

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(кафедра)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТР**

на тему:

«ПРИНЦИПИ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ
ТУРИСТИЧНИХ ЛОКАЦІЙ У ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС
(НА ПРИКЛАДІ МУЗЕЮ ПІД ВІДКРИТИМ НЕБОМ В М. ЧОРНОБИЛЬ)»

Виконав: студент 6 курсу, групи Арх-61А
191 «Архітектура та містобудування»,
спеціалізація «Містобудування. Архітектурно-містобудівне проектування»
(шифр і назва спеціальності, спеціалізації)

Юрко Тетяна Ігорівна

(прізвище, ім'я та по батькові студента повністю)

Робота містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело
Т.І. Юрко
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Київ - 2022 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

МІСТОБУДУВАННЯ

(кафедра)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри містобудування
д. арх., проф. _____ Н.М. Шебек
“ _____ “ _____ 20 22 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТР**

Принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій у Зоні відчуження
Чорнобильської АЕС (на прикладі музею під відкритим небом в м. Чорнобиль)
(назва)

Виконав студентка групи Арх-61А

_____ **Юрко Тетяна Ігорівна**

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Спеціалізація: Містобудування. Архітектурно-містобудівне
проектування

Науковий керівник: _____ **Устінова І.І.**
(прізвище, ініціали)

_____ **д-р арх., проф.**
(науковий ступінь, вчене звання)

Керівник проектної частини: _____ **Устінова І.І.**
(прізвище, ініціали)

_____ **д-р арх., проф.**
(науковий ступінь, вчене звання)

Рецензент: _____ **Войко Н.Ю.**
(прізвище, ініціали,)

_____ **канд. арх., доц.**

(науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2022 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**

Кафедра: Містобудування

Освітній рівень: ОНП

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Спеціалізація: «Містобудування. Архітектурно-містобудівне проектування»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

„___” _____ 2022 року

**З А В Д А Н Н Я
ДО ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

Юрко Тетяна Ігорівна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

Принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС (на прикладі музею під відкритим небом в м. Чорнобиль)

затверджена наказом ректора КНУБА № _____ від «___» _____ 2022 року

2. Науковий керівник

Устінова Ірина Ігорівна д-р. арх., проф.

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

Керівник проектної частини

Устінова Ірина Ігорівна д-р. арх., проф.

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

3. Строк подання студентом роботи до захисту 25.05.2022 р.

4. Зміст пояснювальної записки:

Вступ. *(Актуальність теми, мету і завдання та об'єкт і предмет дослідження)*

Розділ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ДОСВІД АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ЛОКАЦІЙ

(Назва розділу)

Розділ 2. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ З АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ЛОКАЦІЙ У ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС

(Назва розділу)

Розділ 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

(Назва розділу)

Розділ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ

Розділ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

5. Перелік графічного матеріалу (з точними назвами обов'язкових креслень)

1. Схема забруднення Зони відчуження Стронцієм 90
2. Карта-схема попереднього функціонального зонування біосферного заповідника
3. Карта пам'яток історії і культури на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника
4. Схема мережі туристичних маршрутів
5. Схема просторового каркасу розвитку центрів пам'яток
6. Схема транслокації пам'яток дерев'яного будівництва
7. Схема розташування території у планувальній структурі населеного пункту
8. Ситуаційний план
9. Історико-архітектурний опорний план
10. Генеральний план
11. Схема функціонального зонування
12. Схема організації руху транспорту і пішоходів
8. Креслення поперечних профілів вулиць
9. Розгортки
10. Техніко-економічні показники
11. Перспективні зображення.
6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	14.02.2022
Розділ 2.	4.04.2022
Розділ 3.	27.04.2022
Розділ 4. Естетика містобудування	30.04.2022
Розділ 5. Цивільний захист	05.05.2022
Остаточне оформлення роботи	11.04.2022
Перевірка роботи на плагіат	12.05.2022
Попередній захист роботи на кафедрі	25.05.2022
Захист роботи	26.05.2022

7. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірів	
		дата	підпис
Транспорт	Г.Г. Лисюк, доцент		
Естетика містобудування	Н.М. Шебек, професор		
Цивільний захист	В. І. Корінний, ст. викл.		

8. Дата видачі завдання 27.01.2022 р.

Зав. кафедри	_____	<u>Н.М. Шебек</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Наук. керівник	_____	<u>І.І. Устінова</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Керівник пр. част.	_____	<u>І.І. Устінова</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
Студент	_____	<u>Т.І. Юрко</u>
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary)		
<i>до атестаційної випускної роботи студента:</i>		Юрко Тетяна Ігорівна
ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури	
Тема	Принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС (на прикладі музею під відкритим небом в м. Чорнобиль)	
Освітній ступень	Магістр за освітньо-науковою програмою навчання	
Факультет	Архітектурний	
Кафедра	Містобудування	
Спеціальність	191 «Архітектура та містобудування»	
Спеціалізація	Містобудування. Архітектурно-містобудівне проектування	
Наук. керівник	док. арх., проф. Устінова Ірина Ігорівна	
Обсяг роботи:	<i>пояснювальна записка,</i>	<i>розділів</i>
	<i>стор.</i>	<i>креслень формату А1</i>
	140	5
Розділ 1. <u>ТЕОРЕТИЧНІ</u> <u>ЗАСАДИ ТА</u> <u>ДОСВІД</u> <u>АРХІТЕКТУРНО-</u> <u>ПЛАНУВАЛЬНОЇ</u> <u>ОРГАНІЗАЦІЇ</u> <u>ТУРИСТИЧНИХ</u> <u>ЛОКАЦІЙ</u>	Аналіз пов'язаних наукових досліджень показав, що тема організації туристичних локацій у Зоні відчуження ЧАЕС є недостатньо дослідженою, і потребує наступного опрацювання. Якщо розглядати праці пов'язані з туристичним середовищем, то архітектурно-планувальні принципи розробляються в залежності від конкретного виду туризму, що найбільш притаманний даній території. У той час як у зоні відчуження найбільш поширені нетрадиційні види туризму. Подібних до Зони відчуження туристичних об'єктів в світі немає. Тому проаналізовано досвід планувальної організації подібних туристичних локацій та досвід проектування на даній території. Внаслідок аналізу було виділено окремі прийоми і особливості організації схожого архітектурного середовища, зокрема створення скайвеїв, прийоми радіаційного-захисту, використання автентичних фольклорних мотивів та інші. На проектування у Зоні відчуження впливає багато факторів, серед них можна назвати екологічні, етичні, природньо-кліматичні, соціальні а також фактори безпеки.	
Розділ 2. <u>ТЕОРЕТИЧНЕ</u> <u>ОБґРУНТУВАНН</u> <u>Я ЗАХОДІВ З</u> <u>АРХІТЕКТУРНО-</u> <u>ПЛАНУВАЛЬНОЇ</u> <u>ОРГАНІЗАЦІЇ</u> <u>ТУРИСТИЧНИХ</u> <u>ЛОКАЦІЙ У ЗОНІ</u> <u>ВІДЧУЖЕННЯ</u> <u>ЧОРНОБИЛЬСЬК</u> <u>ОЇ АЕС</u>	Вимоги щодо проектування архітектурно-містобудівного середовища логічно впливають з умов архітектурного проектування в Зоні відчуження. Ними являються : вимоги безпеки (специфічні і загальні), вимоги щодо охорони пам'яток культури і історії і природоохоронних територій, вимоги комфорту. Було визначено прийоми формування туристичного простору в Зоні відчуження. А саме прийоми радіоактивного захисту, прийоми символічної реконструкції, прийоми переносу. Систематизація прийомів і вимог до туристичного середовища на території дала змогу виділити три основних принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій: принцип «подвійної дестинації», принцип «взаємобезпечності», принцип «збереження пам'яті»	

<p><i>Розділ 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО АРХІТЕКТУРНО- ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ</i></p>	<p>Було проаналізовано туристичні маршрути Зони відчуження і обрано ділянку в місті Чорнобиль. Аналіз містобудівної ситуації дозволив виділити будівлі з історико-культурною цінністю, а також будівлі, що дисонують з середовищем. На основі досліджень було виконано опорний план.</p> <p>Опрацювання містобудівної ситуації дозволило запроєктувати музей під відкритим небом етнографічного спрямування. Заплановано будівництво в дві стадії, перша з яких полягатиме в будівництві скансену, друга – в будівництві багатофункціонального музейного комплексу, а також в створенні закладів громадського обслуговування і житла для персоналу. Концепція архітектурно-планувальної організації полягає в насиченні простору громадською функцією, перетворення покинутої садибної забудови в високоякісне житло блокового типу, розширення озелених територій, створенні доступного комфортного багатофункціонального туристичного середовища музею. Було запропоновано приклади забудови та окремих елементів містобудівного середовища.</p> <p>Було розроблено алгоритм створення туристичної локації в Зоні відчуження. Згідно з яким було виділено 5 етапів: попередній аналіз, розробка проекту архітектурно-планувальної організації туристичної локації, обговорення попереднього проекту, коригування і розробка робочої документації, втілення проекту.</p>
<p><i>Розділ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ</i></p>	<p>Було визначено художню концепцію архітектурного середовища. Нею являється поділ музейної території на минуле, майбутнє і вічне. Для інших території поділяються залежно від користувача. Для туристів – місце зустрічі і місце прощання. Для мешканців – місце активності і місце спокою.</p> <p>Відповідно до художньої концепції здійснено тематичне зонування. Територія поділяється на 7 зон.</p> <p>Розроблено сценарне моделювання території, для чого було виділено потоки персоналу музею, персоналу закладів громадського обслуговування, туристів короткотривалого перебування і туристів довготривалого перебування.</p> <p>Було розроблено програмування емоційних реакцій на містобудівний об'єкт. Головна задача полягала у заспокоєнні і спробі зацікавлення відвідувачів.</p> <p>Об'ємно-просторова композиція містобудівного об'єкту спрямована на найкраще сприйняття доміант забудови, а саме Свято-Іллінської і Михайлівської церкви.</p> <p>Засобами виразності було обрано геопластику, використання дзеркальних фасадів, гіперболізованої перспективи біля церкви а також використання куполоподібного накриття над музейним комплексом, що символізуватиме 4 реактор Чорнобильської АЕС.</p>
<p><i>Розділ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ</i></p>	<p>Музей під відкритим небом розташовується в зоні можливого радіоактивного ураження внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції. Розроблені з цивільного захисту, що забезпечать евакуацію відвідувачів та персоналу до безпечного місця, щоб уникнути негативного впливу іонізуючого випромінювання.</p>

Висновки по роботі:

Аналіз наукових досліджень показав, що тема організації туристичних локацій у Зоні відчуження ЧАЕС є недостатньо дослідженою. У працях що стосуються туристичного середовища, принципи архітектурно-планувальної організації розробляються відповідно до традиційних видів туризму. Тим не менш науковці чітко артикулюють необхідність розробки містобудівної документації для Зони відчуження. Оскільки аналогічних прикладів об'єктів до Зони відчуження ЧАЕС немає було проведено аналіз практичного вирішення схожих туристичних локацій, а також досвід проектування на даній території. Було визначено, що на проектування у Зоні відчуження впливає багато факторів, зокрема: екологічні, етичні, природньо-кліматичні, соціальні а також фактори безпеки.

Було виявлено 3 основні типи вимог : вимоги безпеки (специфічні і загальні), вимоги щодо охорони пам'яток культури і історії і природоохоронних територій, вимоги комфорту. Теоретичне опрацювання матеріалів, дозволило визначити такі принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС : принцип «подвійної дестинації», принцип «взаємобезпечності», принцип «збереження пам'яті»

Було проаналізовано туристичні маршрути Зони відчуження і обрано ділянку для проектування музею під відкритим небом в місті Чорнобиль. Аналіз містобудівної ситуації дозволив виділити будівлі з історико-культурною цінністю, а також будівлі, що дисонують з середовищем. Виходячи зі специфіки об'єкту було заплановано будівництво в дві стадії, будівництво безпосередньо скансену, друга – будівництво багатофункціонального музейного комплексу, а також в створенні закладів громадського обслуговування і житла для персоналу відповідно до економічної і демографічної стратегії Основою для архітектурно-планувальної організації стала необхідність насичення простору громадською функцією і ліквідація дисгармонійної колишньої садибної забудови, шляхом перетворення її в туристичні локації та високоякісне житло блокованого типу. Досвід проектування було використано в формулюванні алгоритму створення туристичної локації в Зоні відчуження. Алгоритм полягає в 5 основних етапах: попередній аналіз, розробка проекту архітектурно-планувальної організації туристичної локації, обговорення попереднього проекту, коригування і розробка робочої документації, втілення проекту.

У розділі 4 було обгрунтовано художню концепцію архітектурного середовища, а саме поділ музейної території на минуле, майбутнє і вічне. Тематика інших території залежить від основного відвідувача. Для туристів – місце зустрічі і місце прощання. Для мешканців – місце активності і місце спокою. Таким чином територія поділяється на 7 зон: зону минулого, зону майбутнього, зону вічного, зону зустрічі, зону прощання, зону активності, зону спокою.

У розділі 5 було визначено, що ділянка проектування розташовується в зоні можливого радіоактивного ураження внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції. Після чого, були розроблені заходи з цивільного захисту, а саме евакуація відвідувачів та персоналу до безпечного місця, таким чином, що правильна організація евакуації з музею під відкритим небом дозволить відвідувачам і персоналу своєчасно уникнути небезпеки радіоактивного опромінення.

Ключові слова: Чонобильська зона відчуження, культурна спадщина, туризм, архітектура.

Keywords: Chernobyl Exclusion Zone, cultural heritage, tourism, architecture/

Укладач: _____ / Юрко Т.І. /
(прізвище та ініціали)

Наук. керівник: _____ / Устінова І.І. ./
(прізвище та ініціали)

ЗМІСТ

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК.....	11
ВСТУП.....	12
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ДОСВІД АРХІТЕКТУРНО-ПАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ЛОКАЦІЙ.....	15
1.1. Теоретико-методичні засади архітектурно-планувальної організації туристичних локацій	15
1.2. Досвід проектування планувальної організації туристичних локацій в екстремальних умовах	25
1.3. Фактори і умови організації туристичних локацій в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС	43
Висновки до розділу 1.....	51
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАХОДІВ З АРХІТЕКТУРНО-ПАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ЛОКАЦІЙ У ЗОНІ ВІДЧУЖЕННЯ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ АЕС.....	53
2.1. Основні вимоги до організації туристичних локацій в Зоні відчуження	53
2.2. Засоби і прийоми формування туристичного простору у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС	57
2.3. Принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС	66
Висновки до розділу 2.....	69
РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО АРХІТЕКТУРНО-ПАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ.....	70
3.1. Аналіз містобудівної ситуації	70
3.2. Функціонально-планувальне рішення музею під відкритим небом.....	82
3.3. Алгоритм створення туристичної локації в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС.....	89
Висновки до розділу 3.....	92

РОЗДІЛ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ	94
4.1. Художня концепція містобудівного об'єкта.....	94
4.2. Енерго-інформаційне моделювання містобудівного об'єкта.....	95
4.3. Просторово-часове моделювання містобудівного об'єкта.....	98
Висновки до розділу 4.....	102
РОЗДІЛ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ	103
5.1. Характеристика району в якому проектується об'єкт.....	105
5.2. Характеристика об'єкту проектування.....	109
5.3. Розрахунок заходу Цивільного захисту	113
Висновки до розділу 5.....	116
ВИСНОВКИ	117
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	121
ДОДАТКИ	126

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Зона відчуження - територія, з якої проведено евакуацію населення у 1986 внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС [14].

Туристична дестинація – це вирішальний елемент регіональної туристської системи і суб'єкт управління регіонального розвитку [59].

Туристична локація – містобудівний об'єкт, який в основному забезпечує відпочинок, розваги або дозвілля для широкої публіки, причому більшість відвідувачів не проживає в безпосередній близькості від пам'ятки і подорожує понад 100 миль, щоб насолодитися тим, що пропонує об'єкт. [59].

«Похмурий» туризм – це вид пізнавального туризму, що передбачає відвідування місць, які пов'язані зі смертю та стражданнями людей [8].

Екстремальний туризм – різновид туризму, який пов'язаний із певним ступенем ризику або з позамежними фізичними або психічними навантаженнями в надважких умовах [23].

Ностальгічний туризм – різновид туризму, який здійснюється туристами на місця свого історичного проживання [28].

Аттрактивність території – це основна системна властивість туристських ресурсів, природних і культурно-історичних об'єктів, що свідчить про їх туристичну цінність [27].

Система громадського обслуговування – це система, яка створює умови для раціонального забезпечення потреб населення у різних видах послуг, що надаються в установах, на території та на підприємствах обслуговування [19].

Інженерні комунікації – Це складні системи, покликані забезпечити всі необхідні умови для життя людини [50].

Функціональне зонування – це поділ території населеного пункту на окремі частини, які позначені для конкретної мети [50].

ВСТУП

Актуальність дослідження. Аварія, що сталася на Чорнобильській АЕС 26 квітня 1986 року і спричинені нею події стали важливим цивілізаційним досвідом України. Тому доволі гостро стоїть проблема відсутності принципів проектування туристичних локацій на цих територіях. Формулювання і практичне застосування таких напрацювань дозволить розвинути туристичну галузь, покращити загальний екологічний стан і репутацію України.

Про актуальність дослідження свідчать такі документи:

1. Резолюція щодо зміцнення міжнародного співробітництва та координація зусиль у справі вивчення, пом'якшення та мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи, що схвалюється Генеральною Асамблеєю ООН починаючи з 1990 (останнє схвалення 2019р.)[12].
2. Ольборзька хартія «Міста Європи на шляху до сталого розвитку» схвалена учасниками Європейської конвенції зі сталого розвитку великих і малих міст Європи в 1994 році [7].
3. Закон України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» ухвалений Верховною Радою України в 1991 р[5].
4. Стратегія розвитку ЗВ на 2021-2030 роки, ухвалене державним агентством України з управління зоною відчуження 1 грудня 2020 [14].
5. Стратегічний план соціально-економічного розвитку м. Славутич до 2020 р, ухвалений Славутицькою міською радою 2001 р [13].

Також дослідження науковців:

1. Устінова І.І. «Еколого-містобудівне обґрунтування проектних рішень» [15].
2. Панченко Т. Ф. «Культурні ресурси як основний чинник сталого розвитку туризму», «Туристичне середовище»[8][9].
3. Пантюхіна О. Ю. «Туристичне середовище – підходи до типології» [10].

4. Войко Н. Ю. «Типологія міських відкритих громадських просторів» [1].
5. Добровольська О. Ю. «Принципи ландшафтної організації відкритих громадських просторів»[3].

Напрацювання з архітектурно-планувальної організації туристичного середовища стосуються лише містобудівних об'єктів традиційного туризму. У той час як на території Зони відчуження безліч нових видів туризму.

Досліджень щодо принципів організації подібних об'єктів, що повністю відповідали специфіці туристичних локацій у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС не було знайдено.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Магістерська робота розробляється в межах теми науково-дослідної роботи кафедри містобудування – «Проблеми формування та перспективи розвитку архітектурно-містобудівних і ландшафтних об'єктів» на період 2018-2023 рр. (№ держреєстрації 0117U005341).

Мета і задачі дослідження

Мета: визначення принципів архітектурно-планувальної організації туристичних локацій у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС з подальшим їх використанням в розробці проекту меморіального парку в м. Прип'ять.

Задачі:

Аналіз теоретичного і практичного досвіду, факторів та умов організації туристичних і меморіальних архітектурних комплексів.

Визначення принципів і теоретичне обґрунтування заходів з архітектурно-планувальної організації туристичних локацій у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС;

Формулювання алгоритму створення туристичної локації в Зоні відчуження

Об'єкт і предмет дослідження

Об'єктом дослідження є туристичні локації у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС.

Предметом дослідження є принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій.

Методи дослідження

- метод порівняльного аналізу
- комплексний підхід
- графоаналітичний метод
- метод експериментального проектування

Передбачувана наукова новизна

Наукова новизна одержаних результатів полягає у формулюванні специфічних для туристичних локацій Зони відчуження Чорнобильської АЕС принципів архітектурно-планувальної організації.

Передбачувана практична цінність

Результати наукових досліджень будуть реалізовані в дипломному проекті. Результати даних наукових досліджень можуть бути використанні в подальшому наукових працях, проектної практиці і в навчальному процесі.

Апробація результатів

Основні положення і результати досліджень доповідалися автором на Першій міжнародній науково-практичній конференції «Інновації в архітектурі та дизайні» НАОМА.

Публікації

Основні положення і результати досліджень були опубліковані в тезах доповіді на Першій міжнародній науково-практичній конференції «Інновації в архітектурі та дизайні» НАОМА.

Структура та обсяг роботи.

Робота буде складатися з п'яти розділів: дослідницький, теоретичний, експериментальний, а також розділи «Естетика містобудування» та «Цивільний захист». Кожний розділ міститиме три параграфи і висновки. Додатки включатимуть завдання на проектування та усі зображення проектної частини.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ТА ДОСВІД АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ТУРИСТИЧНИХ ЛОКАЦІЙ

1.1. Теоретико-методичні засади архітектурно-планувальної організації туристичних локацій

Різні дослідники туристичної сфери тлумачать поняття туристичної локації (дестинації) по різному. Європейська Комісія визначила дестинацію як територію, яка окремо ідентифікується і підтримується для туристів як місце відвідування й у межах якої туристичний продукт виробляється одним чи декількома закладами або організаціями.

Іншими словами, туристична локація – це географічна територія, яка є привабливою для туристів завдяки наявності унікальних або специфічних туристсько-рекреаційних ресурсів та відповідної інфраструктури, доведених до споживачів у вигляді готового туристичного продукту з метою задоволення їх найрізноманітніших потреб [28].

Будь-яка у туристична локація є системою засобів і служб, діяльність яких спрямована на задоволення потреб туристів. Як вважають вчені з Датської академії туризму О. Йоргенсен, К. Купер, Д. Флетчер та їхні однодумці, ця система являє собою сукупність компонентів, що можуть бути охарактеризовані як «чотири А»:

- атракції (attractions) – об'єкти дозвілля та розваг, пам'ятки;
- доступність (access) – місцевий транспорт і транспортні комунікації;
- зручності (amenities) – інфраструктура туризму (засоби розміщення, заклади ресторанного господарства, торгівлі тощо);
- посередники та допоміжні служби (ancillary services) – маркетингові організації дестинацій, менеджмент організацій, бюро подорожей та екскурсій.

Т.І. Ткаченко виділяє такі ознаки туристичної локації як використання туристами та місцевим населенням, неподільність в сенсі того що туристичний продукт виробляють там, де і споживають, культурна цінність та взаємодоповнення складових частин (рис.1.1.1)..

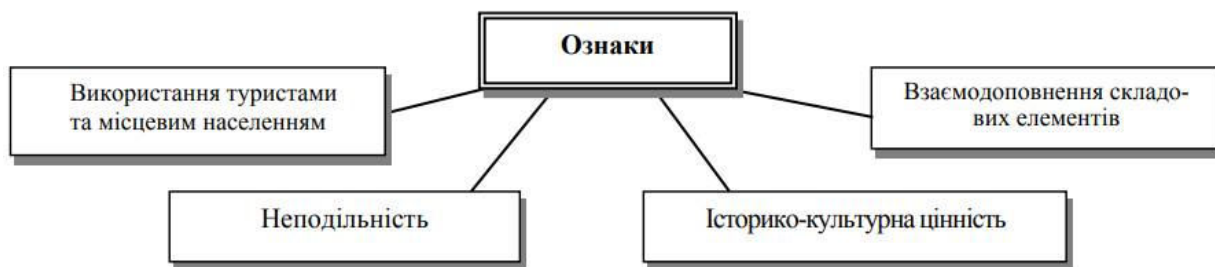


Рис.1.1.1. Ознаки туристичної локації [28]

Також авторка подає найбільш повну типізацію дестинацій, класифікуючи їх за різними ознаками (табл. 1). Найбільш важливими для містобудівної діяльності є класифікація за масштабом і за видами туризму, адже саме ці ознаки безпосередньо впливають на типологію туристичного середовища.

Таблиця 1 [28]

Ознака	Види (типи) дестинацій
1. За масштабами	<ul style="list-style-type: none"> • туристський регіон • країна • адміністративно-територіальна одиниця країни • туристичний об'єкт
2. За стадією життєвого циклу	<ul style="list-style-type: none"> • що народжується • що розвивається • зростаюча • рецесійна • стагнаційна • відроджувальна (комунікативна) • вмираюча (леталентна)
3. За видами туризму	<ul style="list-style-type: none"> • екологічна • сільська • зелена • пізнавальна • освітня • культурологічна • воєнна
4. За цілями подорожі	<ul style="list-style-type: none"> • комплексна • дозвіллєва • спортивна-оздоровча • лікувальна • рекреаційно-оздоровча • ділова (службова, бізнес, навчання) • спеціалізована (релігійна, пізнавально-просвітницька та ін.)
5. За ресурсною базою	<ul style="list-style-type: none"> • природна • штучна • змішана
6. За станом розвитку	<ul style="list-style-type: none"> • реальна • перспективна: <ul style="list-style-type: none"> - планова - прогнозована
7. За ступенем навантаження	<ul style="list-style-type: none"> • слабо навантажена • оптимально навантажена • максимально навантажена • перенавантажена
8. За рівнем агрегації	<ul style="list-style-type: none"> • мала • велика
9. За ступенем агломерації	<ul style="list-style-type: none"> • проста • складна
10. За категорією споживачів	<ul style="list-style-type: none"> • молодіжна • сімейна • універсальна

Панченко Т.Ф. у статті «Культурні ресурси як основний чинник сталого розвитку туризму» формулює такі принципи сталого розвитку туристичних систем:

- Принцип екологічної сталості
- Принцип культурної сталості
- Принцип соціальної сталості
- Принцип економічної сталості[9].

Щодо туристичного аспекту, якщо слідувати типології, що запропонувала Пантюхіна О.Ю. на основі «просторово-середовищного підходу», туристичне середовище поділяється на середовища культурного, пізнавального, рекреаційного, екологічного, зеленого та сільського туризму [10]. За цією класифікацією важко вивести принципи архітектурно-планувальної організації локацій для нових видів туризму які характерні для Зони відчуження. Те ж саме стосується досліджень Панченко Т.Ф., вони ґрунтуються на найпоширеніших видах туризму в Україні [8][9].

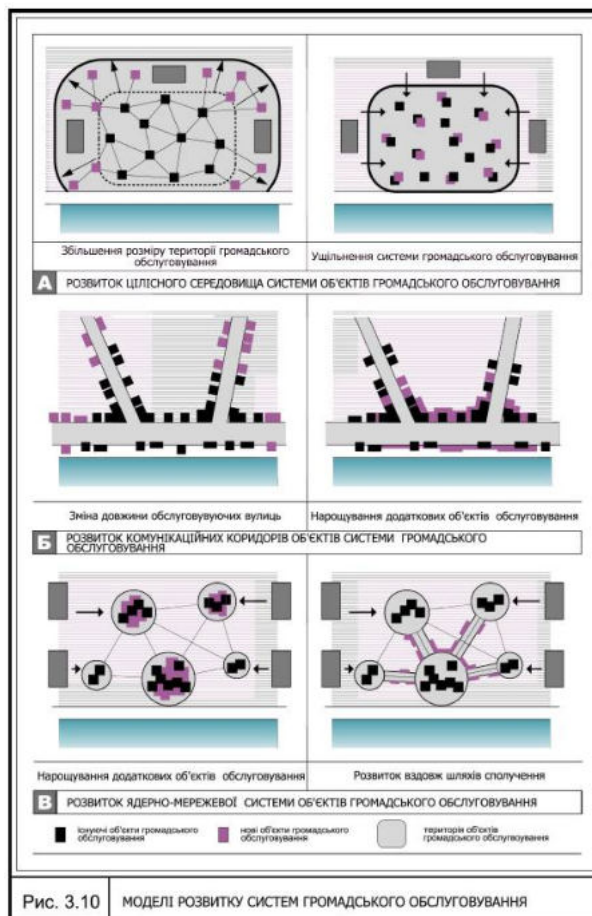
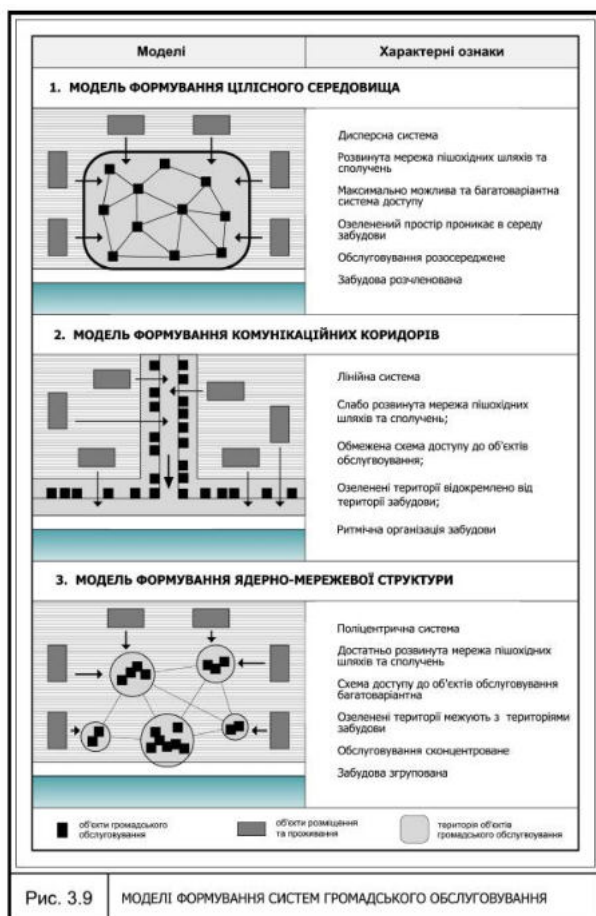


Рис. 1.1.2. Моделі формування та розвитку систем громадського обслуговування курортно-рекреаційних зон за Шешуковою [19]

Тим не менш, якщо розглядати туристичну галузь в Зоні відчуження як систему громадського обслуговування дуже корисними є напрацювання Шешукової С. В. щодо принципів формування систем громадського обслуговування в приморських курортно-рекреаційних зонах.

Зокрема розроблено моделі формування планувальної структури подібних систем, які можна використати для інших об'єктів туристичного середовища [19].

Авторка виділяє три основні принципи:

1. Принцип формування цілісного середовища (дисперсна система)
2. Принцип формування комунікаційних коридорів (лінійна система)
3. Принцип формування ядро-мережевої системи (поліцентрична система) (рис. 1.1.2.)

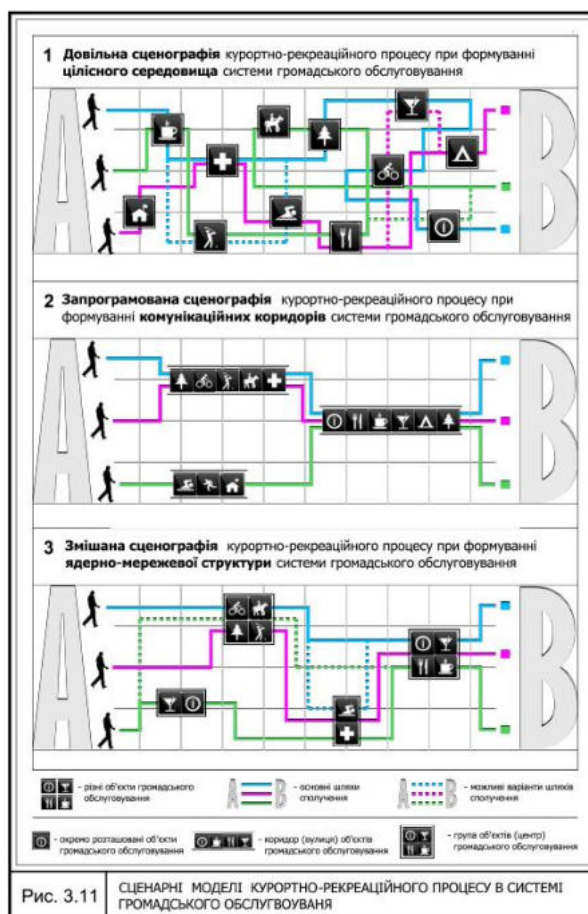


Рис. 1.1.3. Типи сценографії для систем громадського обслуговування курортно-рекреаційних зон за Шешуковою [19]

Важливим питанням, яке піднімає авторка є питання сценографії в туристичному середовищі. Для архітектурно-планувальної організації систем громадського обслуговування сценографія діяльності взаємозалежна з їх принципами формування.

Таким чином виділяється :

1. Довільна сценографія (для формування цілісного середовища)
2. Запрограмована сценографія (для формування комунікаційних коридорів)
3. Змішана сценографія (для формування ядро-мережевої системи)(рис.1.1.3.)

