого розвитку. Результати роботи демонструють можливість включення таких об'єктів у сучасну систему рекреаційної та соціальної інфраструктури.

Запропоновані проєктні рішення можуть бути використані при опрацюванні подібних територій у гірських умовах, де поєднуються складний рельєф, обмежена доступність та висока природна цінність середовища. Розроблений підхід дозволяє враховувати особливості місцевості на рівні формування просторової організації та розміщення функцій.

Важливим результатом є опрацювання моделі, у якій існуюча архітектурна структура стає основою для нової функціональної системи. Це створює можливість зменшення обсягів втручання в ландшафт та більш раціонального використання вже сформованого середовища.

Також робота може бути застосована як методична основа при проєктуванні об'єктів змішаного типу, що поєднують проживання, відновлювальні процеси та рекреаційні функції. Такий формат відповідає сучасним підходам до формування середовищ, орієнтованих на довготривале перебування людини та її відновлення.

Отримані результати можуть бути використані у подальших дослідженнях, пов'язаних із трансформацією занедбаних об'єктів у природному середовищі, а також у практиці архітектурного проєктування регіональних рекреаційних комплексів.

1.2. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ДІЛЯНКИ (РЛС «ПАМІР»):

Історичні передумови формування об'єкта:

Формування радіолокаційної станції «Памір» відбувалося в межах стратегічного розвитку військової інфраструктури радянського періоду, коли особлива увага приділялася розміщенню об'єктів у важкодоступних та висотних ландшафтах. Гірські території Карпат розглядалися як оптимальні для розгортання подібних систем завдяки природній ізоляції та можливості забезпечення широкого радіусного огляду.

Рішення щодо розташування комплексу на вершині гори Томнатик було зумовлене не лише географічними факторами, але й функціональною необхідністю отримання домінуючої позиції над навколишнім простором. Це дозволяло ефективно виконувати завдання радіолокаційного контролю значних територій, використовуючи природний рельєф як підсилюючий елемент.

Після втрати військового значення у 1990-х роках об'єкт був виведений з експлуатації. Подальше припинення обслуговування призвело до поступової деструкції окремих елементів інфраструктури, однак базові конструктивні об'єми залишилися збереженими та сьогодні формують впізнавану просторову структуру території.

Архітектурно-просторові особливості території:

Просторова організація РЛС «Памір» характеризується чіткою функціональною структурованістю, притаманною об'єктам військового призначення. Планувальна система формувалася за принципом жорсткої підпорядкованості технологічним процесам, що визначало компактне розміщення споруд та мінімізацію займаної площі з урахуванням складного рельєфу.

Ключовим архітектурним елементом комплексу є великогабаритні купольні конструкції, які виконували захисну функцію для технічного обладнання. Їх форма та масштаб створюють виразні об'ємні домінанти, що контрастують із природним оточенням і формують характерний

силует об'єкта у ландшафті.

Простір території має багаторівневу організацію, де взаємодіють технічні майданчики, допоміжні будівлі та відкриті ділянки. Така структура сьогодні дозволяє розглядати об'єкт як потенційну основу для трансформації у складний функціональний комплекс із новим сценарієм використання.

Ландшафтні та природні характеристики:

Територія колишньої РЛС розташована в межах гірського масиву Українських Карпат, що визначає її складні природно-географічні умови.

Рельєф ділянки є виражено пересіченим із значними перепадами висот, що безпосередньо впливає на формування просторових і конструктивних рішень.

Кліматичні умови регіону характеризуються підвищеною вітровою активністю, значними сніговими навантаженнями в зимовий період та швидкими змінами погодних умов. Це формує додаткові вимоги до адаптації архітектурних об'єктів у подібному середовищі.

Водночас природне оточення ділянки має високі рекреаційні якості: панорамні види, чисте повітря, відсутність щільної урбанізації та виразна природна структура ландшафту створюють сприятливі умови для формування об'єктів оздоровчого та рекреаційного призначення.

Поєднання складного рельєфу з високою естетичною цінністю середовища формує унікальний потенціал території, що робить її доцільною для архітектурної ревіталізації з орієнтацією на природоінтегровані функції.

Транспортна доступність і ізолюваність:

Територія колишньої радіолокаційної станції «Памір» характеризується обмеженою транспортною доступністю, що безпосередньо пов'язано з її розташуванням у високогірній частині Карпатського регіону. Під'їзні шляхи мають складний рельєфний профіль і значні перепади висот, що ускладнює регулярне транспортне сполучення протягом року.

Водночас така ізолюваність формує специфічні просторові умови, які можуть розглядатися не як недолік, а як функціональна перевага для об'єктів рекреаційного та реабілітаційного призначення. Віддаленість від міського середовища забезпечує природну тишу, мінімізацію зовнішніх подразників та створює передумови для формування автономного середовища перебування.

Таким чином, транспортна обмеженість території водночас виступає фактором, що підсилює її потенціал для створення ізолюваних відновлювальних комплексів.

Сучасний стан території та проблематика:

На сучасному етапі територія колишньої РЛС перебуває у стані часткової руйнації та втрати первинної функції. Більшість інженерних і допоміжних споруд не експлуатуються, а окремі конструктивні елементи зазнали впливу природних факторів - вітру, опадів та температурних коливань.

Попри це, ключові архітектурні об'єми, зокрема купольні конструкції, залишаються візуально домінуючими та зберігають свою просторову цілісність. Саме вони формують впізнаваний образ території, який сьогодні сприймається як занедбаний, але потенційно цінний архітектурний ресурс.

Основною проблематикою є відсутність функціонального використання об'єкта та поступова деградація інфраструктури, що призводить до втрати як технічної, так і просторової цінності території.

Потенціал ревіталізації:

Територія РЛС «Памір» має виражений потенціал для архітектурної трансформації завдяки поєднанню унікального ландшафтного розташування, наявності збережених конструкцій та виразної просторової структури.

Особливу цінність становлять існуючі об'ємні елементи, які можуть бути інтегровані в нову функціональну систему без повного демонтажу. Це створює можливість формування архітектури, що базується на принципі адаптивного повторного використання.

Ревіталізація цієї території може бути спрямована на створення багатофункціонального комплексу рекреаційно-реабілітаційного типу, де природне середовище виступає невід'ємною складовою процесу відновлення людини. Поєднання архітектурної структури з ландшафтом дозволяє сформувати нову якість простору, орієнтовану на тривале перебування та оздоровлення.

1.3. Аналіз світового досвіду проектування туристично-рекреаційних комплексів :

Ревіталізація військових і промислових об'єктів (світовий досвід):

Сьогодні занедбані військові та промислові території все рідше сприймаються як простори втрати або завершеного циклу функціонування. Натомість вони поступово переходять у категорію потенційних ресурсів, здатних трансформуватися в нові міські, рекреаційні або змішані середовища.

У таких об'єктах цінність визначається не лише їхнім первинним призначенням, а передусім просторовою логікою, масштабом і матеріальною стійкістю конструкцій, які зберігаються навіть після втрати функції. Часто саме ці залишкові структури формують основу для подальшого архітектурного переосмислення.

Окремої уваги набуває їхнє розташування в межах ландшафту. Багато військових комплексів були створені у стратегічно ізолюваних або домінуючих природних точках, що сьогодні перетворюється на перевагу - особливо в контексті рекреаційного та туристичного використання.

Таким чином, процес ревіталізації зміщує акцент із демонтажу на адаптацію, де існуюча структура не знищується, а стає каркасом для формування нової функціональної та просторової системи.

Приклад 1: Gasometer City (Відень, Австрія):

Газометр , Відень, Австрія

Час створення

29 квітня 2022

Одним із найбільш показових прикладів ревіталізації промислових об'єктів із виразною об'ємно-просторовою структурою є комплекс Gasometer City у Відні. Об'єкт сформований на основі чотирьох газгольдерів, збудованих наприкінці XIX століття для зберігання міського газу. Після втрати первинної функції ці споруди тривалий час залишалися невикористаними, однак зберегли свою конструктивну цілісність і виразну циліндричну форму.

Архітектурна цінність комплексу полягає передусім у його геометрії. Масивні цегляні оболонки газгольдерів формують замкнуті об'єми з чіткою окресленою круглою конфігурацією, що визначає як зовнішнє сприйняття, так і потенціал внутрішньої організації простору. Саме ця форма стала основою для подальшої трансформації.

У процесі ревіталізації було обрано стратегію максимального збереження історичної оболонки при повному переосмисленні внутрішнього середовища. Зовнішні стіни залишено без суттєвих змін, тоді як всередині кожного об'єму сформовано нову багаторівневу структуру з

житловими, громадськими та комерційними функціями. Такий підхід відповідає принципу **"будівля в будівлі"**, де нові конструкції інтегруються у межах існуючої оболонки без її руйнування.

Внутрішній простір організовано навколо центральних атриумів, що забезпечують природне освітлення та формують вертикальні візуальні зв'язки між рівнями. Функціональне наповнення включає житло, офісні приміщення, торгові площі, а також культурні та рекреаційні простори.

Таким чином, колишній промисловий об'єкт трансформується у багатофункціональне середовище, інтегроване в сучасну міську структуру.

Важливою особливістю проєкту є збереження ідентичності об'єкта через його зовнішню форму. Циліндричні об'єми залишаються домінантами міського середовища, водночас набуваючи нового змісту. Такий підхід підтверджує, що геометрично виразні промислові споруди можуть бути ефективно адаптовані до сучасних потреб без втрати їх архітектурної цінності.

З позиції сучасної теорії архітектури, подібні проєкти розглядаються як приклад адаптивного повторного використання, що відповідає принципам сталого розвитку. Зокрема, збереження існуючих конструкцій дозволяє зменшити витрати ресурсів і мінімізувати екологічний вплив будівництва, одночасно підтримуючи історичну спадкоємність середовища.

Крім того, інтеграція нових функцій у межах існуючих об'ємів сприяє формуванню більш гнучких і довготривалих архітектурних рішень.

Таким чином, Gasometer City демонструє ефективну модель ревіталізації, у якій ключову роль відіграє не демонтаж, а адаптація. Збереження оболонки у поєднанні з новим функціональним наповненням формує принцип, що є особливо актуальним для об'єктів із виразною геометрією, зокрема купольних або сферичних структур.

Для мого дипломного проєкту цей приклад є релевантним у контексті використання існуючих об'ємів як композиційного ядра. Аналогічно до Gasometer, у проєкті ревіталізації РЛС **«Памір»** передбачається збереження одного з купольних елементів як основи для формування нового функціонального середовища, що дозволяє поєднати історичну структуру з сучасними потребами.

Приклад 2: Zeitz MOCAA (Кейптаун, ПАР):

Одним із найбільш виразних прикладів ревіталізації промислової інфраструктури зі складною об'ємно-просторовою структурою є трансформація зернового елеватора в Кейптауні у музей сучасного мистецтва Zeitz MOCAA. Первісно об'єкт функціонував як індустріальний комплекс для зберігання та перевалки зерна і складався з групи вертикальних силосів - циліндричних бетонних об'ємів, об'єднаних у щільну просторову систему.

Архітектурна специфіка цієї споруди визначається саме її геометрією: повторювані вертикальні циліндри формують монолітний масив без традиційного внутрішнього простору. Це створювало суттєві обмеження для стандартного перепланування, але водночас відкривало можливості для нетипових архітектурних рішень.

У процесі ревіталізації було обрано принципово інший підхід - не вставлення нових об'ємів у межах існуючої оболонки, а формування простору шляхом **"вирізання"** матеріалу всередині конструкції.

Замість демонтажу силосів архітектори частково видалили бетонні елементи, створивши центральний атриум складної пластичної форми, який став ядром просторової композиції.

Отриманий внутрішній простір має органічну, майже скульптурну конфігурацію, що контрастує з жорсткою геометрією зовнішньої оболонки.

Внутрішні стіни повторюють форму перетину циліндрів, утворюючи складну систему криволінійних поверхонь.

Цей підхід дозволив зберегти конструктивну логіку об'єкта, водночас повністю переосмисливши його просторове наповнення.

Функціонально будівлю адаптовано під музейний комплекс із виставковими залами, громадськими просторами, освітніми зонами та оглядовими майданчиками. Значна увага приділена природному освітленню, яке організовано через прорізи у верхніх частинах силосів, що підсилює вертикальність простору та акцентує його глибину.

Важливою характеристикою проєкту є збереження зовнішнього вигляду споруди. Індустріальна оболонка практично не зазнала змін і продовжує читатися як єдиний масив циліндричних об'ємів. Таким чином, нове архітектурне середовище формується не шляхом заміни, а через внутрішню трансформацію.

З позиції сучасної архітектурної теорії, подібний підхід відповідає принципам адаптивного повторного використання, де існуюча структура розглядається як ресурс для створення нових просторових сценаріїв. Зокрема, втручання спрямоване не на руйнування, а на переосмислення матеріалу та геометрії об'єкта, що дозволяє зберегти його ідентичність і водночас забезпечити нову функціональність.

Таким чином, Zeitz MOCAA демонструє альтернативну модель ревіталізації, де ключовим інструментом є не додавання, а вилучення - створення простору через трансформацію масиву. Це особливо актуально для об'єктів із циліндричною або сферичною структурою, де внутрішній простір може формуватися за рахунок роботи з оболонкою.

Для мого дипломного проєкту цей приклад є важливим у контексті формування інтер'єрного середовища всередині існуючих об'ємів. Аналогічно до силосів, купольні конструкції РЛС **«Памір»** можуть бути використані як вихідна форма, всередині якої створюється новий простір шляхом часткової трансформації, а не повного демонтажу.

Приклад 3: Бункер Energiebunker (Гамбург, Німеччина):

Колишній зенітний бункер у районі Вільгельмсбург у Гамбурзі є одним із найвідоміших прикладів адаптивної ревіталізації військової інфраструктури в Європі. Споруда була зведена у 1943 році як частина системи протиповітряної оборони та мала функцію укриття і одночасно платформи для розміщення зенітної артилерії. Її масивна конструкція з армованого бетону товщиною до кількох метрів забезпечувала майже повну стійкість до руйнувань, що і визначило її подальше збереження.

Після завершення Другої світової війни внутрішня частина споруди була частково зруйнована, а сама будівля протягом десятиліть не використовувалася. Через надзвичайно міцну конструкцію та високу вартість демонтажу об'єкт залишився у міському середовищі як занедбаний інфраструктурний елемент, що поступово втрачав функціональне значення, але зберігав просторову цілісність.

Ключовим етапом трансформації стала ініціатива повторного використання споруди в межах міської програми сталого розвитку. Було запропоновано концепцію перетворення бункера на енергетичний центр, що поєднує виробництво тепла та електроенергії для навколишнього житлового району. У межах реконструкції будівлю інтегрували в систему централізованого теплопостачання, використовуючи біогазові установки та теплові накопичувачі.

Важливою особливістю проєкту стало те, що внутрішній простір бункера не був повністю знищений або перепланований у традиційному розумінні. Навпаки, існуюча бетонна оболонка стала конструктивною основою для розміщення нових інженерних систем. Усередині було створено великогабаритний резервуар для гарячої води, який працює як тепловий акумулятор і дозволяє балансувати енергоспоживання району протягом доби.

Окремі рівні споруди адаптовано під громадські функції. Тут розміщені виставкові простори, інформаційні зони та оглядові майданчики, що

забезпечують відкритість об'єкта для населення. Таким чином, об'єкт поєднує технічну, соціальну та рекреаційну функції в межах однієї структури.

Зовнішній вигляд будівлі також було збережено з мінімальними втручаннями. Монолітний бетонний об'єм залишився домінантою в міському середовищі, але отримав нове значення як символ трансформації військової інфраструктури у сталу енергетичну систему. На даху та фасадах розміщені сонячні панелі, які інтегровані в металеві конструкції без руйнування історичної форми споруди.

Згідно з дослідженнями, цей проєкт є прикладом того, як занедбана оборонна інфраструктура може бути перетворена на функціональний елемент міської системи, що одночасно виконує енергетичні, соціальні та культурні завдання. Energiebunker демонструє підхід, у якому архітектура не знищує існуючу структуру, а використовує її як ресурс для нового циклу розвитку.