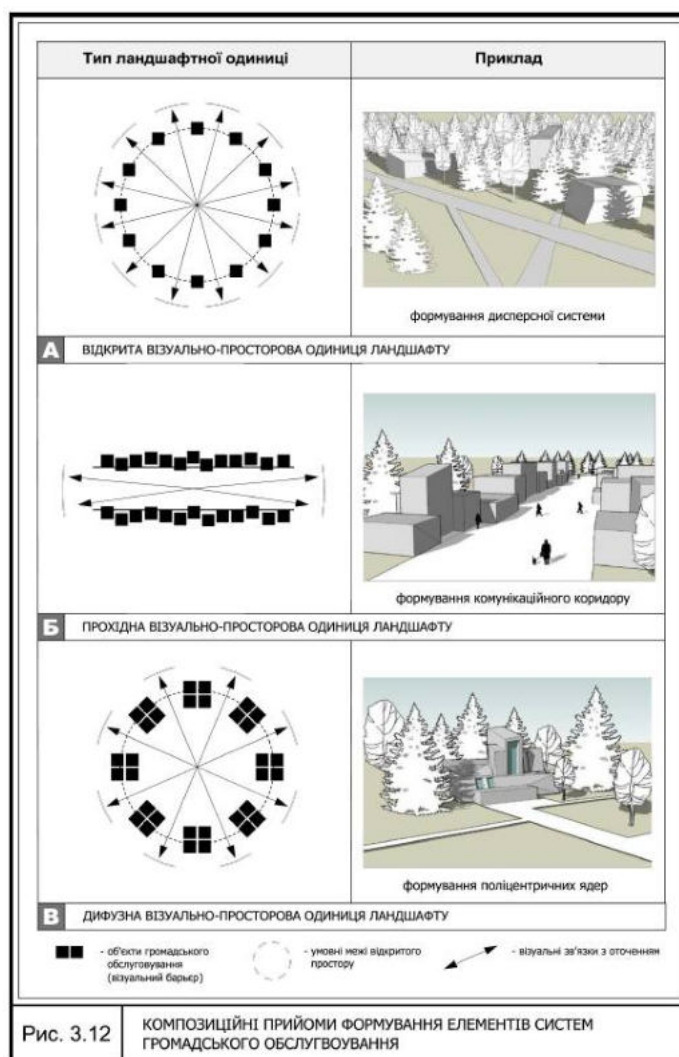


Рис. 1.1.4. Композиційні прийоми формування елементів систем громадського обслуговування за Шешуковою [19]

Було виділено різні типи штучно створеного простору відповідно до різних за характером та композиційною основою систем громадського обслуговування:

1. Відкриту просторову одиницю ландшафту
2. Прохідну (коридороподібну) просторову одиницю ландшафту
3. Дифузну просторову одиницю ландшафту (рис. 1.1.4.)

З цієї точки зору доцільними будуть напрацювання М. Бевз щодо принципів регенерації заповідних архітектурних комплексів історичних міст:

- Наслідування традиційної функціонально-просторової системи;
- Відтворення історичної розпланованої системи;
- Відображення композиційно-образної системи;
- Збереження та відтворення архітектурно-розпланувального укладу забудови, який може включати нову забудову, вирішену згідно з вимогами охорони традиційного характеру середовища;
- Дотримання засад розпланування відповідно до історичної планіметричної системи;
- «жива музеєфікація» функціонально-просторової структури та предметного наповнення середовища у найбільш цінних зонах [22].

Враховуючи характер і особливості культурної спадщини Зони відчуження важливим питанням є організація нерухомим пам'яток в туристичні локації і музеї під відкритим небом зокрема. Фундаментальною працею з цього питання є дисертаційна робота Брич М.Т. [23], в якій авторка окрім всього іншого формулює алгоритм створення музеїв під відкритим небом (рис. 1.1.5.).

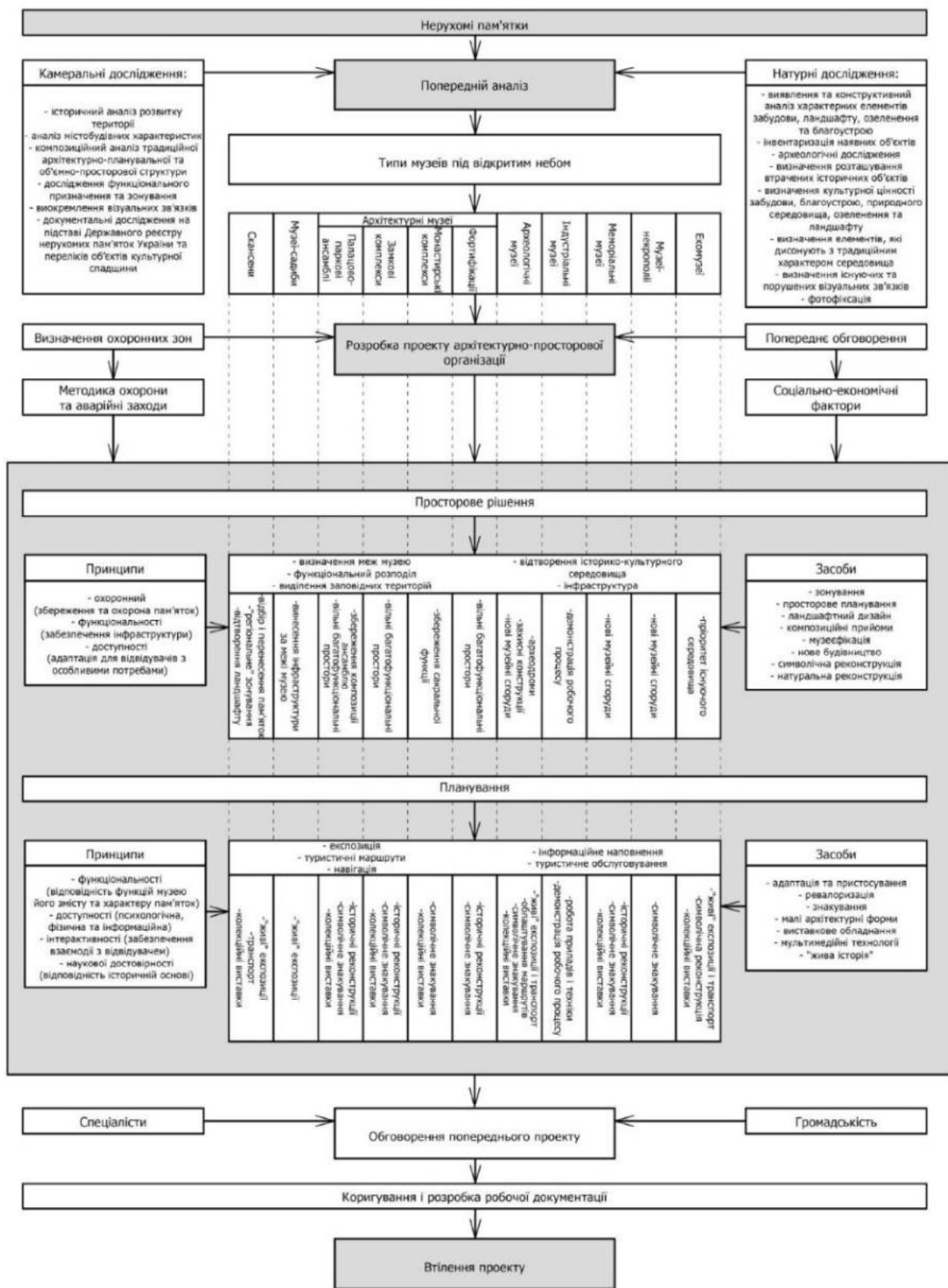


Рис. 1.1.5. Алгоритм створення музеїв під відкритим небом за Брич. М.Т.

Також в межах нашого дослідження вартими уваги є напрацювання науковиці з приводу просторово-планувальної організації і схем туристичного руху в музеях під відкритим небом (рис. 1.1.6., рис 1.1.7.).

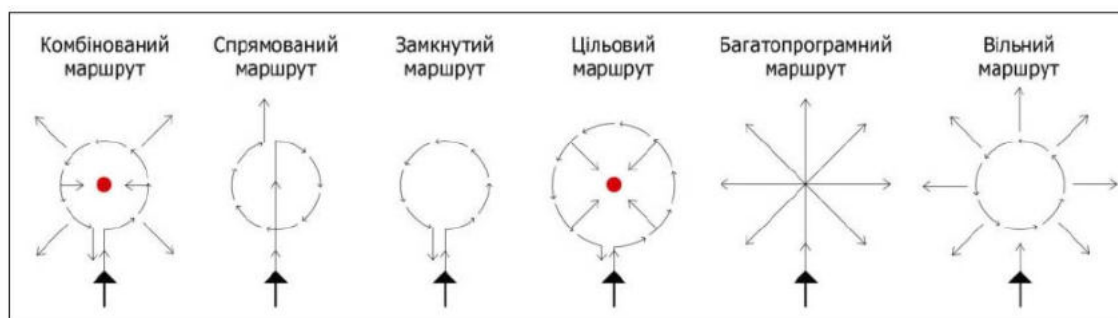


Рис. 1.1.6. Схеми туристичного руху в музеях під відкритим небом за Бріч. М.Т. []



Рис. 1.1.6. Просторова організація музеїв під відкритим небом за Бріч. М.Т. [23]

Багато туристичних локацій мають меморіальний характер, більшість досліджень на тему проектування меморіальних комплексів, розглядають їх як багатофункціональні громадські простори всередині урбанізованих районів, що

не характерно для Зони відчуження. (зокрема це стосується статей Войко Н. Ю., Добровольської О. Ю.,)[1][3].

Наслідки Чорнобильської катастрофи і стан постраждалих територій були дослідженні в багатьох наукових роботах з медицини, психології, філософії, екології, агрономії та з інших дисциплін.

За даними аналізу, що був проведений Устинової І.І., Дьоміним М.М. та Айліковою Г.В. і відображений в статті «Реінтеграція Зони відчуження Чорнобильської АЕС на базі комплексу проектно-планувальних робіт» [20] зі 100 проаналізованих дисертаційних робіт пов'язаних з цією територією 75% були присвячені медицині, 13% біологічним наукам, по 3% відповідали технічним і економічним наукам, 2% сільськогосподарським, стільки ж юридичним, по 1% географічній науці та державному управлінню (рис. 1.1.8.). На даний момент особливості містобудівної організації Зони відчуження Чорнобильської АЕС і туристичних локацій зокрема залишаються недослідженими.

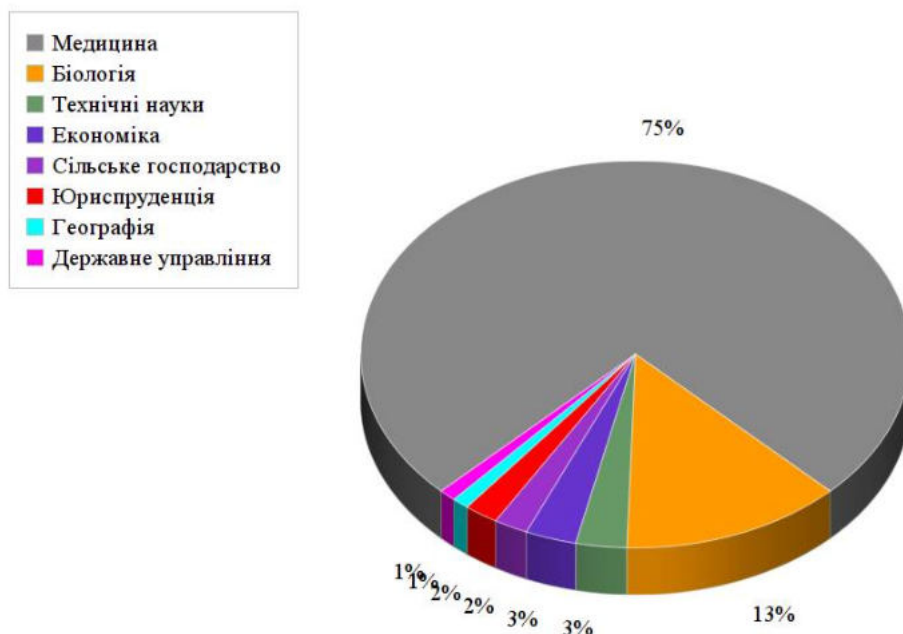


Рис. 1.1.7. Діаграма, що ілюструє яким наукам відповідають дисертаційні роботи пов'язані з Зоною відчуження

Автори визначають нагальну потребу у створенні містобудівної документації для території задля її реінтеграції, зокрема схеми планування території, генеральних планів населених пунктів, проектів детального планування й забудови території . Особливо важливим питання виділено опрацювання «Схеми планування території», яка має стати першоосновою для розроблення системи стратегічних, прогнозних і програмних документів щодо здійснення регіональної політики, підготовки пропозицій щодо реінтеграції зони відчуження й визначатиме принципові рішення з:

- функціонального зонування території за режимами радіаційної безпеки та видами її переважного використання;
- планувальної організації та комплексного розміщення основних об'єктів національної екологічної мережі, промисловості, соціальної, інженерно-транспортної та туристичної інфраструктури;
- захисту від небезпечних процесів та явищ місць тимчасового перебування людей;
- охорони навколишнього природного середовища, об'єктів культурної спадщини [20].

Відповідно до статті розроблення «Схеми планування території зони відчуження» має бути проведено у дві стадії. Перша полягає в опрацюванні концепції функціонально-планувальної організації території з визначенням основних напрямів її господарського та містобудівного розвитку на без визначеного терміну реалізації . Друга - опрацювання проекту планування території Зони відчуження на розрахунковий період 20 років.

Автори визначають необхідність при опрацюванні концепції функціонально-планувального впорядкування:

1. провести аналіз існуючого стану території та визначити планувальні обмеження, що діють в межах зони відчуження;
2. опрацювати концептуальну схему функціонально-планувальної організації території зони відчуження та запропонувати принципові моделі

формування її екологічної, наукової, виробничої, інженерно-транспортної, соціальної й туристичної мережі;

3. визначити об'єкти містобудівного проектування для стадії генерального та детального планування території, надати пропозиції щодо переліку нових видів об'єктів науково-технічної, культурно-просвітницької та іншої діяльності, розміщення яких є доцільним у зоні відчуження [20].

Найактуальнішими питаннями щодо Зони відчуження звичайно є екологічність містобудівних рішень. Важливими науковими роботами щодо цієї проблематики а також зі сталого розвитку в містобудуванні є дослідження Устинової І.І. та Ярового В.А. [15].

1.2. Досвід проектування і планувальної організації туристичних локацій в екстремальних умовах

Ревіталізація префектури Фокусіма

Ревіталізація і туристичне освоєння радіоакційно-забрудненої території успішно була втілена в префектурі Фокусіма в Японії. Це вже не перша реконструкція території після катастрофи, у 1888 р. сталося виверження вулкану на горі Бандай, яке знищило всю рослинність і спустошило територію. Місцеві жителі висадили близько 100000 дерев і наразі на території існує велика заповідна зона.

В кінці стежки Койде вказує на меморіальну дошку на честь рятувальної місії Японського Червоного Хреста з надання допомоги постраждалим після виверження гори Бандай. Це нагадування, що це тепер спокійне місце колись було місцем лиха, яким сьогодні насолоджувалися багато людей завдяки зусиллям тих, кого катастрофа не стримувала [34].

Після потрійного лиха землетрусу, цунамі та ядерної аварії в березні 2011 року регіон відновлювався з надзвичайною швидкістю у тому числі і туристична галузь. Внаслідок катастрофи рівень туристів спочатку дещо відставав від національного рівня, але до початку глобальної пандемії кількість іноземних гостей, які зупинялися в шести префектурах Тохоку у 2019 році, була майже вдвічі більше, ніж у 2010 році (рис.1.2.1.)

FUKUSHIMA Overnight stays by international visitors
(2010 = 100 per cent)

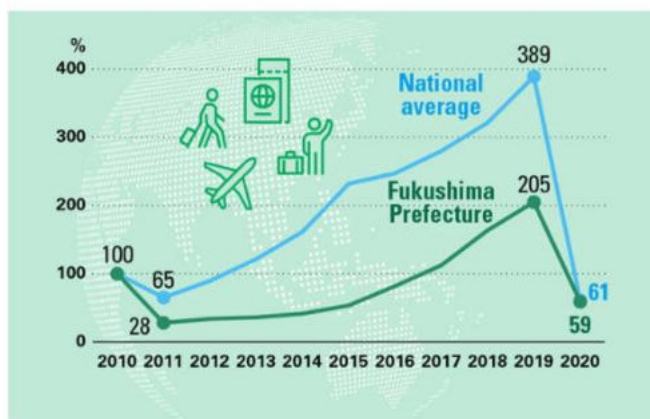


Рис. 1.2.1. Графік зміни туристів в провінції Тохоку [30]

Найбільше туристів відлякував рівень радіації на території, через що в перші роки зростання кількості відвідувачів префектури, дещо відставало від решти Японії та регіону.

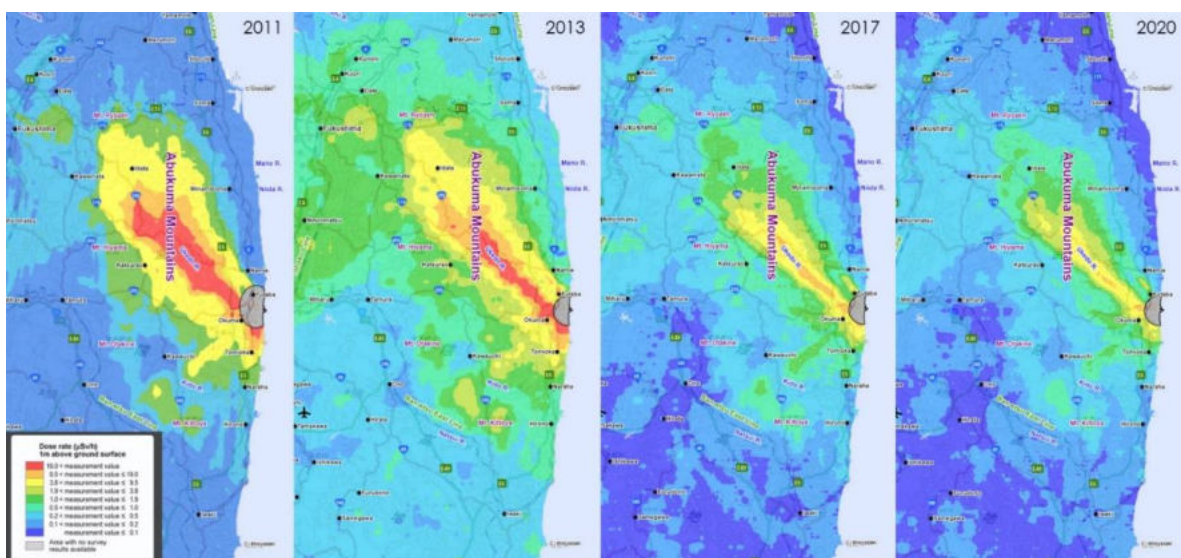


Рис. 1.2.2. Схеми зміни рівня радіаційного забруднення з 2011 по 2020 рр. [30]

Як ми можемо побачити на схемі (рис. 1.2.2.) одразу після аварії частина території на північний захід від епіцентру катастрофи зазнала вагомого забруднення, з роками забруднення почало розсіюватися по території і зменшувати свою інтенсивність.

Влада префектури відповідала на нові екологічні виклики за допомогою зонування території (рис.1.2.3.). Спочатку у 2011 була виділена велика область

зони евакуації, а також зони планованої евакуації і евакуації у разі повторної аварії. У 2013 році евакуацію скачували з майже половини виділеної території, також виділили територію на якій планувалося наступне скасування і територію яка на довгий час залишиться незаселеною, так звану «Зону, до якої важко повернутися» . У 2017 р скасували обов’язкову евакуацію з останньої зони і залишили лише територію зони до якої важко повернутися.

На разі на останній існує пропускний режим, територія є незаселеною і через цей район префектури проходять туристичні маршрути «похмурого туризму», який організатори називають «туризмом надії».

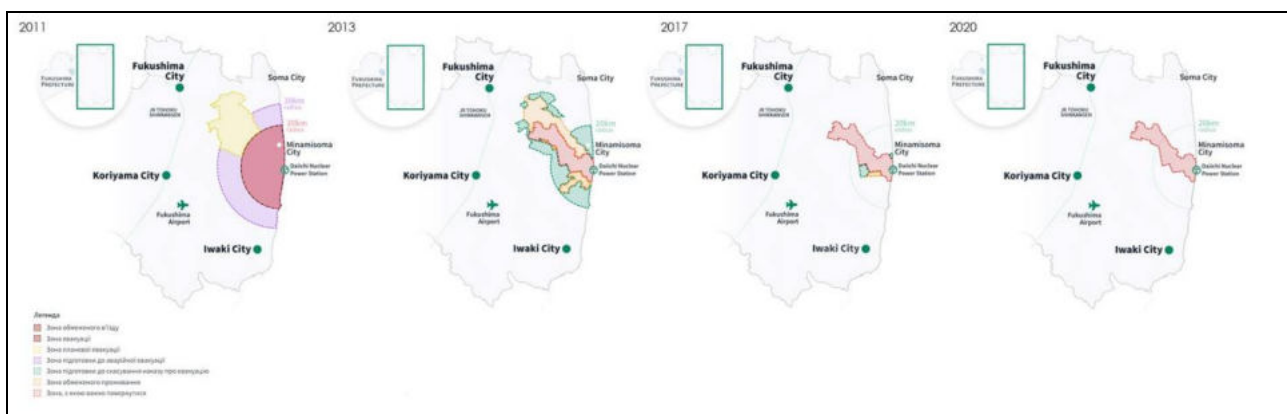


Рис.1.2.3. Зонування території префектури Фокусіма, що зазнала радіаційного впливу за 2011-2020 рр. [32]

Влада префектури хоче щоб світ знав, що завдяки зусиллям з дезактивації потужність дози радіоактивності повітря у більшості міст регіону знаходиться на тому ж рівні, що й у великих містах по всьому світу, включаючи Лондон, Париж, Нью-Йорк, Гонконг і Сеул. Крім того, після аварії всю продукцію та вилов у регіоні ретельно контролювали на предмет радіоактивності. У 2020 році близько 14 424 випадків з 475 харчових продуктів було перевірено на радіоактивність, і жоден не перевищив нормативні межі.

Найбільш поширеними видами туризму на території є гастрономічний, пізнавальний(історичний і іноваційний), рекреаційний та зелений. Розроблено сотні турів для задоволення інтересів будь-якого туриста.

Безпека продуктів харчування сприяла розвитку гастрономічному туризму, який дуже поширений в даній префектурі Японії. Найбільш привабливими

галузями вважаються виготовлення страв з місцевого рису, виробництво sake і винна справа.

Розвитку зеленому і рекреаційного туризму сприяє велика заповідна зона, безліч природних туристичних локацій і розвинута курортно-рекреаційна мережа. Найбільш популярні місця це міст Тадамі, готель Urabandai Kogen та гора Бандай.

Через свою багату історію префектура Токоху має велику кількість пам'яток культури і архітектури, які приваблюють туристів. Окрім пізнавальних історичних турів, тур-агенції також можуть запропонувати екскурсії з інноваційного туризму. Вони ознайомлюють відвідувачів з національними здобутками в сфері інженерії і робототехніки. Одним з найцікавіших об'єктів є найбільша в світі геліева електростанція Fukushima Hydrogen Energy Research Field. Створення електростанції вказує на бажання планувальників відтворювати первинне функціональне зонування регіону.



Рис.1.2.4. Ревіталізація і туристичне освоєння радіоакційно-забрудненої території в префектурі Фокусіма в Японії [30]

Задля забезпечення інфраструктурою туристичну мережу було відновлено пошкоджених ділянок тисяч метрів доріг. Регіон забезпечений новітнім

залізничним транспортом, таким чином щоб дорога туриста від Токіо займала близько 80-90 хв (рис.1.2.4).

Крім того, щоб зменшити негативні наслідки наступних цунамі і захистити берег від потенційно радіоактивної вздовж усього узбережжя була побудована мережа «морських стін» які по суті являють собою величезні хвильорізи.

Туризм надії в префектурі Фокусіма

Як вже було сказано, радіація є відштовхуючим фактором для туристів Фокусіми. У зв'язку з цим влада префектури вирішила «гуманізувати» назви пов'язані з територіями, що підлягли обов'язковій евакуації. Таким чином, зона відчуження АЕС Фукусіма-Даїчі називається «зоною, до якої важко повернутися». А тури, що пролягають через покинуті міста називаються «туризмом надії».



Рис.1.2.5. Маршрут «турів надії» в префектурі Фокусіма [34]

Основні тури тривають 1 або 3 дні (рис.1.2.5). Зазвичай екскурсія починається з відвідування архіву центру з ліквідації наслідків катастрофи в місті Томіока а також візитом до культурного центру муніципалітету. На

другий день туристичити долають довгий маршрут по закинутим містам муніципалітетів Томіака, Окума, Намі, що входять в зону, до якої важко повернутися.

Рівень радіації у всіх точках не є небезпечним для здоров'я. Покинуті пейзажі нещодавно ще заселених міст складають жахаюче постапокаліптичне враження. Маршрут проходить недалеко від АЕС Фокусіма Даїчі, за 4 км від знаходиться Фокусімський Меморіальний музей великого землетрусу та ядерної катастрофи в Східній Японії, який є одним з атракторів туру (рис.1.2.6) .

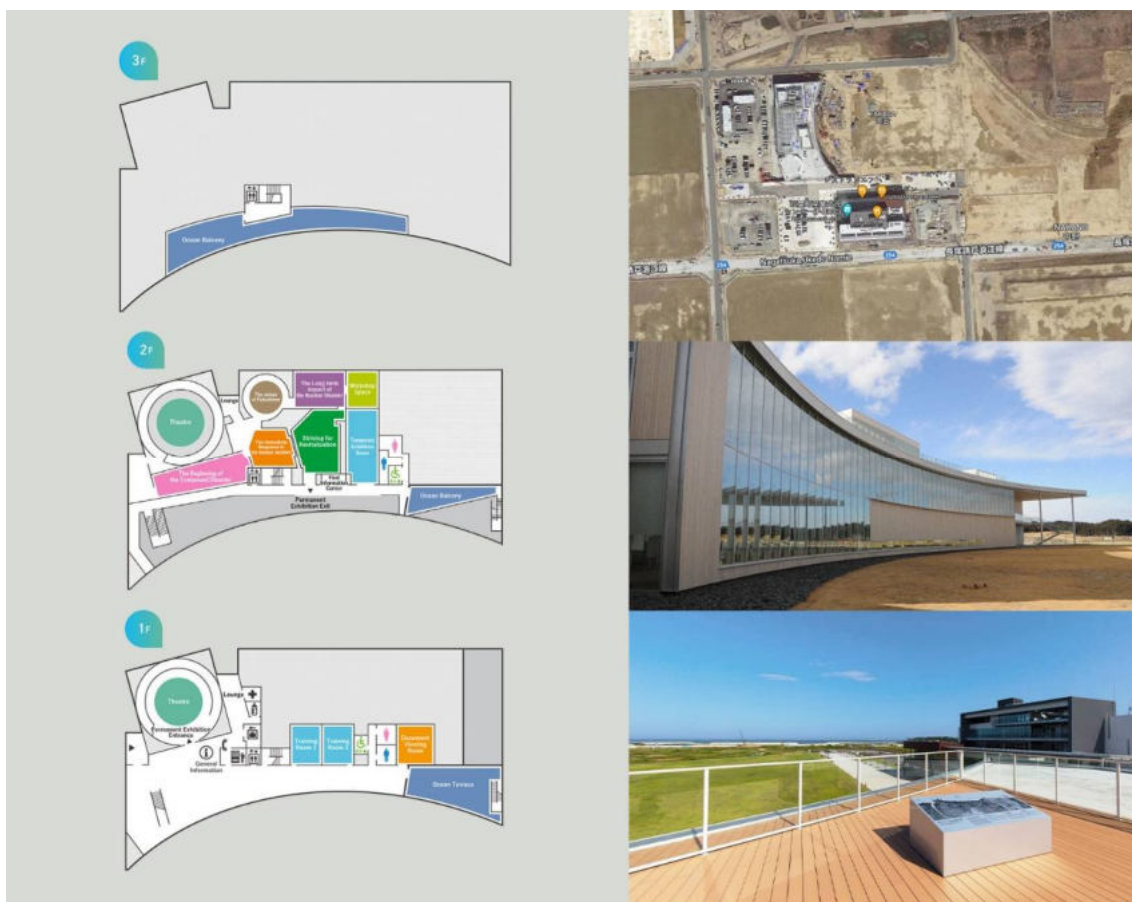


Рис.1.2.6. Фокусімський Меморіальний музей великого землетрусу та ядерної катастрофи в Східній Японії [33]

Цікавими архітектурно-містобудівними рішеннями є вибір форми будівлі. На плані фігурують декілька кругів, це є алюзією до аварії, коло є водночас символом хвилі і атому. Східний фасад також повторює цей мотив, стіна має форму дуги. Цей фасад є майже повністю застеклений, він поєднує фойє і громадські приміщення, тераси з видом на океан. Таке рішення було прийнято не лише з естетичних переконань, ця сторона будівлі виходить на океан і на величезні

«морські стіни», що були побудовані внаслідок аварії. Таким чином перебування на терасах чи в коридорах музею в черговий раз нагадує про трагедію що відбулася. Важливо відмітити, що після цунамі територія Фуганаби має занедбаний і неродючий ландшафт, що створює додаткове емоційне навантаження на відвідувача.

Окрім іншого важливим містобудівним рішенням було побудувати на території музею міський культурний центр, як чергове нагадування, що на даній місцевості досі існує життя.

Після виїзду із зони відвідувачів чекає екскурсія по кладовищу Огіраяма, де були поховані постраждалі від потрійного лиха жителі префектури, а також початкова школа Намі. Візит в школу дозволяє жителям відчути демографічні проблеми заново заселених регіонів, адже не дивлячись на те, що школа була відбудована згідно нових архітектурних і освітніх тенденцій, кількість учнів залишається аномально низькою, це пов'язано з тим що більшість мешканців на території, де була скасована евакуація, – люди старшого віку, яких зв'язує з містом більшість важливих спогадів, і що природньо, мають меншу мобільність в порівнянні з новими поколіннями.

На другий день туристи можуть відвідати міський центр Намі, і ознайомитися з історією цього муніципалітету після аварії. Також в другий день входить відвідування фестивалю урожаю, де люди можуть покуштувати місцевий рис, вино і саке. А наступний день зазвичай планується декілька воркшопів у різних куточках префектури.

У 2013 році з'явився проект курортного містечка в зоні до якої важко повернутися. Хірокі Азума, філософ і культурний критик, зібрав команду з восьми експертів у різних галузях і запропонував план створення нової громади на краю зони відчуження, яка стане центром для туристів, які бажають відвідати епіцентр другої найгіршої ядерної катастрофи в історії [35].

Командою був представлений макет можливого курортного містечка і центру громади (рис. 1.2.5.). Композиція бере натхнення в традиційного японського символу рівноваги «інь і ян». Будівлі розташовані симетрично, в

містобудівному ансамблі переважають мотиви кола. Реалізація проекту була запропонована 2036р.

Зона відчуження багата на нерухомі пам'ятки історії і культури, що створюють свої обмеження у використанні, тому досвід утворення єдиного туристичного простору з багатьох культурних пам'яток втілений в проектах українських музеях під відкритим небом.

Не зважаючи на недостатню теоретичну базу для організації туристичних локацій в Зоні відчуження, існує декілька пропозицій щодо туристичного освоєння даної території.

Ревіталізація зони відчуження ЧАЕС



Рис. 1.2.7. Загальна концепція з ревіталізації Зони відчуження [16]

Архітектори: Агєєва Арина, Костянтин Бондаренко, Дмитро Жуйков.

Рік проектування: 2011

Проектною задачею є соціалізація території, розробка елементів інфраструктури, що впорядковує туризм і наукову діяльність, розвиток промисловості, турбота про навколишнє середовище і як наслідок - приваблення інвестицій. Проект передбачає ревіталізацію території великої частини Зони відчуження ЧАЕС у багатофункціональний містобудівний об'єкт (рис. 1.2.7.).

Відповідно до слів архітекторів, у цій роботі найбільшу увагу приділено туристичній інфраструктурі. Пропонуються наступні види туризму: екстримальний, індустріальний, екологічний, ігровий та фотосафарі [16].

Залізниця охоплюватиме всю основну програму туризму та індустрії. Проектування та будівництво розбиті на кілька пускових комплексів. Для початку, в рамках першої стадії будівництва, передбачено курсування двох 4-вагонних складів місткістю 176 чол. кожен. Вся проєктована насамперед будівництво інфраструктура буде розрахована на 1936 чол. Монорейкова дорога розташовуватиметься над землею, на висоті 4-6 м. для найкращого огляду місцевості. Дане рішення зменшує навантаження на екологію, знижує рівень шуму, залишає вільний прохід тваринам. Відповідно будуть використовуватися монорейкові поїзди, вони легші за звичайні поїзди і спроектовані переважно для віадуків. По всій дорозі буде встановлено шумозахист. Вагони будуть максимально засклені для поліпшення видових характеристик маршруту.



Рис. 1.2.8. Багатофункціональна залізнична станція модульного типу[16]

Оглядові вежі розташовуватимуться по всій території Зони відчуження. Висота вежі – 25 метрів, що дозволить розглядати досить великі площі. Їхня форма 6-ти вугільна в плані, сходи та ліфт розташовані в центрі. Віконні отвори розташовані так, щоб людина могла спостерігати за оточенням піднімаючись сходами. На першому поверсі буде розташований пункт із видачі коштів

особистої гігієни, у підвалі розміщений невеликий бункер, у разі можливого забруднення.

Даний проект передбачає будівництво залізної дороги на радіаційно забруднених ділянках (рис. 1.2.7., рис.1.2.8), що призведе до утворення великої кількості радіаційних відходів. Потреби у будівництві нових транспортних шляхів до Зони відчуження немає. Проект передбачає створення офісних центрів для комерційного використання, що є не дуже доцільним, враховуючи, що постійне перебування в Зоні відчуження персоналу є обґрунтованим лише для забезпечення функціонування АЕС і пов'язаних підприємств. Проектування широкого спектру розважальних закладів, казино зокрема, не відповідає меморіальному характеру середовища і прийнятій стратегії розвитку. Також проектом передбачено створення ряду підземних укриттів, що забезпечуватимуть безпеку у разі аварії, що є недоцільним враховуючи сильне забруднення ґрунтових мас.