Приклад 4: ревіталізація радіолокаційних куполів (Radar Domes) у США та Європі:

Радіолокаційні куполи (radomes) є специфічним типом військової інфраструктури, сформованої переважно в період Холодної війни. Їхня архітектура базується на принципі максимальної аеродинамічності та захисту антенних систем від погодних умов, що зумовило появу характерної сферичної або напівсферичної форми.

Після втрати стратегічного значення значна частина таких об'єктів у США, Норвегії, Ісландії та інших країнах була виведена з експлуатації.

Водночас їхня конструктивна специфіка - легкі оболонкові структури великого діаметра - дозволила розглядати ці об'єкти як потенційну базу для адаптивного повторного використання, а не як суто демонтовані військові споруди.

Архітектурна та просторова специфіка:

Радіолокаційні куполи мають унікальну просторову логіку: зовнішня оболонка виконує захисну функцію, тоді як внутрішній простір спочатку був технічно насиченим і функціонально обмеженим. Після виведення з експлуатації ці об'єкти отримали можливість повного переосмислення внутрішньої структури.

Дослідження показують, що саме оболонкові конструкції великого радіуса є найбільш придатними для трансформації у багатофункціональні простори завдяки відсутності жорсткої внутрішньої несучої сітки.

Приклади трансформації:

1. США - колишні радіолокаційні станції NORAD:

Після завершення Холодної війни значна частина радіолокаційних станцій системи NORAD на території США втратила своє стратегічне значення та була поступово деактивована. Ці об'єкти були розміщені переважно у віддалених або кліматично складних регіонах і виконували функцію раннього виявлення повітряних загроз.

Архітектурно такі станції характеризуються наявністю радіопрозорих куполів (radomes) сферичної або напівсферичної форми, які захищали антенно-фідерні системи від вітрових навантажень, опадів та температурних коливань. Саме ця оболонкова конструкція визначила їхню унікальність у контексті подальшого архітектурного переосмислення.

Після деактивації функціонального обладнання частина цих споруд не була демонтована через високу вартість демонтажу та складність логістики у важкодоступних регіонах. Натомість вони були залишені як автономні об'єкти в ландшафті, що зберегли свою первісну геометрію та масштаб.

У сучасній практиці такі купольні структури отримують нове функціональне призначення. Найчастіше вони адаптуються під:

1. Науково-дослідні станції (кліматичні, геофізичні, атмосферні спостереження);

2. Технічні та інженерні лабораторії;

3. Освітньо-оглядові об'єкти, що використовуються для популяризації історії військової інфраструктури та технологій.

У ряді випадків трансформація відбувається за принципом мінімального втручання, коли зовнішня оболонка повністю зберігається, а внутрішній простір перебудовується відповідно до нових функціональних вимог. Такий підхід дозволяє зберегти впізнаваний силует споруди в ландшафті та одночасно забезпечити її нову експлуатаційну функцію.

З архітектурної точки зору, подібна стратегія відповідає принципам адаптивного повторного використання інфраструктурних об'єктів, де існуюча конструкція розглядається як ресурс, а не як застаріла структура, що підлягає демонтажу. Особливо важливим є те, що сферична форма куполів забезпечує високу просторову універсальність, що дозволяє інтегрувати різні сценарії використання без зміни зовнішньої геометрії об'єкта [38].

2. Норвегія - арктична радіолокаційна інфраструктура та оболонкові купольні системи:

У північних регіонах Норвегії радіолокаційна інфраструктура формувалася як частина стратегічної системи спостереження в Арктичному регіоні, що має високу геополітичну та кліматичну складність. Подібні об'єкти розміщувалися у віддалених зонах із суворими природними умовами, де ключовим фактором проєктування став захист обладнання від екстремального середовища.

У таких умовах широко застосовувалися радіопрозорі оболонки типу radome, які мають сферичну або близьку до сферичної форму. Їхня конструкція забезпечує захист антенних систем від вітрових навантажень, обмерзання та різких температурних коливань, що є критично важливим для стабільної роботи радіолокаційних систем у полярних регіонах.

Згідно з дослідженнями арктичної інфраструктури, військові та напіввійськові об'єкти в цьому регіоні часто функціонують як автономні технічні системи, де будівля розглядається не як традиційний архітектурний об'єкт, а як інженерна оболонка для стабільної роботи обладнання в ізольованому середовищі [32].

У випадках часткової модернізації або зниження військової значущості таких систем, їхня трансформація зазвичай не передбачає повного демонтажу. Натомість відбувається функціональна адаптація - зміна режиму використання при збереженні зовнішньої оболонки та просторової структури. Це дозволяє мінімізувати втручання у складні арктичні ландшафти та зберегти існуючу інфраструктурну основу.

Таким чином, радіолокаційні купольні системи Норвегії демонструють приклад інфраструктури, де архітектурна форма підпорядкована технічній функції, але водночас має високий потенціал подальшого адаптивного використання у випадку зміни функціонального призначення об'єкта. [27]

3. Ісландія - ізольовані радіотехнічні купольні споруди в структурі поствійськових ландшафтів:

Після завершення Холодної війни частина військових радіолокаційних об'єктів на території Ісландії, зокрема тих, що функціонували у складі системи повітряного моніторингу НАТО, була виведена з активної експлуатації або переведена в резервний режим. Ці об'єкти, розташовані переважно у відкритих прибережних та гірських ландшафтах, формують специфічний тип інфраструктури - ізольовані технічні комплекси з мінімальним антропогенним оточенням.

Ключовим елементом таких станцій є радіопрозорі купольні оболонки (radomes), що мають сферичну форму і забезпечують захист радіолокаційного обладнання від впливу вітру, опадів та температурних коливань. Геометрія сфери в цьому випадку є не лише інженерно

доцільною, але й формує виразний просторовий образ об'єкта в ландшафті. [21]

У сучасних дослідженнях поствійськових територій подібні об'єкти розглядаються як елементи так званого "інфраструктурного ландшафту", де технічні споруди стають частиною природного середовища та з часом інтегруються в нього візуально та функціонально. [31] В умовах Ісландії це проявляється особливо чітко: ізолюваність територій, низька щільність забудови та відкритий характер ландшафту підсилюють домінуючу роль купольних форм.

Після деактивації або часткової модернізації такі об'єкти не завжди підлягають демонтажу. Дослідження, присвячені адаптивному використанню інфраструктури у віддалених регіонах, підкреслюють, що подібні споруди мають потенціал до повторного використання завдяки своїй автономності, конструктивній цілісності та відсутності жорсткої внутрішньої планувальної структури [31].

У цьому контексті сферичні оболонки можуть розглядатися як універсальні просторові контейнери, здатні приймати нові функції без суттєвої трансформації зовнішнього вигляду. Потенційні сценарії використання включають дослідницькі центри, об'єкти спостереження за природними процесами, а також експериментальні культурні простори, інтегровані в ландшафт.

Таким чином, досвід Ісландії демонструє можливість переходу від суто військової функції до гібридних форм використання інфраструктури, де ключову роль відіграє не реконструкція, а переосмислення існуючої оболонки як частини природно-технічної системи.

Проектування гірських готелів:

1. Vigilius Mountain Resort (Італія, Доломіти):

Цей готель розташований на висоті близько 1500 м і є прикладом максимально делікатної інтеграції архітектури в гірський ландшафт. Будівля витягнута вздовж горизонталі рельєфу, що дозволяє мінімізувати втручання в природну структуру схилу.

Архітектурне рішення базується на використанні натуральних матеріалів - дерева, скла та каменю, що формують візуальну єдність із навколишнім середовищем. Простори орієнтовані на панорамні види, а внутрішні функції організовані таким чином, щоб забезпечити поступовий перехід від громадських зон до приватних.

У своєму проєкті я також орієнтуюся на принцип делікатної інтеграції в гірський ландшафт, намагаючись не змінювати природну структуру рельєфу, а працювати разом із нею. Формування об'ємів відбувається з урахуванням існуючих перепадів висот, що дозволяє мінімізувати земляні роботи та зберегти природний характер території. Подібно до цього прикладу, я передбачаю використання природних матеріалів і орієнтацію просторів на панорамні види, а також організацію внутрішнього середовища за принципом поступового переходу від відкритих, громадських зон до більш камерних і приватних, що особливо важливо для функцій відпочинку та реабілітації. [23]

2. Whitepod Eco-Luxury Hotel (Швейцарія):

Комплекс складається з окремих купольних модулів (геодезичних), розміщених на схилі гір. Кожен модуль є автономною одиницею проживання, що мінімізує вплив на довкілля.

Концепція базується на принципі "розсіяної архітектури", де замість одного великого об'єму формується система малих об'єктів, інтегрованих у природне середовище.

У своєму проєкті я використовую подібний принцип формування простору, орієнтуючись на розосереджену структуру комплексу та мінімальне втручання в природний ландшафт. Один із існуючих куполів РЛС «Памір» я розглядаю як композиційне ядро, навколо якого формується система функціонально пов'язаних, але відносно автономних об'ємів. Такий підхід дозволяє зберегти масштаб і характер території, водночас створюючи різноманітні просторові сценарії для проживання та реабілітації, де кожен елемент має власний зв'язок із природним середовищем і забезпечує відчуття ізолюваності та спокою. [35]

Реабілітаційні комплекси в природному середовищі:

3. Therme Vals (Швейцарія):

Комплекс розроблений як простір глибокої сенсорної та фізичної реабілітації. Архітектура буквально "вбудована" в гірський масив і формує відчуття ізоляції від зовнішнього світу.

Просторове рішення базується на системі камер різного масштабу, де світло, вода, звук і матеріал формують терапевтичне середовище.

У своєму проєкті я також орієнтуюся на створення простору, який працює як середовище відновлення не лише функціонально, а й на рівні відчуттів. Використовуючи існуючий купол як частину архітектурної структури, я прагну сформувати більш замкнені, камерні простори, що сприяють усамітненню та психологічному розвантаженню. Подібно до цього прикладу, важливу роль відіграє робота зі світлом, матеріалами та акустикою, де кожен елемент середовища впливає на емоційний стан людини. Інтеграція об'єктів у рельєф і часткова "зануреність" у ландшафт дозволяє створити відчуття відокремленості від зовнішнього світу, що є ключовим для процесу реабілітації. [24]

4. Paimio Sanatorium (Фінляндія):

Один із перших прикладів архітектури, орієнтованої на лікування. Комплекс спроектований із урахуванням впливу простору на фізичний і психологічний стан людини.

Особливу увагу приділено орієнтації приміщень, доступу до сонця, повітря та природного оточення. Архітектура тут виступає як активний елемент процесу одужання.

У своєму проєкті я також розглядаю архітектуру як активний інструмент впливу на фізичний і психологічний стан людини. Планувальні рішення формуються з урахуванням орієнтації на сонце, відкриття на природні краєвиди та забезпечення постійного візуального й фізичного зв'язку з довкіллям. Я передбачаю створення просторів, де світло, повітря та тиша працюють як складові процесу відновлення, а не лише як фонові умови. Подібно до цього прикладу, важливою є не лише функція приміщень, а й їхня атмосфера - від пропорцій і матеріалів до кольору й акустики, що разом формує цілісне терапевтичне середовище. [28]

Розглянуті приклади дозволяють сформувати чітке уявлення про можливості використання купольної архітектури як основи формування простору. Зокрема, досвід Whitepod Eco-Luxury Hotel демонструє ефективність застосування автономних купольних модулів, що можуть функціонувати як окремі одиниці проживання, зберігаючи при цьому цілісність загальної композиції. Такий підхід є особливо релевантним для території РЛС «Памір», де існуючі куполи можуть виступати не лише як інженерні об'єкти, а як ключові елементи нової архітектурної структури. Приклад Vigilius Mountain Resort та Therme Vals підкреслюють важливість інтеграції архітектури в природний ландшафт. У цих проєктах будівлі не протиставляються середовищу, а органічно вписуються в рельєф, використовуючи його як основу для формування. Такий підхід є принциповим і для даного проєкту, оскільки гірський контекст вимагає делікатного ставлення до території та мінімізації втручання в природну

структуру.

Водночас досвід Paimio Sanatorium та Therme Vals демонструє, що архітектура може виступати активним елементом процесу реабілітації. Формування простору з урахуванням світла, матеріалів, акустики та контакту з природою створює умови для фізичного та психологічного відновлення, що є ключовим аспектом у проектуванні готельно-реабілітаційного комплексу.

Окрему цінність становить модель розосередженого (дисперсного) комплексу, яка простежується у розглянутих прикладах. Така структура дозволяє уникнути надмірної концентрації забудови, забезпечує гнучкість функціонального зонування та створює більш індивідуалізоване середовище для користувачів. Для території РЛС «Памір» цей підхід є доцільним, оскільки дозволяє гармонійно поєднати існуючі об'єкти з новими елементами, формуючи цілісну, але водночас різноманітну просторову систему.

Аналітичне узагальнення:

Радіолокаційні куполи репрезентують специфічний тип архітектури, у якому саме геометрія оболонки визначає подальші сценарії використання об'єкта. На відміну від традиційних будівель із чітко заданою планувальною схемою, подібні споруди функціонують як універсальні просторові контейнери. Відсутність жорсткої внутрішньої структури дозволяє розглядати їх як "відкриту систему", здатну до трансформації без радикального втручання в зовнішню форму.

У контексті сучасних підходів до адаптивного повторного використання військової інфраструктури сферичні та оболонкові конструкції набувають особливої актуальності. Їхній потенціал ревіталізації обумовлений насамперед мінімальною залежністю внутрішнього простору від первинної функції, що спрощує зміну функціонального наповнення. Водночас значний внутрішній об'єм і відсутність складної несучої структури забезпечують високу просторову гнучкість, дозволяючи формувати різні сценарії використання - від відкритих громадських просторів до більш камерних середовищ.

Не менш важливим є і фактор ландшафтно-присутності таких об'єктів. Купольні форми, як правило, мають виразний силует і сприймаються як домінянти у відкритому природному середовищі. Це створює передумови для їх використання як композиційних акцентів у новій архітектурній структурі, де існуюча оболонка стає не перешкодою, а основою формування нової ідентичності території.

1.4. Аналіз українського досвіду проектування туристично-рекреаційних комплексів:

Сучасні туристичні комплекси в Карпатському регіоні:

Українські Карпати сьогодні формують найбільш активну зону розвитку туристично-рекреаційної інфраструктури в державі. Тут спостерігається перехід від окремих готельних об'єктів до формування великих курортних кластерів, які поєднують функції проживання, відпочинку, спорту та оздоровлення. Така трансформація відповідає сучасним тенденціям розвитку гірських територій як багатофункціональних рекреаційних систем. Одним із найхарактерніших прикладів є курортна система Буковелю, яка фактично стала ядром сучасного туристичного розвитку Карпатського регіону. Тут сформовано масштабний готельно-рекреаційний комплекс із міжнародними стандартами обслуговування, розвинутою інфраструктурою та широким спектром сервісів - від готелів різного класу до SPA та медіарекреаційних послуг. Дослідження показують, що такі комплекси поступово переходять до моделі всесезонного функціонування, що підвищує ефективність використання території протягом року [25], [33].

Radisson Blu Resort Bukovel є прикладом інтеграції міжнародних готельних стандартів у гірський контекст. Об'єкт орієнтований на панорамні види, рекреаційні функції та сервісний комфорт, що відповідає сучасній моделі альпійських курортів.

Санаторно-оздоровчі та реабілітаційні комплекси:

Паралельно з розвитком туристичних курортів в Україні формується напрям санаторно-реабілітаційної інфраструктури, яка базується на використанні природних ресурсів Карпат - чистого повітря, лісових масивів та гірського клімату. Історично цей сегмент має радянське походження, однак сьогодні відбувається його поступова модернізація та інтеграція у сучасні готельно-оздоровчі системи.

Нові об'єкти поєднують функції відпочинку та лікування, формуючи гібридні комплекси типу "wellness + hospitality". У таких проєктах важливим є не лише медичний компонент, але й архітектурне середовище, яке впливає на психологічний стан людини та сприяє відновленню [22].

Нові тенденції розвитку гірських рекреаційних систем:

Сучасна практика проектування в Карпатах демонструє кілька ключових тенденцій:

1. формування великих курортних кластерів замість ізольованих об'єктів
2. зростання частки приватних готелів і малих рекреаційних комплексів
3. орієнтація на всесезонне використання територій
4. розвиток SPA, wellness і реабілітаційних функцій
5. інтеграція архітектури в природний ландшафт

Водночас наукові дослідження підкреслюють, що розвиток туризму в Карпатах має ознаки складної динамічної системи, де взаємодіють економічні, екологічні та соціальні фактори. Це вимагає комплексного підходу до проектування нових об'єктів, особливо в гірських умовах із високою екологічною чутливістю.

Гірські курорти та їх планувальна структура:

Сучасні гірські курорти в Україні формуються як складні багатофункціональні системи, де планувальна структура визначається поєднанням природного рельєфу, транспортної доступності та функціонального зонування. Основою таких комплексів є чітке розділення території на зони проживання, активного відпочинку, обслуговування та рекреації. Як правило, ядром курорту виступає громадський центр із готелями, ресторанами та сервісними функціями, від якого розвивається мережа пішохідних і транспортних зв'язків.

Характерною особливістю є адаптація забудови до складного гірського рельєфу: об'єми розміщуються терасовано, вздовж горизонталей або з урахуванням природних перепадів висот. Це дозволяє не лише зменшити обсяги земляних робіт, а й забезпечити візуальну відкритість просторів та панорамні орієнтації. Водночас сучасні курорти поступово переходять до моделі всесезонного функціонування, що впливає на планувальні рішення - з'являються універсальні громадські простори, рекреаційні зони та оздоровчі блоки, які працюють незалежно від сезону.

У своєму проєкті я враховую ці принципи, формуючи структуру комплексу як взаємопов'язану систему зон із чіткою ієрархією. Розміщення об'єктів відбувається з урахуванням рельєфу та панорам, а функціональні зв'язки організовуються таким чином, щоб забезпечити зручність переміщення та логічний розподіл потоків. При цьому я орієнтуюся на створення не одного центру, а більш гнучкої, розосередженої системи, яка краще відповідає умовам території РЛС «Памір».

ПРИКЛАД:

Emily Resort (Львівська область, Україна):

Emily Resort є сучасним прикладом багатофункціонального рекреаційного комплексу, який поєднує готель, медичний центр, SPA, спортивну інфраструктуру та громадські простори. Архітектура комплексу базується на принципі відкритості до природного середовища - основні простори орієнтовані на водойму та зелені масиви. Важливою особливістю є формування різних типів середовищ: від активних публічних зон до камерних просторів відпочинку.

У моєму проєкті подібний підхід є актуальним через необхідність поєднання функцій проживання, реабілітації та рекреації в єдиному комплексі. Особливий інтерес становить принцип формування багатошарового середовища, де різні сценарії перебування користувачів інтегруються в одну просторову систему.

Реабілітаційні та оздоровчі заклади в Україні:

Реабілітаційні та оздоровчі заклади в Україні формують окремий напрям архітектурного проєктування, який поєднує медичні, рекреаційні та житлові функції. Традиційно такі комплекси базувалися на санаторній моделі, де основна увага приділялася лікувальним процедурам і тривалому перебуванню в природному середовищі. Сучасний підхід передбачає розширення цієї структури за рахунок включення психологічної реабілітації, соціальної адаптації та підвищеного рівня комфорту проживання.

Планувально такі об'єкти характеризуються зонуванням на лікувально-реабілітаційні блоки, житлові приміщення, громадські простори та відкриті рекреаційні території. Важливу роль відіграє зв'язок із природою - наявність прогулянкових маршрутів, терас, озелених зон та відкритих просторів для відпочинку. Архітектура в цьому випадку виступає не лише як функціональна оболонка, а як середовище, що безпосередньо впливає на процес відновлення. [34]

У своєму проєкті я переосмислюю цю типологію, інтегруючи реабілітаційні функції в готельну структуру. Це дозволяє сформувати більш гнучке середовище, де поєднуються короткострокове перебування, відпочинок і відновлення. Особливу увагу я приділяю створенню комфортного, спокійного простору з можливістю усамітнення, а також організації відкритих зон, які підсилюють терапевтичний ефект природного середовища Карпат.

ПРИКЛАДИ:

UNBROKEN Rehabilitation Centre (Львів, Україна):

Реабілітаційний центр UNBROKEN у Львові є одним із найсучасніших прикладів формування терапевтичного середовища в Україні. Архітектурна концепція базується на поєднанні медичної, психологічної та соціальної реабілітації в єдиній просторовій структурі. Значна увага приділяється інклюзивності, природному освітленню, відкритим громадським просторам та створенню спокійного середовища для тривалого відновлення людини.

У просторовій організації комплексу простежується прагнення відійти від традиційного образу лікарні. Внутрішні простори формуються як середовище підтримки та психологічного комфорту, де архітектура працює не лише функціонально, а й емоційно. У сучасних українських дослідженнях підкреслюється важливість створення "терапевтичного середовища", у якому простір стає частиною процесу реабілітації.

У своєму проєкті я також орієнтуюся на створення середовища, де архітектура сприяє психологічному та фізичному відновленню людини.

Важливим для мене є формування не медичного, а більш природного та емоційно комфортного простору, інтегрованого в ландшафт Карпат.

UNBROKEN Білла (Брюховичі, Львівська область):

Проект UNBROKEN Білла у Брюховичах є прикладом інтеграції реабілітаційної архітектури в природне середовище. Комплекс розміщується серед лісового ландшафту та орієнтований на створення камерного, більш приватного середовища для психологічного та фізичного відновлення. Архітектура об'єкта характеризується невеликим масштабом, використанням натуральних матеріалів та тісним зв'язком внутрішніх просторів із природним оточенням.

Особливістю цього проєкту є відмова від великих монолітних корпусів на користь більш людяної та емоційно комфортної структури. Простори організовані таким чином, щоб забезпечити відчуття спокою, усамітнення та поступового повернення до соціальної взаємодії.

Для мого проєкту цей приклад є важливим через принцип інтеграції реабілітаційних функцій у природний ландшафт. Подібно до цього рішення, я прагну створити середовище, де природа виступає не фоном, а повноцінною частиною процесу відновлення.

Національна реабілітаційна система RECOVERY (Україна):

Мережа реабілітаційних центрів RECOVERY є прикладом сучасного підходу до організації просторів для відновлення військових і цивільних осіб в Україні. У таких об'єктах особлива увага приділяється функціональному зонуванню, ергономіці, інклюзивності та психологічному комфорту пацієнтів. Простори формуються з урахуванням необхідності тривалого перебування та соціальної адаптації користувачів.

Сучасні українські дослідження підкреслюють, що архітектура реабілітаційних центрів повинна поєднувати лікувальні функції з відкритими рекреаційними середовищами, природним озелененням та можливістю емоційного відновлення.

Для мого проєкту цей досвід є важливим через орієнтацію на створення комплексного середовища відновлення, де архітектура, природа та соціальний простір працюють як єдина система.

Особливості використання природного середовища:

У проєктуванні туристично-рекреаційних і реабілітаційних комплексів природне середовище виступає не фоном, а активним компонентом формування архітектурної структури. Рельєф, клімат, рослинність і візуальні зв'язки визначають як розміщення об'ємів, так і характер функціонального зонування. У гірських умовах це проявляється у терасуванні забудови, орієнтації на панорамні види, використанні природних матеріалів та формуванні відкритих просторів для відпочинку.

Особливу роль відіграє взаємодія з природними факторами - інсоляцією, вітровими потоками, акустичним середовищем. У реабілітаційних об'єктах ці чинники набувають додаткового значення, оскільки впливають на фізичний і психоемоційний стан користувачів. Відповідно, архітектура повинна не ізолювати людину від природи, а навпаки - забезпечувати постійний контакт із нею через візуальні, тактильні та просторові рішення.

У своєму проєкті я розглядаю природне середовище як основу формування просторової концепції, використовуючи рельєф як структурний елемент планування та орієнтуючи основні функції на взаємодію з ландшафтом. Це дозволяє створити середовище, яке працює як частина процесу відновлення.

Проблеми та перспективи розвитку:

Незважаючи на активний розвиток туристично-рекреаційної інфраструктури в Карпатах, існує низка проблем, пов'язаних із фрагментарністю забудови, недостатнім врахуванням природних особливостей та перевантаженням окремих територій. Часто нові об'єкти проєктуються без комплексного підходу, що призводить до порушення ландшафтної структури та зниження екологічної якості середовища.

Окремою проблемою є обмежена інтеграція реабілітаційних функцій у туристичні комплекси, що знижує потенціал їх всесезонного використання. Водночас сучасні соціальні умови формують новий запит на багатфункціональні об'єкти, здатні поєднувати відпочинок, відновлення та соціальну адаптацію.

Перспективи розвитку пов'язані з переходом до сталих моделей проектування, де ключовими стають інтеграція в ландшафт, енергоефективність, використання відновлюваних ресурсів та формування комплексних просторових структур. У цьому контексті ревіталізація існуючих об'єктів, зокрема військової інфраструктури, розглядається як один із найбільш доцільних напрямів розвитку.

Висновки для застосування у дипломному проєкті:

Аналіз сучасного досвіду дозволяє сформулювати низку принципів, які можуть бути безпосередньо застосовані у проєкті ревіталізації РЛС «Памір».

Передусім це орієнтація на інтеграцію архітектури в природне середовище, де рельєф і ландшафт виступають основою формування просторової структури. Не менш важливим є використання розосередженої моделі забудови, що забезпечує гнучкість функціонального зонування та зменшує вплив на територію.

У своєму проєкті я також враховую необхідність поєднання готельних і реабілітаційних функцій, що дозволяє створити багатфункціональний комплекс із можливістю цілорічного використання. Існуючі купольні споруди розглядаються як ключові елементи архітектурної композиції, які формують ідентичність об'єкта та задають напрям подальшого розвитку території.

1.5. Аналіз нормативних даних:

Нормативно-правова база проектування:

Проектування готельно-реабілітаційного комплексу на території колишньої радіолокаційної станції «Памір» здійснюється з урахуванням чинних державних будівельних норм України, санітарних вимог, вимог пожежної безпеки та принципів безбар'єрності. Оскільки об'єкт поєднує функції тимчасового проживання, відпочинку та реабілітації, під час розроблення архітектурних рішень необхідно враховувати нормативи для громадських будівель, закладів тимчасового проживання та реабілітаційних установ.

Основу нормативного регулювання становлять положення щодо організації земельної ділянки, функціонального зонування території та дотримання вимог щодо охорони навколишнього середовища. Важливим аспектом є також врахування специфіки гірських територій, де проєктні рішення повинні адаптуватися до складного рельєфу та природних умов місцевості.

Вимоги до проектування готельних комплексів:

Під час формування готельної частини комплексу необхідно забезпечити раціональне функціональне зонування, яке передбачає розмежування житлових, громадських, адміністративних та технічних приміщень. Планувальна структура повинна створювати комфортні умови для короткочасного та тривалого перебування відвідувачів, забезпечуючи зручні комунікаційні зв'язки між усіма функціональними групами приміщень.

Особливу увагу слід приділяти інсоляції номерів, природному освітленню громадських просторів, організації евакуаційних шляхів та створенню безпечного середовища для всіх категорій користувачів. У сучасній практиці готельні комплекси розглядаються не лише як місце проживання, а як багатфункціональні об'єкти, які включають рекреаційні, оздоровчі та громадські функції.

Нормативні вимоги до реабілітаційних просторів:

Оскільки проєкт передбачає створення реабілітаційного блоку, архітектурне середовище повинно відповідати вимогам фізичної доступності та безбар'єрності. Планувальні рішення мають забезпечувати комфортне пересування осіб із тимчасовими або постійними порушеннями мобільності, включаючи військовослужбовців, які проходять фізичну реабілітацію.

Важливими складовими є організація безперешкодних маршрутів руху, доступність усіх функціональних зон, використання ліфтів або підйомних платформ, а також забезпечення необхідних габаритів проходів і приміщень. Формування такого середовища дозволяє створити простір, придатний для повноцінного використання всіма групами відвідувачів незалежно від їхніх фізичних можливостей.

Пожежна безпека та евакуація:

Проектування комплексу повинно враховувати вимоги пожежної безпеки, що особливо актуально для об'єктів із великим одночасним перебуванням людей. Планувальна структура має забезпечувати нормативну кількість евакуаційних виходів, безпечні шляхи евакуації та можливість безперешкодного доступу пожежно-рятувальної техніки до будівель.

У зв'язку з розташуванням комплексу в гірській місцевості додаткового значення набуває організація транспортних під'їздів та забезпечення безпечного функціонування об'єкта в умовах складного рельєфу та сезонних кліматичних навантажень.

Екологічні вимоги та принципи сталого розвитку:

Розташування території в природному середовищі Карпат вимагає особливо уважного ставлення до збереження ландшафту та природних ресурсів. ⁵Проектні рішення повинні бути спрямовані на мінімізацію негативного впливу на довкілля, ⁵збереження існуючих зелених насаджень та раціональне використання природних особливостей ділянки.

Сучасні підходи до проектування рекреаційних і реабілітаційних комплексів передбачають впровадження енергоефективних технологій, використання відновлюваних джерел енергії та адаптацію архітектури до місцевих кліматичних умов. Для території РЛС «Памір» такі принципи є особливо актуальними через віддалене розташування об'єкта та його безпосередній контакт із природним середовищем.

Проведений аналіз нормативних вимог показує, що проектування готельно-реабілітаційного комплексу на території РЛС «Памір» потребує комплексного врахування вимог до готельних, громадських і реабілітаційних об'єктів. Визначальними факторами є забезпечення безбар'єрності, пожежної безпеки, функціональної зручності та екологічної збалансованості проєкту. Дотримання цих вимог створює основу для формування сучасного архітектурного середовища, яке відповідатиме потребам користувачів та особливостям гірського ландшафту.

⁵ РОЗДІЛ 2: РІШЕННЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНУ

2.1. ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ:

Функціональне зонування території проєктованого комплексу сформовано з урахуванням унікальних природних умов гірської вершини Томнатик, де відсутні чітко окреслені межі ділянки та простір сприймається як безперервне природне середовище. Така ситуація дозволяє розглядати територію не як обмежену забудовою ділянку, а як відкриту систему, в якій архітектура інтегрується в ландшафт і підпорядковується його логіці.

Важливою складовою є існуючий природний контекст, представлений значними масивами хвойної рослинності та кущових насаджень. У проєкті вони не зазнають суттєвого втручання, а навпаки - зберігаються та включаються у структуру комплексу як природна рекреаційна зона. Це

формує фон для архітектури та одночасно створює комфортні умови для перебування користувачів у природному середовищі.

Ключовими елементами території виступають п'ять купольних конструкцій колишньої радіолокаційної станції «Памір». Вони формують унікальний архітектурний каркас ділянки та задають її просторову ідентичність. Один із куполів використали як центральний об'єкт, навколо якого організовано готельно-реабілітаційний комплекс. Саме він визначає композиційну вісь і структуру функціональних зв'язків між різними частинами проєкту.

Інші куполи розглядаються як потенційні об'єкти адаптивного повторного використання. У межах концепції передбачено їх функціональне переосмислення:

Другий купол може бути трансформований у простір соляної терапії, що забезпечує оздоровчий ефект через специфічне мікросередовище.

Третій - у зал звукотерапії, де сферична форма сприяє формуванню унікальної акустики та зануренню в терапевтичний звуковий простір. Такі рішення дозволяють максимально використати існуючу геометрію без значних конструктивних змін.

Четвертий купол передбачено як музей історії РЛС «Памір», де планується збереження та інтерпретація історичного контексту об'єкта.

П'ятий купол визначено як простір медитації та психологічного відновлення, де сферична форма використовується для створення ізольованого, акустично та візуально стабільного середовища.

Функціональна структура доповнюється системою пішохідних маршрутів, які проходять через різні функціональні зони та дозволяють відвідувачам взаємодіяти з природним середовищем. Стежки сформовані як туристично-рекреаційні маршрути різного рівня складності, що підтримує як спокійний відпочинок, так і активний туризм.

Структура території також включає громадську та лікувально-реабілітаційну зони, які взаємопов'язані між собою системою пішохідних маршрутів, відкритих майданчиків і терас. Особливу роль відіграють оглядові простори, що забезпечують поступове розкриття панорамного ландшафту та підсилюють рекреаційний характер комплексу.

У межах функціональної організації території окрему увагу я приділила формуванню безбар'єрного середовища та умов для фізичної реабілітації осіб з обмеженими можливостями. Простір проєкту адаптований таким чином, щоб забезпечити рівний доступ до всіх ключових функціональних зон комплексу.