Chernobyl Visitors Center (Прип'ять)



Рис. 1.2.9. Схема розташування пішохідних коридорів Chernobyl Visitors Center [18]

Автор запропонував убезпечити місто від людини, а людини від можливих небезпек старих будівель Прип'яті. Ця ідея передбачає створення ізольованих прозорих коридорів, цілої мережі оглядових майданчиків всередині і зовні міської інфраструктури, будівель і споруд міста Прип'ять. (рис. 1.2.9.) Таким чином візитер не буде стикатися безпосередньо з об'єктами міста Прип'ять, буде захищений від радіоактивного пилу [18].

Система пішохідних зв'язків сполучає найбільш популярні атрактори міста Прип'ять. Складні коридори мають відповідну естетику, доцільну в середовищі Прип'яті, але виникає проблема труднощі в експлуатації, адже для комфортного огляду навколишнього середовища скло має бути чистим і змінюватися у разі пошкоджень (рис. 1.2.10)..

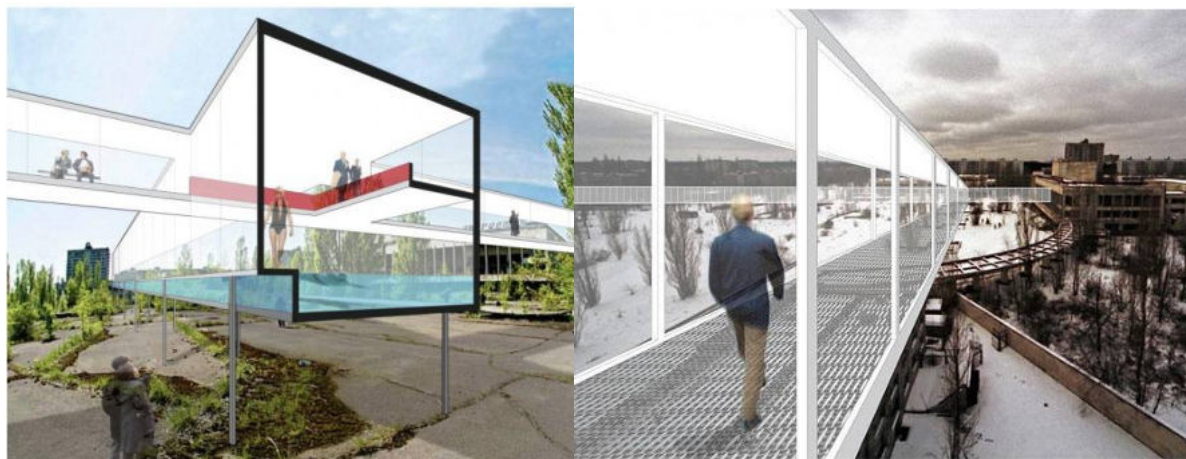


Рис. 1.2.10. Перспективне зображення туристичної локації в м. Прип'ять[18]

Розміщення барів, танцювальних зал і басейнів на місці подій, що призвели до смерті або примусового виселення жителів є неетичним з точки зору переважної частини суспільства. Не кажучи про те що купання і вживання їжі у такій суттєво зараженій ділянці зони відчуження як Прип'ять є небезпечним і забороненим згідно правил [18].

Закарпатський музей народної архітектури і побуту

Закарпатський музей народної архітектури і побуту був побудований у 1970 р. і являється найстарішим скансенсом в Україні. Він знаходиться у підніжжя Ужгородського замку і межує з його фортифікаційними спорудами.

Окрім цього музей оточений різноманітними озелениними територіями, зокрема Ботанічним садом і Підзамковим парком культури і відпочинку (рис. 1.2.7.).

Існує легенда про цю місцину, вона називається Відьмина яма. Фольклор розповідає нібито на цьому місці спалювали відьом і опівночі й досі можна почути їх голосіння.

Скансенс має традиційне розпланування з замкнутим туристичним маршрутом, на якому зустрічаються окремі пам'ятки – садиби чи групи садиб, кожна з яких репрезентує архітектуру конкретного регіону [37].



Рис.1.2.11. Закарпатський музей народної архітектури і побуту[]

Майже на 2 гектарах землі представлені 10 районів Закарпаття: Ужгородський, Хустський, Тячівський, Свалявський, Рахівський, Мукачівський, Міжгірський, Великоберезнянський, Іршавський та Воловецький[38].

Кожна садиба датується 18-19 ст і побудована в особливому стилі, притаманному тому чи іншому регіону. У музеї під відкритим небом розміщені 7 садиб, 6 житлових будівель, церква, дзвіниця, школа, кузня, млин, корчма.

Крім хаток в музеї під відкритим небом можна знайти вироби столярів, бондарів, гончарів, ткаць і вишивальниць.

Візитівкою скансену є церква з села Шелестово Мукачівського району 1777 року будівництва, у ній осі проводяться богослужіння. Також кожен третю суботу місяця в кузні проводяться майстер-класи

Загалом скансен насичений подіями, у виставковому залі в адміністративному корпусі на вході до музею проводяться виставки і різноманітні воркшопи. Найбільш популярним місяцем для відвідування є травень, адже саме тоді відбувається фольклорний фестиваль «Веселковий передзвін» і особлива подія для життя музею «Ніч в Ужгородському скансені».

Загалом за весь час існування Закарпатського музею його відвідали 3 мільйони людей, було проведено близько 3 тисяч виставок і 100 тисяч екскурсій.

Історико-етнографічний музей "Українське село"



Рис.1.2.12. Етнографічний комплекс «Українське село» в селі Бузова Київської області [40]

Етнографічний комплекс «Українське село» почав свою історію у 2007 році, коли була збудована перша будівля – зрубний храм Димитрія Солунського. Зараз це великий за своєю площею парк-музей зі споруд оформлений у традиціях української культури XIX століття. Він знаходиться за доволі близько від Києва – за 15 км, і дібратися до нього можна або власним автомобілем або спеціальним рейсовим автобусом.

"Українське село" чітко поділено на три зони.

Перша зона – церковна, з храмом Святого Димитрія Солунського. Він був створений для богослужінь Української православної церкви За церквою – парафіяльна школа. Неподалік розташований грот Ікони Божої Матері «Життєдайне джерело», що є важливим атрактором для туристів-паломників.

Друга зона комплексу – це етнографічний музей. Головними пам'ятками музею є хати шести історико-культурних регіонів України: Поділля, Середня Наддніпрянщина, Слобожанщина, Полісся, Карпати та Південь. Оглянути всі старовинні хати можна і зовні, і всередині. Музейні працівники, що стежать за схоронністю пам'яток – переодягнені в господинь хати [39].

Поруч із хатами є клуня, курник, дровник, шопа для зберігання сіна, хлібопекарня, гуральня, кузня, гончарня.

В етнографічному парку-музеї регулярно проводяться виставки сучасних рукодільниць та ремісників, різноманітні етно-свята та фестивалі за участю фольклорних колективів, майстер-класи з народних ремесел, зокрема самогоноваріння, гончарства і ковальства.

У третій зоні розташовується відпочинкова база, що складається з готелю, ресторану з альтанками, які можна орендувати, дитячих майданчиків, галявин для відпочинку а також міні-зоопарку.

Цікавою частиною готельного комплексу є етно-хати які можна орендувати, і таким чином повністю зануритися в сільське життя початку 19 ст.

Музей під відкритим небом має комбіновану планувальну структури, зонна храму має радіально-осьове планування, так само як готельна зона. А зона

етнографічного музею має замкнену периметральну забудову, що розвивається навколо озера (рис. 1.2.12.).

Як наслідок епідемії число відвідувачів зменшилося за останні роки, після чого музей почав пропонувати віртуальні тури комплексом.

Treetop Walking Path в Аникщяйському сосновому лісі в Литві



Рис. 1.2.13. Treetop Walking Path в Аникщяйському сосновому лісі, Литва[27]

Комплекс Treetop Walking Path в Аникщяйському сосновому лісі в Литві є частиною туристичної мережі Аникщяйського регіонального парку, що складається з 12 маршрутів. Архітектурно-ландшафтний ансамбль включає в себе вхідну групу, доріжку протяжністю 300 м на висоті до 20 м над землею, оглядову вежу з ліфтом і інформаційний центр на підніжжі вежі (рис. 1.2.13.).

Конструкція доріжки тримається на масивних колонах розташованих на достатньо великій відстані одна від одної для того, щоб мінімізувати втручання в природній ландшафт і кореневу систему лісу. Стежка має форму ламаної лінії, що дозволяє відвідувачам ознайомитися з різними зразками дендрофлори і милуватися пейзажами з різних видових ракурсів. Архітектурним мотивом вежі було обрано фольклорні ромбовидні форми з литовського етнокультурного

регіону під назвою Аукштайтія (Нагір'я). З оглядового майданчика відкривається вид на долину і русло річки Швянтойі оточене мальовничим лісовим ландшафтом.

Аникщайський ліс прославив один із найвидатніших поетів Литви Антанас Баранаускас, цитати його поеми можна знайти на інформаційних стендах під час прогулянки стежкою. Важливою частиною туристичного середовища являється валун Пунтукас, що знаходиться на початку шляху до стежки. Він є другим найбільшим валуном в Литві – пам'ятником національної історії і природи.

Важливими архітектурними особливостями комплексу Treetop Walking Path є його екологічний підхід до вибору конструкції, використання місцевих фольклорних мотивів в оздобленні, імплементація культурних і пізнавальних туристичних ресурсів в інформаційному наповненні території, інклюзивність.

Водно-болотний парк Мінху в місті Люпаншуй

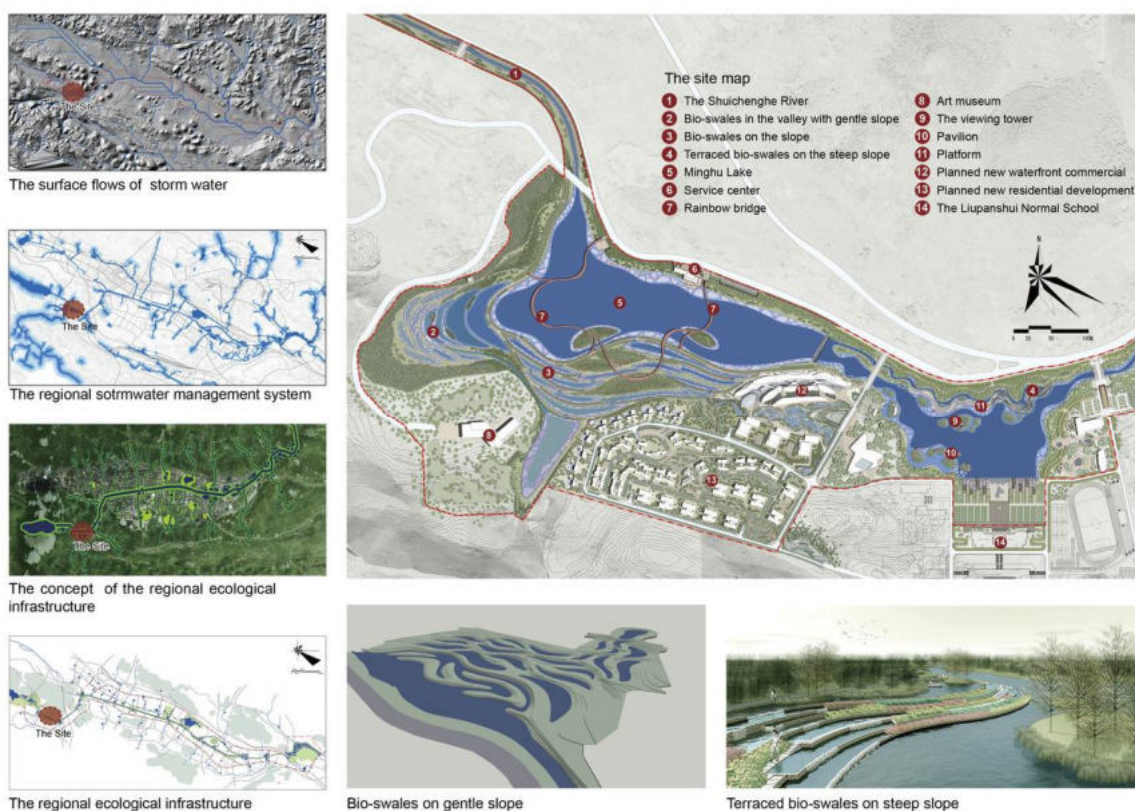


Рис. 1.2.14. Планування водно-болотного парку Мінху в місті Люпаншуй в Китаї [36]

Архітектори - Turenscape

Рік будівництва - 2013

Люпаншуй, відомий своїм прохолодним кліматом, — промислове місто, побудоване в середині 1960-х років у долині, оточеній вапняковими пагорбами, через, яку тече річка Шуйченхе. З площею 60 квадратних кілометрів місто густо населене 0,6 мільйона населення. Як елемент великої кампанії з покращення навколишнього середовища міська влада доручила ландшафтному архітектору розробити цілісну стратегію для вирішення багатьох серйозних проблем, включаючи:

1) Забруднення води, внаслідок діяльності вугільної, сталеливарної і цементної промисловості.

2) Повені та затоплення зливовими водами: місто, розташоване в долині, піддається повеням та зливовим затопленням під час сезону дощів, а також сильне посухи в сухий сезон через геологію пористого вапняку;

3) Відновлення автентичної річки : каналізація річки Шуйченхе була проведена в 1970-х роках як рішення проблем затоплення та повеней. Колишня звивиста материнська річка стала потворною бетонною, неживою канавою, а її здатність до затоплення та відновлення навколишнього середовища була повністю втрачена;

4) Створення громадського простору: рекреація та зелені насадження недостатні через демографічний вибух у місті [36].

Стратегія полягає в тому, щоб уповільнити потік води зі схилів пагорба та створити водну екологічну інфраструктуру, яка утримуватиме та рекультивує зливі води, а також робить воду активним агентом у відновленні здорової екосистеми для надання природних та культурних послуг, які трансформують промислове місто в придатне для життя середовище проживання людини.

Представлений проект водно-болотного угіддя Люпаншуй Мінху, площа якого становить 90 га (222 акра), є першою фазою та основною частиною комплексного проекту екологічної інфраструктури, запланованого для міста ландшафтним архітектором [36].

Що стосується загальної екологічної інфраструктури, ландшафтний архітектор зосередився як на басейні річки Шуйчен, так і на місті. По-перше, існуючі потоки, водно-болотні угіддя та низинні землі інтегровані в систему управління зливовими водами та екологічну систему очищення, пов'язану річкою, утворюючи серію водоутримувачів та очисних водно-болотних угідь різної потужності. Такий підхід не тільки мінімізує міські повені, але й збільшує базовий потік, щоб підтримувати потік річкової води після сезону дощів (рис. 1.2.14.).

По-друге, знято бетонний вал каналізованої річки. Було відновлено природний берег річки, щоб оживити прибережну екологію та максимально збільшити здатність річки до самоочищення.

По-третє, були створені безперервні громадські простори для розміщення пішохідних і велосипедних доріжок, що збільшують доступ до набережної. Ці коридори об'єднують міський рекреаційний та екологічний простори

Терасові водно-болотні угіддя та утримувальні ставки були створені для зменшення пікового потоку води та регулювання сезонної дощової води. Тераси натхненні місцевими методами землеробства, які вловлюють і утримують воду та перетворюють круті схили на продуктивні поля. Їх розташування, форми та глибини були засновані на географічній інформації та аналізі водного потоку. Для створення екосистем, адаптованих до різних водних і ґрунтових умов, висаджували (переважно сіяли) місцеву рослинність[36].

Пішохідні доріжки та велосипедні маршрути накладаються на зелені насадження вздовж водних шляхів і утворюють коло навколо водно-болотних терас і між ними. Платформи для відпочинку з великою кількістю сидінь, павільйони та оглядова вежа інтегровані в спроектовану природну систему для інклюзивного доступу. Очевидно, що найвідомішим атрактором є райдужний міст теплого кольору (Рис. 1.2.15), на відміну від часто прохолодного і вологого клімату. Ця дамба з'єднує три сторони центрального водно-болотного угіддя (озера), створюючи незабутні місця для прогулянок і зборів[36].



Рис. 1.2.15. Фотографія водно-болотного парку Мінху в місті Люпаншуй в Китаї [36]

Завдяки цим ландшафтним методам зруйнована водна система та приміські пустки були успішно перетворені на високопродуктивний муніципальний дворик із низьким рівнем обслуговування. Він чудово регулює зливові води, очищає забруднені води, відновлює місцеві середовища існування для біорізноманіття, приваблює жителів і туристів.

1.3. Фактори і умови проектування туристичних локацій в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС

Важливо сказати, що функціональне призначення зони відчуження – недопущення поширення радіоактивних речовин і нагляд за станом природних систем і техногенних об'єктів.

Таким чином жодна діяльність, у тому числі і туристична, не повинна негативно впливати на екологічний стан території. Відвідування і робота на території повинно відбуватися згідно з чіткими правилами, що регламентуються у таких документах як «Правила радіаційної безпеки при проведенні робіт у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення» і «Порядок відвідування зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення» [25][26].

На територію зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення допускаються особи, які досягли 18 років і не

мають медичних протипоказань щодо перебування в умовах іонізуючого випромінювання [25].

Щоб потрапити до Зони потрібно мати перепустку і пройти один з контрольно-пропускних пунктів. Для кращої організації контролю над територією, вона поділяється на 4 зони:

1. зона поводження з радіоактивними відходами (так звана десятикілометрова зона)
2. заповідна зона
3. буферна зона (забезпечує захист заповідної зони від антропогенних впливів)
4. зона антропогенних ландшафтів (рис. 1.3.1).

На дорогах на в'їзді до буферних зон а також до зони поводження з радіоактивних відходами працівниками здійснюється контроль відповідності правилам відвідування Зони. На виїзді з території у відвідувачів і працівників перевіряють рівень радіоактивного забруднення, що не має перевищувати контрольний рівень.

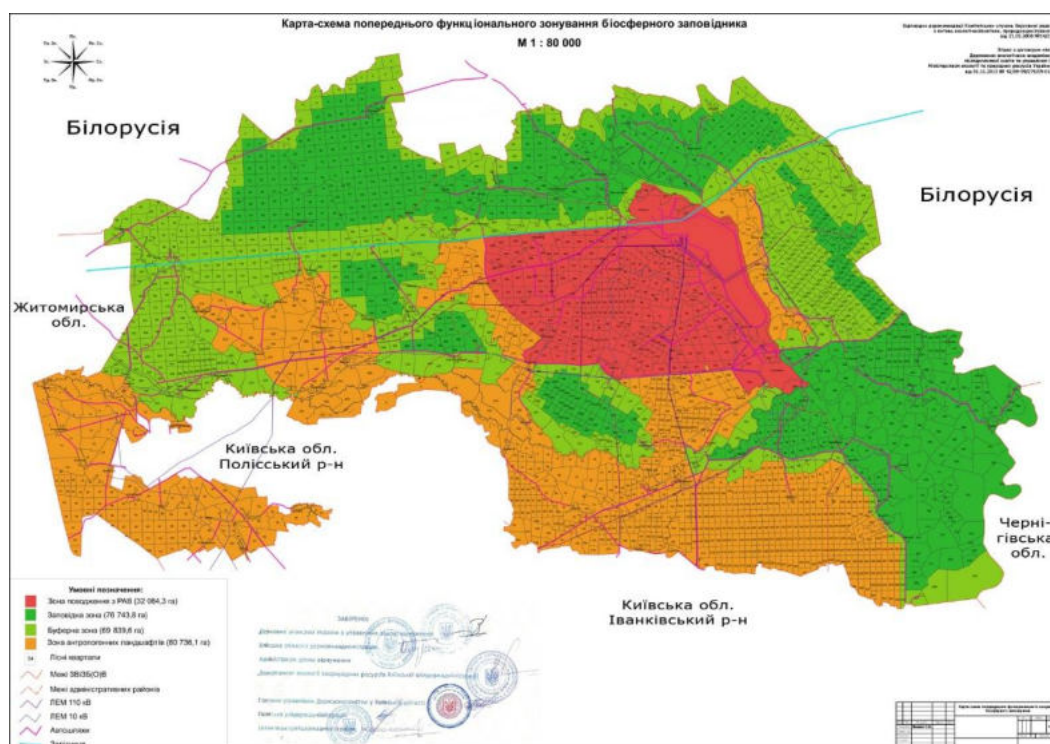


Рис.1.3.1. Зонування Зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення [14]

Окрім цього діють обмеження на види діяльності для відвідувачів, зокрема забороняється вживати алкогольні напої, приймати їжу та палити на відкритому повітрі, вивозити або вживати будь-які предмети, які мають походження з зони, продукцію рослинництва і тваринництва вирощені на території, ввозити чи вивозити тварин, порушувати форму одягу (відкрите взуття, короткі штани, спідниці), перебувати на території без супроводжуючої особи, відвідувати їдальні в брудному одязі та взутті, пити воду з криниць, річок та інших наземних джерел, купатися, засмагати, ловити рибу, полювати, збирати фрукти, овочі, ягоди, гриби та інші продукти лісу. Це безпосередньо впливає на види туристично-рекреаційної діяльності в Зоні, а також на планувальні рішення в проектуванні туристичних локацій.

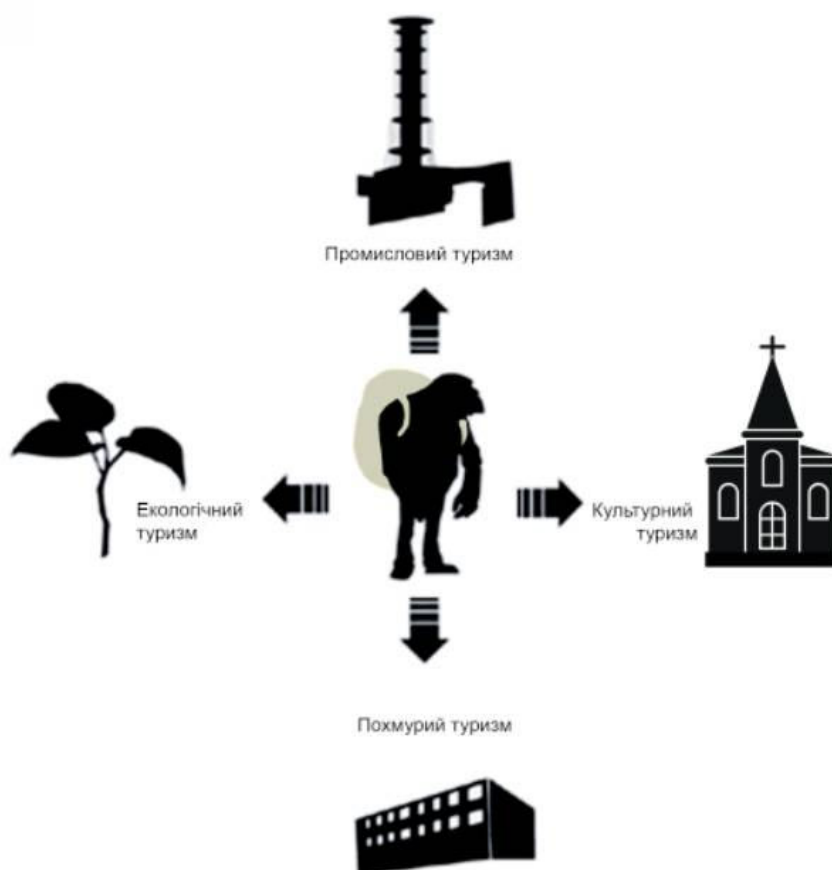


Рис.1.3.2. Види туризму в зоні відчуження

Щоб краще зрозуміти, які фактори впливають на туристичну діяльність в зоні відчуження важливо зрозуміти якими є туристичні локації. Найпоширенішими видами туризму на даній території є рекреаційний туризм,

зелений туризм і пізнавальний туризм, відвідання об'єктів пізнавального туризму в свою чергу ділиться на промисловий туризм – відвідання електростанції, релігійний туризм – іудейське паломництво в місті Чорнобиль, ностальгичний туризм – відвідання покинутих населених пунктів часів радянського союзу, етнографічний туризм – ознайомлення з дерев'яною архітектурою Полісся та інше (рис.1.3.2.).

Для успішності туристичної діяльності в Зоні відчуження вона повинна відповідати сучасним запитам галузі.

Брич М.Т. визначає такі тенденції в туризмі:

- Вища якість музейного обслуговування
- Ширший вибір пропонованих послуг
- Жорстка конкуренція між установами
- Особисті рішення відвідувачів
- Культура участі
- Пропозиція для кожного[23]

Як зазначалося в статті Устинової І.І., Дьоміна М.М. та Айлікової Г.В. популярність Зони відчуження ЧАЕС як туристичної локації має тенденцію збільшуватися, що також економічно впливає на проектну діяльність на території. Це є одним з соціально-економічних факторів.

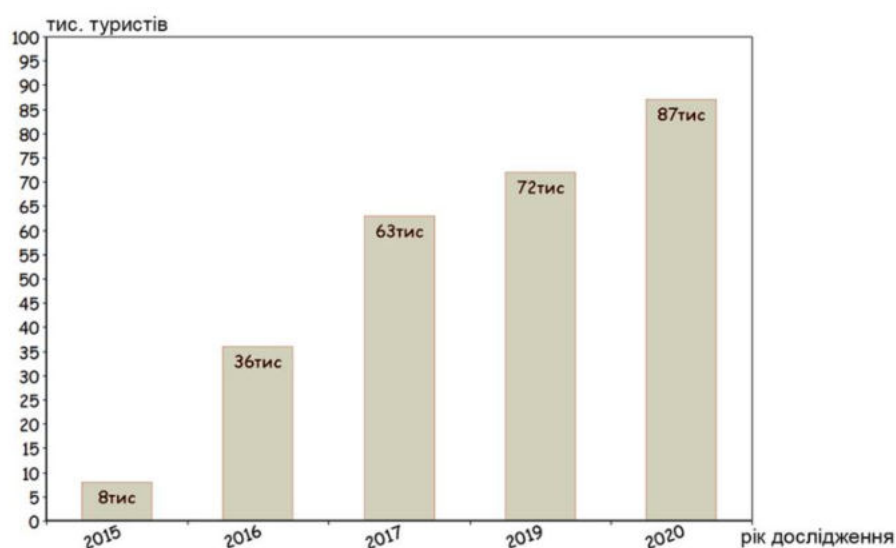


Рис.1.3.3. Динаміка росту кількості туристів в зоні відчуження ЧАЕС [20]

Іншою складовою, що впливає на архітектурно-планувальні рішення є відсутність постійного населення і житлової забудови в традиційному розумінні. Лише в місті Чорнобиль наявний невеликий квартал гуртожитків, куди мешканці приїжджають позмінно на 2 тижні.

Туризм і дослідницька діяльність на території має свою сезонність (рис.1.3.4.). У зимню пору відвідувачів менше в зв'язку з низькою температурою, це правило поширюється на всі туристичні локації. Але що стосується неурбанізованих районів – закинутих сіл, території заповідника, то їх відвідування бажано здійснювати після осіннього опад листя або до появи нового весною. Це пов'язано з небезпекою радіоактивного пилу на деревах.

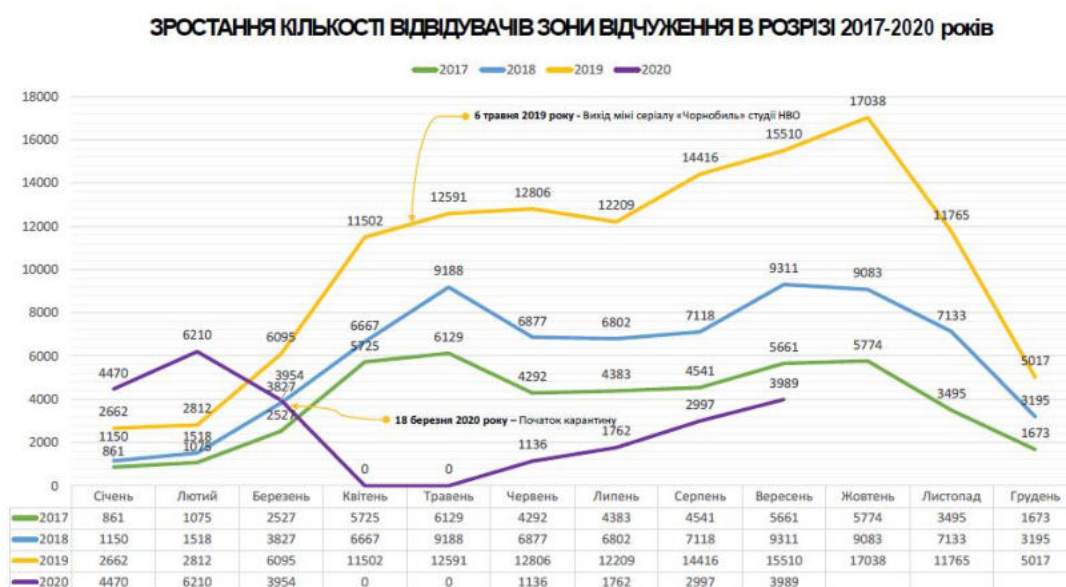


Рис.1.3.4.Динаміка кількості відвідувачів зони відчуження [23]

Також на можливість відвідування зони впливають погодні умови, випадання опадів збільшує негативний вплив іонізуючого випромінювання на території. Тому доцільно передбачити місця укриття чи додатковий транспорт на такий випадок.

Іншим важливим чинником є наявність великої кількості архітектурних і культурних пам'яток на території. Захист і збереження пам'яток регулюється законодавством щодо охорони об'єктів історико-культурної спадщини, туристична діяльність не повинна призводити до руйнації пам'яток.

Важливим питанням державного управління і збереження пам'яток є надання статусу пам'ятки історії і культури деяким туристичним об'єктам і локаціям. Зокрема це стосується Загоризонтної радіолокаційної станції «Дуга», місту Прип'ять та багатьом окремим пам'яткам архітектури в зоні відчуження ЧАЕС.

Велика частина будівель і споруд Зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення знаходиться в сильно занедбаному або ж в аварійному стані. Очікується що населені пункти Прип'ять і Чорнобиль зруйнуються внаслідок природніх факторів впродовж найближчих століть (рис.1.3.5., рис.1.3.6.). Тому надання статусу меморіалу, пам'ятки архітектури чи містобудування деяким об'єктам є нагальним питанням, задля збереження їх культурної цінності. Крім цього, місця, до яких передбачений допуск туристів повинні забезпечувати безпеку від обвалів конструкції.

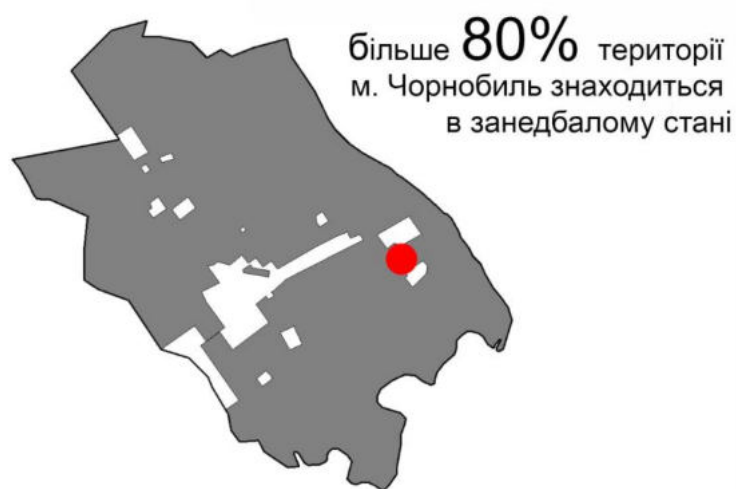


Рис.1.3.5. Схема, що показує кількісну перевагу занедбаних територій в місті Чорнобиль над тими, що використовуються



Рис.1.3.6. Схема руйнувань і зміни ландшафту в м. Прип'ять до 2300 р.[18]

Окремим питанням безпеки туристичних локацій на ділянці є захист від іонізуючого випромінювання. Окремі туристичні маршрути в Зоні відчуження можуть проходити через забруднені ділянки (рис.1.3.7.). Зокрема чи не найбільшою популярністю серед відвідувачів користуються місто Прип'ять, що зазнала сильного опромінення. Тому важливо деякі ділянки туристичних маршрутів забезпечити захистом від радіації.



Рис.1.3.7.Карта радіаційного забруднення зони відчуження [23]

Як вже було зазначено, одним з напрямків туризму Зони відчуження є екологічний туризм, зокрема це стосується відвідин Чорнобильського радіаційно-біосферного заповідника (рис.1.3.8.) Тому окрім загальних вимогам щодо недопустимості забруднення навколишнього середовища діяльністю людини, на території діють обмеження щодо будівництва в природоохоронних зонах.

Ураховуючи, що причиною утворення Зона відчуження є трагедія, що призвела до сотень жертв і до примусового переселення тисяч людей,

туристична діяльність не повинна вступати в конфлікт з меморіальним духом місця, не повинна зневажати трагічний досвід жертв.