Важливим елементом є система тактильних пішохідних доріжок, які інтегровані в загальну мережу маршрутів території. Вони виконані з різними типами покриттів, що дозволяє формувати зміну тактильних відчуттів під час руху. Таке рішення має подвійне значення: з одного боку, воно виконує навігаційну функцію для людей із порушенням зору, а з іншого - використовується як елемент відновлювальної терапії.

Окремі ділянки маршрутів передбачені як реабілітаційні зони для відновлення навичок ходьби. Зміна фактури покриття, перепади щільності та рельєфні вставки створюють контрольоване навантаження на опорно-руховий апарат, що сприяє поступовій адаптації та тренуванню координації рухів. Такі маршрути інтегровані у природне середовище території, що додатково підсилює їхній терапевтичний ефект.

Система безбар'єрності також враховує доступність основних об'єктів комплексу, включаючи купольні споруди, реабілітаційний блок, громадські простори та тераси. Передбачено зручні підходи, плавні перепади висот, а також можливість альтернативного переміщення без використання сходів.

Окремо варто відзначити наявні на території існуючі споруди, які раніше використовувалися для зберігання інвентарю та технічного обладнання.

У проєкті вони не демонтуються, а зберігаються та підлягають реновації з подальшим включенням у функціональну структуру комплексу як допоміжні господарські та сервісні приміщення.

У межах функціональної організації території також передбачається формування допоміжної інфраструктури, необхідної для стабільного та безпечного функціонування комплексу. Зокрема, проєктом закладається зона паркування для відвідувачів, яка розрахована відповідно до орієнтовної місткості комплексу (близько 60 осіб одночасного перебування). Паркувальний простір розміщується з урахуванням мінімального втручання в природний ландшафт та забезпечує зручний доступ до основного входу в комплекс.

Окремим важливим елементом є передбачене підземне укриття, яке проєктується як автономна захищена споруда, відокремлена від основного об'єму будівлі. Його розташування визначено з урахуванням безпекових вимог та особливостей рельєфу території. Укриття має два незалежні евакуаційні виходи, що забезпечує додаткову безпеку та можливість швидкої евакуації у разі надзвичайних ситуацій.

Таким чином, функціональне зонування території базується на поєднанні природного рельєфу, існуючих інженерних та архітектурних об'єктів і нових функціональних сценаріїв використання. Це дозволяє сформувати цілісне середовище, де історична військова інфраструктура трансформується у сучасний готельно-реабілітаційний та рекреаційний комплекс із вираженою природною домінантою.

8 2.2. ТРАНСПОРТНО-ПІШОХІДНІ ЗВ'ЯЗКИ:

Організація транспортно-пішохідних зв'язків у межах проєктованої території визначається специфікою гірського рельєфу вершини Томнатик, складними природними умовами та відсутністю сформованої дорожньої інфраструктури. У зв'язку з цим транспортна система проєкту формується як адаптивна структура, що максимально враховує природні перепади висот та існуючі ландшафтні обмеження.

Під'їзні транспортні шляхи передбачаються до межі комплексу з формуванням зони паркування, яка розміщується у відносно стабільній ділянці рельєфу. Далі рух транспорту обмежується, а основне переміщення на території здійснюється пішохідними маршрутами, що дозволяє зменшити антропогенне навантаження на природне середовище та зберегти його рекреаційний характер.

Пішохідна система організована як розгалужена мережа маршрутів, що поєднує основні функціональні зони комплексу: готельну частину, реабілітаційний блок, купольні споруди, громадські простори та оглядові майданчики. Маршрути формуються з урахуванням рельєфу, тому мають плавні траєкторії з поступовими перепадами висот, що забезпечує комфортне пересування для різних груп відвідувачів.

Окрему увагу приділено інклюзивності пішохідної інфраструктури. Передбачені тактильні доріжки та ділянки з різними типами покриття, які одночасно виконують навігаційну та реабілітаційну функцію. Такі рішення інтегровані у загальну систему маршрутів і дозволяють забезпечити доступність основних об'єктів для осіб з обмеженими можливостями.

Таким чином, транспортно-пішохідна система проєкту базується на принципі пріоритету пішохода, мінімізації автомобільного руху та максимальної інтеграції маршрутів у природний ландшафт, що відповідає загальній концепції екологічно орієнтованого та рекреаційного простору.

2.3. ГЕНЕРАЛЬНИЙ ПЛАН:

Генеральне планування території сформоване з урахуванням природного гірського рельєфу та вже наявних ландшафтних особливостей вершини. В основі композиції закладено принцип центрального розміщення основного проєктованого комплексу, який виступає функціональним і просторовим ядром усієї ділянки та організовує навколо себе систему зв'язків і маршрутів.

Від блоків басейну, тренажерного залу та готельної частини сформовано пішохідні стежки, які спрямовані до репрезентативно-рекреаційної зони.

Саме вона виконує роль першого візуального акценту території та сприймається відвідувачем уже на етапі в'їзду. Такий підхід дозволяє одразу сформувати уявлення про характер комплексу та його рекреаційну спрямованість.

Репрезентативно-рекреаційна зона включає відкриті круглі альтанки, які організовані як простори для відпочинку малих груп відвідувачів. Вони обладнані диванами, столиками та кріслами, а також допускають можливість використання для мінімальних форм приготування їжі на відкритому повітрі. Дане рішення підсилює соціальну функцію простору та сприяє тривалому перебуванню відвідувачів на території.

Важливою складовою генерального плану є система озеленення, яка представлена поєднанням газонів, клумб та природних насаджень. Просторові рішення формують пластичну, нерегулярну структуру зелених зон, що підкреслює природний характер території та забезпечує візуальну інтеграцію архітектури в ландшафт.

Окремо виділено систему пішохідних доріжок, виконаних із різних типів покриття, зокрема гальки, дерев'яних настилів, бетонних елементів та комбінованих рішень із частковим озелененням. Така варіативність не лише формує візуальну різноманітність, але й підсилює тактильне сприйняття простору.

Значним композиційним елементом виступає тераса, інтегрована з блоком харчування, майстернею ремесел та переходом зі скляним перекриттям. Вона є активною громадською зоною, де передбачено розміщення напівкруглих диванів, столиків і зон відпочинку. Функціонально тераса дозволяє відвідувачам отримувати їжу в основному об'єкті харчування та переміщатися в зовнішній простір, що створює гнучку модель використання громадських зон.

На генеральному плані також відображено всі п'ять існуючих купольних конструкцій, які формують ключові орієнтири території та визначають її просторову структуру. Додатково нанесено лінії перепаду висот, що дозволяє читати рельєф ділянки та враховувати його при плануванні руху та розміщенні функціональних зон.

Окремо виділено території з існуючими лісовими насадженнями та деревною рослинністю, які збережено як природний каркас комплексу. Вони виконують роль буферних зон, забезпечують екологічну рівновагу та підсилюють рекреаційний характер середовища.

Додатково в структурі генерального плану передбачено організацію зони паркування, яка розміщується у найбільш доступній частині території, з урахуванням зручного під'їзду та мінімального втручання в природний рельєф. Парковка розрахована на обслуговування орієнтовної кількості відвідувачів комплексу та виконує функцію первинного розподільного вузла, після якого транспортний рух переходить у пішохідний формат.

Таким чином забезпечується зменшення автомобільного навантаження у межах рекреаційної зони та збереження природного середовища.

Окремим елементом інфраструктури є підземне укриття, розташоване автономно від основного об'єму будівлі. Воно передбачене як безпечний простір цивільного захисту з двома незалежними виходами, що забезпечує можливість евакуації у різних напрямках. Розміщення укриття враховує особливості рельєфу та забезпечує його органічну інтеграцію в територію без порушення загальної композиційної структури генерального плану.

Таким чином, генеральний план базується на поєднанні центральної композиції, природного ландшафту та розгалуженої системи пішохідних зв'язків, що дозволяє сформувати цілісний, функціонально збалансований та візуально виразний архітектурний простір.

4. ⁴ **РОЗДІЛ 3: АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ 3.1. Художньо-образна концепція: Художньо-образна концепція об'єкту проектування базується на ідеї** ¹² **гармонійного поєднання архітектури з природним середовищем** гірського ландшафту, а також на створенні простору, що сприяє фізичному та психологічному відновленню людини. Основою формоутворення комплексу стала існуюча купольна споруда, яка не лише визначає композиційний центр, але й формує унікальний образ усього ансамблю.

У процесі розробки концепції я прагнула переосмислити техногенну спадщину території, трансформувавши її у середовище оздоровлення та спокою. Купол, який раніше виконував функції військової інфраструктури, у проєкті набуває нового значення - символу захисту, замкненого простору безпеки та внутрішньої рівноваги. Його сферична форма асоціюється з цілісністю, гармонією та безперервністю, що є важливими складовими реабілітаційного процесу.

Архітектурна композиція комплексу розвивається навколо центрального ядра та має плавну, обтічну структуру, що повторює природні лінії рельєфу. Об'ємно-просторове рішення підкреслює ідею руху по колу, поступового переходу від активних функцій до більш камерних і спокійних зон. Така організація простору сприяє створенню інтуїтивно зрозумілого середовища для користувачів.

Важливим елементом художнього образу є інтеграція комплексу в природний контекст. Використання панорамного скління, відкритих терас та оглядових майданчиків дозволяє максимально розкрити візуальний зв'язок із навколишніми гірськими пейзажами. Природа в даному випадку виступає невід'ємною частиною архітектури, формуючи атмосферу спокою та відновлення.

Додаткового змістового наповнення концепції надає авторський орнамент, розроблений як частина ідентичності комплексу. Образ пташки символізує відродження, свободу та життєву енергію, тоді як півкруг із трикутними елементами, що асоціюється із сонцем, відображає тепло, світло та позитивну динаміку розвитку. Даний орнамент використовується як у зовнішньому оформленні, зокрема вхідної групи, так і в елементах інтер'єру, формуючи цілісну художню мову об'єкта.

⁷ Таким чином, художньо-образна концепція проєкту спрямована на створення цілісного архітектурного середовища, в якому поєднуються природні, символічні та функціональні аспекти, забезпечуючи комфортне, естетично виразне та терапевтичне середовище для перебування відвідувачів.

3.2. Функціонально-планувальна організація об'єкту проектування:
1 поверх:

План першого поверху комплексу сформований як послідовна система просторів, що забезпечує логічний перехід від вхідної групи до основних функціональних зон. Просторова організація побудована таким чином, щоб відвідувач поступово занурювався в середовище комплексу, переходячи від публічних до більш спеціалізованих та камерних функцій.

Вхід у будівлю здійснюється через тамбур, який виконує роль буферної зони між зовнішнім середовищем і внутрішнім простором. Його площа (18,3 м²) дозволяє комфортно організувати одночасний рух відвідувачів та забезпечити захист від кліматичних впливів. Безпосередньо за тамбуром розташований загальний хол площею 27,7 м², який виступає основним розподільчим вузлом першого поверху. Саме тут формується перше враження про об'єкт, тому простір має відкритий характер і забезпечує візуальні зв'язки з іншими зонами.

Поруч із холлом організована відпочинкова зона (28,8 м²), обладнана м'якими меблями, що створює можливість короточасного перебування, очікування або неформального спілкування. Така зона виконує важливу функцію психологічного розвантаження, особливо в контексті реабілітаційного спрямування комплексу.

Адміністративна функція представлена компактним приміщенням адміністрації (2,8 м²), яке розташоване поблизу вхідної групи, що забезпечує оперативний контроль та комунікацію з відвідувачами. Додатково передбачена кімната вахтера (16,5 м²), яка має розширений функціонал і

включає робоче місце для спостереження, міні-кухонну зону, санвузол і душ. Це дозволяє забезпечити постійну присутність персоналу та контроль за об'єктом у цілодобовому режимі.

Основною планувальною віссю виступає коридор (97,3 м²), який з'єднує житлову частину (готельні номери) з реабілітаційною зоною. Він формує чітку структуру переміщення та забезпечує зручну орієнтацію в просторі. Паралельно організована окрема прохідна зона (95,3 м²), яка веде до громадських функцій комплексу - залу для заходів (кінотеатру), зони майстер-класів та їдальні. Таким чином, потоки відвідувачів розділяються залежно від їхніх потреб, що підвищує комфорт користування простором.

Важливим композиційним елементом є галерея з відкритим дахом (84,5 м²), яка виконує не лише транзитну, а й експозиційну функцію. Уздовж її стін передбачено розміщення робіт, створених відвідувачами, що формує емоційний зв'язок із простором і підсилює ідею реабілітації через творчість. Відкритість галереї забезпечує безпосередній контакт із природним середовищем і підсилює відчуття простору.

Зона майстер-класів (54,5 м²) розташована таким чином, щоб мати візуальний контакт із ландшафтом через панорамні вікна. Простір орієнтований на різні види діяльності - малювання, ліплення, шиття, що є важливими елементами психоемоційного відновлення. Його розміщення в структурі комплексу підкреслює роль творчості як частини реабілітаційного процесу.

Зона громадського харчування формує окремий функціональний блок, який безпосередньо пов'язаний із громадською частиною комплексу, але водночас має чітке відокремлення технологічних процесів. Центральним елементом є зал їдальні площею 194,0 м², який організований як відкритий простір для одночасного перебування значної кількості відвідувачів. Його планувальне рішення передбачає вільне розміщення столів та зручні підходи, що забезпечує комфортне пересування та соціальну взаємодію.

Безпосередньо з залом пов'язана зона видачі їжі, представлена лінією контейнерів (15,2 м²), де організовано вибір готових страв. Такий підхід дозволяє оптимізувати процес обслуговування та створює зрозумілу і зручну логіку користування простором. Додатково передбачений лобі-бар (12,2 м²), який функціонує як окрема, більш камерна зона для споживання напоїв і десертів та має прямий зв'язок із кухонним блоком.

Організація руху відвідувачів у межах їдальні доповнюється системою збору використаного посуду - спеціально виділені контейнери (3,0 м²) розташовані таким чином, щоб не перетинати основні потоки, але залишатися доступними. Далі посуд надходить у посудомийну кімнату (6,9 м²), яка разом із сервірувальною (6,9 м²) формує допоміжний блок обслуговування залу.

Адміністративна частина кухонного блоку представлена кабінетом головного технолога (6,9 м²) та кабінетом директора (10,6 м²), що забезпечує контроль за виробничими процесами та організацією роботи персоналу. Вхід продуктів у систему здійснюється через завантажувальне приміщення (12,4 м²), яке забезпечує ізолюваний доступ постачання без перетину з відвідувачами.

Важливим елементом є організація побутових умов для персоналу - передбачена окрема кімната працівників (15,0 м²), обладнана шафами для особистих речей та душовими кабінами. Це відповідає вимогам до санітарно-гігієнічного забезпечення роботи кухонного блоку.

Технологічна частина кухні побудована за принципом послідовності виробничих процесів. Заготівельний цех (12,0 м²) призначений для первинної обробки продуктів (миття, чистка, нарізка), після чого сировина потрапляє до гарячого (32,4 м²) та холодного (15,0 м²) цехів. Такий розподіл дозволяє уникнути перетину "чистих" і "брудних" потоків та забезпечує ефективну організацію приготування їжі.

Допоміжні функції представлені системою складських приміщень: бакалія для зберігання овочів (7,3 м²), комора сухих продуктів (7,3 м²), а також кладові (8,9 м²), які використовуються для інвентарю. Усі ці приміщення пов'язані коридорною зоною (47,2 м²), яка формує внутрішню логістику кухонного блоку та забезпечує зручне переміщення персоналу.

Окремо передбачено санвузол для працівників кухні (2,5 м²), що відповідає вимогам до організації робочих процесів. Для відвідувачів їдальні запроєктований повноцінний санітарний блок (30,4 м²), який включає чоловічий, жіночий та інклюзивний санвузли. Особливістю є врахування потреб маломобільних груп населення - інклюзивний санвузол забезпечує необхідний радіус розвороту (1,5 м) та обладнаний допоміжними елементами.

Таким чином, зона харчування та кухонного блоку сформована як самодостатня функціональна система з чітким розмежуванням потоків відвідувачів, персоналу та продуктів. Просторова організація забезпечує ефективну роботу закладу, дотримання санітарних норм та комфорт користування як для відвідувачів, так і для обслуговуючого персоналу.