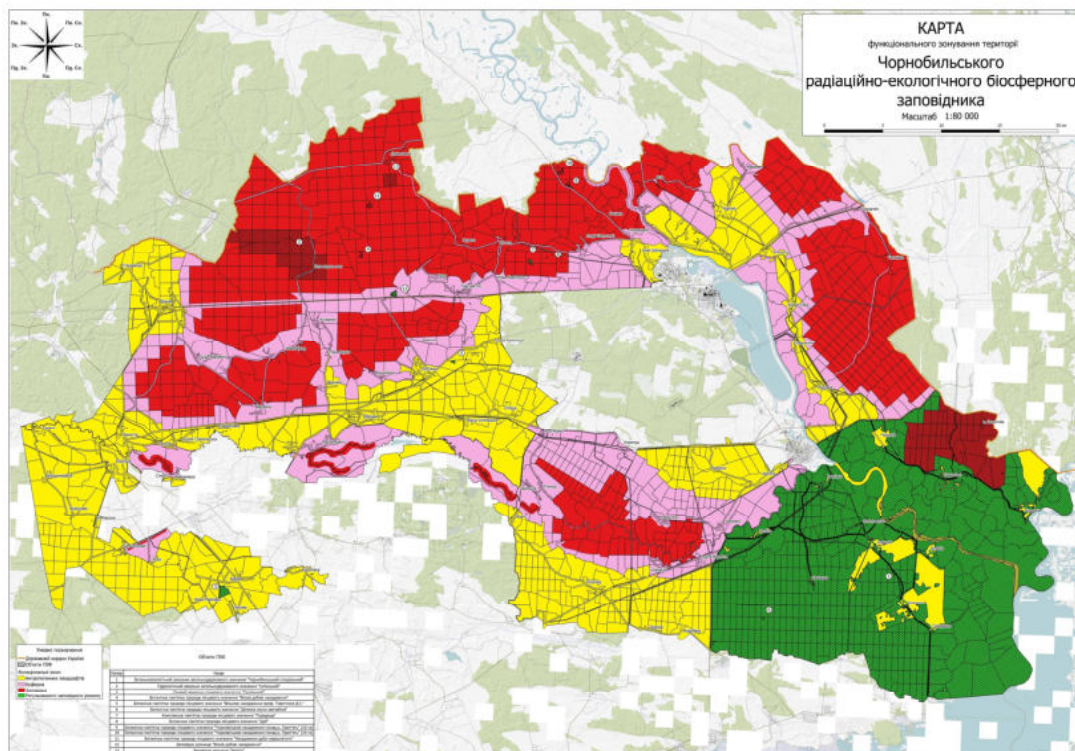


Рис.1.3.8. Карта зонування Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника[23]

Отже, основними факторами архітектурно-планувальної організації туристичних локацій Зони відчуження ЧАЕС є:

- етичні фактори полягають в недоцільності використання розважальних активності як доміантної на даній території, елементи середовища мають зберігати пам'ять про події минулого.

- екологічні фактори відображаються у тому, що будівництво туристичних локацій повинно або покращувати або не впливати на екологічну ситуацію в Зоні, і не повинно сприяти розповсюдженню забруднення на інші території.

- природньо-кліматичні фактори полягають у відповідності середовища до несприятливих погодних умов.

- соціальні фактори полягають у сезонності туризму і відсутності мешканців на території

- фактори безпеки є найважливішими, вони втілюються в необхідності захисту відвідувачів і персоналу від іонізуючого випромінювання за допомогою, відстані, радіаційно-захисних конструкцій і санітарно-захисних процедур.

Умовами щодо проектування туристичних локацій в Зоні відчуження

- обмеження зонування і режиму перебування відвідувачів
- санітарно-захисні зони водойм
- обмеження ділянок з високою ймовірністю обвалів конструкції
- захист відвідувачів і персоналу від іонізуючого випромінювання
- обмеження навколо природо-охоронних зон Зони відчуження
- обмеження щодо охорони об'єктів історико-культурної спадщини
- обмеження на види діяльності відвідувачів
- естетичні умови

Висновки до розділу 1

Аналіз пов'язаних наукових досліджень показав, що тема організації туристичних локацій у Зоні відчуження ЧАЕС є недостатньо дослідженою, і потребує наступного опрацювання. Якщо розглядати праці пов'язані з туристичним середовищем, то архітектурно-планувальні принципи розробляються в залежності від функціонального використання території і конкретного виду туризму, що найбільш притаманний даній території. У той час як у зоні відчуження найбільш поширені нетрадиційні види туризму, зокрема похмурий туризм, індустріальний туризм, етнографічний туризм а також паломництво, тому є необхідність дослідити досвід схожих за призначенням архітектурних середовищ, а також інших приклад ревіталізації радіаційно-забрудненої території.

Подібних до Зони відчуження туристичних об'єктів в світі немає. Тому проаналізовано досвід планувальної організації подібних туристичних локацій та досвід проектування на даній території. Внаслідок аналізу було виділено окремі прийоми і особливості організації схожого архітектурного середовища,

зокрема створення скайвеїв, прийоми радіаційного-захисту, використання автентичних фольклорних мотивів та інші. Найбільшим недоліком проектів архітектурно-планувальної організації Зони відчуження є ігнорування меморіального характеру даних туристичних локацій, що викликає дуже гостру реакцію з боку громадськості.

На проектування у Зоні відчуження впливає багато факторів, серед них можна назвати екологічні, етичні, природньо-кліматичні, соціальні а також фактори безпеки. Щодо умов архітектурно-планувальної організації туристичного простору, то виділяються обмеження зонування і режиму перебування відвідувачів, санітарно-захисні зони водойм, обмеження ділянок з високою ймовірністю обвалів конструкції, захист відвідувачів і персоналу від іонізуючого випромінювання, обмеження навколо природо-охоронних зон Зони відчуження, обмеження щодо охорони об'єктів історико-культурної спадщини, обмеження на види діяльності відвідувачів і зв'язно естетичні умови.

2. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

2.1. Основні вимоги до проектування архітектурно-містобудівного середовища у Зоні відчуження

Основними вимогами до проектування архітектурно-містобудівного середовища у Зоні відчуження Чорнобильської атомної електростанції є:

- вимоги безпеки
- вимоги щодо охорони пам'яток культури і історії і природоохоронних територій
- вимоги комфорту

Вимоги безпеки в свою чергу поділяються загальні і специфічні. Загальні вимоги стосуються будь-яких туристичних локацій і регулюються державними будівельними нормами. До загальних вимог можуть належати пожежні, санітарні вимоги, норми інклюзивності будівель і споруд та інші (рис.2.1.1)..



Рис.2.1.1. Загальні вимоги до проектування архітектурно-містобудівного середовища у Зоні відчуження

Специфічні вимоги до проектування туристичних локацій в зоні відчуження ставляться через екстремальні умови. Однією з основних вимог є необхідність забезпечення радіаційної безпеки. Вони визначаються відповідно до «Правил радіаційної безпеки при проведенні робіт у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення» і «Порядку відвідування зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення» [1] [2]. Зокрема обставинами, які мають безпосередній вплив на процес проектування, є заборонена діяльність в зоні відчуження, мінімальний вік відвідувача і контрольний рівень іонізуючого випромінювання, отриманого відвідувачем (рис.2.1.2.).



Правила відвідування зони відчуження, обмеження на засмагання, риболовлю, харчування на свіжому повітрі та контакти з тваринами.



Рис.2.1.2. Специфічні вимоги щодо діяльності у Зоні відчуження

Візит до Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, також мають специфічні вимоги щодо безпеки. Архітектурно-ландшафтне середовище повинне забезпечити безпеку відвідувача від небезпечних тварин і рослин.

Вимоги щодо охорони пам'яток культури і історії та природоохоронних територій логічно виходять з одного з компонентів туристичної локації - культурно-історичної цінності туристичних об'єктів. Вони регламентуються Державними будівельними нормами, а також Законом України «Про охорону культурної спадщини» і Законом України «Про природно-заповідний фонд України» [41] [42].

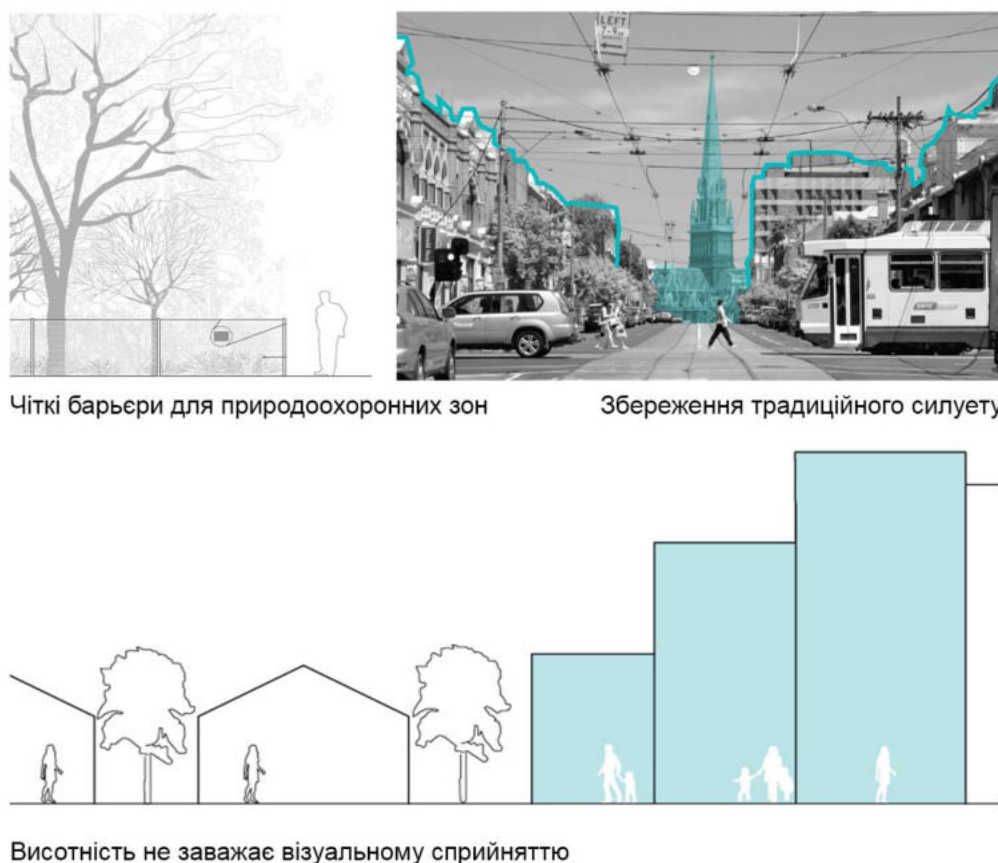


Рис.2.1.4. Вимоги щодо охорони пам'яток культури і історії та природоохоронних територій

Основною задачею при проектуванні відповідних туристичних об'єктів є максимальне збереження пам'ятки в первинному стані, запобігання руйнуванню пам'ятки, викривленню сприйняття (рис.2.1.4.).

Туристичними об'єктами для яких ця проблема є нагальною являються містобудівний ансамбль міста Прип'ять і нерухомі об'єкти культурної спадщини в покинутих селах у Зоні відчуження, зокрема пам'ятки дерев'яного будівництва. Місто руйнується з часом через недостатню обсервацію

конструкцій і невелику туристичну інфраструктуру. Покинуті села страждають від пожеж.

Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник має низькі ризики руйнувань, адже на даний момент чітке зонування і пропускний режим не дозволяють туристичній сфері здійснювати тиск на екосистему. Але якщо тенденція до збільшення відвідувачів в зоні відчуження буде продовжуватися, то антропогенне навантаження спричинене екологічним туризмом може негативно вплинути на природній баланс.

Вимоги безпеки і охорони пам'яток є дуже важливими обставинами проектування, адже порушення даних обмежень веде до завдання шкоди житті чи здоров'ю відвідувачів або ж до пошкодження пам'яток, тим самим понижаючи їх атрактивність – одну з головних складових туристичної локації. На відмінну від цих вимог вимоги комфорту не мають таку велику відповідальність за своє невиконання, але нехтування цими правилами можуть сильно погіршити якість туристичної послуги, що надається відвідувачу.



Рис.2.1.4. Вимоги комфорту в архітектурно-планувальній діяльності

Вимоги комфорту полягають у забезпеченні комфортного перебування і зручного використання людиною архітектурного середовища, створення гармонійного архітектурного образу. Серед таких вимог можна назвати рекомендації щодо людського масштабу, інклюзивність, захист від сонця, захист від вітру і шуму, забезпечення достатнього рівня освітленості в нічний час та інше.

2.2. Прийоми формування туристичного простору у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС

Серед прийомів архітектурно-планувальної організації туристичних локацій можна назвати:

- прийоми радіоактивного захисту.
- прийоми символічної реконструкції
- прийом переносу .

Прийоми радіоактивного захисту полягають в уникненні чи зменшенні дози радіаційного впливу. Фізичними методами захисту можуть слугувати створення безпечної відстані від джерела опромінення, екранування матеріалами з низьким радіаційним поглинанням і мінімізація часу взаємодії з зараженим об'єктом. Цим фізичним методам відповідають декілька архітектурних прийомів.

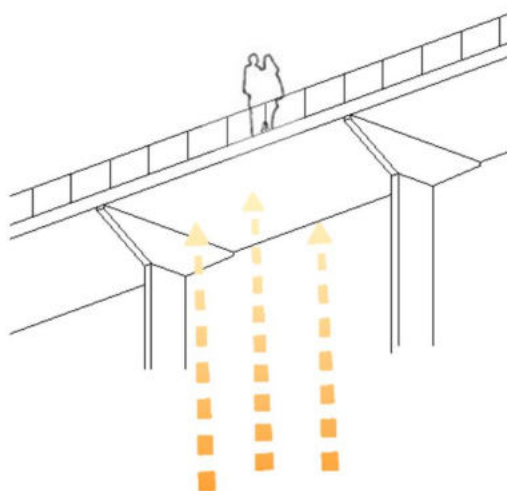


Рис.2.2.1. Зображення скайвеїв як прийому радіоактивного захисту

Якщо туристичний маршрут проходить через заражену ділянку території, то на цій ділянці можна встановити скайвей, як архітектурне втілення методу відстані, тим самим забезпечити хороший огляд місцевості, що є дуже привабливим туристів кроком (рис.2.2.1.). Добре підібране конструктивне рішення колон, що триматимуть скайвей, з великими проміжками між ними дозволить зменшити кількість відходів забрудненого ґрунту і не порушувати існуючий природній чи антропогенний ландшафт.

Іншим прийомом відстані є використання спеціальних пристроїв зокрема стаціонарних біноклів для огляду туристичних об'єктів (рис.2.2.2.).

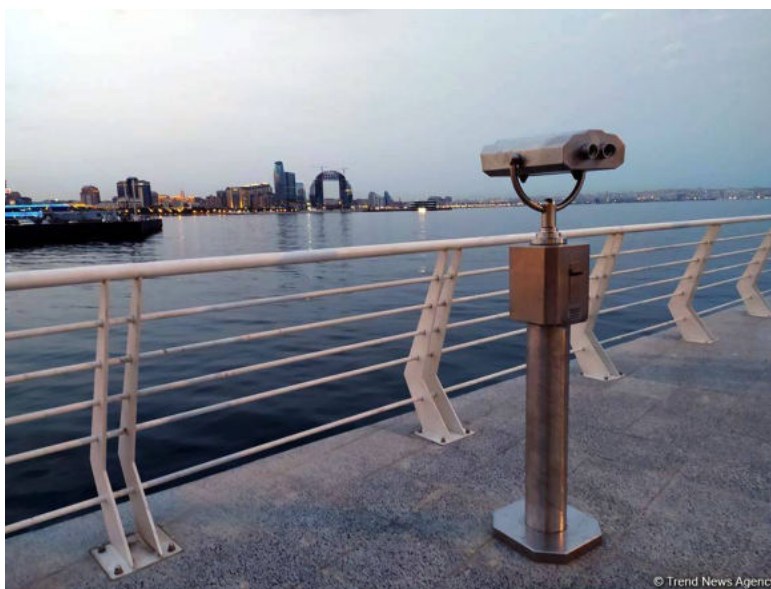


Рис.2.2.2. Використання стаціонарних біноклів на туристичних локаціях

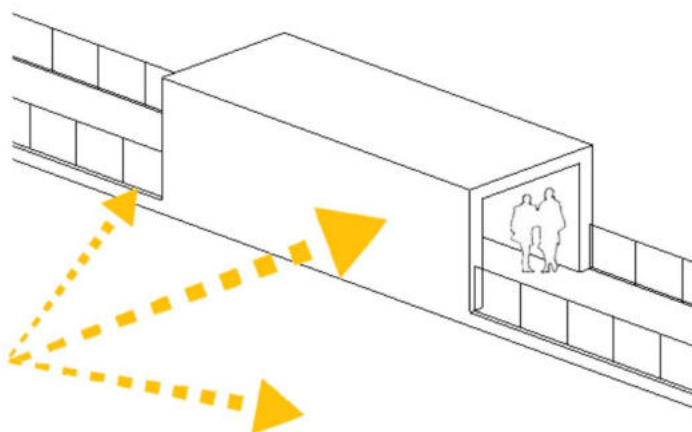


Рис.2.2.4. Зображення екранів як прийому радіоактивного захисту



Author - Matthew Frommer
<http://matthewfrommer.weebly.com>

Рис.2.2.5. Прийом організації фудкортів в приміщенні з радіаційно-захищеною конструкцією на туристичному шляху в проекті Chernobyl Visitors Center [18]

Екранування також можна використовувати на забруднених ділянках. Як вже було сказано, для створення таких конструкцій використовують матеріалами з низьким радіаційним поглинанням (рис.2.2.4.). Прийоми екранування і відстані були впевнено використані у проекті Chernobyl Visitors Center [18]. Подібний прийом міг би використовуватися по всій території Зони відчуження замість вуличних терас ресторанів (рис.2.2.5.).

Матеріалами найчастіше слугують бетон, ґрунт, сталь, алюміній або свинець. Ефективність матеріалу визначається величиною шару половинного ослаблення (HVL), це товщина конструкції, при якій інтенсивність впливу речовини зменшується вдвічі. Найбільш ефективним є свинець, але його випари є шкідливими для людини (табл.2). Сьогодні багато досліджень присвячені виготовленню нових ефективних радіаційно-захисних матеріалів. Серед них можна назвати шари свинцевого скла або металовмісні композитні покриття [24].

Таблиця 2 [24]

Матеріал захисту	Шар половинного ослаблення, см	Щільність, г/см ³
Сталь	2,5	7,86
Грунт	9,1	1,99
Свинець	1,8	11,3
Бетон	6,1	3,33

Іншим важливим методом є мінімізація часу взаємодії з зараженим об'єктом і його архітектурним прийомом є часове зонування. Цей прийом полягає в проектуванні туристичних маршрутів, з якомога швидшим пересування через заражену ділянку. Для цього можна маршрути робити прямолінійними в цій ділянці і звивистими в інших. Можна використовувати різну візуальну комунікацію з цією метою чи використовувати кольори. Туристичні локації в зоні відчуження мають складати мережу з великою варіативністю можливих пішохідних шляхів, задля зменшення часу перебування на забрудненій території (рис.2.2.5.).



Рис.2.2.5. Схематичне зображення прийому часового зонування

Також важливо зазначити, що для зменшення кількості радіоактивного пилу в приміщеннях доцільно передбачити відповідну систему вентиляції і заходи санітарної безпеки такі як заміна або обробка взуття перед входом в будівлю, якщо персонал або відвідувачі перед цим відвідували потенційно небезпечні ділянки території.

Прийоми символічної реконструкції

У зоні відчуження Чорнобильської АЕС широко розповсюджена проблема руйнації пам'яток історії і культури через зовнішні чинники. Зокрема це можуть бути пожежі або руйнації конструкції через недостатній догляд. Не завжди є можливість відновити пам'ятку через радіаційне забруднення або економічну неспроможність. У такому випадку можна використати прийоми символічної реконструкції (рис.2.2.6.).



Рис.2.2.6. Пропозиції з символічного відтворення церкви св. Михайла, Бродівський р-н Львівської обл. для скансенсу за Брич Т.М. [23]



Рис.2.2.7. Демонстрація віртуальної реконструкції за допомогою голограми в археологічному музеї, Енам, Бельгія [51].

Прийомами символічної реконструкції можуть слугувати побудова символічного павільйону з нових конструкцій, використання голограми, плоских або перпендикулярних екранів або віртуальна реконструкція в доповненій реальності (рис.2.2.7, рис.2.2.8, рис.2.2.9.).

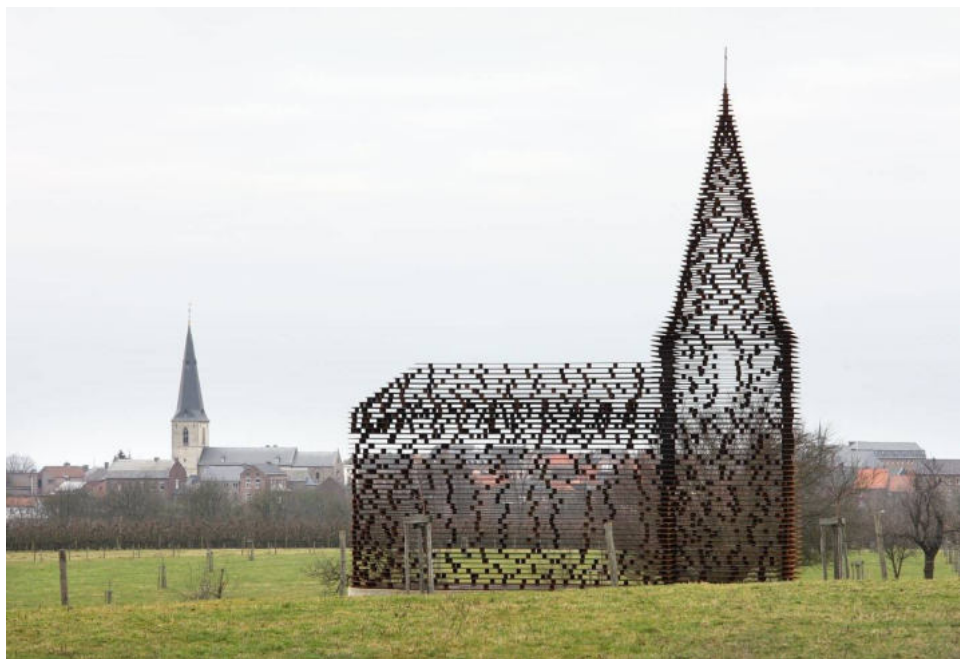


Рис.2.2.8. Символічний павільйон-церква, Лооз, Бельгія [51]



Рис.2.2.9. Можливий варіант реконструкції в доповненій реальності площі перед будинком культури «Енергетик» в м. Прип'ять

Прийом переносу

Для туристичних локацій у Зоні відчуження АЕС можливість змінити форму конструкції чи призначення ділянки є дуже актуальним, адже існуючі будівлі старіють і руйнуються, сила іонізуючого опромінювання може змінюватися. Тому важливо мати інструмент, який дозволить ізолювати туристів за допомогою встановлення нових огорожувальних конструкцій чи зміни напрямку пішохідних чи транспортних шляхів.

Таким інструментом може слугувати прийоми гнучкого планування і модульності конструкцій в ландшафтно-архітектурній організації туристичних об'єктів в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС.

Суть гнучкого планування і модульності полягає в тому що в ландшафтній території є свій каркас і архітектор перебачає декілька варіантів вирішення простору в залежності від функції і потреб, що змінюються в часі. Для цього треба передбачити меблі і об'єкти інфраструктури, що матимуть можливість змінити своє місце розташування в архітектурному середовищі. Ці об'єкти мають мати модульну конструкцію для збільшення кількості варіантів використання простору (рис.2.2.10, рис.2.2.11, рис.2.2.12.).

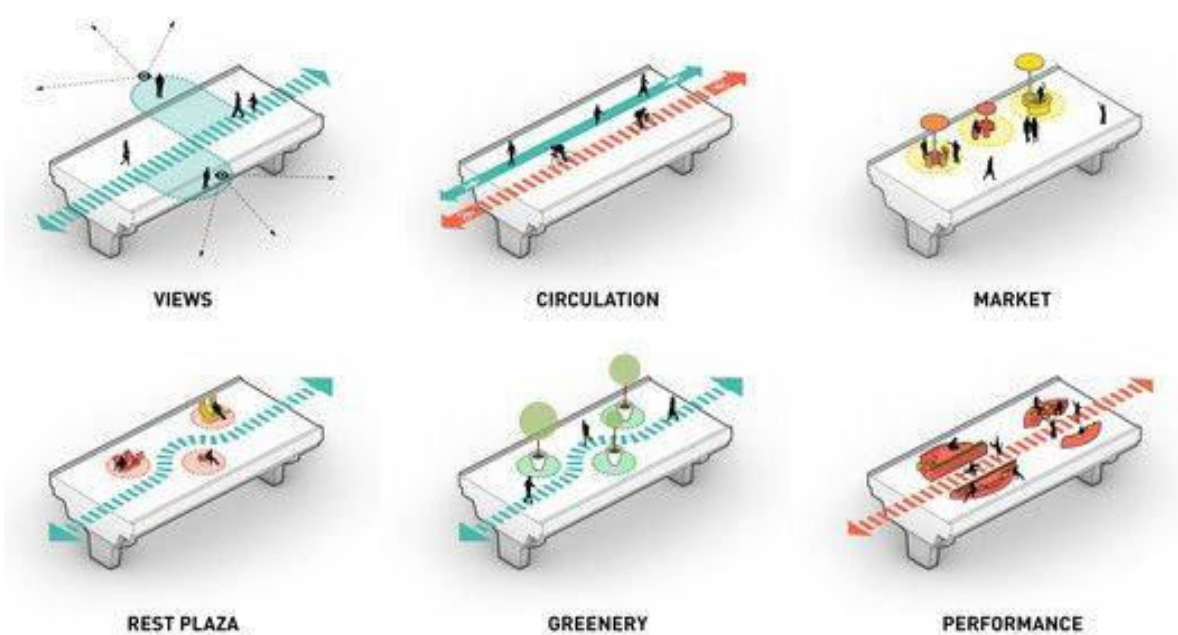


Рис.2.2.10. Приклад гнучкого планування для скайвею [32]



Рис.2.2.11. Приклад гнучкого планування громадського простору[]

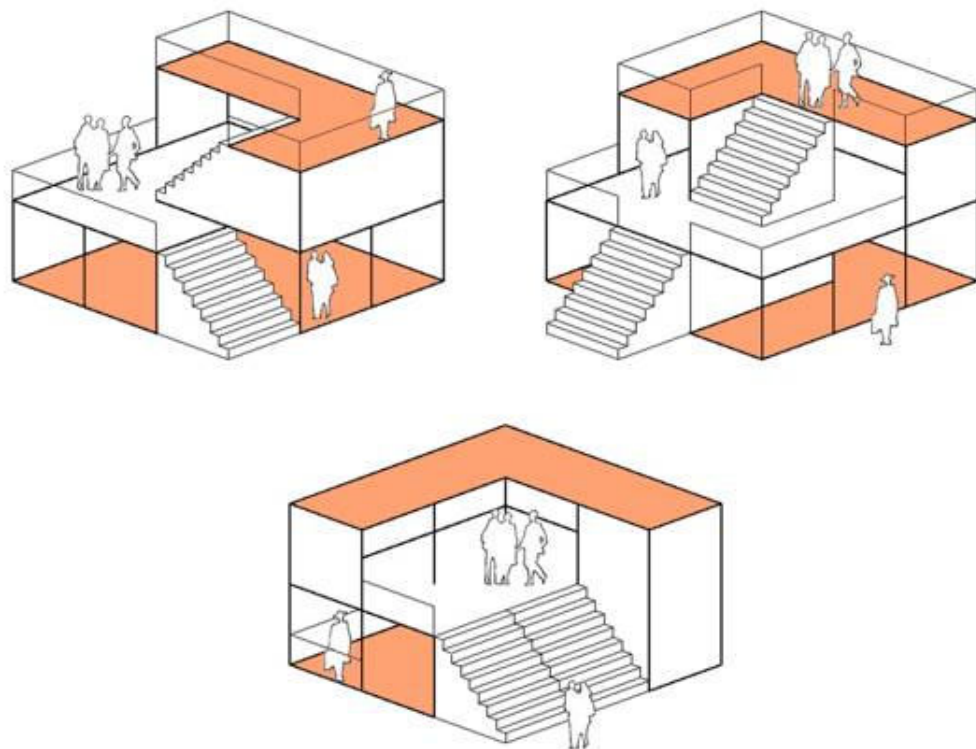


Рис.2.2.12. Приклад модульної конструкції для громадського простору

Для Зони відчуження особливо актуальним стає прийом транслокації – переміщення туристичного об’єкту з його автентичного місця розташування до нового, оскільки через забруднення значної частини території певні туристичні об’єкти не можуть бути включені у туристичні маршрути. Цей прийом зокрема можна реалізувати для нерухомих пам’яток історії і культури, яких розташовано багато по всій території Зони відчуження (рис.2.2.13.). Транслокацію можна використати для пам’яток дерев’яного будівництва традиційного Полісся, адже первинно він часто використовувався для створення музеїв під відкритим небом і являє собою своєрідне збирання пам’яток архітектури характерних якомусь регіону.



Рис.2.2.13. Схематичне зображення прийому транслокації

У той час як для деяких туристичних об’єктів, зокрема об’єктів паломницького туризму, цей прийом не можна використати, адже таке переміщення зменшує культурну цінність об’єктів. Прийоми переносу можна використовувати лише якщо переміщення не зменшує атрактивність туристичного об’єкту.

2.3. Принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій у Зоні відчуження Чорнобильської АЕС

Виходячи з специфічних вимог та прийомів формування архітектурного простору й актуальності створення нової туристичної локації в Зоні відчуження ЧАЕС, дослідженням виділено принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій, а саме:

- Принцип подвійної дестинації
- Принцип взаємобезпечності
- Принцип збереження пам'яті.

Принцип «подвійної дестинації» (від лат. *destino* – місцезнаходження, призначення) реалізується завдяки природній атрактивності Зони та прийому транслокації туристичних об'єктів. Утворення організація нової туристичної локації спричинить подвійний процес переміщення в Зоні відчуження: по-перше – «туристичних артефактів»; по-друге – споживачів туристичних послуг до єдиного простору (рис.2.3.1.).

При цьому причини переміщення як одних так і других можуть бути різними, в залежності від типу об'єкта і виду туризму, за для якого приїжджають відвідувачі. Атрактори можуть бути нерухомими пам'ятками, що руйнуються без постійного догляду, туристичні об'єкти, що знаходяться далеко від основних туристичних маршрутів, пам'ятки культури, які знаходяться під ризиком руйнування від лісових пожеж, а також пам'ятки, цінність яких примножується разом. Причиною відвідування може бути вищеперераховані види туризму (екологічний, індустріальний, культурно-пізнавальний, ностальгічний) а також будь-які інші, зокрема відвідування персоналом Зони відчуження, іудейське паломництво, повернення колишніх мешканців території.

Незалежно від причини всі ці напрямки переміщення перетинаються в розподільчій точці туристичних маршрутів. Це може бути загальна точка для всієї зони так і локальних розподільчий вузол, в залежності від ступеню значимості і атрактивності туристичної локації, що створюється.

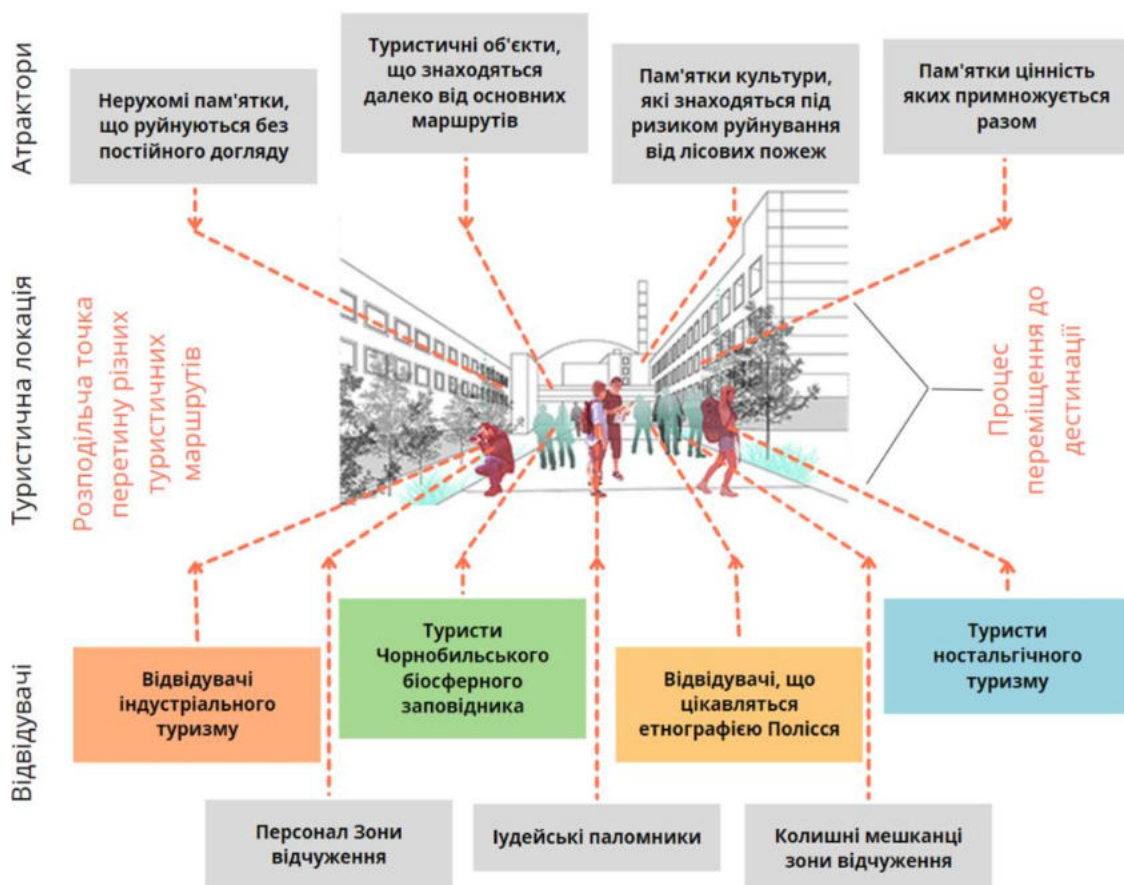


Рис.2.3.1. Схема, що ілюструє принцип «подвійної дестинації»

Принцип взаємобезпечності впливає з великої кількості обмежень, що накладаються на Зону відчуження, основною функцією якої є недопущення поширення радіоактивних речовин. Тому, при проектуванні туристичних локацій необхідно захистити, по-перше – відвідувачів від іонізуючого випромінювання і обвалу конструкцій будівель, які знаходяться в аварійному стані; по-друге – необхідно забезпечити схоронність пам'яток історії і культури, природного стану Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника, безпеку промислових об'єктів Зони відчуження. Таким чином туристичні об'єкти і споживачі туристичних послуг знаходяться в симбіозі, забезпечуючи взаємодію відвідувача і атрактора, вигідну для обох сторін в комфортному і безпечному архітектурному середовищі (рис.2.3.2.).