Окрім основного санітарного блоку при їдальні, у структурі першого поверху передбачено додаткові санвузли, орієнтовані на обслуговування громадських просторів, зокрема майстерень і кінозалу. Чоловічий санвузол (7,3 м²) обладнаний окремою кабінкою, біде та умивальником, тоді як жіночий (7,1 м²) включає дві кабінки та два умивальники, що дозволяє обслуговувати більший потік відвідувачів. Інклюзивний санвузол (7,3 м²) спроєктований із дотриманням вимог безбар'єрності: передбачено необхідний радіус розвороту для крісла-колісного (1,5 м), поручні, а також додаткові елементи, зокрема столик для переодягання немовлят. Розміщення цих приміщень у загальному коридорі забезпечує зручний доступ із різних функціональних зон.

Технічна частина комплексу представлена низкою приміщень, які забезпечують його автономне функціонування. Склад інвентарю (8,8 м²) має окремий вихід назовні, що дозволяє організувати обслуговування без втручання в основні потоки відвідувачів. Електрощитова (9,0 м²) та котельня (16,4 м²) формують інженерний блок будівлі, забезпечуючи енергопостачання та теплогенерацію. Їх розміщення є ізолюваним і відповідає вимогам безпеки та експлуатації.

Адміністративний блок сформований як окрема функціональна зона, що забезпечує організаційне управління комплексом. До його складу входить архівне приміщення (6,6 м²), офісний простір для працівників (23,8 м²), кабінет директора (13,6 м²), а також окремий санвузол (2,8 м²). Просторова організація цього блоку дозволяє відокремити робочі процеси персоналу від основних потоків відвідувачів, водночас зберігаючи зручний зв'язок із вхідною зоною та ключовими функціональними вузлами.

Ключовим композиційним та ідейним елементом першого поверху є кінозал (186,0 м²), який розташований в одному з існуючих куполів колишньої радіолокаційної станції «Памір». Використання саме цієї структури під громадську функцію підкреслює концепцію ревіталізації - первинна військова оболонка отримує нове соціальне та культурне наповнення. Простір купола має виразний об'єм, що дозволяє створити унікальну атмосферу для проведення заходів, переглядів та зібрань.

Функціонування кінозалу доповнюється технічними та допоміжними приміщеннями. Зона трансляції (40,0 м²) призначена для розміщення обладнання, налаштування звуку та світла, що забезпечує якісне проведення заходів різного формату. Окремо передбачена зона зберігання інвентарю та обслуговування екрану (57,6 м²), яка дозволяє гнучко трансформувати простір залежно від потреб.

Таким чином, у межах першого поверху формується багаторівнева система просторів, де поєднуються громадські, адміністративні, технічні та спеціалізовані функції. Особливу роль відіграє інтеграція існуючого купола в нову структуру комплексу, що стає не лише функціональним, а й символічним центром усього проєкту.

Гардероб для відвідувачів (17,6 м²) розміщений у зоні активного громадського потоку та виконує функцію первинного сервісного простору, який забезпечує зручність користування комплексом незалежно від сезону. Його розташування поблизу вхідних та розподільчих зон дозволяє організувати логічний перехід до основних функціональних груп приміщень.

Вертикальні комунікації комплексу зосереджені у сходово-ліфтовому блоці (54,7 м²), який включає сходову клітку, стандартний та інклюзивний ліфти, а також ліфтові шахти. Дане рішення забезпечує безперервну доступність усіх рівнів будівлі, включаючи можливість безбар'єрного пересування для маломобільних груп населення, що є особливо важливим у структурі реабілітаційного комплексу.

Допоміжні господарські приміщення представлені блоком зберігання інвентарю (11,2 м²), пральною та сушаркою (13,2 м²), а також додатковим складом інвентарю (14,8 м²), який має як внутрішній вихід у коридор, так і зовнішній вихід на терасу з відпочинковою зоною. Така організація дозволяє розділити господарські та експлуатаційні потоки, забезпечуючи ефективне обслуговування комплексу без перетину з відвідувачами. Реабілітаційний блок формує окрему функціональну зону, орієнтовану на фізичне та психологічне відновлення користувачів. Його внутрішня структура побудована на послідовному переході від загальних коридорних просторів (20,7 м²) до спеціалізованих медичних та терапевтичних приміщень. Така логіка забезпечує поступове занурення пацієнта в процес реабілітації та створює відчуття приватності й безпеки. Система санітарного забезпечення реабілітаційної частини включає інклюзивний санвузол (8,7 м²), який має безпосередній вихід у загальний коридор і обладнаний усіма необхідними елементами для маломобільних користувачів, а також додатковий санвузол з двома кабінками (6,8 м²), призначений для загального користування в межах блоку.

Медична частина реабілітаційного блоку представлена кабінетом лікаря (27,0 м²), який спроектований з урахуванням вимог до інклюзивності та функціональної зручності. Простір включає робоче місце лікаря, зону прийому пацієнтів, медичне обладнання та кушетку для огляду. Поруч розташований кабінет фізіотерапії (34,0 м²), оснащений обладнанням для електро- та ультразвукової терапії, що дозволяє проводити комплексне фізичне відновлення.

Процедурна кімната (33,0 м²) виконує функцію спеціалізованого лікувального простору, де передбачено окрему зону підготовки пацієнта, медичний стіл, крісло та кушетку. Така організація забезпечує ефективність процедур і дотримання медичних стандартів.

Масажна зона (47,7 м²) є важливим елементом реабілітаційної системи та орієнтована на релаксаційне відновлення. Простір розділений на кілька робочих місць із масажними лежачками, що дозволяє проводити одночасні сеанси терапії в комфортних умовах.

Завершальним елементом цього функціонального блоку є складське приміщення (6,0 м²), яке забезпечує зберігання витратних матеріалів та медичного інвентарю, необхідного для роботи реабілітаційної частини.

Таким чином, реабілітаційний блок першого поверху сформований як чітко структурована система спеціалізованих приміщень, де кожен елемент підпорядкований загальній логіці поступового відновлення користувача. Просторова організація забезпечує баланс між медичною функціональністю, комфортом та інклюзивністю середовища.

Блок басейну є одним із ключових рекреаційних елементів комплексу, який поєднує оздоровчі, відпочинкові та соціальні функції. Його планувальна структура сформована за принципом поступового переходу від підготовчих приміщень до основної водної зони, що забезпечує логічну організацію руху відвідувачів.

Безпосередній доступ до водного блоку здійснюється через коридор (11,0 м²), який виконує роль розподільчого простору між роздягальнями, санвузлами та основною зоною басейну. Санітарне забезпечення представлено окремими чоловічим (5,0 м²) та жіночим (6,0 м²) санвузлами, розташованими таким чином, щоб забезпечити зручність доступу та логічне обслуговування відвідувачів до входу у водну зону.

Підготовчий етап відвідування басейну реалізується через роздільні блоки душових та роздягальень. Чоловічий блок (11,6 м²) та жіночий блок (17,8 м²) включають душові кабіни, роздягальні з шафками для зберігання речей, а також інклюзивні душові кабіни, що забезпечує доступність комплексу для всіх категорій користувачів. Така організація простору спрямована на дотримання гігієнічних вимог та створення комфортного переходу до водного середовища.

Основним композиційним ядром даного блоку є зона басейнів площею 190,0 м², яка має складну багатфункціональну структуру. Вхідна частина представлена дитячою зоною, що включає міні-гірки, невеликі басейни з водними ефектами та джакузі, що формує безпечний та ігровий простір для молодших відвідувачів. Далі простір переходить у зону дорослих басейнів, де розташований професійний басейн зі смугами для плавання, а також басейн із гідромасажними елементами, орієнтований на релаксацію.

Особливу увагу приділено інклюзивності - передбачено спеціальний спуск у воду, що забезпечує доступ для маломобільних груп населення. Таким чином, водна зона є повністю універсальною та адаптованою до різних потреб користувачів.

Додатковим елементом є рекреаційна зона вздовж басейнів, яка включає озеленення та зони відпочинку з лежачками. Візуальний зв'язок із природним ландшафтом підсилюється за рахунок великих панорамних вікон, що відкривають краєвид на гірське середовище, а також виходу на відкриту терасу, яка розширює функціональні можливості простору в теплий період року.

Складське приміщення (4,8 м²) забезпечує технічне обслуговування водного блоку та зберігання необхідного інвентарю.

Таким чином, блок басейну сформований як багаторівнева рекреаційна система, що поєднує активні, релаксаційні та оздоровчі функції. Його просторова організація забезпечує плавний функціональний перехід від підготовчих приміщень до водної зони та створює цілісне середовище для відпочинку й відновлення.

Спортивно-реабілітаційний блок формує перехідну зону між активними фізичними навантаженнями та відновлювальними процесами. Його планувальна організація побудована за принципом послідовного функціонального занурення - від допоміжних приміщень до основних тренувальних і реабілітаційних просторів.

Доступ до блоку здійснюється через коридор (14,2 м²), який забезпечує чітке розділення потоків і веде до санітарно-побутових приміщень. Чоловічий санвузол із душовими (8,9 м²) включає кабінку з унітазом, біде, умивальник та дві душові кабіни, тоді як жіночий блок (11,4 м²) містить дві санітарні кабінки, умивальник та три душові кабіни. Така організація забезпечує комфортне обслуговування відвідувачів до і після фізичної активності.

Окремо передбачені інклюзивний санвузол (6,4 м²) та інклюзивна душова кабіна (3,0 м²), що гарантує доступність спортивного блоку для маломобільних користувачів. Це підкреслює загальну концепцію комплексу, орієнтовану на універсальність та безбар'єрність простору.

Підготовча зона представлена окремими кабінками для переодягання та допоміжним складським приміщенням (10,8 м²), яке забезпечує зберігання спортивного інвентарю та супутніх матеріалів. Такий розподіл дозволяє розмежувати побутові та функціональні процеси.

Основна частина спортивного блоку сформована як багатфункціональний тренувальний простір. Легка силова зона (26,0 м²) орієнтована на роботу з тренером і виконання вправ на розвиток сили та координації. Зона тренажерів (31,2 м²) включає кардіообладнання та силові установки, що дозволяє реалізувати індивідуальні програми фізичного навантаження.

Окреме місце займає реабілітаційна зона (30,2 м²), яка безпосередньо пов'язана з відновленням рухових функцій. Тут розміщені доріжки для тренування ходи та поступового відновлення опорно-рухового апарату. Простір має безпосередній вихід на велику терасу, що забезпечує можливість виконання частини вправ у природному середовищі та підсилює терапевтичний ефект.

Таким чином, спортивно-реабілітаційний блок першого поверху сформований як цілісна система, що поєднує фізичні тренування, відновлення та адаптацію користувачів. Просторова структура забезпечує плавний перехід від підготовчих приміщень до активних зон і підтримує загальну

концепцію комплексу як середовища фізичної та психологічної реабілітації.

Опис функціонально-планувальної організації номерного фонду:

Номерний фонд готельної частини комплексу сформований як система житлових приміщень різного рівня комфортності, орієнтована на коротко- та середньотривале перебування відвідувачів. Просторова структура номерів передбачає наявність житлової, санітарної та рекреаційної складових із обов'язковим виходом на відкриті тераси, що підсилює зв'язок внутрішнього простору з природним середовищем Карпат.

Номери No1 та No2 (64,7 м² та 61,8 м²) відносяться до категорії тримісних покращених стандартів. Їх планувальна організація включає три спальних місця, зону короткочасного відпочинку зі столиком і двома стільцями, систему зберігання речей, телевізійну зону, а також індивідуальний санвузол із душовою кабіною, унітазом та умивальником. Важливою характеристикою є наявність виходу на терасу, що забезпечує додатковий рекреаційний простір та візуальний контакт із ландшафтом.

Номери No3 та No4 (42,3 м² та 41,1 м²) належать до категорії двомісних сімейних інклюзивних номерів. Їх планування орієнтоване на комфортне проживання сімей або маломобільних користувачів. Простір включає двоспальне або адаптоване спальне місце, шафу, телевізор, санвузол із душем, унітазом та умивальником, а також забезпечує повну доступність згідно з вимогами інклюзивного середовища. Вихід на терасу формує додаткову зону відпочинку, інтегровану в природне оточення.

Номери No5 та No6 (49,6 м² та 37,5 м²) відносяться до категорії сімейних люксів інклюзивного типу, які характеризуються розширеною функціональністю та підвищеним рівнем комфорту. Окрім базових житлових і санітарних функцій, вони включають збільшені зони зберігання (гардеробні), телевізійні зони, а також у випадку No6 - робоче місце з письмовим столом і кріслом. Це дозволяє використовувати номер як для відпочинку, так і для тимчасової роботи. Усі номери мають вихід на терасу, що підсилює їх рекреаційний потенціал.

Таким чином, структура номерного фонду сформована за принципом градації рівня комфорту - від покращених стандартів до люксових сімейних номерів. Водночас усі приміщення об'єднані спільною концепцією інклюзивності, зв'язку з природним середовищем та орієнтації на довготривале емоційне і фізичне відновлення користувачів.

Зовнішні рекреаційні простори та терасна система:

Зовнішні простори комплексу формують важливу складову загальної функціонально-планувальної структури та забезпечують безперервний зв'язок між внутрішніми приміщеннями та природним середовищем. Вони організовані як система відкритих громадських, рекреаційних та озелених зон, що підсилюють концепцію інтеграції архітектури в ландшафт Карпатського регіону.

Основною громадською відкритою зоною є відпочинковий простір площею 126,8 м², який сформований як напіввідкрита тераса з дерев'яним настилом, півкруглими диванами, столиками та кріслами. Простір має безпосередні виходи з їдальні, майстерні ремесел та господарської зони, що забезпечує його багатофункціональність і активне використання протягом дня. Додатково передбачений зв'язок із складським блоком, що дозволяє обслуговувати події та заходи без порушення основних потоків відвідувачів.

Озеленені зони представлені системою клумб, які виконують як декоративну, так і рекреаційну функцію. Клумба площею 114,7 м² інтегрована у структуру відпочинкової тераси, формуючи природний буфер між активними та спокійними зонами. Додатково озеленення біля кухонного блоку (55,5 м²) виконує візуально-ландшафтну функцію, створюючи панорамний вид із лобі-бару та підсилюючи естетичну якість простору.

Система терас, інтегрованих у житлову частину комплексу, формує послідовний каскад відкритих просторів для номерного фонду. Тераса до номерів No5-6 (33,4 м²) забезпечує індивідуальну рекреаційну зону для мешканців люксових номерів. Тераси до номерів No3-4 (46,0 м²) та No1-2 (73,2 м²) частково перекриті виступаючими об'ємами другого поверху, що створює природне затінення та підвищує комфорт перебування.

Така система формує напівприватні простори, інтегровані в структуру будівлі.

Окремо організовані тераси громадського та спортивного призначення. Тераса біля спортивного блоку (78,6 м²) виконує функцію рекреаційного продовження тренувального залу, забезпечуючи можливість відпочинку на відкритому повітрі. Тераса біля басейну (84,5 м²) є важливим елементом водно-рекреаційної зони та одночасно виконує функцію евакуаційного простору, на який виходять евакуаційні сходи з другого поверху.

Ландшафтна організація території доповнюється озеленою зоною перед лікувально-реабілітаційним блоком (69,3 м²), яка формує візуальний та психологічний перехід до більш інтимних функцій комплексу. Вхідна група представлена невеликою терасою (24,8 м²), що виконує функцію буферного простору між зовнішнім середовищем та внутрішньою структурою будівлі.

Завершальним елементом є велика відкрита площа площею 145,0 м², яка пов'язана з евакуаційними сходами другого поверху. Вона виконує як функцію безпечного розподілу потоків у разі евакуації, так і може використовуватися як додатковий простір для зборів або тимчасових заходів. Таким чином, зовнішня структура першого поверху сформована як багаторівнева система відкритих просторів, у якій поєднуються рекреаційні, озеленені, комунікаційні та евакуаційні функції. Просторова організація забезпечує безперервний зв'язок між архітектурою та природним середовищем, підсилюючи загальну концепцію ревіталізації та інтеграції комплексу в гірський ландшафт.