Рис.2.3.2. Схема симбіотичної взаємодії, за умови виконання принципу взаємобезпечності

Принцип «збереження пам'яті» (а подекуди й відтворення автентичного середовища) зумовлений шаную, по-перше – до Ліквідаторів радіаційно-ядерної аварії найвищого, сьомого рівня небезпеки; по-друге – до тих, кого було назавжди евакуйовано із рідних місць.

Принцип реалізується за допомогою збереження існуючої культурної спадщини регіону, збереження історії мешканців, які були евакуйовані з території Зони відчуження, відтворення історичної містобудівної мережі вулиць, збереження духу місця, меморіалізації важливих місць в Зоні відчуження ЧАЕС, реставрації будівель, що мають культурно-історичну цінність, недопустимості неетичних функцій в меморіальних місцях, збереження історії різних культурних і етнічних груп.

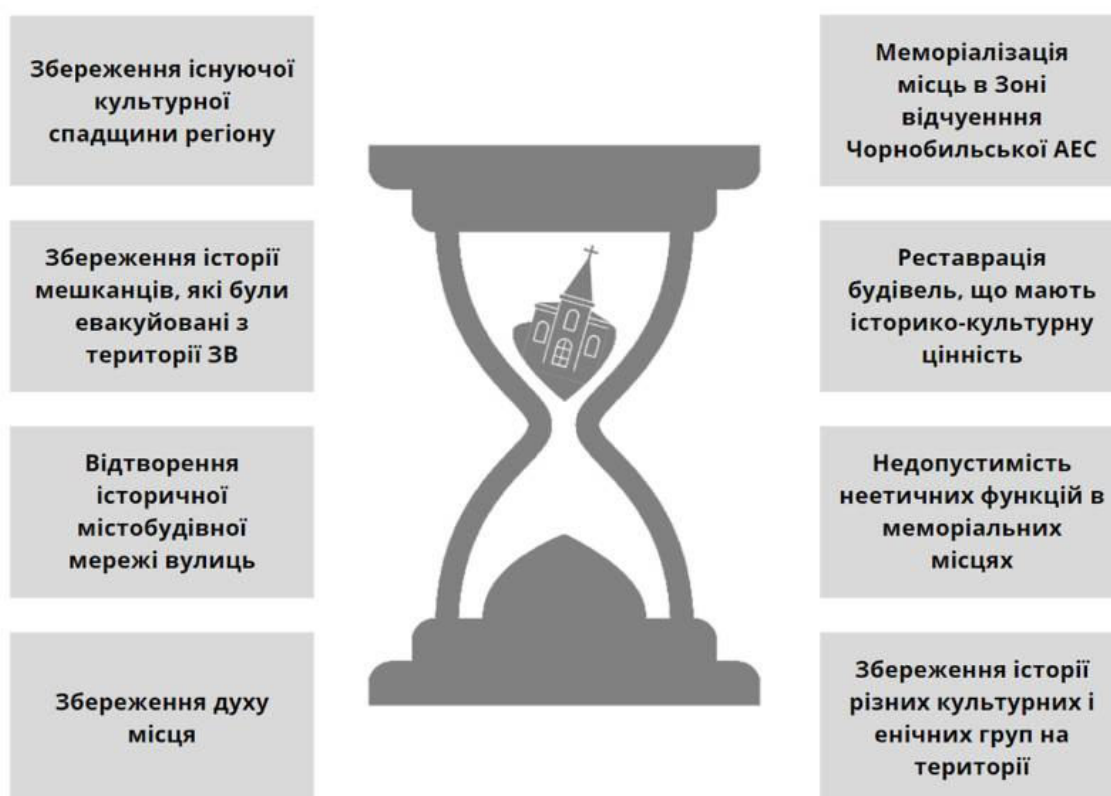


Рис.2.3.3. Символічне зображення принципу «збереження пам'яті»

Висновки до розділу 2

Вимоги щодо проектування архітектурно-містобудівного середовища логічно впливають з умов архітектурного проектування в Зоні відчуження. Ними являються : вимоги безпеки (специфічні і загальні), вимоги щодо охорони пам'яток культури і історії і природоохоронних територій, вимоги комфорту.

З досвіду проектування подібних туристичних локацій було визначено прийоми формування туристичного простору в Зоні відчуження. А саме прийоми радіоактивного захисту, прийоми символічної реконструкції, прийоми переносу.

Систематизація прийомів і вимог до туристичного середовища на території дала змогу виділити три основних принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій: принцип «подвійної дестинації», принцип «взаємобезпечності», принцип «збереження пам'яті»

РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

3.1. Аналіз містобудівної ситуації

Відповідно до принципу подвійної дестинації місце розміщення туристичної локації скансену слід обирати у точці перетину туристичних шляхів Зони відчуження.

Зона відчуження була створена після Чорнобильської аварії, тому в її межі входять території, що найбільше постраждали внаслідок забруднення, сам комплекс АЕС, Чорнобильський заповідник і території необхідні для функціонування даних об'єктів.

Відповідно до цього ділянка поділена на 4 зони.

- Зона поводження з радіоактивними відходами (РАВ).
- Заповідна зона. Охоплює майже всю зону відчуження.
- Буферна зона.
- Зона антропогенних ландшафтів.

Пам'ятки культури і дерев'яного будівництва розкидані по всій території Зони в покинутих населених пунктах, а також в історичному місті Чорнобиль, що досі функціонує (рис. 3.1.1.).

Туристична діяльність в Зоні відчуження чітко регламентована. Таким чином ДП «Центр організаційно-технічного і інформаційного забезпечення управління зоною відчуження» забезпечує на території зони відчуження прийом та інформаційний супровід іноземних, українських груп відвідувачів, та окремих громадян, які прибувають до зони відчуження з пізнавальною метою.

Функціонують 26 туристичних маршрутів, 5 з яких водні, 3 – повітряні і 1 - велосипедний(рис. 3.1.2.):

№ 1 КПП Дитятки - с. Черевач - м. Чорнобиль

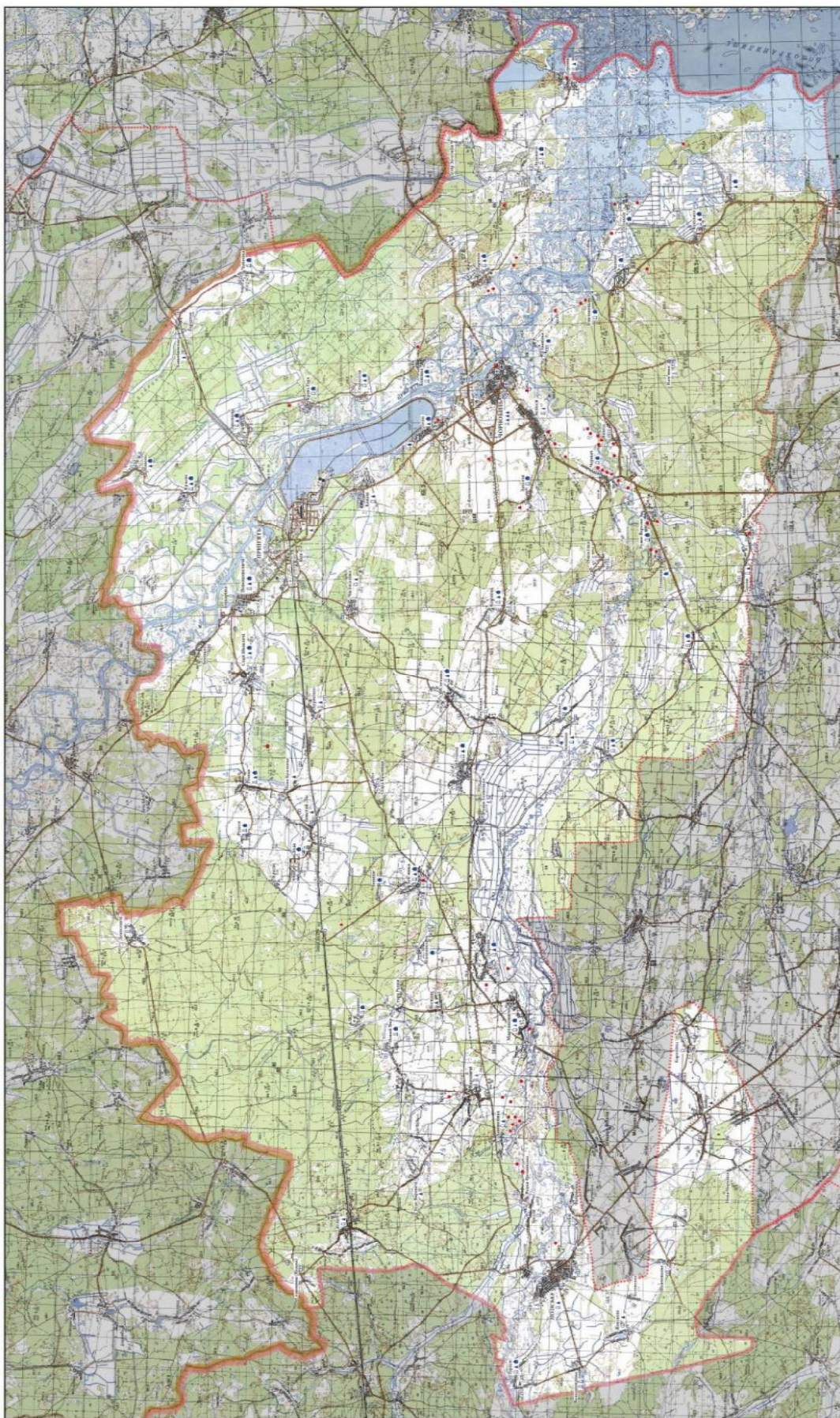
№ 2 м. Чорнобиль (майданчик біля Свято-Іллінського храму)

№ 3 м.Чорнобиль (пам'ятник «Тим, хто врятував світ», , меморіальний комплекс «Зірка Полин», Свято-Іллінська церква)

№ 4 м. Чорнобиль - с. Паришів

- № 5 м. Чорнобиль - ЧАЕС - КВ «Вектор»
- № 6 м. Чорнобиль - ЧАЕС
- № 7 м. Чорнобиль - м. Прип'ять
- № 8 м. Чорнобиль - Чорнобиль-2
- № 9 м. Чорнобиль - с. Красне
- № 10 м. Чорнобиль - смт. Поліське
- № 11 м. Чорнобиль - ПТ «Сказочний»
- № 12 м. Чорнобиль - с. Бички
- № 13 м. Чорнобиль - с. Опачичі - с. Купувате
- № 14 р. Уж - р. Прип'ять до м. Чорнобиль (водний)
- № 15 р. Дніпро - р. Прип'ять - р. Дніпро до с. Теремці (водний)
- № 16 р. Дніпро - р. Прип'ять до м. Чорнобиль (водний)
- № 17 р. Дніпро - р. Прип'ять до залізничного мосту (водний)
- № 18 р. Дніпро - р. Прип'ять - р. Брагінка до с. Ладижичі (водний)
- № 19 КПП Дитятки - с. Черевач – м. Чорнобиль (повітряний)
- № 20 КПП Зелений мис - с. Опачичі (с. Оташів) – м. Чорнобиль (повітряний)
- № 21 м. Чорнобиль - р. Уж – с. Рагівка (повітряний)
- № 22 КПП Зелений мис - с. Опачичі (велосипедний)
- № 23 м. Чорнобиль ("Шерп")
- № 24 м. Чорнобиль ("Єврейський історичний")
- № 25 «Навчально-тактичний»
- № 26 «КПП «Лелів» - с. Стечанка (с. Луб'янка) - м. Прип'ять [14]

КАРТА ПАМ'ЯТОК ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРИ НА ТЕРИТОРІЇ
ЧОРНОБІЛЬСЬКОГО РАДІАЦІЙНО-ЕКОЛОГІЧНОГО БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА



Археологічні пам'ятки

- городище, поселення, історичні колекції
- кургани

- ✚ перекла
- ⊗ спільнота
- ⊞ кладовище православне, католицьке
- ⊞ кладовище єврейське

Інші пам'ятки історії та культури

- брестський майдан
- ⚡ об'єкти повоєнної архітектури Другої світової війни
- ⚡ пам'ятники часів Другої світової війни
- ▲ пам'ятники часів Другої світової війни

- об'єкти традиційного дерев'яного будівництва
- музеї
- парки і пам'ятки природи

Рис.3.1.1. Карта пам'яток історії і культури Зони відчуження

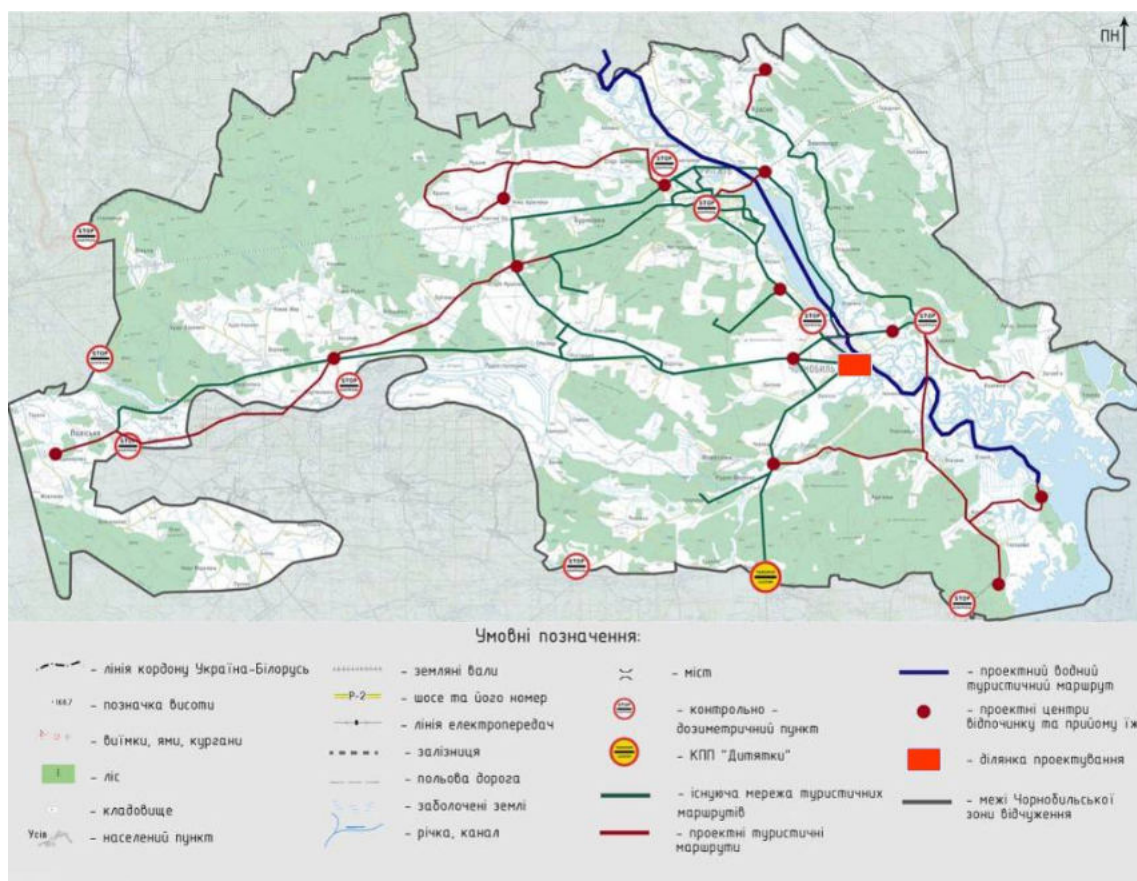


Рис.3.1.2. Карта туристичних маршрутів Зони відчуження за Марценюк []

У зв'язку з великою кількістю об'єктів що мають важливе культурне значення, можна очікувати розширення туристичної мережі (рис. 3.1.3.). Особливе значення відіграють водні маршрути, адже на даний момент тривають роботи з будівництва судноплавного шляху Е40, що з'єднуватиме Балтійське і Чорне море. Дана транспортна артерія матиме зупинку в м. Чорнобиль.

З аналізу основних напрямків для відвідування можна зробити висновок, що більшість з них проходить через місто Чорнобиль, або ж знаходиться в межах самого міста.

Місто Чорнобиль знаходиться за 10 км від Чорнобильської АЕС на Південний схід. Через кліматичні умови, воно не сильно було радіаційно забруднене у 1986 році, і проходило декілька етапів очистки від іонізуючих частинок.

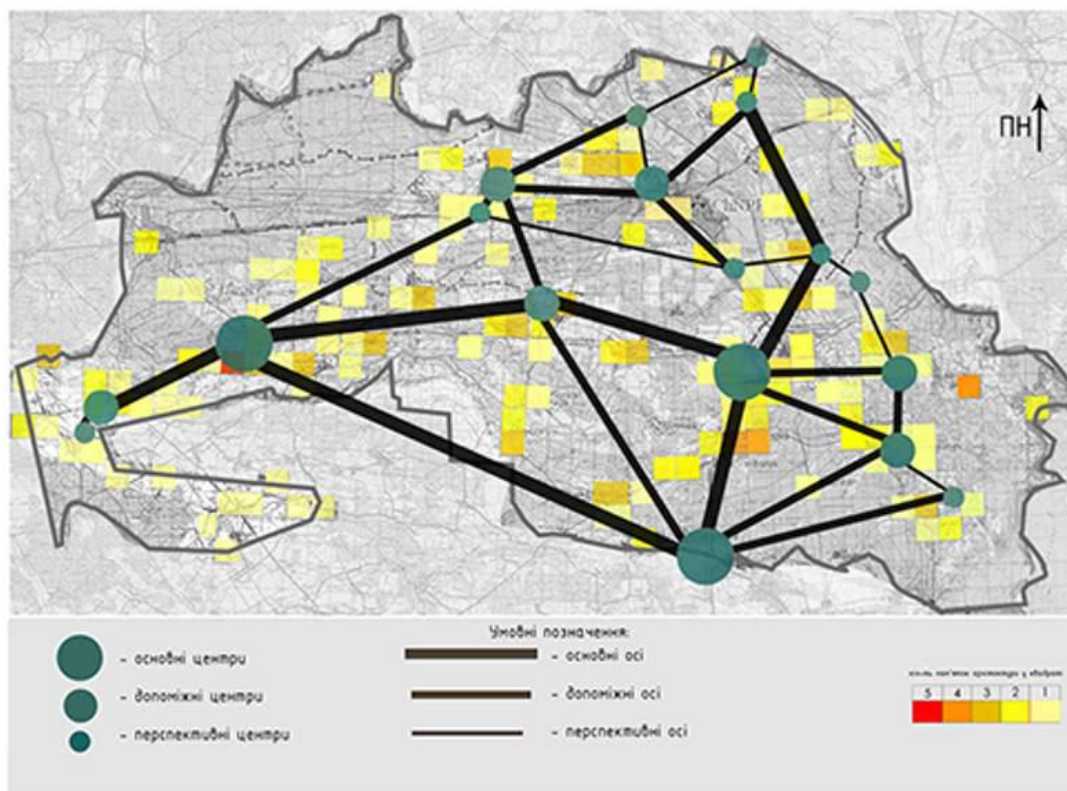


Рис.3.1.3. Карта потенційних напрямків туристичних маршрутів Зони відчуження за Марценюк []

Населений пункт омивається великою рікою Прип'ять а також її притокою Уж з південного боку. Саме місто знаходиться на височині відносно річки і максимальний перепад висот становить близько 18 м.

У часи найбільшого розвитку Чорнобиля (18ті роки 20 ст), там проживало близько 12,5 тис мешканців. Після аварії всі вони були примусово виселені з власних домівок евакуйовані. На даний момент в місті живе близько 2 тис. людей. Вони працюють вахтовим методом і вимушені покидати зону відчуження раз в 2 тижні і повертатися через ще 2 тижні.

Згідно з правилами 2 тижні – максимальний термін перебування, це стосується як і відвідувачів так і персоналу Зони.

Аварія докорінно змінила долю міста. Чорнобиль має велику історію, що починається ще з 10 ст. На разі на території центру знаходяться багато історично цінних будівель кінця 19 початку 20 ст., а також декілька старіших об'єктів.

Важливою культурною цінністю міста є його єврейська історія, тут розташовано синагогу, єврейське кладовища а також важливі релігійні об'єкти іудаїзму. Тому один з напрямів туризму на території є паломницький туризм.

Тим не менш через різке і значне зменшення населення більша частина міста знаходиться в занедбаному стані, це пов'язано з тим, що кількісно домінуючою в місті до аварії залишалася садибна 1-2 поверхова забудова.

На даний момент всі мешканці Чорнобиля живуть або в готелях або в так званих гуртожитках – багатоквартирних 5типоверхових будівлях 60-тих років поблизу автостанції.

Більшість науково виробничих і громадських закладів знаходять вздовж головної вулиці, або біля виїзду в сторону міста Прип'ять і АЕС. Щодо рекреаційних територій, наявний центральний сквер, великий парк на сході міста а також лісопарк в південній частині міста (рис.3.1.4.).



Рис.3.1.4. Приблизна схема існуючого використання м. Чорнобиль

Було обрано конкретну ділянку на Сході міста поруч з парком. Недалеко від проєктованої території знаходиться річка, також наявні схили, адже ділянка знаходиться на пагорбі.

Заїзд на територію майбутнього музею під відкритим небом відбувається з головної вулиці міста, що прилягає до ділянки. У Чорнобилі відсутній міський транспорт, тому дібратися до місця призначення можна власним авто, туристичним автобусом або пішки від центру міста приблизно за 15 хв.

Проектна ділянка містить в собі частину історичного центру, у тому числі тут розміщуються будівлі кінця 19 ст., що мають неабияку архітектурну цінність (рис. 3.1.5., рис. 3.1.6.). Домінантним об'єктом виступає кам'яна Свято-Іллінська церква. Це єдина діюча церква в місті, вона була побудована у 1878 році і має відповідну виразну архітектуру. Напроти неї розташований церковний музей (рис. 3.1.7., рис. 3.1.8.).



Рис.3.1.5. Історична громадська будівля 1 [52]



Рис.3.1.6. Історична громадська будівля 2 [52]

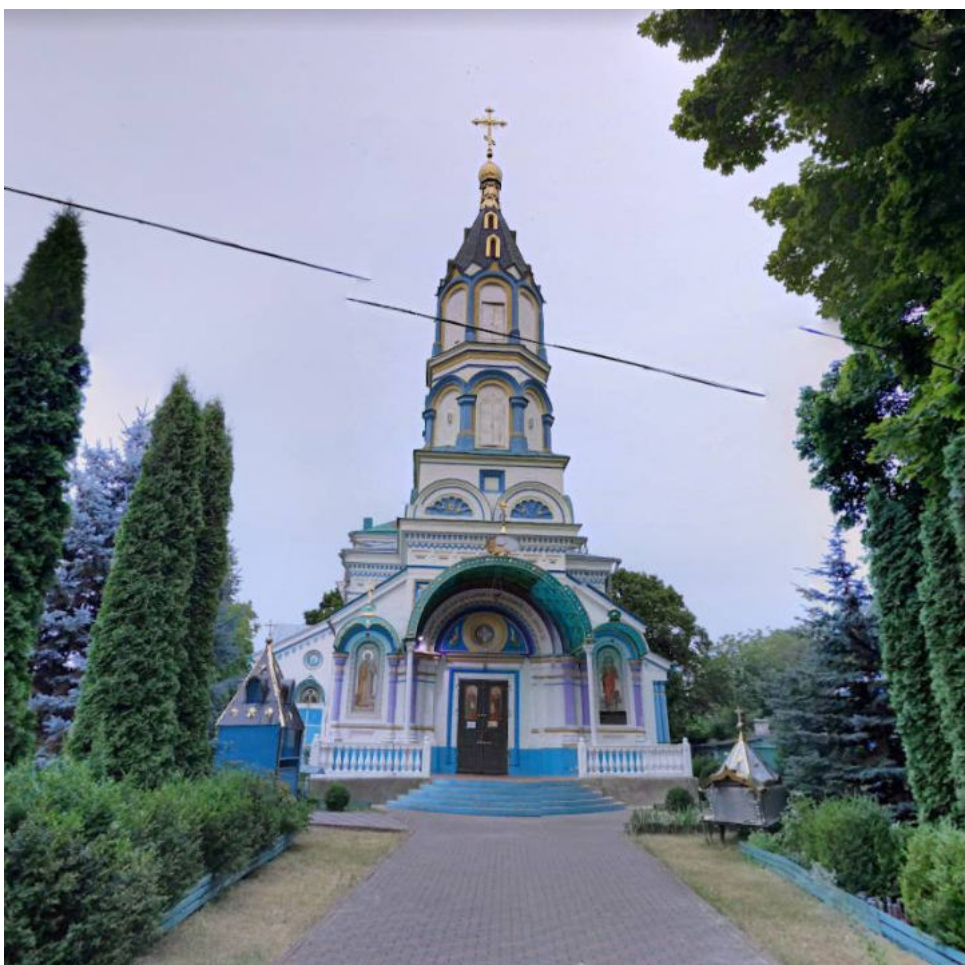


Рис.3.1.7. Свято-Іллінська церква [52]



Рис.3.1.8. Церковный музей [52]

На ділянці також наявні будівлі радянського періоду, зокрема будівля Центру організаційно-технічного і інформаційного забезпечення управління Зоною відчуження (рис. 3.1.9.). Загалом будівля має не дуже привабливий вигляд і дисгармонує з середовищем.



Рис.3.1.9. Будівля Центру організаційно-технічного і інформаційного забезпечення управління Зоною відчуження [52]

Ближче до річки знаходиться з стадіон з обслуговуючими його будівлями, він в доволі занедбаному стані і не користується популярністю серед місцевих жителів(рис.3.1.10.). Ще дивнішим його місцерозташування здається, якщо врахувати сусідство з парком, а саме з меморіальним комплексом парку.



Рис.3.1.10. Територія стадіону[52]



Рис.3.1.11. Вічний вогонь в меморіальному комплексі парку [52]

У меморіальний комплекс входить ансамблю стел і пам'ятників в честь героїв Другої світової війни, Увінчує ансамбль великий обеліск з вічним вогнем у своєму підніжжі. Після аварії до меморіального комплексу була добудована стела присвячена ліквідаторам. (рис.3.1.11., рис.3.1.12.). Меморіальний комплекс вигідно розташований на рельєфі, його головна площа з обеліском знаходиться на кромці паркового схилу.



Рис.3.1.12. Стела присвячена ліквідаторам аварії на ЧАЕС[52]

Не дивлячись на велику насиченість важливими об'єктами, основну частину територію займають колишні садибні ділянки, що знаходяться в

занедбаному стані і ніяк не використовуються(рис.3.1.13., рис.3.1.14.). Через це територія потребує ревіталізації (рис.3.1.15.)



Рис.3.1.13. Один з занедбаних будинків на вулиці Леніна [52]





Рис.3.2.1. Історико-архітектурний опорний план

Перша – будівництво власне самої туристичної локації – скансену, згідно інвестиційним проектом наданим Державним науковим центром зі збереження культурної спадщини від техногенних катастроф, на визначеній даною організацією ділянці. Очікується, що музей прийматиме до 180 відвідувачів одночасно і до 550 туристів на день.

Друга – будівництво багатофункціонального музейного комплексу з закладами громадського обслуговування і житлом для персоналу, згідно з економічною концепцією, за якої будівництво музею під відкритим небом приваблюватиме більшу кількість туристів, що створить нові робочі місця в сфері громадського обслуговування і необхідність ревіталізації оточуючої території.

Таким чином концепція функціональної організації полягатиме в таких кроках:

1. Насичення простору громадською функцією ближче о центру міста.

2. Перетворення покинутої садибної забудови в громадську або ж високоякісне житло блокованого типу.
3. Видалення спортивно-оздоровчої функції стадіону, через поганий стан, брак відвідувачів і сусідство з меморіальним комплексом.
4. Розширення озелених територій (рис. 3.2.2.).

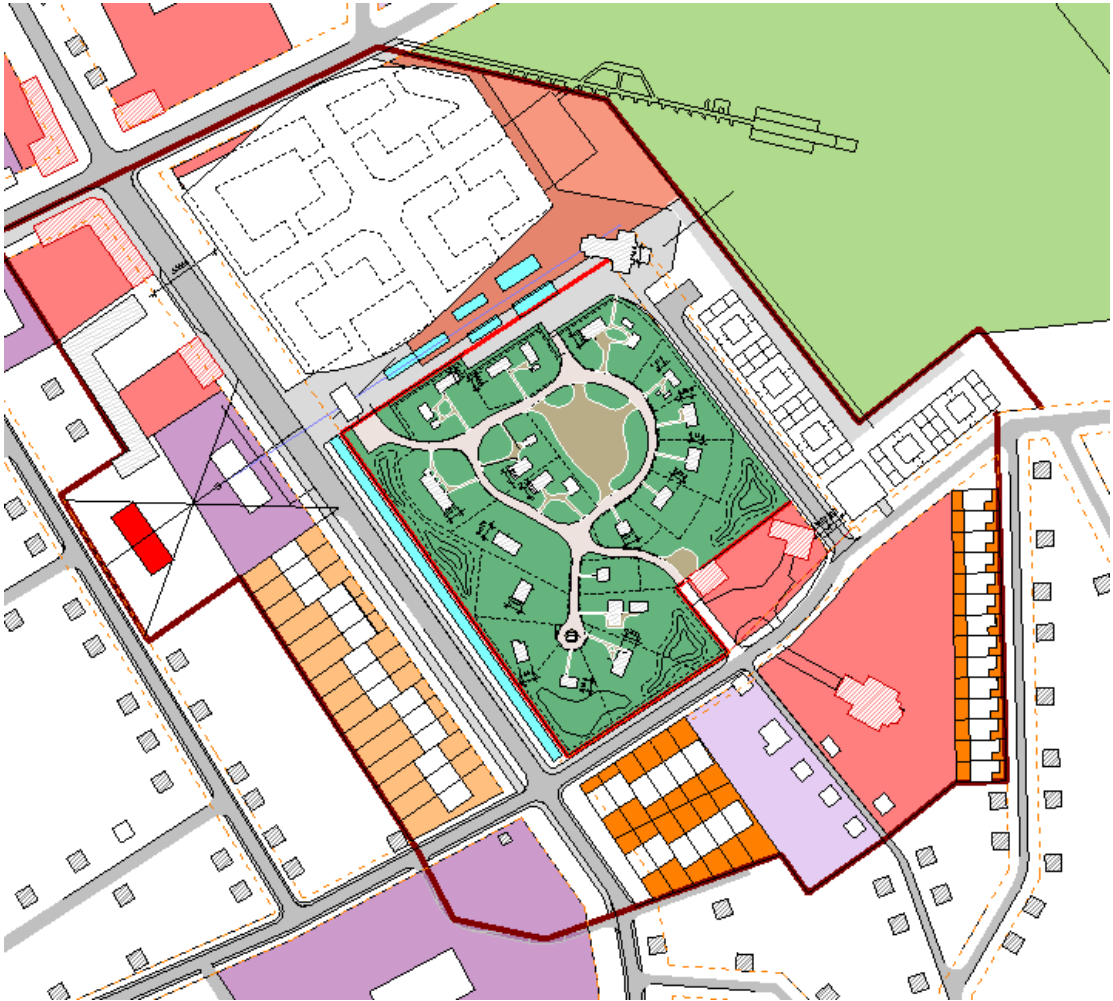


Рис.3.2.2. Схема функціонального зонування ділянки

Щодо планувальної структури вулиць, вона не сильно зміниться, задля збереження автентичного вигляду міста. Частина проїздів перетвориться на пішохідні вулиці або рекреаційні зони (рис. 3.2.3.).

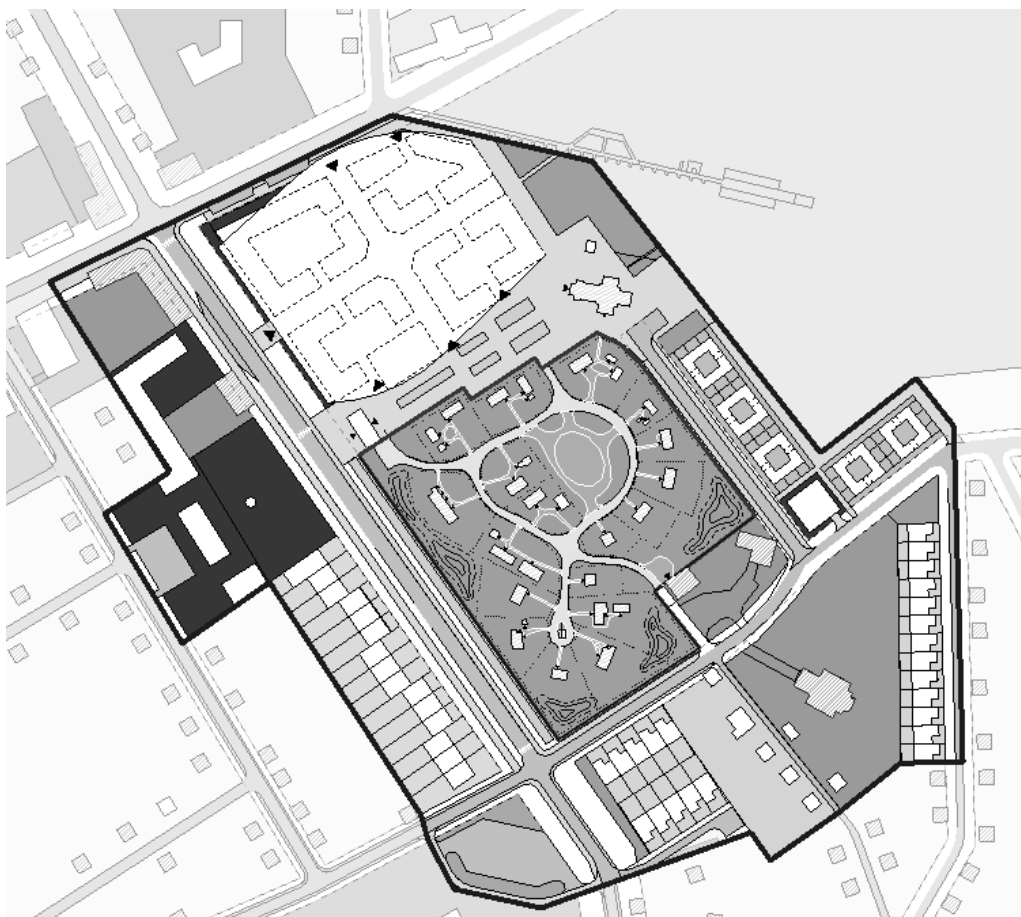


Рис.3.2.3. Схема транспорту і пішохідного руху

Планувальна мережа чітко підпорядковується ієрархії значимості об'єктів культурно-історичної спадщини на ділянці. Одним з найвагоміших об'єктів дерев'яного будівництва в Зоні Відчуження є церква Архистратига Михаїла в с. Красне(рис.3.2.4.). Її перенесання до музею не входить в інвестиційний проект. Але враховуючи її значимість, транслокацію даної будівлі можна очікувати до другої стадії будівництва. Тому в проектній пропозиції церква займає домінуюче місце. Було вирішено розмістити її на кромці пагорбу біля парку, задля хорошого візуального сприйняття з багатьох точок міста, у тому числі з території музею. Таким чином вона виступатиме важливим містобудівним вузлом.

Іншим важливим містобудівним вузлом є туристичний центр із зупинкою для автобусів, куди будуть першочергово потрапляти відвідувачі. Було вирішено розмістити його на ділянці Центру організаційно-технічного і

інформаційного забезпечення управління Зоною відчуження. А офісні приміщення організації перенести в нові громадські будівлі поруч.



Рис.3.2.4. Дерев'яна церква Архистратига Михаїла в с. Красне [52]

Сполучення цих двох вузлів буде за допомогою пішохідної вулиці. Перед будівлею центру буде розміщено пам'ятник Архистратигу Михаїлу в сучасному стилі (рис.3.2.5.). У проектуванні пішохідної вулиці було використаний прийом перебільшення перспективи, таким чином що будівлі відступають перед церквою і простір ніби розширюється, підкреслюючи значимість даної будівлі.

На пішохідній вулиці планується система фонтанів. З обох боків від неї проєктована ділянка скансену і багатофункціональний музейний комплекс з готелем для персоналу і відвідувачів, що залишаються більш ніж на 3 дні.

Така планувальна організація підкреслюватиме художню концепцію, за якої скансен – зона розповіді про минуле, музейний комплекс – зона майбутнього, суть якої полягатиме в переосмисленні минулого, і між цими зонами проходитиме зона вічного – духовного і божественного, які вінчатиме церква і скульптура Архангела Михаїла.



Рис.3.2.5. Аналог вигляду скульптури Архистратига Михаїла [32]

Формоутворення будівлі музейного комплексу виходить з алюзії на сучасний стан ЧАЕС. Таким чином що зона майбутнього, зона переосмислення знаходиться під куполом, що регламентує необхідність пересмислення наслідків техногенної катастрофи, що і стала причиною подальших подій з територією Зони відчуження і створення скансену зокрема.

Важливим елементом архітектурно-планувальної організації є створення комфортної привабливої вулиці на якій розміщується туристичний центр. Задля її благоустрою замість занедбаної садибної забудови пропонується побудувати декілька будинків громадського обслуговування поруч з існуючими історичними будівлями ближче до центральної вулиці. А також будівництво високоякісного житла для персоналу зблокованого типу в 2 поверхи.

Також подібне житло замикатиме контур ділянки проектування на повороті до вулиці, що веде до Іллінської церкви. З іншої сторони периметр обрамлюватиметься високощільною килимовою забудовою, що знаходиться на рельєфі. Був обраний тип житло з 6 квартирами, спільним простором в

внутрішньому дворику і власними невеликими ділянками для кожної квартири. Для частини квартир, що не мають виходу на вулицю забезпечуватиметься місце в критому двоповерховому паркінгу поблизу.

Зблокована і садибна забудова була обрана в зв'язку особливим демографічним складом персоналу і заборонаю на сільськогосподарську діяльність. У Зоні відчуження не можуть проживати діти, тому коефіцієнт сімейності і необхідна житлова площа одного будинку зменшується, а невеликі садибні ділянки будуть використовуватися для рекреації, а не для господарства. До того ж така забудова дозволить зберегти зелений каркас архітектурного середовища.

Щодо організації самого музею під відкритим небом (1 етап будівництва), він має пейзажне планування з імітацією реального селища 18 ст., що являється традиційним для планувальної організації скансенів (рис.3.2.6.).

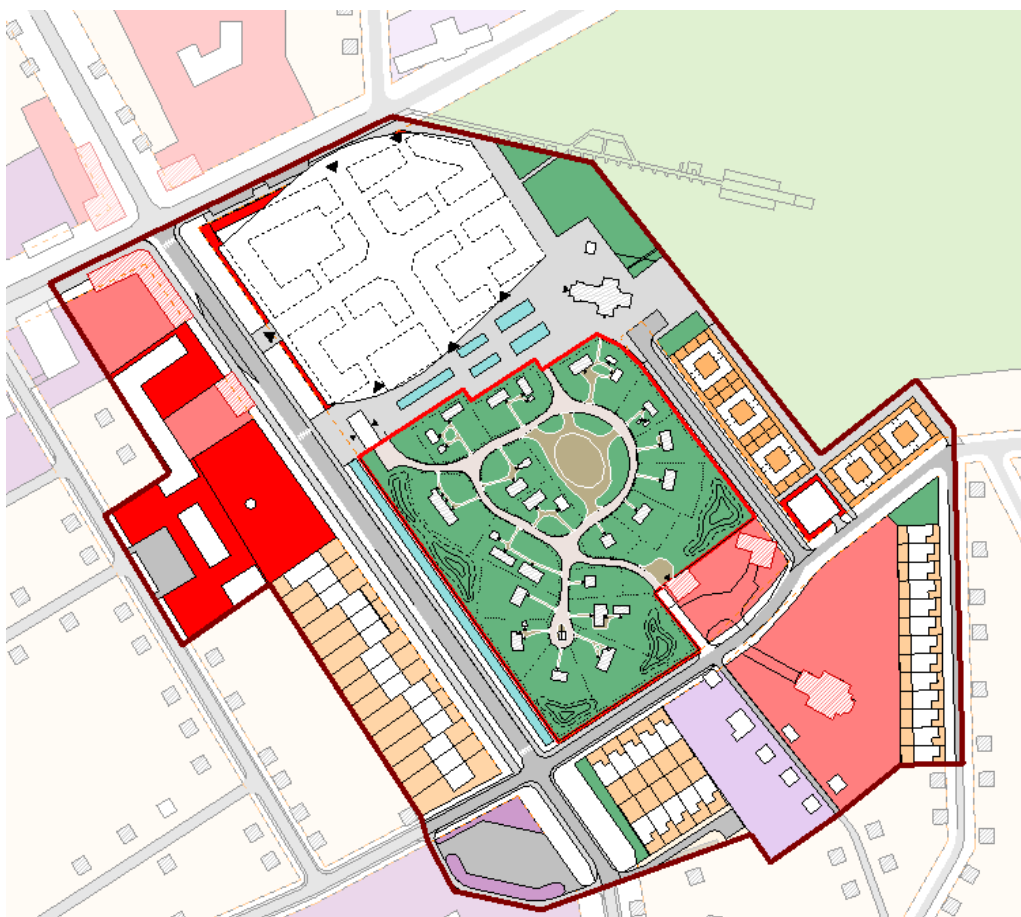


Рис.3.2.6. Генеральний план ділянки

Головна пішохідна доріжка має петлеподібну форму. Доріжка проходить по діагоналі від північно західного кута з головним входом до другорядного входу на півдні. Вона розділяється утворюючи петлю і пронизує діагональ виходячи в тупик з криницею.

Функціонально територію можна поділити на 4 зони:

1. Зона вхідної групи (ділянки з 2 входів, а також виходу до церкви).

Входи вінчають площі, для організації туристичних груп. Планується що туристи будуть купувати квиток, що дозволить заходити і виходити протягом усього дня. Це дозволило організувати прохід до Церкви Архистратига Михайла, таким чином включивши її в експозицію музею, не виносячи її на територію самого скансену. На першій стадії будівництва планується використати прийоми символічної реконструкції, а саме віртуальну реконструкцію за допомогою екрану.

2. Інтерактивна зона, що знаходиться всередині петлі, де розташовані «ринкова площа» а також будинки гончара і теслі.

У будинках гончара і теслі відвідувачі зможуть отримати майстер-класи по відповідним традиційним умінням. «Ринкова площа» являтиметься багатофункціональним майданчиком, де зможуть проводитися виступи народних виконавців, ярмарки, інші масові заходи. Можна використати сидіння з сіна, які при ярмарку переміщатимуться в зелену зону і слугуватимуть рекреацією.

3. Зона експозиції - включає в себе всі ділянки по периметру з об'єктами дерев'яного будівництва суто житлового типу.

Кожна з дерев'яний будівель є експонатом дерев'яного будівництва і в першу чергу виконує пізнавальну функцію, але при плануванні ми опиралися на тематичні особливості деяких ділянок. На вулиці на півночі розташовані будинки найбагатших мешканців селища, Вони мають в собі друге опалюване приміщення, також характер їх господарських будівель відрізняється.

Планування дворів, відповідає традиціям будівництва. Зокрема розташування господарських будівель в не вітряного боку і порядок будівель від найчистішої діяльності до найбруднішої.

Двір перед церквою планується бути двором дяка, тому також має більш ошатний вигляд і декоративний вихід до церкви прямо з ділянки. Особа дяка виконувала дуже важливу просвітницьку роль в громаді села, тому його ділянка знаходиться в такому чільному місці.

4. Зона транспортно-пішохідних зв'язків. Включатиме в себе пішохідну доріжку музею.

5. Рекреаційна зона розкидана по кутах ділянки, де знаходиться невеликі штучні пагорби з геопластики.

Вони слугують для маскуванню урбанізованого середовища. Окрім цього специфіка проєктованого скансену полягає в тому що в цим пам'ятках архітектури 18-19 ст проявляються традиції житлового будівництва правлов'ян 6 ст. Таким чином геопластика служить символічним валом, яким оточували свої поселення праслов'яни. Подібну функцію також виконує штучна водойма з західної межі музею, вона символізує рів перед поселенням.

Загалом в планування ми орієнтували на басейни візуального сприйняття церков. Таким чином є 1 вісь - з головного входу через алею майстрів до другорядного входу і до Іллінської церкви, а також друга вісь - від Церкви Архистратига Михаїла до через ділянку дяка, ринкову площу, до тупика з криницею.

3.3. Алгоритм створення туристичної локації в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС

Створення туристичної локації в Зоні відчуження відбувається в 5 етапів:

1. Попередній аналіз.
2. Розробка проєкту архітектурно-планувальної організації туристичної локації.
3. Обговорення попереднього проєкту.
4. Коригування і розробка робочої документації.

5. Втілення проекту.

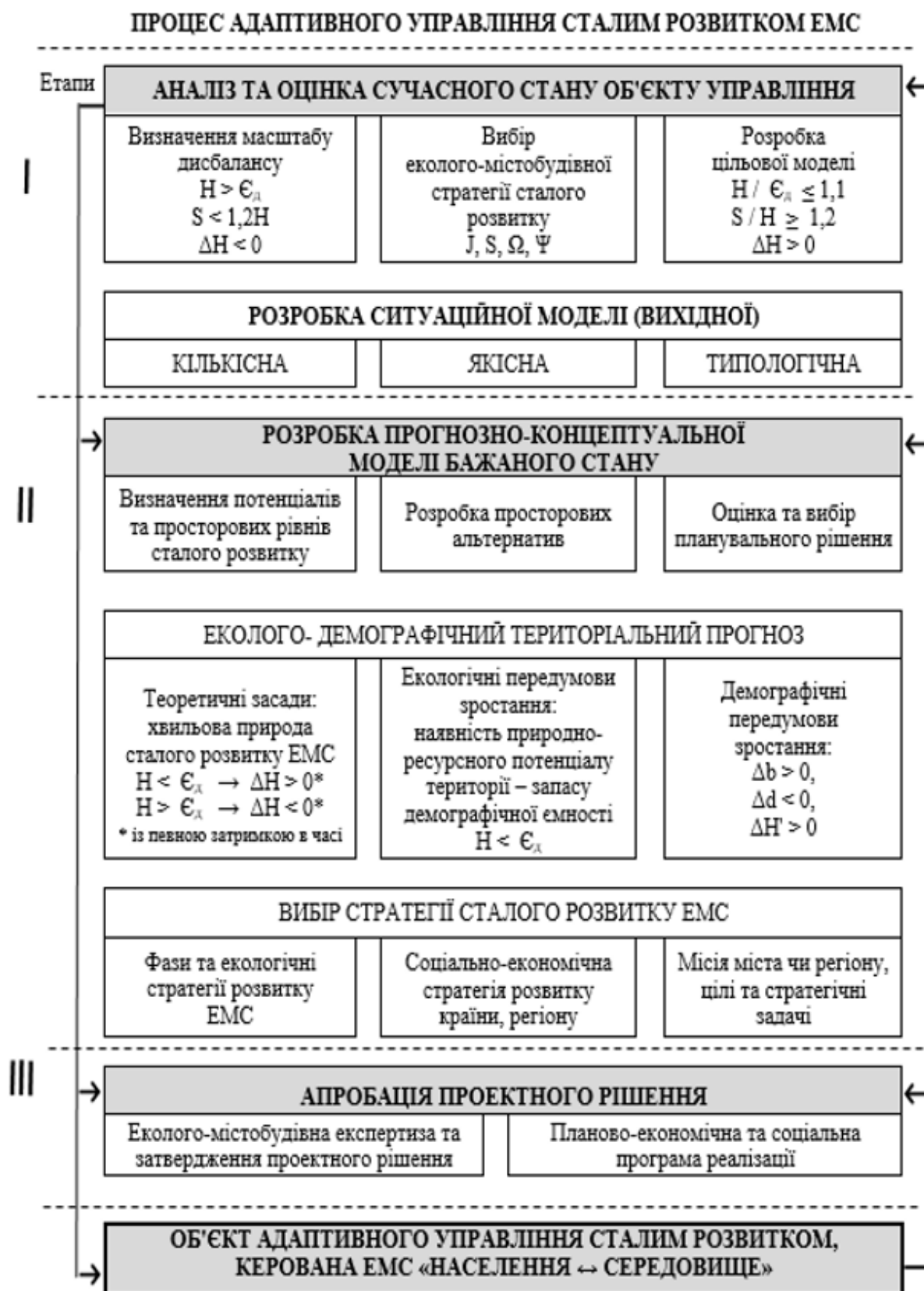
Попередній аналіз починається з аналізу самого туристичного об'єкту. Першою стадією аналізу є визначення стаціонарності об'єкту та необхідності його транслокації, якщо об'єкт знаходиться далеко від основних туристичних шляхів чи на забрудненій іонізуючим випромінюванням території, або ж під ризиком руйнування. Наступним аналізують тип туризму до якого відноситься відвідування об'єкту. Це може бути, ностальгічний туризм, індустриальний туризм, зелений туризм, етнографічний туризм, паломницький туризм та інше. Після цього проводять аналіз економічного потенціалу об'єкту, адже ці дані безпосередньо вплинуть на архітектурне середовище. Останнім досліджують інші специфічні особливості об'єкту, його культурну цінність, необхідність специфічних заходів, реставрації зокрема, його безпечність.

Другим етапом попереднього аналізу є визначення ділянки проектування, її меж. Для стаціонарних туристичних об'єктів і нестаціонарних, що не потребують транслокації ділянка обирається безпосередньо на місці об'єкта. Якщо необхідна транслокація, то ділянка підбирається на місці перетину туристичних маршрутів, з урахуванням вимог радіаційної безпеки та містобудівних особливостей.

Третім етапом попереднього аналізу глибше досліджуються містобудівні характеристики обраної ділянки та її оточення, визначається другорядні туристичні атрактори, історико-культурно цінна забудова, дисгармонійна забудова. Проводиться аналіз історичного розвитку території, рельєфу, виокремлення візуальних зв'язків. Проводиться фотофіксація.

Четвертим етапом визначають обмеження для проектування туристичної локації, виходячи з містобудівної ситуації на території, загальних правил для усієї зони відчуження і специфічних обмежень в залежності від типу туристичного об'єкту. У результаті аналізу створюється опорний план.

На останньому етапі попереднього аналізу визначається економічна концепція та виконується містобудівний розрахунок.



Етапи: I – Аналітично-інформаційний, II – Конструктивно-пошуковий, III – Операційний

Рис.3.3.1. Алгоритм створення туристичної локації в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС

Після попереднього аналізу виконується розробка проекту архітектурно-планувальної організації туристичної локації. Вона включає в себе функціональний розподіл, створення інфраструктури, визначення туристичних маршрутів, створення сценаріїв використання туристичного простору, зонування відповідно до радіаційної безпеки, інформаційне наповнення, тематичне зонування, створення закладів громадського обслуговування та житло для персоналу, забезпечення зручної транспортної доступності.

Окрім цього на архітектурно-планувальну організацію безпосередньо впливає тип туристичного об'єкту. В залежності від типу можуть бути використані різні прийоми і засоби організації туристичної локації.

Наприклад для екологічного туризму доцільно використовувати скайвеї, для індустріального туризму необхідне чітке зонування, при якому відвідувач не зможе зашкодити виробничому процесу. Паломницький туризм вимагає відповідності традиціям конкретної релігії. Для туристичних локацій «похмурого» туризму необхідна меморіалізація території.

Після проектування відбувається етап обговорення попереднього проекту. У ньому беруть участь спеціалісти і відповідальна організація управління Зоною відчуження.

Наступним етапом є коригування та розробка робочої документації, а останнім етапом слугує втілення проекту (рис.3.3.1.).

Висновки до розділу 3

Було проаналізовано туристичні маршрути Зони відчуження і обрано ділянку в місті Чорнобиль. Аналіз містобудівної ситуації дозволив виділити будівлі з історико-культурною цінністю, а також будівлі, що дисонують з середовищем. На основі досліджень було виконано опорний план.

Опрацювання містобудівної ситуації дозволило запроектувати музей під відкритим небом етнографічного спрямування. Заплановано будівництво в дві стадії, перша з яких полягатиме в будівництві скансену, друга – в будівництві багатофункціонального музейного комплексу, а також в створенні закладів громадського обслуговування і житла для персоналу. Концепція архітектурно-

планувальної організації полягає в насиченні простору громадською функцією, перетворення покинутої садибної забудови в високоякісне житло блокового типу, розширення озелених територій, створенні доступного комфортного багатофункціонального туристичного середовища музею. Було запропоновано приклади забудови та окремих елементів містобудівного середовища.

Було розроблено алгоритм створення туристичної локації в Зоні відчуження. Згідно з яким було виділено 5 етапів: попередній аналіз, розробка проекту архітектурно-планувальної організації туристичної локації, обговорення попереднього проекту, коригування і розробка робочої документації, втілення проекту.

РОЗДІЛ 4. ЕСТЕТИКА МІСТОБУДУВАННЯ

4.1. Художня концепція містобудівного об'єкту

4.1.1. Вербальний опис художньої концепції.

Обираючи основну художню концепцію ми опиралися, на те що відвідування етнографічного музею під відкритим небом – це подорож в минуле. Ураховуючи цивілізаційне значення аварії на ЧАЕС, також при проектуванні на території Зони відчуження існує необхідність думати про майбутнє, переосмислити зроблені помилки, а також цінувати вічне – культурні і духовні цінності.

Як результат було обрано стратегію визначити музей під відкритим небом як зону минулого, а територію сучасного музейного комплексу як зону майбутнього, де і відбуватиметься процес переосмислення. Розділяє ці дві зони пішохідна доріжка від церкви до площі зі скульптурою Архистратига Михаїла – зона вічного, символом вічного слугує пісочний годинник.

Як вже було сказано, особливістю дерев'яної архітектури Полісся є те що деякі технології збереглися з попередніх епох, таким чином що в прикладах дерев'яного будівництва 18-19 ст можна побачити особливості культури праславян. Тому доцільно в проектуванні скансену використовувати алузії на поселення 6-7 ст.

Іншою важливою відсилкою являється вибір характеру забудови музейного комплексу. Найяскравішим образом зони відчуження є 4 блок Чорнобильської атомної електростанції. На сьогоднішній день він має вигляд купола, що вражає своїми масштабами. У зоні переосмислення минулого було вирішено використати цей образ, і створити великий музейний простір під єдиним куполом.

Інші території фактично виконують функцію обслуговування цих зон. При виборі їх тематики ми опиралися на користувача архітектурного середовища: туриста та мешканця. Територія туриста поділяється на зону зустрічі і зону прощання, в той час як територія мешканця на зону активності і спокою, задля

забезпечення різноманітних сценаріїв способу життя на території в залежності від персональних уподобань (рис.4.1.1).

4.1.2. Зображення художньої концепції містобудівного об'єкту

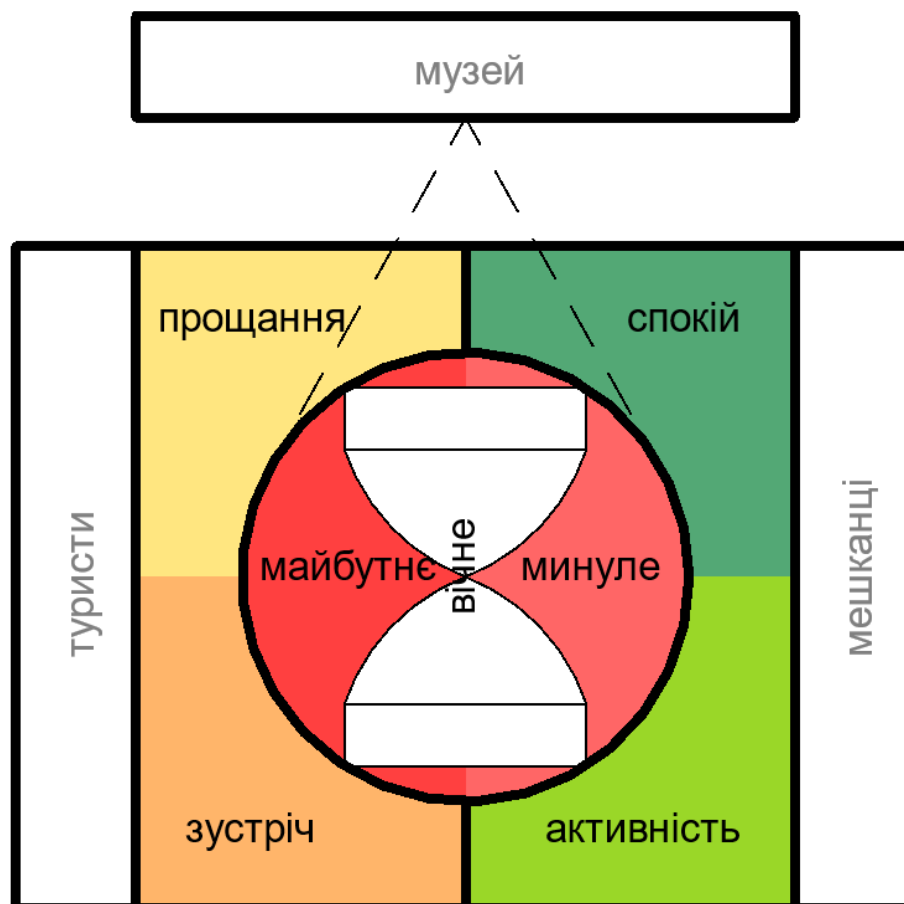


Рис.4.1.1. Схематичне зображення художньої концепції

4.2. Енерго-інформаційне моделювання художнього об'єкту

4.2.1. Тематичне зонування ділянки

Ділянка поділяється на сім зон, відповідно до художньої концепції (рис.4.2.1):

1. Зона минулого
2. Зона майбутнього
3. Зона вічного
4. Зона зустрічі
5. Зона прощання
6. Зона активності
7. Зона спокою



Рис.4.2.1. Схема тематичного зонування ділянки

У центрі ділянки знаходяться зони майбутнього, минулого і вічного. Усі ж інші зони оточують їх. Зона вічного навмисно має чітку форму двох трикутників, задля відображення її виняткового значення. Ця форма відображається також і в плануванні. При проектуванні пішохідної вулиці до церкви було використано прийом перебільшення перспективи, таким чином що інші зони ніби розступаються перед церквою. Також така форма є зображенням символу вічного – пісочного годинника.

Інші зони оточують музей. Їх тематика визначалася відповідно до характеру діяльності .

4.2.2. Сценарне моделювання туристичного середовища

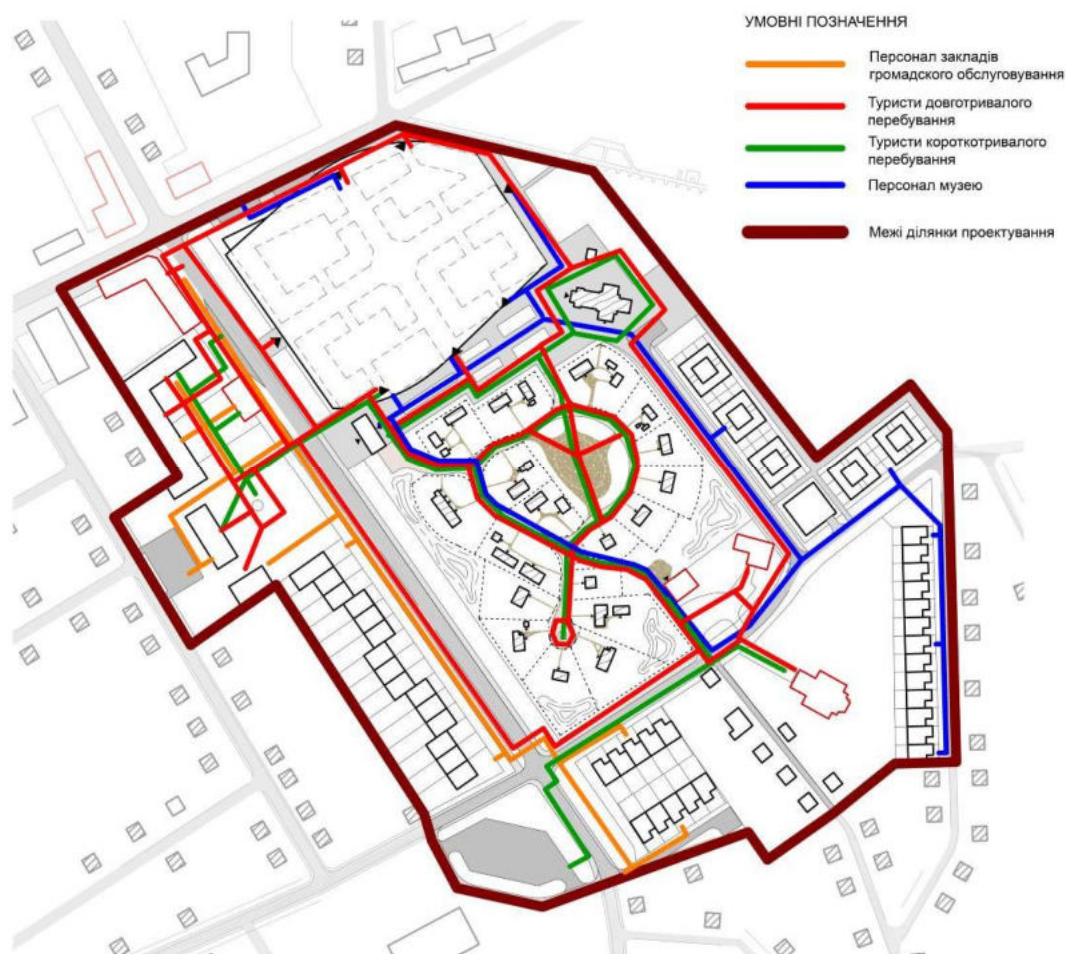


Рис.4.2.2. Схема сценарного моделювання

Усіх користувачів містобудівного середовища було розділено на 4 потоки (рис.4.2.2):

1. Туристи короткотривалого перебування
2. Туристи довготривалого перебування
3. Персонал закладів громадського обслуговування
4. Персонал музейного комплексу.

Туристи були розділені на дві групи – довготривалого і короткотривалого перебування в зв'язку з тим, що в залежності від типу туру відвідувач може мати різні можливості щодо перегляду туристичної локації. Якщо мета його поїздки ознайомлення з етнографією Полісся, то він проведе більше часу на території, залишиться в готелі. Якщо першочергова ціль – відвідання Прип'яті чи АЕС, скансен стане невеликою зупинкою на його шляху.

4.2.3. Програмування емоційних реакцій людини на оточення

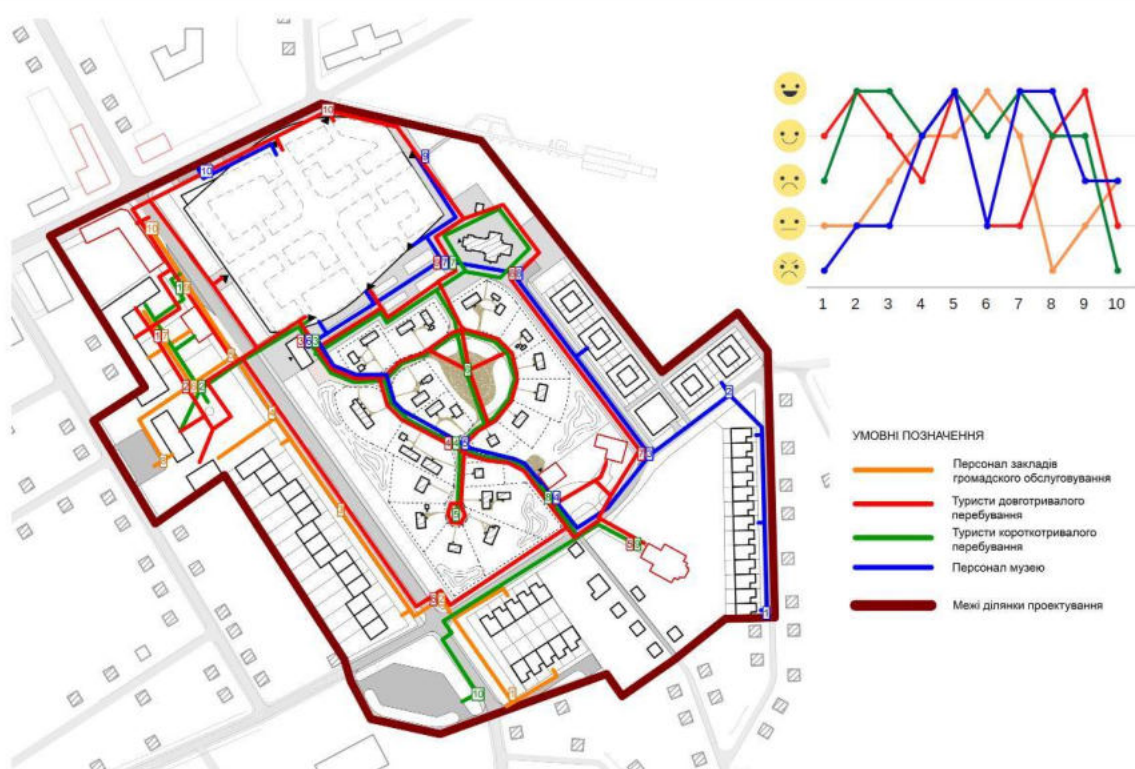


Рис.4.2.3. Схема програмування емоційних реакцій

У загальному проектоване середовище передбачає виникнення позитивних реакцій на середовище. Справа у тому що перебування в Зоні відчуження саме по собі викликає емоцію страху в людини, тому при проектуванні туристичного простору ми орієнтувались на заспокоєння і виникнення цікавості у відвідувача. Негативні емоції на ділянці в основному виникають на її межах в зонах сприйняття покинутої занедбанної забудови, зустріч з якою в Чорнобилі важко уникнути (рис.4.2.3).

4.3. Просторово-часове моделювання містобудівного об'єкту

4.3.1. Часове моделювання функціональних процесів

Найбільше часу на території проводять працівники. Туристи короткочасного перебування відвідують лише основні об'єкти, і витрачають менше часу. У той час як довготривалого перебування можуть відвідати 1 місце за один раз і повернутися наступного дня. Вони проводять більше часу на туристичній локації (рис.4.3.1).