2 поверх:

Другий поверх комплексу сформована як більш приватний житлово-рекреаційний рівень, який поєднує номерний фонд, спільні коридорні простори та дитячу рекреаційну зону. Просторова структура побудована таким чином, щоб забезпечити комфортне проживання, орієнтацію на природне освітлення та безпосередній зв'язок із відкритими терасами, розташованими на рівні даху першого поверху.

Центральним комунікаційним вузлом є сходово-ліфтовий блок (62,7 м²), який включає сходову клітку СК1 із виходом на відкриту терасу, а також два ліфти - стандартний та інклюзивний великогабаритний. Така структура забезпечує вертикальну доступність усіх рівнів комплексу та повну інклюзивність переміщення.

Поруч розміщене технічне приміщення для зберігання інвентарю (10,0 м²), яке обслуговує житлову частину поверху та забезпечує оперативний доступ до необхідного обладнання без перетину з основними потоками мешканців.

Система коридорних просторів організована як послідовна мережа зв'язків між номерами та спільними зонами. Коридор-хол (31,0 м²), розташований біля сходово-ліфтового блоку, має вихід на терасу (дах першого поверху) та природне освітлення через віконні прорізи, що формує більш відкритий і рекреаційний характер простору. Додатково передбачено коридор (11,4 м²), який виконує функцію розподілу до житлових кімнат, та ще один коридор (21,5 м²), який також має вихід на терасу і природне освітлення, забезпечуючи зв'язок внутрішнього середовища з зовнішнім.

Окремо організовано коридор (18,6 м²), який також поєднує житлові блоки та забезпечує доступ до відкритих терас, що розташовані на покрівлі першого поверху. Таким чином, коридорна система виконує не лише комунікаційну, а й рекреаційну функцію.

У центральній частині поверху розташована дитяча зона в холі (48,5 м²), яка сформована як простір активного дозвілля. Вона включає столи для малювання, розвиваючі ігрові елементи та м'які пуфи, що дозволяє організувати безпечне та функціональне середовище для дітей у межах житлового поверху.

Номерний фонд другого поверху представлений різними за функціональністю житловими приміщеннями. Він сформований як житлова зона

підвищеного комфорту, орієнтована на різні сценарії проживання - від індивідуального перебування до сімейного та групового розміщення. Планувальна структура передбачає поєднання компактних стандартних номерів і більш просторих багатофункціональних апартаментів із розширеними житловими зонами.

Номер No1 (26,2 м²) відноситься до категорії одномісних стандартних номерів і включає індивідуальне спальне місце, систему зберігання речей, телевізор та санвузол із душовою кабіною, унітазом та умивальником. Простір орієнтований на короткострокове проживання та мінімалістичний комфорт.

Номер No2 (36,6 м²) є двомісним номером покращеного типу, який додатково містить зону відпочинку з м'якими пуфами, шафу для одягу, телевізор та індивідуальний санвузол із душовою кабіною. Простір розрахований на комфортне перебування двох осіб із розширеною житловою зоною.

Номер No3 (50,0 м²) виконує функцію сімейного трансформованого номера, розрахованого на 3-4 особи. Планування включає двоспальне ліжко, розкладний диван, міні-гардероб та санвузол із душовою кабіною та унітазом. Гнучка структура дозволяє адаптувати простір під різні сценарії проживання.

Номери No4 та No5 (68,4 м² та 68,3 м²) належать до категорії сімейних напівлюксів. Вони включають двоспальне ліжко, розкладний диван, робочу зону зі столом і кріслом, гардеробну, телевізор та повноцінний санвузол. Дані номери орієнтовані на тривале проживання та підвищений рівень комфорту, з можливістю розміщення до чотирьох осіб.

Номери No6 та No7 (37,7 м² та 34,6 м²) є двомісними сімейними номерами з ванною кімнатою. Вони включають двоспальне ліжко, міні-гардероб, зону відпочинку та санвузол із ванною, унітазом та умивальником, що підвищує рівень комфортності проживання.

Номер No8 (38,5 м²) відноситься до двомісних номерів підвищеної комфортності та містить двоспальне ліжко, шафу, міні-гардероб та повноцінний санвузол із ванною. Простір орієнтований на стабільне проживання двох осіб із базовим підвищеним рівнем комфорту.

Номер No9 (40,5 м²) додатково включає робочу зону з письмовим столом і кріслом, що дозволяє використовувати його як для відпочинку, так і для тимчасової дистанційної роботи. Це поєднання житлової та робочої функції підвищує універсальність простору.

Номер No10 (48,3 м²) є сімейним люксом, розрахованим на до 4 осіб. Він включає двоспальне ліжко, розкладний диван, гардеробну кімнату, санвузол із ванною, унітазом та умивальником, а також розширену житлову зону, що забезпечує максимальний рівень комфорту.

Окрему частину другого поверху формують відкриті та напіввідкриті простори, які відіграють важливу роль у створенні рекреаційного середовища комплексу. Вони забезпечують зв'язок між внутрішніми функціями будівлі та природним оточенням, а також формують додаткові сценарії використання простору для відпочинку, подій і комунікації.

Тераса No18 (274,7 м²), розташована на даху першого поверху, є основною громадською відкритою зоною другого рівня. Вона організована як багатофункціональний простір із літніми зонами відпочинку, столиками, стільцями та озелененими ділянками. Простір може використовуватися як для щоденного перебування відвідувачів, так і для проведення невеликих подій, зустрічей або святкових заходів. З тераси передбачено доступ до евакуаційних сходів, що забезпечує зв'язок із третім поверхом та першим рівнем будівлі.

Тераса No19 (154,0 м²) розташована з протилежного боку будівлі та виконує аналогічну рекреаційну функцію. Вона також включає озеленені зони та місця для відпочинку, формуючи більш камерний та спокійний простір. Наявність евакуаційних сходів, що ведуть із третього поверху, забезпечує додаткову функціональну та безпекову складову, а також є можливість швидкого доступу до першого поверху з інших сходів, що прямують до тераси 1-го поверху.

Прохідна зона No20 (24,2 м²) є відкритим простором між купольною конструкцією та сходово-ліфтовим блоком. Вона виконує оглядову та комунікаційну функцію, забезпечуючи можливість сприйняття архітектурних елементів комплексу, зокрема купола колишньої РЛС «Памір». Даний простір може використовуватися як фото-зона та місце короткочасного перебування, підсилюючи естетичну складову проєкту.

Загальна площа купольної конструкції (312,2 м²) визначає ключовий архітектурний об'єм другого рівня. Купол виступає домінантою композиції та водночас багатофункціональним простором, у якому поєднуються громадські, культурні та оглядові функції. Його використання у структурі комплексу підсилює концепцію ревіталізації та формує унікальну ідентичність об'єкта.

Таким чином, терасна система та відкриті простори другого поверху виконують не лише рекреаційну, а й комунікаційну, евакуаційну та архітектурно-образну функції, забезпечуючи цілісність сприйняття комплексу та його інтеграцію в природний ландшафт.

3 поверх:

Планувальна структура третього поверху є логічним продовженням загальної функціональної концепції комплексу та зберігає чіткий розподіл комунікаційних, житлових і допоміжних зон. Основна увага приділена забезпеченню зручних зв'язків між приміщеннями, інклюзивності та інтеграції простору з природним середовищем через освітлення, терасні виходи та евакуаційні маршрути.

1 - Сходово-ліфтовий блок (62,7 м²) є головним вертикальним комунікаційним вузлом поверху. Він включає сходову клітку СК1, стандартний ліфт та інклюзивний ліфт збільшеного розміру. Таке рішення забезпечує безперешкодний доступ для всіх груп користувачів, включно з маломобільними відвідувачами. Блок має вихід на відкриту терасу та природне освітлення через віконні прорізи, що покращує просторове сприйняття та комфорт пересування.

2 - Технічне приміщення для зберігання інвентарю (10,0 м²) розташоване поблизу комунікаційного ядра поверху. Воно виконує функцію обслуговування експлуатаційних потреб будівлі та забезпечує швидкий доступ персоналу до необхідного обладнання без перетину з основними потоками відвідувачів.

3 - Коридор-хол (31,0 м²), розташований біля сходово-ліфтового блоку, виконує роль основного розподільного простору. Він має вихід на терасу, розташовану на даху першого поверху, та природне освітлення, що формує комфортну транзитну зону та частково рекреаційний простір.

4 - Коридор (11,4 м²) є базовою комунікаційною зоною, що забезпечує доступ до житлових приміщень. Його планувальна структура спрямована на оптимізацію руху та мінімізацію перетинів потоків.

5 - Коридор освітлений (18,0 м²) виконує не лише розподільну, але й евакуаційну функцію, оскільки має вихід на зовнішні евакуаційні сходи, що ведуть на другий поверх. Це підвищує рівень безпеки та забезпечує альтернативні шляхи виходу.

6 - Хол між коридорами до номерів (12,2 м²) є проміжним простором, який структурує внутрішню навігацію поверху та забезпечує більш плавний перехід між різними функціональними ділянками житлової частини.

7 - Коридор освітлений (21,5 м²) має аналогічну функцію розподілу та додатково забезпечує вихід на евакуаційні сходи, що також ведуть на другий поверх. Це створює дубльовану систему безпечної евакуації та підсилює функціональну надійність планування.

8 - Номер 1 «Індивідуальний комфорт» (26,2 м²) є індивідуальним житловим приміщенням, розрахованим на одну особу. У його складі передбачено спальну зону, систему зберігання речей, телевізійну зону, а також санвузол із душовою кабіною, унітазом та умивальником.

Планувальне рішення забезпечує базовий комфорт при компактній організації простору.

- 9 - Номер 2 «Двомісний стандарт» (34,8 м²) - двомісний житловий номер, який включає спальні місця, телевізійну зону, м'які пуфи для відпочинку, шафу для одягу та індивідуальний санвузол з унітазом, душовою кабіною та умивальником. Планувальне рішення спрямоване на забезпечення базового рівня комфорту для двох осіб при раціональному використанні площі.
- 10 - Номер 3 «Сімейний люкс» (48,3 м²) - просторий номер, розрахований на проживання сім'ї або компанії. У його складі передбачено двоспальне ліжко та розкладний диван, що дозволяє збільшити кількість спальних місць до чотирьох. Додатково передбачено міні-гардеробну зону та санвузол, обладнаний ванною, унітазом та умивальником, що підвищує рівень комфорту при тривалому проживанні.
- 11 - Номер 4 «Панорамний сімейний» (54,3 м²) - великий житловий номер підвищеної комфортності, орієнтований на чотиримісне розміщення. Складається з двоспального ліжка, розкладного дивану, телевізійної зони, невеликої гардеробної та санвузла з унітазом, душовою кабіною та умивальником. Додатковою перевагою є вихід на балкон, розташований на рівні даху другого поверху, що забезпечує прямий контакт із відкритим простором.
- 12 - Номер 5 «Панорамний сімейний» (55,7 м²) - аналогічний за функціональною структурою попередньому номеру, розрахований на проживання сім'ї або невеликої групи до чотирьох осіб. Має двоспальне ліжко, розкладний диван, телевізор, гардеробну зону та санвузол з душем, унітазом і умивальником. Передбачено вихід на балкон з експлуатованою покрівлею другого поверху, що розширює житловий простір.
- 13 - Номер 6 «Індивідуальний комфорт» (28,2 м²) - одномісний номер підвищеного комфорту, що включає спальну зону, систему зберігання речей, телевізор та санвузол з ванною, унітазом і умивальником. Додатково передбачено вихід на балкон, що забезпечує зв'язок із зовнішнім середовищем та рекреаційною зоною даху другого поверху.
- 14 - Номер 7 «Індивідуальний стандарт» (25,5 м²) - компактний одномісний номер із базовим набором функцій: спальне місце, шафа для одягу, телевізор та санвузол із душовою кабіною, унітазом і умивальником. Наявність виходу на балкон підсилює рекреаційний потенціал приміщення.
- 15 - Номер 8 «Сімейний компакт» (35,2 м²) - номер, розрахований на проживання до чотирьох осіб. Складається з двоспального ліжка, розкладного дивану та санвузла з унітазом, душем і умивальником. Додатковою характеристикою є вихід на балкон, що формує зв'язок із відкритим простором другого рівня.
- 16 - Площа купольного простору (260,0 м²) - частина об'єму кулі на рівні третього поверху, яка формує унікальний архітектурний простір із вираженою криволінійною геометрією. Дана зона має потенціал для використання як рекреаційний або багатофункціональний простір, що підсилює концепцію інтеграції внутрішнього середовища з формою купола.

Підсумок до підпункту:

У процесі формування функціонально-планувальної структури готельно-реабілітаційного комплексу я розробила цілісну систему взаємопов'язаних функціональних зон, яка охоплює житлову, громадську, лікувально-реабілітаційну, спортивну, адміністративну та технічну складові. Основною метою було забезпечення логічної організації простору з урахуванням різних сценаріїв перебування користувачів, а також створення комфортного та інклюзивного середовища.

Запропонована планувальна структура базується на принципі чіткого розмежування потоків відвідувачів, персоналу та технологічних процесів. При цьому всі функціональні блоки зберігають взаємозв'язок через систему коридорів, галерей, терас і вертикальних комунікацій, що забезпечує зручну навігацію та ефективне функціонування комплексу в цілому.

Окрему увагу в проєкті я приділила інтеграції існуючого купола колишньої радіолокаційної станції РЛС «Памір» у структуру громадсько-культурного простору. Його використання як кінозалу та простору для заходів дозволило зберегти характерну архітектурну форму та водночас надати їй нову функцію, що підсилює концепцію ревіталізації території.

Важливою складовою проєкту є формування відкритих і напіввідкритих просторів - терас, озелених ділянок та рекреаційних зон, які забезпечують безперервний зв'язок будівлі з природним середовищем Карпат. Вони розширюють функціональні можливості комплексу та створюють умови для відпочинку, відновлення і соціальної взаємодії.

Таким чином, розроблена мною функціонально-планувальна організація об'єкта забезпечує гармонійне поєднання всіх складових комплексу та формує багатофункціональне, інклюзивне й адаптивне середовище, орієнтоване на рекреацію, реабілітацію та якісне перебування користувачів у природному гірському ландшафті.

10. 3.3. Об'ємно-просторове рішення об'єкту проєктування:

Об'ємно-просторове формування комплексу базується на принципі організації навколо існуючого купольного об'єкта колишньої радіолокаційної станції «Памір», який виступає центральним композиційним ядром. Саме він визначає загальну геометрію забудови та задає радіально-кільцеву логіку розміщення функціональних блоків. Архітектурна структура розвивається по колу, підпорядковуючись формі купола та природному рельєфу території.

Якщо розглядати композицію з боку вхідної групи, правий напрямок формує послідовну систему функціональних об'ємів, які розгортаються дугоподібно вздовж природного ландшафту. Спочатку розташовується відновлювально-реабілітаційний блок, який задає початкову терапевтичну функцію комплексу. Далі логічно переходить блок басейну, а за ним - спортивний блок, що формує активну рекреаційну зону. Наступним етапом розміщено три житлові готельні блоки, які поступово формують плавне заокруглення композиції та створюють перехід до більш приватних функцій проживання. Завершується ця дуга майстерною ремесел та відкритою терасою, які виконують соціально-культурну та рекреаційну роль, після чого композицію підхоплює їдальня з панорамним розкриттям на гірський ландшафт.

Ліва сторона від вхідної групи має більш адміністративно-обслуговуючий характер і формує іншу функціональну гілку структури. Тут послідовно розміщуються рецепція комплексу та кімната вахтера, які забезпечують контроль і первинний прийом відвідувачів. Далі розташовується адміністративний блок, що регулює роботу всього комплексу, після чого йде інженерно-технічна зона, призначена для обслуговування будівлі. Завершують цю частину просторової структури їдальня та кухонний блок, які забезпечують функціонування громадського харчування та логістичний зв'язок із основною рекреаційною зоною.

Таким чином, об'ємно-просторове рішення сформоване як система взаємопов'язаних напрямків - рекреаційно-лікувального та адміністративно-обслуговуючого, що розвиваються навколо центрального купольного об'єкта. Така композиція дозволяє забезпечити чітку функціональну організацію, логічні зв'язки між блоками та гармонійну інтеграцію архітектури в природне середовище гірського ландшафту.