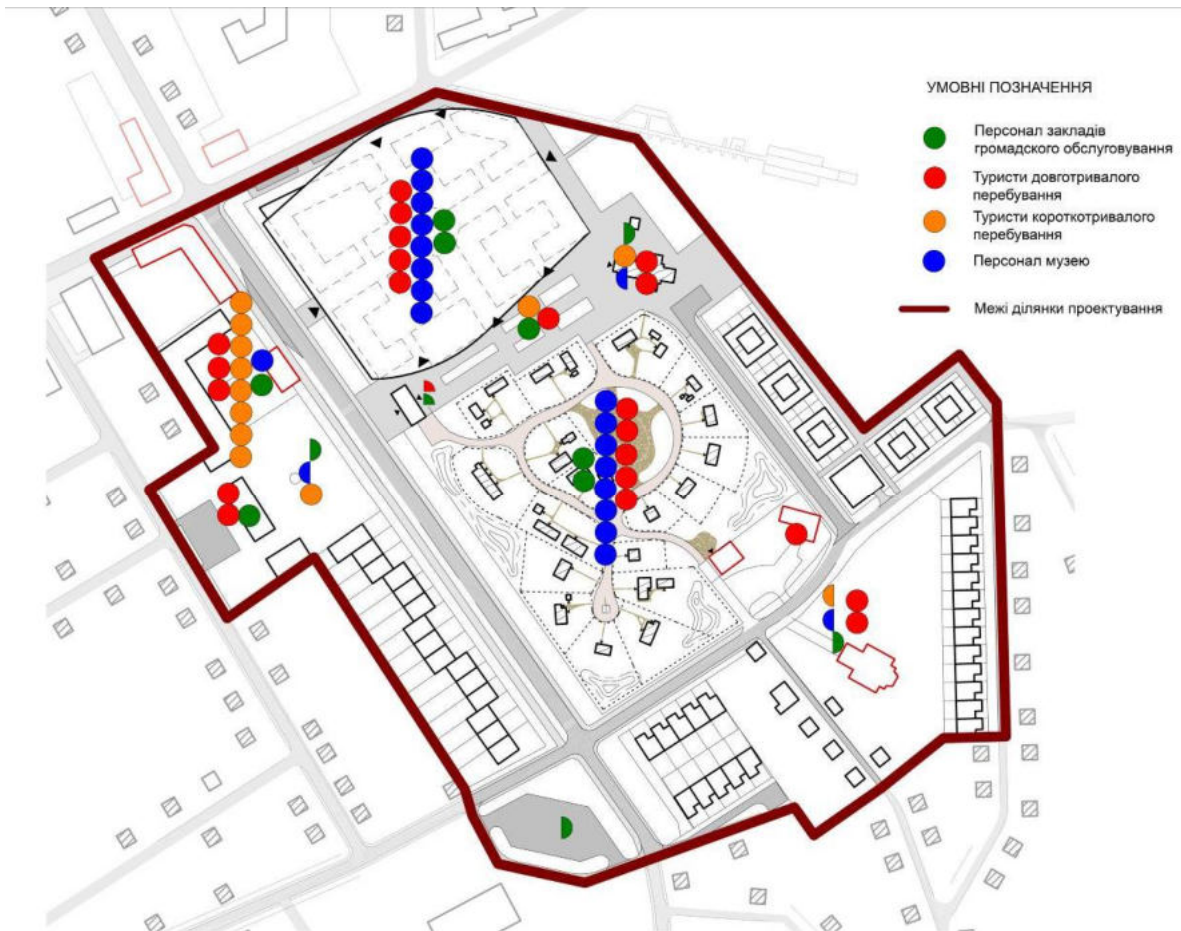


Рис.4.3.1. Схема часового моделювання функціональних процесів

4.3.2. Об'ємно-просторова композиція містобудівного об'єкту

У об'ємно-просторовому рішенні домінантами слугують Свято-Іллінська церква і церква Архистратига Михаїла. Найвні вісі 3 рангів. Осями першого рангу являються пішохідна вулиця а також проїзд до церкви. Активно використовуються візуальні осі. Зокрема це стосується осей другого рангу, що пронизують музей під відкритим небом по діагоналях і ведуть до домінант (рис.4.3.2.)

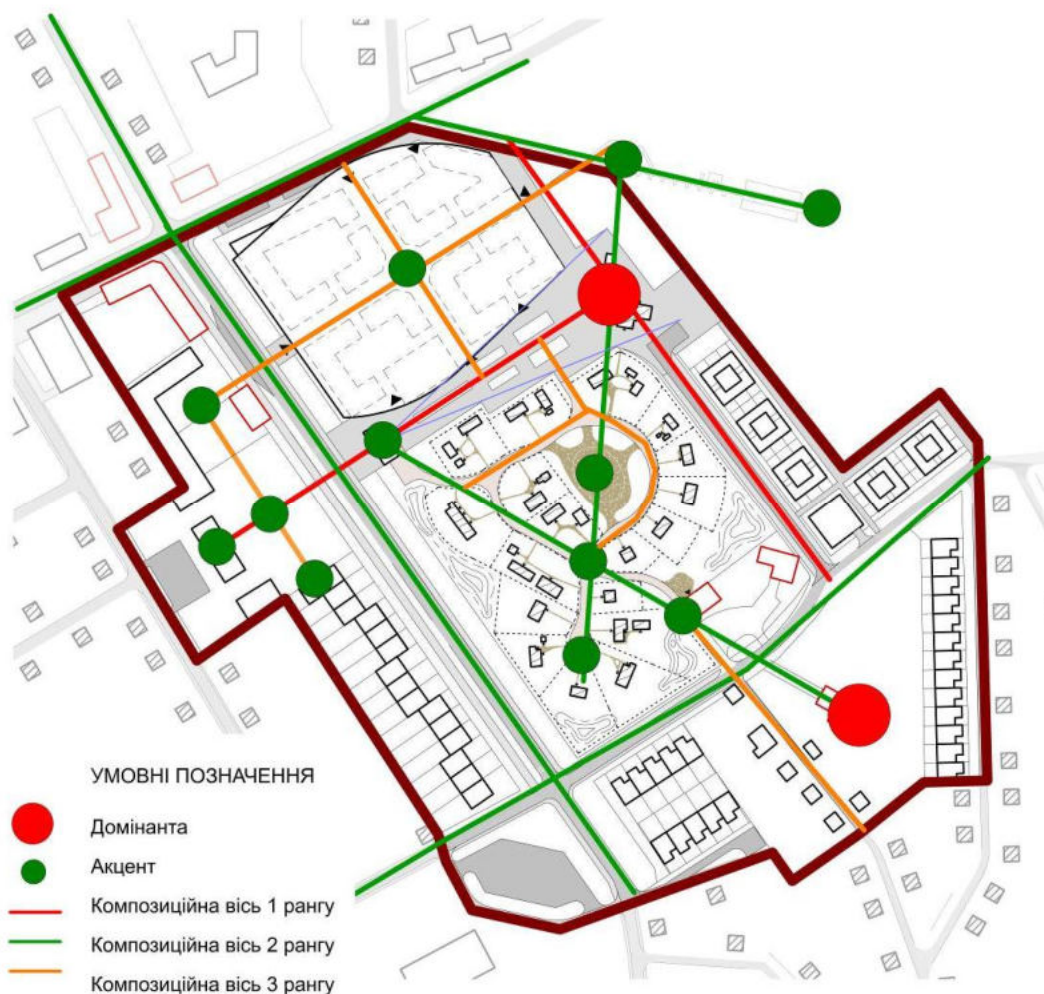


Рис.4.3.1. Схема об'ємно-просторової композиції містобудівного об'єкта

4.3.3. Підбір засобів виразності урбанізованого середовища

Задля надання виразності архітектурного образу середовища пропонується використати дзеркальні фасади на музейному комплексі зі сторони пішохідної вулиці для маскуванню урбанізованого середовища. Також для маскуванню і шумозахисту пропонується використати геопластику, яка буде алюзією на рови і вали поселень правслов'ян.

Для традиційного покриття селища 19 ст пропонується використати мощення з брукового каменю для основних пішохідних доріг і пісчане покриття для площі і стежок до хатин. У якості нестационарних меблів на ринковій площі можна використати сидіння з сіна.



Рис.4.3.1. Схема узгодження засобів виразності урбанізованого середовища

Висновки до розділу 4

Було визначено художню концепцію архітектурного середовища. Нею являється поділ музейної території на минуле, майбутнє і вічне. Для інших територій поділяються залежно від користувача. Для туристів – місце зустрічі і місце прощання. Для мешканців – місце активності і місце спокою.

Відповідно до художньої концепції здійснено тематичне зонування. Територія поділяється на 7 зон: зону минулого, зону майбутнього, зону вічного, зону зустрічі, зону прощання, зону активності, зону спокою.

Розроблено сценарне моделювання території, для чого було виділено потоки персоналу музею, персоналу закладів громадського обслуговування, туристів короткотривалого перебування і туристів довготривалого перебування.

У результаті виділення цих потоків, було розроблено програмування емоційних реакцій на містобудівний об'єкт. Головна задача полягала у заспокоєнні і спробі зацікавлення відвідувачів.

Було виконано часове моделювання функціональних процесів, що дозволило визначити час, протягом якого різні типи відвідувачів будуть знаходитися на окремих ділянках території.

Об'ємно-просторова композиція містобудівного об'єкту спрямована на найкраще сприйняття домінант забудови, а саме Свято-Іллінської і Михайлівської церкви.

Засобами виразності було обрано геопластику, використання дзеркальних фасадів, гіперболізованої перспективи біля церкви а також використання куполоподібного накриття над музейним комплексом, що символізуватиме 4 реактор Чорнобильської АЕС.

РОЗДІЛ 5. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

Цивільний захист України - це державна система органів управління, сил і засобів, для організації та забезпечення захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного, екологічного, природного та воєнного характеру.

Надзвичайна ситуація (НС) - це порушення нормальних умов життя та діяльності людей на об'єкті або території, спричинене аварією, катастрофою, стихійним, епідемією, епізоотією, епіфітотією, великою пожежею, застосуванням засобів ураження, що призвели або можуть призвести до загибелі людей і матеріальних втрат.

Серед загальних ознак надзвичайної ситуації можна назвати

- Загроза життя людини
- Відносно вагоме погіршення стану довкілля
- Матеріальні збитки від ситуації
- Суттєве погіршення умов життя населення

Постанова КМУ № 368 від 24 березня 2004 році «Про затвердження Порядку класифікації надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру за їх рівнем» визначає в якості основної основи класифікації такі характеристики як технічні і матеріальні ресурси, необхідні для їх усунення а також кількість завданих ситуацією травм.

Надзвичайні ситуації можуть виникнути і негативно вплинути на розвиток бізнесу і життя населення, тому важливо їх правильно визначати. Згідно з класифікацією в Україні надзвичайні ситуації поділяються за наступними ознаками:

- за галуззю;
- за масштабом можливих наслідків.

Антропогенні надзвичайні ситуації - це наслідки транспортних аварій, катастроф, пожеж, неспровокованих вибухів або їх загроз, аварій з викидом (загрозою викиду) небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин,

раптове руйнування будівель і споруд та аварійних енергосистем. нещасні випадки на дамбі, дамбі і т. д [43].

Надзвичайні ситуації природного характеру - це наслідки небезпечних геологічних, метеорологічних, гідрологічних, морських і прісноводних явищ, деградації ґрунтів чи надр, природні пожежі, змін в стані повітряного басейну, інфекційних захворювань людей, сільськогосподарських тварин, масового знищення хвороба і ресурси хвороби [43].

Антиконституційний напрямок надзвичайних ситуацій - це нефактична або фактична загроза терористичного акту (збройний напад, захоплення і затримання важливих об'єктів ядерних хартій і матеріалів, систем зв'язку і телекомунікацій, напад чи спроба нападу на літак або екіпаж), викрадення (спроба викрасти) або знищення кораблів, установка вибухових речовин в громадських місцях, крадіжка зброї, виявлення застарілих боєприпасів і багато іншого [43].

Військовими надзвичайними ситуаціями є ситуації, пов'язані з наслідками застосування зброї масового знищення або звичайних засобів знищення, коли вторинний збиток населенню є результатом руйнування атомних і гідроелектростанцій, зберігання і зберігання радіоактивних та токсичних речовин і відходи, відходи, токсичні, сильні речовини, токсичні відходи, транспортні і інженерні комунікації [43].

За масштабом поширення з урахуванням тяжких наслідків надзвичайної ситуації можуть бути:

- Загальнодержавного рівня;
- регіонального рівня;
- місцевого рівня;
- об'єктового рівня [43].

За швидкістю і раптовістю протікання НС класифікують на:

- Раптові (вибухи, землетруси, транспортні аварії та катастрофи);
- надзвичайні ситуації, які швидко поширюються (аварії з викидом СДОР, утворення хвиль прориву на гідрологічних спорудах, пожежі, тощо);

- надзвичайні ситуації, які поширюються з помірною швидкістю (аварії з викидом радіоактивних речовин, аварії на комунально-енергетичних мережах);
- надзвичайні ситуації, яка повільно поширюється (посухи, епідемія, екологічно небезпечні явища) [43];

Завдання Цивільного захисту України:

- Запобігання виникненню надзвичайних ситуацій техногенного походження і вжиття заходів для зменшення збитків та втрат у разі аварій, катастроф, вибухів, великих пожеж і стихійних лих;
- Оповіщення населення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій у мирний і воєнний час та постійне інформування його про наявну обстановку;
- захист населення від наслідків стихійних лих, аварій, катастроф, великих пожеж і застосованих засобів ураження;
- організація життєзабезпечення населення під час аварій, катастроф, стихійного лиха та у воєнний час;
- організація та проведення рятувальних та інших невідкладних робіт у районах лиха і осередках ураження[43].

5.1. Коротка характеристика об'єкту проектування

Характеристика району забудови

Зона відчуження Чорнобильської АЕС розташована в Іванківському районі Київської області. Місто Чорнобиль знаходиться ближче до східного краю Зони відчуження і Київської області.

Внаслідок пропускнуго режиму в'їзд відвідувачів можливий тільки через КПП «Дитятки».

Поблизу міста проходить Автошлях Р 56 — автомобільний шлях національного значення Чернігів — Пакуль — Славутич — Славутич (пункт контролю) — Чорнобиль.

Чорнобиль омивають найбільші річки регіону Прип'ять і Уж, що мають широкі до 5-7 км заплавні зниження з вираженими надзаплавними терасами.

Клімат регіону, в якому знаходиться Чорнобиль - помірно-континентальний з відносно теплим вологим літом і м'якою зимою (рис. 5.1.1, рис. 5.1.2) [45].

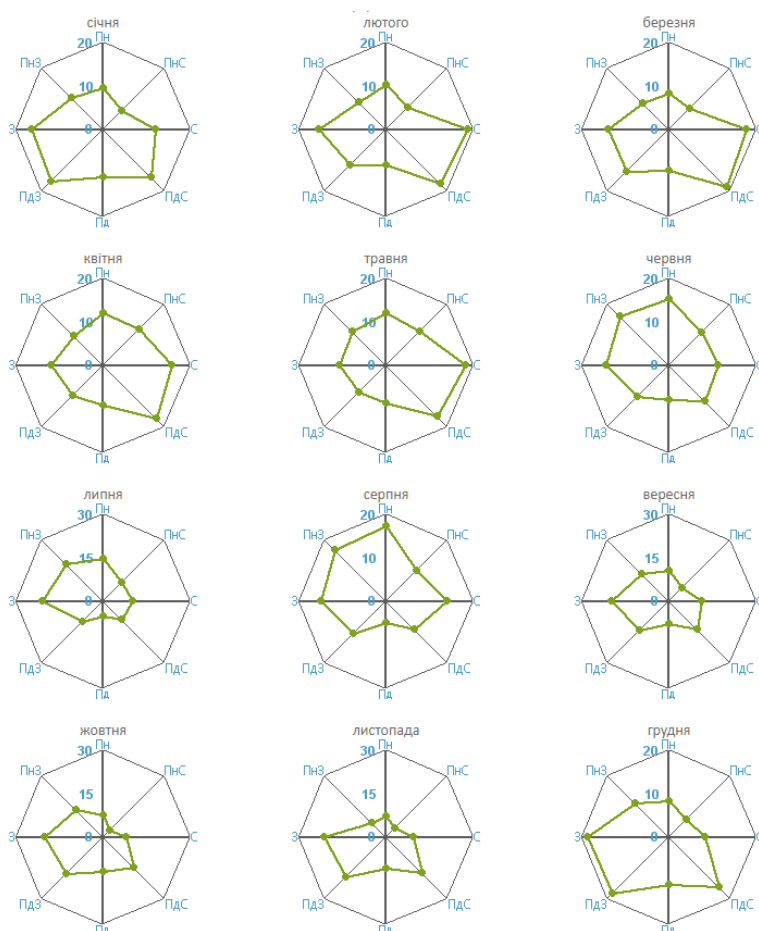


Рис. 5.1.1. Повторюваність вітру і шпилью у відсотках [46]

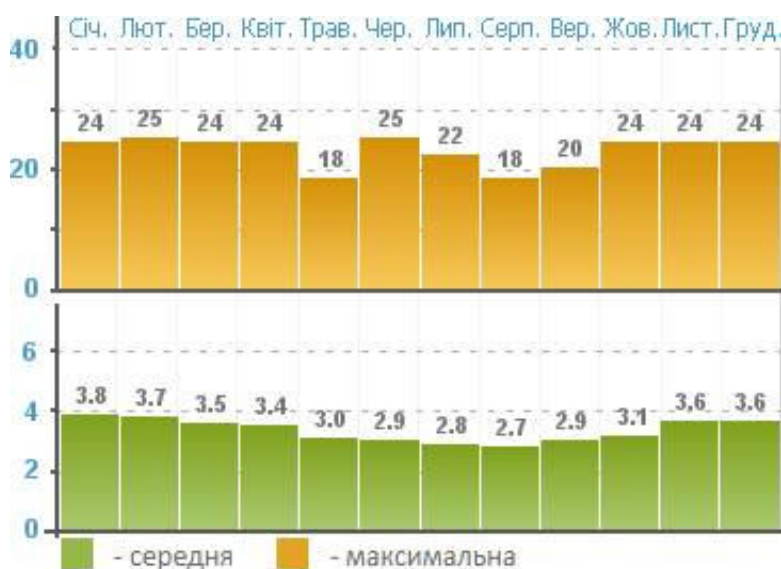


Рис. 5.1.2. Швидкість вітру [46]

Середньомісячна температура повітря (рис. 5.1.3):

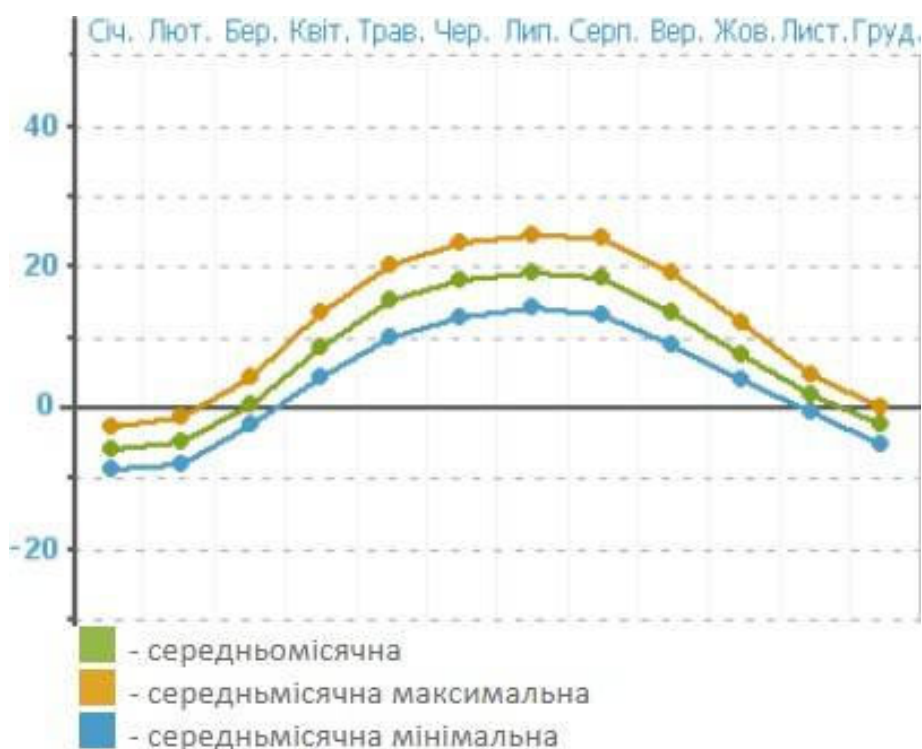


Рис. 5.1.3. Середньомісячна температура повітря [46]

Після аварії на Чорнобильській АЕС у повітря потрапила велика кількість радіоактивних частинок (рис.5.1.4, рис. 5.1.5, рис. 5.1.6). Через це було прийняте рішення про евакуацію місцевого населення.



Рис. 5.1.4 Картошхема забруднення зони відчуження Цезієм-137 [47]



Рис. 5.1.5 Картосхема забруднення зони відчуження ізотопами Плутонію [47]



Рис. 5.1.6 Картосхема забруднення зони відчуження ізотопами Стронцію-90 [47]

Коротка характеристика об'єкту, що проектується

Об'єктом проектування є новий етнографічний музей під відкритим небом «Традиційне Чорнобильське Полісся».

Знаходиться у місті Чорнобиль у східній його частині (рис. 5.1.7). Площа ділянки забудови складає 3 га.

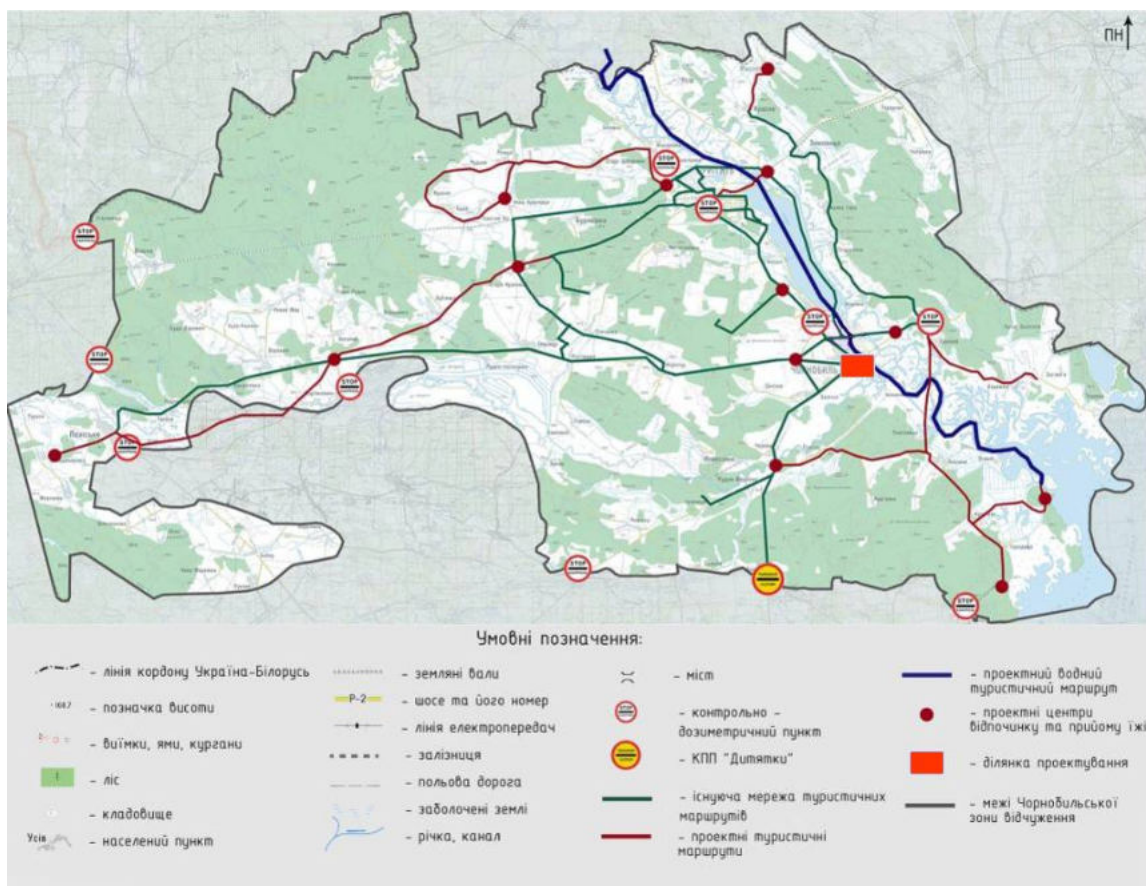


Рис. 5.1.7. Карта туристичних маршрутів з ділянкою проектування

Максимальна кількість відвідувачів, які перебувають в музеї у одночасно - 180 осіб.

Разом із обслуговуючим персоналом – 200 осіб.

5.2. Обґрунтування та прийняття рішень з питань Цивільного захисту

Аналіз потенційно небезпечних об'єктів в районі проектування

Ділянка проектування розташована на відстані 15,77 км від Чорнобильської атомної електростанції, тому має велику ймовірність радіоактивного ураження внаслідок можливого вибуху. (Рис. 5.2.1.)

Висновок: Використовуючи виявлені дані, виконуємо оцінку та прораховуємо необхідні ресурси для евакуації населення при прогнозованій аварії на Чорнобильській атомній електростанції.

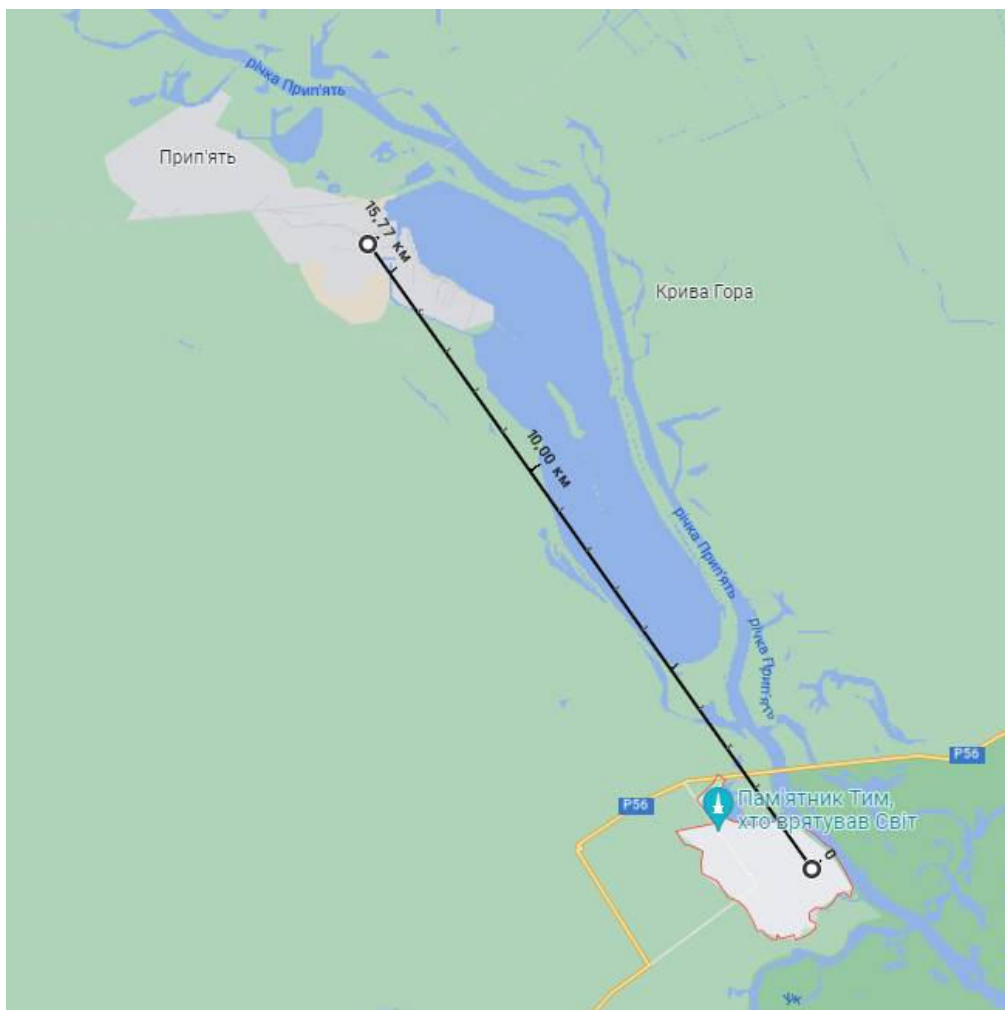


Рис. 5.2.1. Відстань від ділянки проектування до потенційно небезпечного об'єкту [52]

Визначення ураження території від аварії на потенційно небезпечному об'єкті

Вихідні дані

- об'єкт, що проектується потрапляє в зону надзвичайної ситуації;
- віддалення об'єкту від центру вибуху – 15,8 км;
- тип ядерного реактора – РБМК-1000;
- потужність ядерного вибуху – $q = 20$ кт
- тип вибуху – наземний;
- швидкість середнього вітру – 10 км/год.

Рішення:

а) Користуючись даними Таблиці № 2 [50] знаходимо межі зон забруднення в районі вибуху (рис. 5.2.2), враховуючи його потужність – 20 кт і швидкість вітру – 10 км/год.

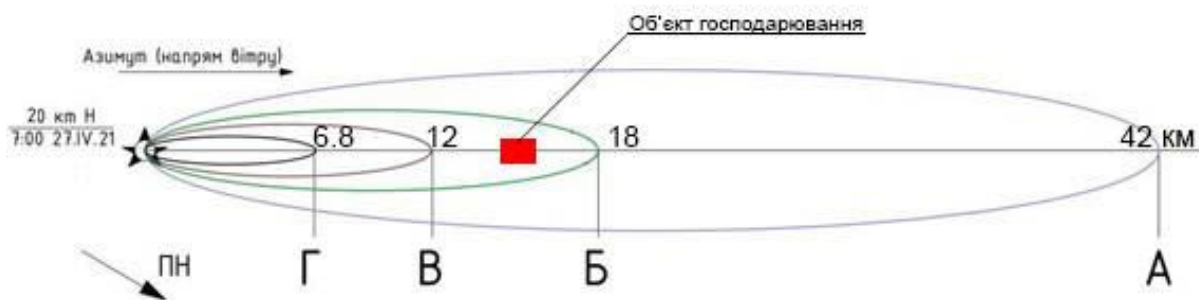


Рис. 5.2.2. Схема прогнозу зон ураження

Висновок: Об'єкт знаходиться в зоні Б – небезпечного радіоактивного зараження.

б) Час випадання радіоактивних речовин (час початку радіоактивного зараження $t_{\text{п}}$) визначають за формулою:

$$t_{\text{п}} = R / V + 1 \text{ год}$$

де R – відстань від центру вибуху до даного об'єкту, км;

V – швидкість середнього вітру, км/год.

$$t_{\text{п}} = 15,8 / (10 + 1) = 1,44 \text{ (год)}$$

в) Рівень радіації на час утворення радіоактивного зараження після вибуху на об'єкті визначаємо за формулою:

$$P_t = P_1 \cdot t_{\text{п}}^{-1,2}$$

де P_1 – рівень радіації після вибуху (в зоні Б) = 80 Р/год. (табл. 3)

$$P_t = 80 \cdot 1,44^{-1,2} = 51,65 \text{ (Р/год)}$$

Висновок: Рівень радіаційного забруднення на об'єкті після вибуху з урахуванням відстані та швидкості середнього вітру буде становити 51,65 Р/год. Ділянка проектування відноситься до зони небезпечного радіаційного зараження і потребує відповідних заходів з цивільного захисту. Виходячи з особливостей проекту приймаємо рішення про евакуацію населення до безпечного місця розташування.

Таблиця 3 [44]

Розміри зон радіоактивного забруднення при ядерних вибухах різної потужності і швидкості середнього вітру

Потужність вибуху, кт	Швидкість середнього вітру, км/год	Розміри зон і еталонний рівень радіації, км			
		А – 8 Р/год	Б – 80 Р/год	В – 240 Р/год	Г – 800 Р/год
1	10	11 – 2,1	4,6 - 1	2,8 – 0,6	1,4 – 0,3
	25	15 – 28	5,3 – 1	2,7 – 0,6	1,2 – 0,2
	50	19 – 2,6	5,2 – 0,9	2,4 – 0,5	1,1 – 0,2
	75	20 – 2,6	4,9 – 0,8	2,2 – 0,5	1,1 – 0,2
10	10	30 – 4,6	13 – 2,3	8,5 – 1,5	5 – 0,8
	25	43 – 5,7	17 – 2,5	9,9 – 1,5	4,9 – 0,8
	50	54 – 6,4	19 – 2,5	9,7 – 1,4	4,3 – 0,7
	75	61 – 6,7	18 – 2,3	9,2 – 1,3	4 – 0,7
20	10	42 – 5,8	18 – 2,9	12 - 2	6,8 – 1,1
	25	58 – 7,2	24 – 3,3	14 – 1,9	6,6 – 1,1
	50	74 – 8,3	27 – 3,3	14 – 1,9	6,5 – 1
	75	83 – 8,7	26 – 3,2	14 – 1,8	5,8 – 0,9
50	10	62 – 7,8	27 - 4	18 – 2,8	11 – 1,7
	25	87 – 9,9	36 – 4,7	23 – 3	12 – 1,7
	50	111 – 11	43 – 4,7	23 – 3	12 – 1,5
	75	126 – 12	45 – 4,7	23 – 2,8	11 – 1,4
100	10	83 – 10	36 – 5,1	24 – 3,6	15 – 2,2
	25	116 – 12	49 – 6,1	31 – 4	18 – 2,2
	50	150 – 14	60 – 6,4	35 – 3,9	17 – 2
	75	175 – 15	64 – 6,3	35 – 3,8	17 – 1,9
200	25	157 – 15	67 – 7,8	43 – 5,3	26 – 2,8
	50	200 – 18	83 – 8,4	50 – 5,3	26 – 2,7
	75	223 – 20	90 – 8,4	50 – 5,3	25 – 2,6
500	25	321 – 21	100 – 10	65 – 7,4	41 – 4,3
	50	300 – 25	125 – 12	78 – 7,7	42 – 4,3
	75	346 – 27	140 – 12	83 – 7,7	39 – 4
1000	25	309 – 26	135 – 13	89 – 9,5	55 – 5,7
	50	402 – 31	170 – 15	109 – 10	61 – 5,6
	75	466 – 34	192 – 16	118 – 10	60 – 5,6
2000	25	413 – 32	182 – 17	121 – 12	62 – 7,0
	50	538 – 39	231 – 19	149 – 13	88 – 7,3
	75	626 – 43	262 – 21	165 – 13	91 – 7,5
5000	50	772 – 52	343 – 27	225 – 19	138 – 11
	75	920 - 58	393 – 29	253 – 20	149 – 10
	100	1035 – 62	430 – 30	270 – 20	153 – 11

Примітка: - перша група чисел – довжина зони, друга – ширина.