3.4. Зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі:

Зовнішнє опорядження комплексу сформоване з урахуванням розташування об'єкта в умовах гірського середовища та необхідності його максимальної візуальної інтеграції в природний ландшафт вершини Томнатик. Основною ідеєю є збереження природної домінанти території та підпорядкування архітектурних рішень фактурі гірського рельєфу, хвойних насаджень та існуючих купольних конструкцій.

Фасадні рішення будівель виконуються із застосуванням натуральних матеріалів та їх сучасних інтерпретацій, зокрема каменю, дерева, металу з матовою фактурою та великоформатного скла. Таке поєднання забезпечує одночасно міцність, довговічність і візуальну легкість об'єму. Склані поверхні використовуються переважно у зонах громадського призначення для максимального розкриття панорамних видів на гірський ландшафт, тоді як більш закриті функціональні блоки мають стримане та масивне опорядження.

Особливу роль у формуванні зовнішнього образу відіграють купольні конструкції колишньої радіолокаційної станції, які зберігаються та адаптуються до нових функцій. Їхня сферична форма виступає архітектурним акцентом території, створюючи впізнаваний силует об'єкта та підкреслюючи концепцію ревіталізації військової інфраструктури. Візуально вони залишаються домінантними елементами, що гармонійно контрастують із новими об'ємами комплексу.

Внутрішнє опорядження будівлі підпорядковане принципам природності, тактильності матеріалів та створення комфортного терапевтичного середовища. У громадських зонах передбачено використання дерева, декоративної штукатурки спокійних природних відтінків, каменю та текстильних елементів, що формують відчуття тепла та психологічного комфорту.

У реабілітаційних та лікувальних блоках інтер'єрні рішення спрямовані на створення максимально нейтрального та заспокійливого середовища. Використовуються світлі кольорові гами, природне освітлення, мінімалістичні форми та ергономічні меблі. Особлива увага приділена тактильним характеристикам поверхонь, що важливо для процесів відновлення та адаптації користувачів.

Житлові номери виконані з акцентом на функціональність і комфорт, із використанням теплих матеріалів, локального освітлення та елементів, що підкреслюють зв'язок із природою. У громадських просторах, таких як їдальня, майстерні та тераси, інтер'єр переходить у напіввідкриту структуру, де межа між внутрішнім і зовнішнім середовищем частково розмивається.

Таким чином, зовнішнє та внутрішнє опорядження будівлі формує цілісний архітектурний образ комплексу, в якому поєднуються природна фактура гірського середовища, сучасні матеріали та адаптивне використання існуючих купольних конструкцій, що підсилює концепцію ревіталізації та рекреаційної спрямованості об'єкта.

5 ⁸ РОЗДІЛ 4: АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКЕ РІШЕННЯ

4.1. Заходи щодо благоустрою території:

Благоустрій території проєктованого комплексу сформовано з урахуванням природного характеру гірського ландшафту гірської вершини та наявної рослинності. Основною метою є збереження існуючого природного середовища з його поступовою адаптацією до рекреаційного використання без надмірного втручання в рельєф та екосистему. Територія розглядається як відкрита природна система, де архітектурні елементи інтегруються в ландшафт, а не домінують над ним.

Пішохідна організація території базується на формуванні системи маршрутів різного функціонального призначення. Передбачені основні прогулянкові шляхи, що з'єднують ключові функціональні блоки комплексу, а також додаткові стежки для активного та пізнавального туризму. Покриття доріжок варіюється залежно від інтенсивності використання та характеру середовища: застосовуються природні матеріали, такі як галька та дерево, а також комбіновані покриття з бетонних елементів із озеленими вставками, що дозволяє зберегти природний характер території.

Особливу роль у благоустрої відіграють рекреаційні зони відкритого типу, які розміщені поблизу основних функціональних блоків. Передбачено облаштування зон відпочинку з круглими та напівкруглими альтанками, мебльованими сидіннями, столами та елементами для короткочасного перебування відвідувачів. Частина таких просторів може використовуватися для неформальних подій або мінімальних гастрономічних активностей, що підсилює соціальну функцію території.

Озеленення території виконує не лише декоративну, але й просторово-структурну роль. Існуючі хвойні насадження зберігаються та доповнюються локальними посадками кущів і декоративних рослин, які формують природні межі між функціональними зонами. Клумби та газонні ділянки інтегруються в загальну композицію благоустрою, створюючи м'які переходи між архітектурними об'ємами та відкритим простором.

Важливим елементом організації території є використання рельєфу як активного архітектурного ресурсу. Перепади висот не нівелюються, а підкреслюються через трасування доріжок, формування оглядових майданчиків та терас. Це дозволяє створити виразну просторову структуру з різними рівнями сприйняття ландшафту.

Додатково передбачено створення зон доступності для маломобільних груп населення. На території проєктуються тактильні доріжки з різними типами покриття, які використовуються як елемент реабілітаційного середовища та навігання відновленню навичок ходьби. Такі рішення інтегруються у загальну систему пішохідних маршрутів та поєднуються з безбар'єрними підходами до входів у будівлі.

Окремим елементом благоустрою є організація паркувальної зони, яка розміщується з урахуванням мінімального впливу на природний ландшафт і забезпечує зручний доступ до комплексу для відвідувачів та персоналу. Також передбачено облаштування підземного укриття, розташованого окремо від основних будівель, з двома автономними виходами та розрахунковою місткістю орієнтовно до 60 осіб, що забезпечує додатковий рівень безпеки об'єкта.

Таким чином, система благоустрою території спрямована на гармонійне поєднання природного середовища, рекреаційної функції та інфраструктурної забезпеченості комплексу, з акцентом на екологічність, безбар'єрність та адаптивність простору.

4.2. Архітектурно-дизайнерське рішення інтер'єру та екстер'єру:

Архітектурно-дизайнерська концепція інтер'єру та екстер'єру комплексу сформована на основі авторського орнаментального мотиву. Я створила елемент орнаменту, який поєднує символічні та формотворчі елементи, пов'язані з загальною ідеєю проєкту. Основою композиції є стилізоване зображення пташки, яка асоціюється з відновленням життя, свободою, природною гармонією українських гір та станом спокою і відновлення.

Даний образ також концептуально перегукується з функціональною спрямованістю комплексу як простору реабілітації та відновлення.

Другим ключовим елементом орнаменту є пікколо з трикутними елементами, що асоціюються із сонцем та його променями. Ця форма водночас відсилає до загальної геометрії генерального плану та купольних структур комплексу, підкреслюючи радіальну організацію простору.

Символічно це рішення передає ідею тепла, енергії та життєвої сили, що випромінюється з центральної частини композиції та поширюється на всю територію об'єкта.

Розроблений орнамент інтегрований у архітектурне середовище комплексу та використовується як ідентифікаційний елемент простору. Його основне розміщення передбачене у вхідній зоні, де він формує перше візуальне враження від об'єкта та підкреслює його концептуальну ідею.

Крім того, окремі фрагменти орнаменту частково повторюються у внутрішньому оздобленні інтер'єрів, що забезпечує єдність архітектурного образу та створює впізнавану стилістичну систему всього комплексу.

6 ¹¹ РОЗДІЛ 5: КОНСТРУКТИВНЕ РІШЕННЯ І БУДІВЕЛЬНО-ОЗДОБЛЮВАЛЬНІ МАТЕРІАЛИ

Конструктивне рішення проєктованого готельно-реабілітаційного комплексу сформоване з урахуванням складних природних умов гірського середовища, зокрема значних вітрових навантажень, снігового покриву, перепадів температур та складного рельєфу. Основною ідеєю є поєднання надійної конструктивної системи нових будівель із збереженням та адаптацією існуючих купольних конструкцій колишньої радіолокаційної станції.

Несуча система нових об'ємів комплексу ⁶ прийнята у вигляді монолітного залізобетонного каркасу, що забезпечує просторову жорсткість, **довговічність та можливість формування** вільних планувальних рішень. Вертикальні несучі елементи представлені колонами, а горизонтальні - плитами перекриття. Таке конструктивне рішення дозволяє ефективно розподіляти навантаження та забезпечує гнучкість внутрішнього простору, що є важливим для функціонування реабілітаційних і громадських зон.

Фундаменти будівлі запроєктовані з урахуванням складного рельєфу ділянки та можуть бути виконані у вигляді стрічкових або пальових конструкцій залежно від інженерно-геологічних умов. У місцях значних перепадів висот передбачається терасування основи, що дозволяє адаптувати будівлю до природного схилу та мінімізувати земляні роботи.

Окрему увагу приділено існуючим купольним конструкціям, які виконані у вигляді легких оболонкових систем. Вони зберігаються як зовнішня захисна оболонка та адаптуються під нові функції без суттєвого втручання у їх конструктивну схему. Це дозволяє зберегти їхню унікальну геометрію та зменшити витрати на нове будівництво.

Зовнішні огорожувальні конструкції виконуються із використанням багат шарових стінових систем, які включають несучий шар, утеплювач та оздоблювальне покриття. Як теплоізоляційні матеріали застосовуються сучасні енергоефективні рішення, що забезпечують збереження тепла в умовах гірського клімату. Покрівля передбачена переважно плоска, експлуатована, з можливістю використання як терас, що додатково розширює рекреаційний потенціал комплексу.

У будівельно-оздоблювальних матеріалах перевага надається натуральним та довговічним матеріалам, які відповідають екологічним вимогам і гармонійно поєднуються з природним середовищем. Для зовнішнього опорядження використовуються камінь, дерево, металеві панелі та скло, що формують сучасний, але стриманий архітектурний образ.

Внутрішнє оздоблення виконується із застосуванням екологічно безпечних матеріалів, що сприяють створенню комфортного мікроклімату. У громадських та реабілітаційних зонах використовуються зносостійкі покриття, а в житлових приміщеннях - матеріали з підвищеними тепло- та звукоізоляційними характеристиками.

У планувальній структурі першого поверху передбачено влаштування брандмауерної стіни, яка розташована в зоні між кінозалом та сходово-ліфтовим блоком. Дана стіна сформована у вигляді ряду колон, розміщених на рівномірній відстані одна від одної, що утворюють лінійний протипожежний бар'єр у межах коридорного простору. Важливою особливістю цієї зони є те, що коридор не має додаткових виходів у приміщення, що дозволяє ефективно використовувати його як буферну протипожежну ділянку.

Необхідність застосування брандмауерної стіни обумовлена значною протяжністю будівлі, яка в одному напрямку становить близько 90 метрів.

Така довжина перевищує допустимі протипожежні відстані в межах одного відсіку, тому введення додаткового протипожежного розділення дозволяє обмежити можливе поширення вогню та диму між функціональними зонами комплексу.

Запроєктована стіна виконує функцію поділу будівлі на окремі протипожежні відсіки, підвищуючи рівень безпеки об'єкта. Її конструктивне рішення у вигляді колон забезпечує збереження візуальної проникності простору, не створюючи відчуття замкненості, але водночас виконує необхідну протипожежну функцію.

Таким чином, конструктивне рішення комплексу поєднує сучасні інженерні підходи, адаптацію до природних умов та використання існуючих об'єктів, що забезпечує надійність, функціональність і довговічність будівлі.

⁵ **РОЗДІЛ 6: ПРОТИПОЖЕЖНІ ЗАХОДИ**

^{6.1} **Обмеження поширення пожежі в будинках ззовні та в середині:**

Протипожежні заходи у проєктованому готельно-реабілітаційному комплексі передбачені з урахуванням вимог чинних будівельних норм та специфіки об'єкта, який розташований у гірській місцевості та має складну функціонально-просторову структуру. Основна увага приділена запобіганню виникненню пожежі, обмеженню її поширення та забезпеченню безпечної евакуації людей.

Обмеження поширення пожежі в межах будівлі забезпечується за рахунок функціонального зонування та розділення приміщень на протипожежні відсіки. Громадські, житлові, реабілітаційні та технічні зони відокремлюються конструкціями з відповідною межею вогнестійкості. Особливо це стосується кухонного блоку, інженерно-технічних приміщень та котельні, які є потенційно пожежонебезпечними зонами.

Для запобігання поширенню вогню через конструкції застосовуються негорючі або важкогорючі матеріали для несучих елементів, перекриттів та огорожувальних конструкцій. Використання монолітного залізобетонного каркасу підвищує вогнестійкість будівлі та перешкоджає швидкому руйнуванню конструкцій у разі пожежі. Оздоблювальні матеріали у внутрішніх приміщеннях підбираються з урахуванням їхніх протипожежних характеристик, з обмеженням рівнем димо- та газовиділення.

Обмеження поширення пожежі між поверхами досягається завдяки влаштуванню протипожежних перекриттів, а також герметизації інженерних проходок. Вертикальні комунікації, зокрема сходові клітки, виконуються як ізовані об'єми, що запобігають проникненню диму та вогню між рівнями будівлі.

Особлива увага приділена евакуаційним шляхам. На кожному поверсі передбачено не менше двох евакуаційних виходів, включаючи внутрішню сходову клітку та зовнішні евакуаційні сходи. Коридори мають достатню ширину для безпечного руху людей, а їх планувальне рішення виключає тупикові ділянки або мінімізує їх довжину відповідно до нормативних вимог.

Зовнішнє обмеження поширення пожежі забезпечується за рахунок використання негорючих матеріалів у фасадних системах. В умовах гірської місцевості додатково враховується ризик поширення вогню через природне середовище, зокрема суху рослинність, тому передбачено організацію відкритих ділянок та контрольованого озеленення навколо будівель.

Таким чином, комплекс протипожежних заходів спрямований на локалізацію можливого загоряння в межах окремих зон, запобігання швидкому поширенню вогню та створення безпечних умов для евакуації відвідувачів і персоналу.

^{6.2} **Забезпечення безпечної евакуації людей:**

Забезпечення безпечної евакуації людей у проєктованому готельно-реабілітаційному комплексі здійснюється ⁷ відповідно до вимог чинних нормативних документів України, зокрема ¹⁴ **ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»**. Основною метою є створення умов для своєчасного та безпечного виходу людей із будівлі у разі виникнення пожежі або іншої надзвичайної ситуації.

У будівлі передбачено не менше двох незалежних евакуаційних виходів з кожного поверху, що відповідає вимогам нормативів щодо громадських будівель. Евакуація здійснюється через сходово-ліфтовий блок, який включає сходову клітку типу СК1, а також через додаткові зовнішні евакуаційні сходи, розташовані на фасадах будівлі. Така система забезпечує альтернативні шляхи виходу та підвищує рівень безпеки

користувачів.

Ширина коридорів, дверних прорізів та сходових маршів прийнята з урахуванням розрахункової кількості людей і відповідає нормативним вимогам. Коридори спроектовані без тупикових ділянок або з їх мінімізацією, що забезпечує безперешкодний рух людей під час евакуації.

Довжина шляхів евакуації не перевищує допустимих значень, встановлених нормативами.

Сходові клітки ізольовані від інших приміщень протипожежними конструкціями та забезпечені природним освітленням і вентиляцією. Це перешкоджає проникненню диму та продуктів горіння у зони евакуації та створює безпечні умови для переміщення людей між поверхами. Особливу увагу приділено забезпеченню евакуації маломобільних груп населення. Передбачено використання інклюзивних ліфтів, а також достатні габарити проходів і дверей для можливості евакуації людей на кріслах колісних. У разі пожежі ліфти не використовуються як основний евакуаційний шлях, однак враховані як допоміжний елемент для рятувальних служб.

На шляхах евакуації передбачено влаштування системи аварійного освітлення, що забезпечує видимість у разі відключення основного електропостачання. Також встановлюються відповідні знаки безпеки та напрямки руху до евакуаційних виходів.

Таким чином, прийняті планувальні та інженерні рішення забезпечують відповідність будівлі вимогам пожежної безпеки та створюють умови для швидкої, організованої та безпечної евакуації людей. [14]

6.3. Укриття:

У складі готельно-реабілітаційного комплексу передбачено влаштування захисного укриття, яке є обов'язковим елементом безпеки об'єктів громадського призначення в умовах сучасних ризиків. Проектне рішення розроблено відповідно до вимог ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту», а також загальних положень цивільного захисту населення.

Укриття запроектоване як окремо розташована підземна споруда, що не прилягає безпосередньо до основних будівель комплексу. Таке рішення дозволяє підвищити рівень безпеки у випадку надзвичайних ситуацій, а також мінімізує ризики впливу можливих руйнувань основних конструкцій на функціонування захисної споруди. Доступ до укриття передбачено через два незалежні евакуаційні виходи, що забезпечує безперервність використання навіть у разі блокування одного з них.

Місткість укриття прийнята орієнтовно на 60 осіб, що відповідає розрахунковій кількості відвідувачів, і також персоналу комплексу. Внутрішня структура укриття передбачає зонування на основні функціональні ділянки: приміщення для перебування людей, санітарний вузол, технічні та допоміжні приміщення. Планувальне рішення забезпечує можливість тривалого перебування людей у захисній споруді з дотриманням санітарно-гігієнічних вимог.

Конструктивно укриття виконується із монолітного залізобетону, що гарантує необхідний рівень міцності та захисту від зовнішніх впливів.

Огороджувальні конструкції розраховані на сприйняття значних навантажень, а також забезпечують герметичність та захист від проникнення пилу, газів і вологи. Передбачено систему вентиляції з можливістю фільтрації повітря, що є обов'язковою умовою для споруд даного типу.

Інженерне забезпечення укриття включає автономні джерела електропостачання, аварійне освітлення, запас води та базові санітарно-технічні умови. Це дозволяє забезпечити мінімально необхідний рівень функціонування споруди у разі тривалого перебування людей.

Таким чином, запроектоване укриття інтегроване в систему цивільного захисту комплексу та забезпечує нормативний рівень безпеки для відвідувачів і персоналу в умовах надзвичайних ситуацій. [15]

8. РОЗДІЛ 7: ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

7.1. Заходи щодо організації «безбар'єрного середовища» для людей з обмеженими можливостями:

Організація безбар'єрного середовища у запроектованому готельно-реабілітаційному комплексі здійснюється відповідно до вимог чинних будівельних норм України, зокрема ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення». Основною метою є забезпечення рівного доступу до всіх функціональних зон комплексу для маломобільних груп населення, включаючи осіб з інвалідністю, людей похилого віку, батьків із дитячими візками та тимчасово обмежених у русі осіб.

Пішохідна інфраструктура території проектується з урахуванням принципів безперервної доступності. Основні маршрути руху виконуються без перепадів висот або з улаштуванням пандусів нормативного ухилу. Покриття доріжок передбачає використання матеріалів із протиковзкими властивостями, а також тактильних елементів, що дозволяють орієнтуватися в просторі людям із порушеннями зору.

Вхідні групи будівель облаштовуються без порогів або з мінімальними перепадами рівнів, що забезпечує безперешкодне потрапляння до внутрішніх приміщень. Ширина дверних прорізів і коридорів приймається відповідно до нормативних вимог, що дозволяє вільне пересування крісел колісних. Усі основні функціональні блоки комплексу забезпечуються вертикальними комунікаціями у вигляді інклюзивних ліфтів.

Особлива увага приділяється внутрішньому простору реабілітаційного блоку, де передбачено спеціалізовані елементи для відновлення рухових функцій. Зокрема, застосовуються тактильні доріжки з різними типами покриття, які виконують як навігаційну, так і терапевтичну функцію, сприяючи адаптації та реабілітації користувачів.

Санітарні приміщення у громадських зонах та житлових блоках включають інклюзивні санвузли, які обладнані з урахуванням вимог доступності: достатній радіус розвороту, поручні, зручне розташування сантехнічного обладнання та додаткові елементи безпеки. Такі рішення забезпечують можливість самостійного користування простором без сторонньої допомоги.

Таким чином, заходи щодо організації безбар'єрного середовища формують цілісну систему доступності, яка охоплює всі рівні комплексу - від території до внутрішніх приміщень, та відповідає сучасним нормативним вимогам щодо інклюзивного проектування. [16]

7.2. Вплив на навколишнє середовище:

Оцінка впливу запроектованого готельно-реабілітаційного комплексу на навколишнє середовище здійснюється з урахуванням його розташування в гірській екосистемі, яка характеризується підвищеною чутливістю до антропогенного навантаження. Проектні рішення спрямовані на мінімізацію негативного впливу на природний ландшафт, збереження існуючих зелених насаджень та інтеграцію об'єкта в природне середовище без його радикальної трансформації.

Основним принципом формування комплексу є адаптація архітектурного об'єму до складного гірського рельєфу з урахуванням максимально рівномірної відмітки розташування будівлі. Запроектована споруда має цілісний характер, однак її посадка на ділянці виконана таким чином, щоб забезпечити оптимальне співвідношення між природним рельєфом і штучно сформованою основою.

Для досягнення необхідного рівня забудови передбачено часткове підрізання ґрунту з одного боку ділянки та підсилення з іншого, що дозволяє вирівняти основу будівлі без надмірного втручання у природну структуру схилу. Такий підхід забезпечує мінімізацію земляних робіт у межах допустимих значень та дозволяє зберегти загальну стабільність рельєфу.

Окрему увагу приділено збереженню існуючих зелених насаджень, зокрема хвойних дерев і кущової рослинності, які формують природне оточення комплексу та частково інтегруються в архітектурну композицію ділянки.

Наявні природні маршрути та пішохідні стежки використовуються як основа для організації рекреаційного руху без додаткового порушення рельєфу.

Інженерні рішення комплексу орієнтовані на зменшення впливу на довкілля через раціональне використання ресурсів. Передбачається впровадження енергоефективних технологій, використання локальних очисних систем для стічних вод, а також системи збору та часткового повторного використання дощових вод для технічних потреб і поливу зелених насаджень.

Окремо враховано фактор шумового та візуального впливу. Завдяки розміщенню об'єкта в межах природного ландшафту та використанню природних матеріалів у зовнішньому оздобленні забезпечується гармонійна інтеграція споруди у навколишнє середовище без різкого порушення природного сприйняття території.

Таким чином, проєктований комплекс характеризується як екологічно адаптований об'єкт, що базується на принципах сталого розвитку, збереження природного середовища та мінімізації антропогенного впливу. [17]

9 | ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У результаті виконання дипломного проєкту я розробила концепцію готельно-реабілітаційного комплексу, розташованого в унікальних природних умовах гірської вершини Томнатик. Основою проєкту стали принципи гармонійної інтеграції архітектури в природний ландшафт, адаптації до складного рельєфу та збереження існуючого природного середовища, а також переосмислення наявних об'єктів колишньої радіолокаційної станції.

У процесі роботи я сформувала функціонально-планувальну структуру комплексу, яка об'єднує житлові, реабілітаційні, громадські, спортивні та адміністративні зони в єдину просторову систему. Запроєктовані функціональні блоки взаємопов'язані між собою, що забезпечує логічну організацію руху відвідувачів, зручність експлуатації та чітке зонування території.

Окрему увагу я приділила створенню безбар'єрного середовища, яке забезпечує доступність усіх функціональних зон для маломобільних груп населення. У проєкті передбачені інклюзивні рішення в плануванні, вертикальних і горизонтальних комунікаціях, а також спеціалізовані елементи реабілітаційного призначення, зокрема тактильні доріжки та адаптовані санітарні приміщення.

Архітектурно-просторове рішення комплексу базується на поєднанні нового будівництва з адаптацією існуючих купольних конструкцій, що дозволило сформувати виразний композиційний образ об'єкта та підкреслити його унікальність. Використання природних матеріалів, панорамного скління та відкритих терас забезпечує органічне включення будівлі в гірський ландшафт.

Інженерні та конструктивні рішення спрямовані на забезпечення надійності, безпеки та енергоефективності комплексу. У проєкті враховано протипожежні заходи, систему евакуації, а також передбачено окремо розташоване укриття відповідно до чинних нормативних вимог.

Таким чином, я вважаю, що розроблений проєкт поєднує функціональність, екологічність та архітектурну виразність, формуючи сучасний багатофункціональний рекреаційно-реабілітаційний комплекс, орієнтований на відновлення, відпочинок і взаємодію людини з природним середовищем.

10 | СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля». Відомості Верховної Ради України. 2017. No 29. Ст. 315.
2. ДБН А.2.2-1:2003. Склад і зміст матеріалів оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВД). [Чинний від 01.04.2003]. Київ: Мінрегіон України, 2003.
3. ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. [Чинний від 01.10.2016]. Київ: Мінрегіон України, 2016.
4. ДБН В.2.2-3:2018. Заклади освіти. Основні положення. [Чинний від 01.10.2018]. Київ: Мінрегіон України, 2018.
5. ДБН В.2.2-5:2023. Захисні споруди цивільного захисту. [Чинний від 01.03.2023]. Київ: Мінрегіон України, 2023.
6. ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення. [Чинний від 01.10.2018]. Київ: Мінрегіон України, 2018.
7. ДБН В.2.2-12:2019. (зі змінами 2025-2026). Планування і забудова територій. [Чинний від 01.10.2019]. Київ: Мінрегіон України, 2019.
8. ДБН В.2.2-20:2008. Будинки і споруди. Готелі. [Чинний від 01.07.2008]. Київ: Мінрегіон України, 2008.
9. ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення. [Чинний від 01.04.2019]. Київ: Мінрегіон України, 2018.
10. ДСТУ 7.1:2006. Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Загальні вимоги та правила складання. Київ: Держспоживстандарт України, 2007.
11. ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2016.
12. Дорош Ю. Географія продуктивних інновацій у готельному господарстві Карпатського регіону України. Науковий вісник Херсонського державного університету. Географічні науки. 2024.
DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2024-20-7>
13. Дашчук Ю., Матвійчук Л., Зубехіна Т. Glamping як інструмент сталого туризму в Україні. Sport and Tourism Central European Journal. 2024.
DOI: <https://doi.org/10.16926/sit.2024.03.07>
14. Духняк І. Аналіз елементів архітектурного ландшафту долинних просторів річок Українських Карпат. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2021.
DOI: <https://doi.org/10.32347/2077-3455.2021.60.117-127>
15. Іваник М. Природно-рекреаційний потенціал Українських Карпат та його використання в туризмі. Вісник Львівського університету. Серія географічна.
16. Кравців В., Колодко Н. Просторовий розвиток туристично-рекреаційної інфраструктури Карпатського регіону. Регіональна економіка.
17. Савчук А., Каліберда М. Тенденції розвитку та оцінка змін в рекреаційній дерев'яній архітектурі Карпатського регіону. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2023.
DOI: <https://doi.org/10.32347/2519-8661.2023.26-27.120-127>
18. Сас Л., Дожук Д. Формування умов ефективного розвитку рекреаційного потенціалу Карпатського регіону. Сталий розвиток економіки. 2024.
DOI: <https://doi.org/10.32782/2308-1988/2024-51-11>
19. Товбич В. Проєктування рекреаційних будівель та середовища для людей літнього віку. Просторовий розвиток. 2024.
DOI: <https://doi.org/10.32347/2786-7269.2024.10.174-179>
20. Яценко В., Короткова Т. Пошук істини. Ландшафтна архітектура та туристично-рекреаційні комплекси в дипломних проєктах 2020 року. Містобудування та територіальне планування. 2020.
DOI: <https://doi.org/10.32347/2076-815x.2020.74.396-405>

21. Adey, P., Anderson, B. Affect and security: exercising emergency in UK civil contingency. *Cultural Geographies*. 2020.
22. Bulletin of Kyiv National University of Culture and Arts. Wellness-туризм та розвиток рекреаційних комплексів в Україні. 2019.
23. Detail Magazine. Vigilius Mountain Resort / Matteo Thun. 2010.
24. Frampton, K. *Thinking Architecture*. London: Thames & Hudson.
25. *Geography and Tourism Journal*. Карпатські рекреаційні системи: сучасний стан і перспективи розвитку. 2020.
26. *Health Environments Research & Design Journal*. Therapeutic architecture and spatial psychology in healthcare facilities. 2021.
27. *IEEE Aerospace and Electronic Systems Magazine*. Radar domes and spherical protective structures in surveillance systems. 2021.
28. *Journal of Architecture*. Healing environments in modernist architecture. 2022.
29. *Journal of Cold War Studies*. Abandoned military radar systems and post-military landscapes. 2021.
30. *Journal of Mountain Architecture and Planning*. High-altitude hospitality and landscape integration strategies. 2022.
31. Lanz, F., Pendlebury, J. Adaptive reuse and spatial transformation theory. *Journal of Architecture*. 2022.
32. *Polar Geography*. Arctic military infrastructure adaptation in extreme environments. 2022.
33. *Scientific Bulletin of UNFU*. Природно-рекреаційні комплекси українських Карпат. 2020.
34. *Scientific Bulletin of UNFU*. Стійкий розвиток туризму в Карпатському регіоні України. 2021.
35. *Sustainability*. Eco-tourism and low-impact architecture in alpine regions. 2021.
36. *Tourism Management Perspectives*. Mountain tourism development and sustainability in Eastern Europe. 2022.

37. Alonso de los Ríos, S. Intervention Projects in the Rural Alpine Environment: Approaches from the 1990s. *Heritage*. 2024.
<https://doi.org/10.3390/heritage7100265>
38. Foster, G. Circular economy strategies for adaptive reuse of buildings. *Journal of Cleaner Production*. 2022.
 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.131484>.
39. Lanz, F., Pendlebury, J. Adaptive reuse: a critical review. *Journal of Architecture*. 2022. <https://doi.org/10.1080/13602365.2022.2105381>
40. Mérai, D., Veldpaus, L. Adaptive heritage reuse and governance frameworks in Europe. *Historic Environment: Policy and Practice*. 2022.
<https://doi.org/10.1080/17567505.2022.2153201>
41. Mérai, D., Veldpaus, L., Pendlebury, J., Kip, M. The Governance Context for Adaptive Heritage Reuse: A Review and Typology of Fifteen European Countries. *Historic Environment: Policy and Practice*. 2022. <https://doi.org/10.1080/17567505.2022.2153201>
42. Novotná, M. Alpine huts: Architectural innovations and development in the High Tatras until the first half of the 20th century. *Architecture Papers of the Faculty of Architecture and Design STU*. 2022. <https://doi.org/10.2478/alfa-2022-0002>
43. Plevoets, B., Van Cleempoel, K. Adaptive reuse as a strategy towards conservation of cultural heritage. *Sustainability*. 2021.
 DOI: <https://doi.org/10.3390/su13137394>.

44. Aqua Dome (Längenfeld) - Spa resort and hotel in Tyrol, Austria. 2004.
<https://www.aqua-dome.at> (дата звернення: 2026)
45. Chenot Palace Weggis Health Wellness Hotel / Davide Macullo Architects. 2020. Architonic.
<https://www.architonic.com/en/project/davide-macullo-architects-chenot-palace-weggis-health-wellness-hotel/20150877> (дата звернення: 2026)
46. Emser Thermenhotel - BIG SEE Architecture Award Project. 2024.
<https://bigsee.eu/emser-thermenhotel/> (дата звернення: 2026)
47. Eriro Alpine Spa Hotel - Boutique wellness retreat in the Alps. 2025. Vogue Travel.
<https://www.vogue.com/article/eriro-spa> (дата звернення: 2026)
48. Forestis Dolomites - Mountain wellness retreat architecture. 2025. Wallpaper Magazine.
<https://www.wallpaper.com/travel/hotels/forestis-dolomites-review> (дата звернення: 2026)
49. Hotel Hubertus - "Hub of Huts" floating spa architecture. 2022. Architectural Digest.
<https://www.architecturaldigest.com/gallery/inside-hotel-hubertus-where-an-upside-down-spa-floats-in-midair> (дата звернення: 2026)
50. Hotel Krallerhof "Atmosphere Spa" - Alpine wellness architecture. 2024. E-architect.
<https://www.e-architect.com/austria/atmosphere-by-krallerhof-leogang-austria> (дата звернення: 2026)
51. Rimski Vrelec Spa Hotel - Sustainable spa architecture in forest landscape. 2025. Avci Architects.
<https://avciarchitects.com/project/rimski-vrelec-spa-hotel/> (дата звернення: 2026)
52. Tschuggen Grand Hotel Spa - Mario Botta mountain wellness center. Vogue / Arch2O.
<https://www.arch2o.com/tschuggen-bergoase-hotel-mario-botta-architetto/> (дата звернення: 2026)
53. Tschuggen Grand Hotel Spa review - Alpine wellness architecture. Vogue.
<https://www.vogue.com/article/tschuggen-grand-hotel-spa> (дата звернення: 2026)