Прийняття рішення з питань Цивільного захисту на об'єкті проектування

Враховуючи, що на ділянці досить високий рівень радіаційного фону не рекомендується проводити земельні роботи, адже більша частина радіонуклідів міститься у вигляді радіоактивного пилу у верхніх шарах ґрунту. Через великі економічні витрати при влаштуванні сховищ, а також враховуючи вірогідність потрапляння території об'єкту в зону можливого радіаційного ураження, найбільш обґрунтованим заходом цивільного захисту в умовах надзвичайної ситуації – передбачити евакуацію.

5.3. Розрахунок заходів Цивільного захисту на об'єкті, що проектується

Розрахунок заходу цивільного захисту

Евакуація - комплекс заходів щодо організованого вивозу (виводу) з міст персоналу об'єктів економіки, які припинили свою роботу в умовах надзвичайної ситуації, а також решти населення [49].

Евакуація і розосередження населення може проводитися за такими принципами:

- виробничому, тобто вивезення персоналу об'єктів економіки з членами сімей по підприємствах силами і засобами об'єктів економіки. Цей принцип допомагає зберегти цілісність колективу об'єкта і більш чітко спланувати і провести евакуацію і розосередження;

- територіальному, тобто силами і засобами адміністрації міста. Евакуюється частина населення, не зайнята на виробництві і та, що не є членами сімей персоналу об'єктів народного господарства.

Транспортом вивозяться розосереджується, формування цивільної оборони, хворі, особи похилого віку, інваліди, жінки з дітьми до 10 років. Решта категорії громадян виводяться пішки до пункту проміжної евакуації. Райони евакуації і розосередження в замській зоні узгоджуються з органами місцевої виконавчої влади та цивільної оборони. Весь фонд житлових, адміністративних і громадських будівель в районах евакуації передається в

розпорядження начальників цивільної оборони - керівників місцевих органів виконавчої влади. Городяни розміщуються в них на підставі ордерів, виданих цими органами.

Для підготовки до евакуації завчасно проводять підготовчі заходи:

- розробка планів евакуації на підприємствах, узгоджених з органами влади; план включає маршрут, місця малих і великих привалів, графік вивезення із зон ураження, райони евакуації, транспортні засоби евакуації, забезпечення засобами індивідуального захисту, продуктами;

- підготовка системи пунктів тимчасового розміщення і тривалого проживання населення, підготовка транспорту;

- підготовка виробничого персоналу і населення до евакуації шляхом проведення спеціальних занять і навчань;

- розробка схеми евакуації - нанесення на план місцевості маршрутів, місць привалів, пунктів харчування і медичного обслуговування, видачі засобів індивідуального захисту, збірних і приймальних евакопунктів і т.д. [50].

Для евакуації населення із зон радіоактивного забруднення навколо атомних електростанцій визначається не менше двох районів для розміщення евакуйованого населення в протилежних напрямках, з урахуванням переважаючого напрямку вітру для цієї місцевості. Виконавчі органи, на території яких планується розмістити евакуйовану популяцію з радіоактивних зон забруднення навколо АЕС, районів катастрофічних повеней та землетрусів; видає ордери на право займання громадських будівель та приміщень.

Комісії з евакуації очолюють заступники керівників органів виконавчої влади, відповідальні за планування, організацію, евакуацію, прийом та розміщення населення. Секретарями цих комісій призначаються працівники уповноважений органів з управління надзвичайними ситуаціями та для захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. [49].

Основні рішення щодо евакуації людей.

Евакуація проводиться пішки та автобусами для людей літнього віку та людей з обмеженими можливостями. Найближчим приймальним евакуаційним

Піші маршрути для відвідувачів та персоналу (200 осіб) організовано як одна колона на 200 чоловік. Необхідна кількість автобусів для людей з обмеженими можливостями (40 осіб) - 1 шт.

Висновки до розділу 5

Музей під відкритим небом розташовується в зоні можливого радіоактивного ураження внаслідок аварії на потенційно небезпечному об'єкті – промисловому підприємстві Чорнобильській атомній електростанції.

Розроблені заходи з цивільного захисту, що забезпечать евакуацію відвідувачів та персоналу до безпечного місця перебування. При правильній організації евакуації з проєктованої території відвідувачі і персонал своєчасно уникнуть ризику радіоактивного опромінення.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз наукових досліджень показав, що тема організації туристичних локацій у Зоні відчуження ЧАЕС є недостатньо дослідженою. У працях що стосуються туристичного середовища, принципи архітектурно-планувальної організації розробляються відповідно до функцій традиційних видів туризму. У той час як на території домінують малодосліджені види туризму, такі як «похмурий» туризм, індустриальний туризм, ностальгічний туризм та інші. Тим не менш науковці чітко артикулюють необхідність розробки містобудівної документації для Зони відчуження, і ця необхідність зростає з кожним роком разом з потоком туристів.

2. Оскільки аналогічних прикладів об'єктів до Зони відчуження ЧАЕС немає було проведено аналіз практичного вирішення схожих туристичних локацій, а також досвід проектування на даній території. Аналіз дав змогу вивести характерні для Зони відчуження ЧАЕС вимоги та прийоми з формування туристичного простору

3. Було визначено, що на проектування у Зоні відчуження впливає багато факторів, зокрема: екологічні, етичні, природньо-кліматичні, соціальні а також фактори безпеки. Серед умов архітектурно-планувальної організації туристичного простору можна назвати обмеження ділянок з високою ймовірністю обвалів конструкції, захист відвідувачів і персоналу від іонізуючого випромінювання, обмеження навколо природо-охоронних зон Зони відчуження, обмеження зонування і режиму перебування відвідувачів, санітарно-захисні зони водойм, обмеження щодо охорони об'єктів історико-культурної спадщини, обмеження на види діяльності відвідувачів а також естетичні умови.

4. На вимоги щодо проектування архітектурно-містобудівного середовища безпосередньо впливають умови архітектурного проектування в Зоні відчуження. Таким чином було виявлено 3 основні типи вимог : вимоги безпеки (специфічні і загальні), вимоги щодо охорони пам'яток культури і історії і природоохоронних територій, вимоги комфорту.

5. Після опрацювання досвіду проектування подібних туристичних локацій з'явилася можливість виокремити окремі прийоми формування туристичного простору в Зоні відчуження. А саме прийоми радіоактивного захисту, прийоми символічної реконструкції, прийоми переносу.

6. Теоретичне опрацювання матеріалів, зокрема систематизація прийомів і вимог до туристичного середовища на території, дозволило визначити такі принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС : принцип «подвійної дестинації», принцип «взаємобезпечності», принцип «збереження пам'яті»

7. Було проаналізовано туристичні маршрути Зони відчуження і обрано ділянку для проектування музею під відкритим небом в місті Чорнобиль. Аналіз містобудівної ситуації дозволив виділити будівлі з історико-культурною цінністю, а також будівлі, що дисонують з середовищем. На основі досліджень було виконано історико-архітектурний опорний план.

8. Після попереднього аналізу містобудівної ситуації було здійснене експериментальне проектування музею під відкритим небом. Виходячи зі специфіки об'єкту було заплановано будівництво в дві стадії, будівництво безпосередньо скансену, друга – будівництво багатофункціонального музейного комплексу, а також в створенні закладів громадського обслуговування і житла для персоналу відповідно до економічної і демографічної стратегії. Основою для архітектурно-планувальної організації стала необхідність насичення простору громадською функцією і ліквідація дисгармонійної колишньої садибної забудови, шляхом перетворення її в туристичні локації та високоякісне житло блокованого типу. Було запропоновано приклади забудови та окремих елементів містобудівного середовища.

9. Досвід проектування було використано в формулюванні алгоритму створення туристичної локації в Зоні відчуження. Алгоритм полягає в 5 основних етапах: попередній аналіз, розробка проекту архітектурно-

планувальної організації туристичної локації, обговорення попереднього проекту, коригування і розробка робочої документації, втілення проекту.

10. У розділі 4 було обгрунтовано художню концепцію архітектурного середовища, а саме поділ музейної території на минуле, майбутнє і вічне. Тематика інших території залежить від основного відвідувача. Для туристів – місце зустрічі і місце прощання. Для мешканців – місце активності і місце спокою. Таким чином територія поділяється на 7 зон: зону минулого, зону майбутнього, зону вічного, зону зустрічі, зону прощання, зону активності, зону спокою.

11. Під час сценарного моделювання території було виділено різноманітні потоки пішохідного руху: потоки персоналу музею, персоналу закладів громадського обслуговування, туристів короткотривалого перебування і туристів довготривалого перебування. На їх основі розроблено програмування емоційних реакцій на містобудівний об'єкт, головна задача якого полягала у заспокоєнні і спробі зацікавлення відвідувачів.

12. Часове моделювання функціональних процесів дозволило визначити час використання функціональних зон різними типами відвідувачів. Об'ємно-просторова композиція містобудівного об'єкту була спрямована на найкраще сприйняття домінант забудови, а саме Свято-Іллінської і Михайлівської церкви. Було обрано засоби виразності, а саме геоластику, використання дзеркальних фасадів, гіперболізованої перспективи і використання куполоподібного накриття над музейним комплексом, що символізуватиме 4 реактор Чорнобильської АЕС.

13. У розділі 5 було визначено, що ділянка проектування розташовується в зоні можливого радіоактивного ураження внаслідок аварії на Чорнобильській атомній електростанції. Після чого, були розроблені заходи з цивільного захисту, а саме евакуація відвідувачів та персоналу до безпечного місця, таким чином, що правильна організація евакуації з музею під відкритим небом дозволить відвідувачам і персоналу своєчасно уникнути небезпеки радіоактивного опромінення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Войко Н. Ю. Типологія міських відкритих громадських просторів / Н. Ю. Войко, О. Ю. Добровольська // Містобудування та територіальне планування. - 2019. - Вип. 69. - С. 33-44
2. Діяльність України в ООН з Чорнобильської проблематики // Постійне представництво України при ООН в Нью-Йорку. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://ukraineun.org/ukraine-and-un/chernobyl-catastrophe/>
3. Добровольська О. Ю. Принципи ландшафтної організації відкритих громадських просторів. // Науковий вісник будівництва, 2019 - т. 96, №2(1)-С. 167-175
4. Екологія в архітектурі і містобудуванні : навч. посібник / С. П. Цигичко;Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х : ХНАМГ, 2012. – 146 с.
5. Закон України «Про правовий режим території, що зазнала радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи» [Електронний ресурс] Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/791%D0%B0-12#Text>
6. Крижановська Н.Я. Дизайн предметно-просторового середовища: конспект лекцій / Н. . Крижановська ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2018. – 36 с.
7. Ольборзька хартія «Міста Європи на шляху до сталого розвитку» [Електронний ресурс] Режим доступу <https://web.archive.org/web/20130613030243>
8. Панченко Т. Ф. Культурні ресурси як основний чинник сталого розвитку туризму / Т. Панченко // Досвід та перспективи розвитку міст України. - 2013. - Вип. 24. - С. 62-69.
9. Панченко Т.Ф. Туристичне середовище: архіт., природа, інфра-структура / Т.Ф.Панченко. – К.: Логос, 2009. – 176 с.
10. Пантюхіна О. Ю. Туристичне середовище – підходи до типології // Архітектурний вісник КНУБА : наук.-вироб. зб. / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. ; відп. ред. П. М. Куліков. – Київ : КНУБА, 2015. – Вип. 5. – С. 155-160.

11. Планові поїздки в Прип'ять та Чорнобильську зону відчуження // Чорнобиль Тур. Національний провайдер екскурсій в Чорнобильську зону. [Електронний ресурс] Режим доступу: https://www.chernobyl-tour.com/ekskursii_v_pripyat_chernobyl_ua.html

12. Резолюція щодо зміцнення міжнародного співробітництва та координація зусиль у справі вивчення, пом'якшення та мінімізації наслідків Чорнобильської катастрофи. [Електронний ресурс] Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_h47#Text

13. Стратегічний план соціально-економічного розвитку м. Славутич до 2020 р, ухвалений Славутицькою міською радою 2001 р. [Електронний ресурс] Режим доступу : <http://e-slavutich.gov.ua/Entrepreneurs/SitePages/DevelopmentStrategy.aspx>

14. Стратегія розвитку ЗВ на 2021-2030 роки// Державне агенство України з управління зоною відчуження. 1 грудня 2020. [Електронний ресурс] Режим доступу: [http://dazv.gov.ua/konsultatsiji-z-gromadskistyuu/publichni-gromadski-obgovorennya /povidomlennya-pro-oprilyudnennya-6.html](http://dazv.gov.ua/konsultatsiji-z-gromadskistyuu/publichni-gromadski-obgovorennnya/povidomlennya-pro-oprilyudnennya-6.html) (дата звернення 22.01.2021)

15. Устінова І.І. Еколого-містобудівне обґрунтування проектних рішень // Містобудування та територіальне планування. - К.:КНУБА.-2004.- Вип.18. - С. 244-253.

16. Ревіталізація чорнобильської зони. Розробка об'єктів туристической інфраструктури. ZA-Architects. 2011. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://www.zaarchitects.com/ru/projects/1/78-chernobyl>

18. Туристический центр в городе Припять — проект будущей инфраструктуры в зоне отчуждения. Чернобыль, Припять, Чернобыльская АЭС и Зона отчуждения. [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://chornobyl.in.ua/turisticheskiy-center-pripyat.html>

19. Принципи формування систем громадського обслуговування в приморських курортно-рекреаційних зонах: автореф. дис. ... канд. архіт. : 18.00.04 / С. В. Шешукова ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. — К., 2011. — 20 с

20. Реінтеграція зони відчуження Чорнобильської АЕС на базі комплексу проектно-планувальних робіт / І. І. Устінова, М. М. Дьомін, Г. В. Айлікова // Український географічний журнал : науково-теоретичний журнал. - 2020/2. - № 4. - С. 11-18.

21. Прибега Л. В. Архітектурна спадщина України: пам'яткоохоронний аспект. ІКНАМУ. Київ, 2016. 256 с.

22. Бевз Микола Валентинович. Методологічні основи збереження та регенерації заповідних архітектурних комплексів історичних міст (на прикладі Західної України): дис... д-ра архітектури: 18.00.01 / Харківський держ. технічний ун-т будівництва та архітектури. - Х., 2004.

23. Брич М. Т. Архітектурно-просторова організація музеїв під відкритим небом: дис. канд. арх. наук: 18.00.01. Львів, 2020. 246 с.

24. Хворостенко М. И. Особенности создания новых защитных материалов от ионизирующего излучения / М. И. Хворостенко, В. И. Ткаченко // Наукові праці – 2013, Вып. 203. – С. 161–164.

25. «Про затвердження Правил радіаційної безпеки при проведенні робіт у зоні відчуження і зоні безумовного (обов'язкового) відселення» Наказ Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи від 4 квітня 2008 року N 179/276. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://ips.ligazakon.net/document/RE15445?an=427>

26. Про затвердження Порядку відвідування зони відчуження і зони безумовного (обов'язкового) відселення : наказ Міністерства надзвичайних ситуацій України від 2 листопада 2011 р. № 1157. Офіційний вісник України. 2011. № 91. Ст. 3327

27. Directorate of Anykšciai Regional Park [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://anyksciurp.lrv.lt/en/>

28. Ткаченко Т.І. Територіально сфокусований розвиток суб'єктів туристичного бізнесу // Культура народів Причорномор'я. – 2006. – № 81. – С. 56-64.
29. Anykščiai Treetop Walking Path. Daytrip. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://daytrip.lt/en/objects/anyksciai-treetop-walking-path/>
30. Focusima travel. Official tourism information. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://fukushima.travel/>
31. WHAT IS HOPE TOURISM. Hope tourism . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.hopetourism.jp/>
32. Fukushima's comeback: This Japanese destination is ready for tourists again .CNN Travel [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://edition.cnn.com/travel/article/fukushima-japan-tourism/index.html>
33. New Fukushima Disaster Memorial Museum Keeping the Messages of 3.11 Alive. Nippon.com. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.nippon.com/en/guide-to-japan/gu900162/>
34. Attractions of Fukushima: nature, culture, cuisine, and hope. Financial Times. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.ft.com/partnercontent/reconstruction-agency/attractions-of-fukushima-nature-culture-cuisine-and-hope.html>
35. Fukushima holiday village proposed to tap fascination with disaster. South China Morning Post[Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.scmp.com/news/asia/article/1347628/fukushima-holiday-village-proposed-tap-fascination-disaster?module=perpetual_scroll_0&pgtype=article&campaign=1347628
36. Minghu Wetland Park / Turenscape [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://www.archdaily.com/590066/minghu-wetland-park-turenscape?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_projects
37. Музей народної архітектури та побуту, Ужгород[Електронний ресурс]. Режим доступу:

https://ua.igotoworld.com/ua/poi_object/1919_transcarpathian-museum-of-folk-architecture-and-way-of-life.htm

38. Закарпатський музей народної архітектури і побуту – один із найцікавіших скансенів України (фото) [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://vsviti.com.ua/ukraine/9555>

39. Этнографический комплекс «Украинское село» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://kyivmaps.com/places/etnograficheskiy-kompleks-ukrainskoe-selo->

40. Этнографический комплекс Украинское село. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://travel-diary.com.ua/rubriki/interesnye-mesta/etnograficeskij-kompleks-ukrainskoe-selo/>

41. Закон України «Про охорону культурної спадщини» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14#Text>

42. Закон України “Про природно-заповідний фонд України” [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1805-14#Text>

43. А. В. Яцик, В. Я. Шевчук «Надзвичайна ситуація загальнодержавного рівня // Енциклопедія водного господарства, природокористування, природовідтворення, сталого розвитку» - К.: Генеза, 2006. - С. 457. ISBN 966-504-471-0;

44. І.С. Стефанович, В.І. Корінний «Методичні вказівки по розробці питань Цивільного захисту в дипломних проектах» – К.: КНУБА, 2015. – 38 с.

45. Звіт Чорнобильського центру з проблем ядерної безпеки, радіоактивних відходів та радіоекології, 2017 р. – с. 2;

46. Український гідрометеорологічний центр. Місто Чорнобиль [електронний ресурс]/ Режим доступу: https://meteo.gov.ua/ua/33231/climate/climate_stations/29/6/;

47. Державна агенція Зони відчуження. Карти радіаційного забруднення зони відчуження. [електронний ресурс]/ Режим доступу: <http://dazv.gov.ua/dostup-do-publichnoji-informatsiji/karty-radiatsiinoho-zabrudnennia-zony-vidchuzhennia.html>;

48. Постанова Кабінету Міністрів України «Про порядок проведення евакуації населення у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру». - Київ, 26.10.2001. - №1432

49. Евакуація. Юридична енциклопедія : [у 6 т.] / ред. кол. Ю. С. Шемшученко та ін. — К. : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 1998. — Т. 2 : Д — Й. — 744 с. — ISBN 966-7492-00-8.

50. Вікіпедія. Техногенна катастрофа. [електронний ресурс]/ Режим доступу: https://ru.wikipedia.org/wiki/Техногенная_катастрофа;

51. Reading Between the Lines, 2012. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.archdaily.com/298693/reading-between-the-lines-gijs-van-vaerenbergh>

52. Google Maps [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.google.com.ua>

ДОДАТКИ

Додаток 1

ЗАВДАННЯ

на виконання дипломного проекту зі
спеціальності 191 «Архітектура та містобудування»
освітньо-кваліфікаційного рівня
«Магістр» по кафедрі «Містобудування»

Назва вищого навчального закладу КНУБА

Кафедра Містобудування

Спеціальність 191 «Архітектура та містобудування»

Спеціалізація «Містобудування. Архітектурно-містобудівне проектування»

«ЗАТВЕРДЖЕНО»

На засіданні кафедри

містобудування

зав. каф. професор,

д. арх.Шебек Н. М.

Студент Юрко Тетяна Ігорівна

Група МБ 61-А

Керівник проф. Устінова Ірина Ігорівна

1. Тема диплома: Принципи архітектурно-планувальної організації туристичних локацій в Зоні відчуження Чорнобильської АЕС(на прикладі музею під відкритим небом в м. Чорнобиль)

2. Вихідні матеріали (проектні та інші, що мають бути використані)

- План адміністративно-територіального устрою Київської області

- Карта пам'яток історії і культури Зони відчуження

- Інвестиційний проект музею під відкритим небом в м. Чорнобиль

3. Характеристика земельної ділянки:

3.1. Адміністративні характеристики: Ділянка знаходиться в місті Чорнобиль Київської області, Іванківського району, адміністративно відноситься до Зони відчуження Чорнобильської АЕС

3.2. Планувальні характеристики: житловий район м. Чорнобиль

3.3. Історико-культурна цінність: на ділянці знаходяться Свято-Іллінська церква 18 ст., а також декілька будівель кінця 19 ст, що мають історико-архітектурну цінність

3.4. Функціональні характеристики: колишня житлова забудова, невелика кількість науково-виробничих і громадських зон.

3.5. Обмеження: червоні лінії, обмеження діяльності в Зоні відчуження

3.6. Площа земельної ділянки: площа території що розглядається складає 3,3 га

3.7. Інженерне забезпечення: водопостачання, каналізація,

газопостачання, теплопостачання, електрозабезпечення, зв'язок;

3.8. Технічний стан: зміна цільового призначення ділянок

4 Характеристика забудови на ділянці проектування

4.1. Дата створення та переобладнання будівлі (споруди): в своїй більшості перша половина 20 ст

4.2. Історико-культурна цінність: наявна;

4.3. Функціональні характеристики: житловий район;

4.4. Капітальність: забудова 1-2- поверхова;

5 Вимоги до об'єкта проектування / реорганізації:

5.1. Містобудівні

Урахування планувальних обмежень

Екологічність;

Забезпечення безпеки

Збереження пам'яток історії і культури

5.2. Природно-кліматичні

Клімат в місті Чорнобиль помірно-холодний. Чорнобиль місто зі значною кількістю опадів. Середньорічна температура повітря в Києві становить $+8,4^{\circ}\text{C}$, середня в липні: $+20,5^{\circ}\text{C}$, середня в січні: $-3,7^{\circ}\text{C}$;

5.3. Екологічні

Екологічне питання гостро стоїть в м. Чорнобиль, через радіаційне забруднення середовища.

Серед проблем цієї категорії можна виділити наступні:

забруднення підземних вод

забруднення ґрунту радіонуклідами

небезпека радіоактивного пилу

У той же час Чорнобиль знаходиться посередині Чорнобильського заповідника, тому місто не страждає від традиційних проблем сучасних міст, таких як забруднення повітря чи мала кількість зелених зон.

5.4. Соціально-економічні

У місті Чорнобиль проживає 1054 особи. У Зоні відчуження не можна знаходитися довше ніж 2 тижні безперервно, тому Чорнобиль є поселенням вахтового типу. Також у місті відсутні сім'ї з дітьми, адже відвідування Зони дозволене лише з 18 років.

Економічний стан міста занедбаний, через невелику кількість населення і надмірну регляцію будь якої діяльності державними органами.

5.5. Естетичні

На даний момент Чорнобиль має не дуже естетичний вигляд через малу кількість населення, і велику кількість покинутої забудови, що складає 80 усіх будівель.

Тим не менш у місці розташовано декілька будівель і споруд які мають естетичну цінність і приваблюють туристів. Серед них можна назвати «Пам'ятник тим, хто врятував світ», будівлю вокзалу а також історичну забудову, зокрема СвятоІллінську церкву та будівлю синагоги

5.6. Архітектурно-планувальні (вимоги до функціонально-планувальноюта об'ємно-просторового рішення містобудівного об'єкта).

Перетворення колишньої садибної забудови на високоякісне житло, заклади громадського обслуговування і туристичну локацію.

Підкреслення існуючої домінанти Свято-Іллінської церкви

6 Розрахунок основних параметрів містобудівного об'єкта

Загальна площа: 13,3 Га

Кількість одночасних відвідувачів: 180 осіб

Кількість відвідувачів на добу: 550 осіб

Кількість персоналу: 130 людей

Необхідний житловий фонд: 3640м².

7 Охорона навколишнього середовища.

Будівництво не повинно погіршити екологічний стан міста

8 Склад проектних матеріалів:

Схема забруднення Зони відчуження Стронцієм 90 М 1:30000

Карта-схема попереднього функціонального зонування біосферного заповідника М 1:30000

Карта пам'яток історії і культури на території Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника М 1:30000

Схема мережі туристичних маршрутів М 1:30000

Схема просторового каркасу розвитку центрів пам'яток М 1:30000

Схема транслокації пам'яток дерев'яного будівництва М 1:30000

Схема розташування території у планувальній структурі населеного пункту М 1:10000

Ситуаційний план М 1:2000

Історико-архітектурний опорний план М 1:2000

Генеральний план М 1:1000

Схема функціонального зонування 1:2000

Схема організації руху транспорту і пішоходів 1:2000

Креслення поперечних профілів вулиць М 1:500

Розгортки 1: 1000

Техніко-економічні показники

.Перспективні зображення.

Відеопрезентація

Пояснювальна записка.

Список використаних джерел.

Основні контрольні терміни виконання проекту:

- видача завдання _____;
- клаузура _____;
- затвердження ескізу та експозиції графічних матеріалів _____;
- допуск до захисту _____.

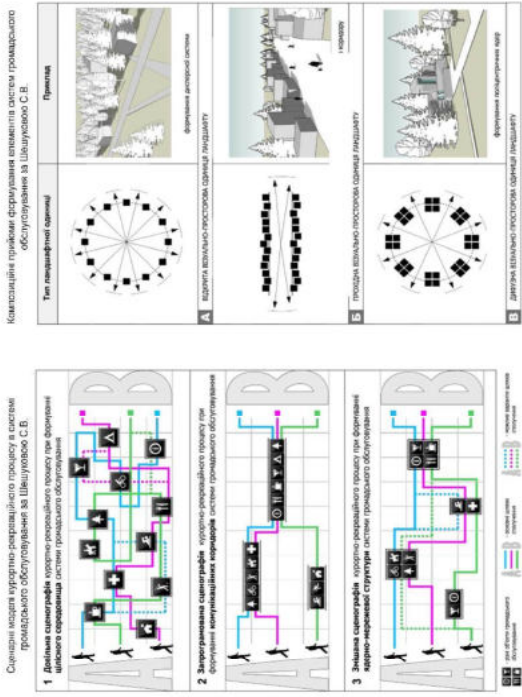
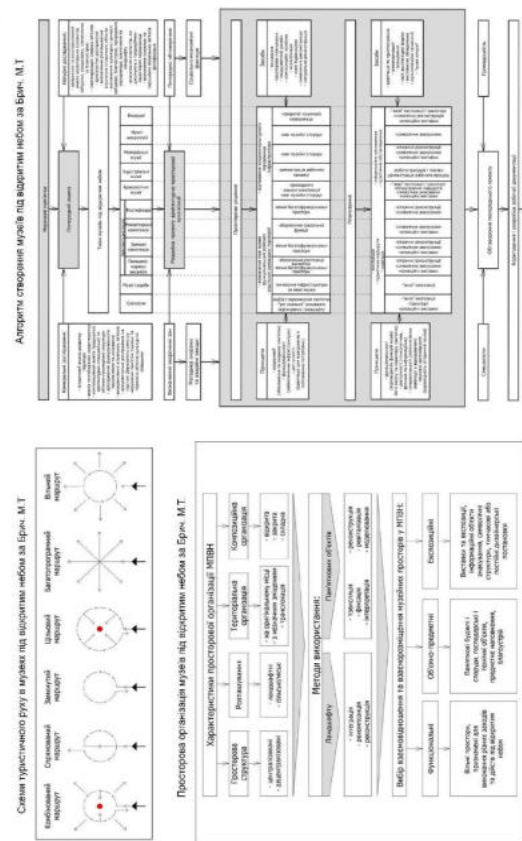
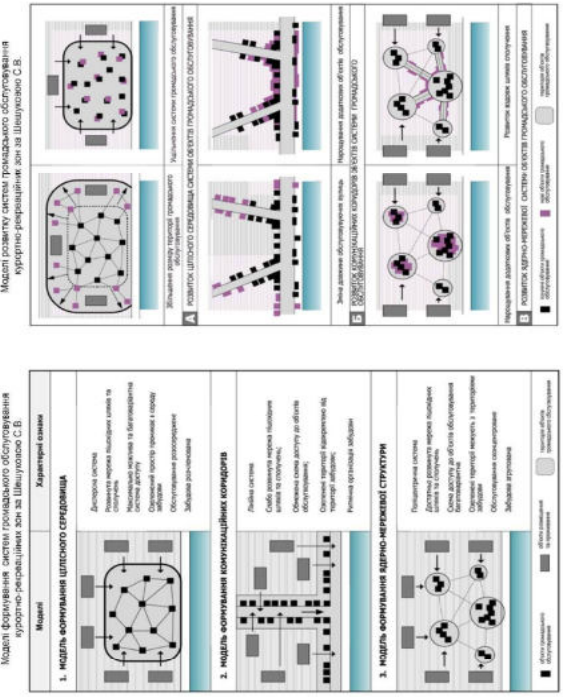
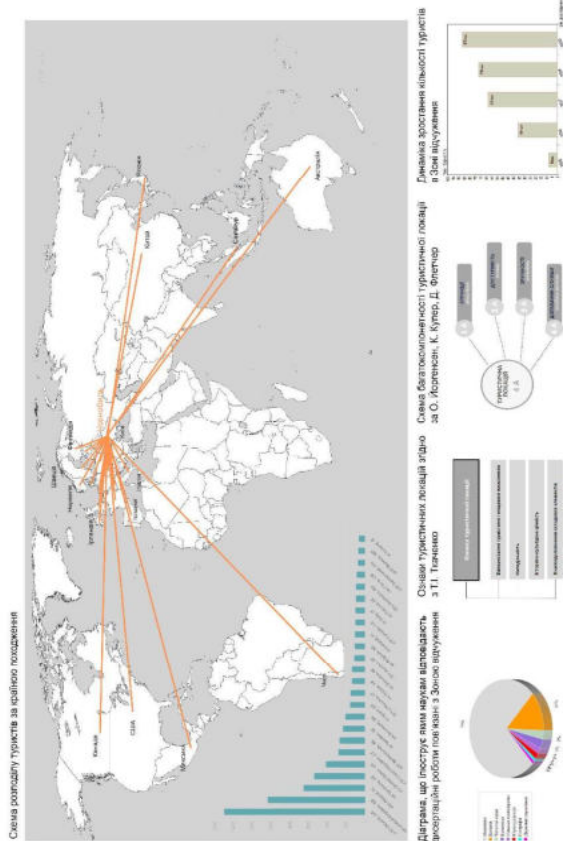
Студент _____

Керівники проекту:

Консультанти:

Графічні матеріали до пункту 1.1.

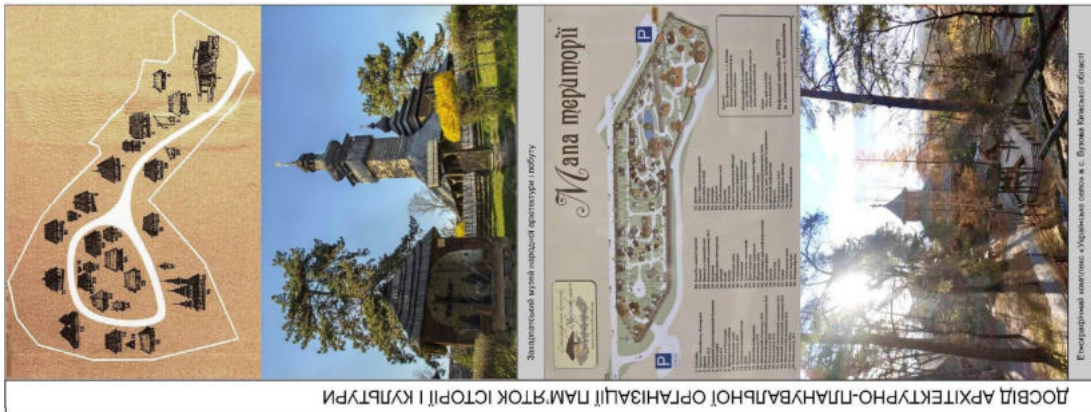
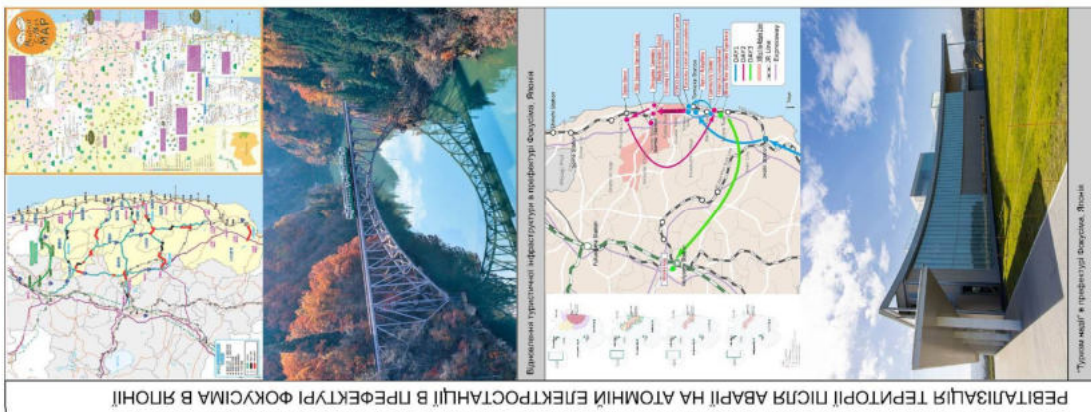
1.1. Теоретико-методичні засади архітектурно-планувальної організації туристичних локацій



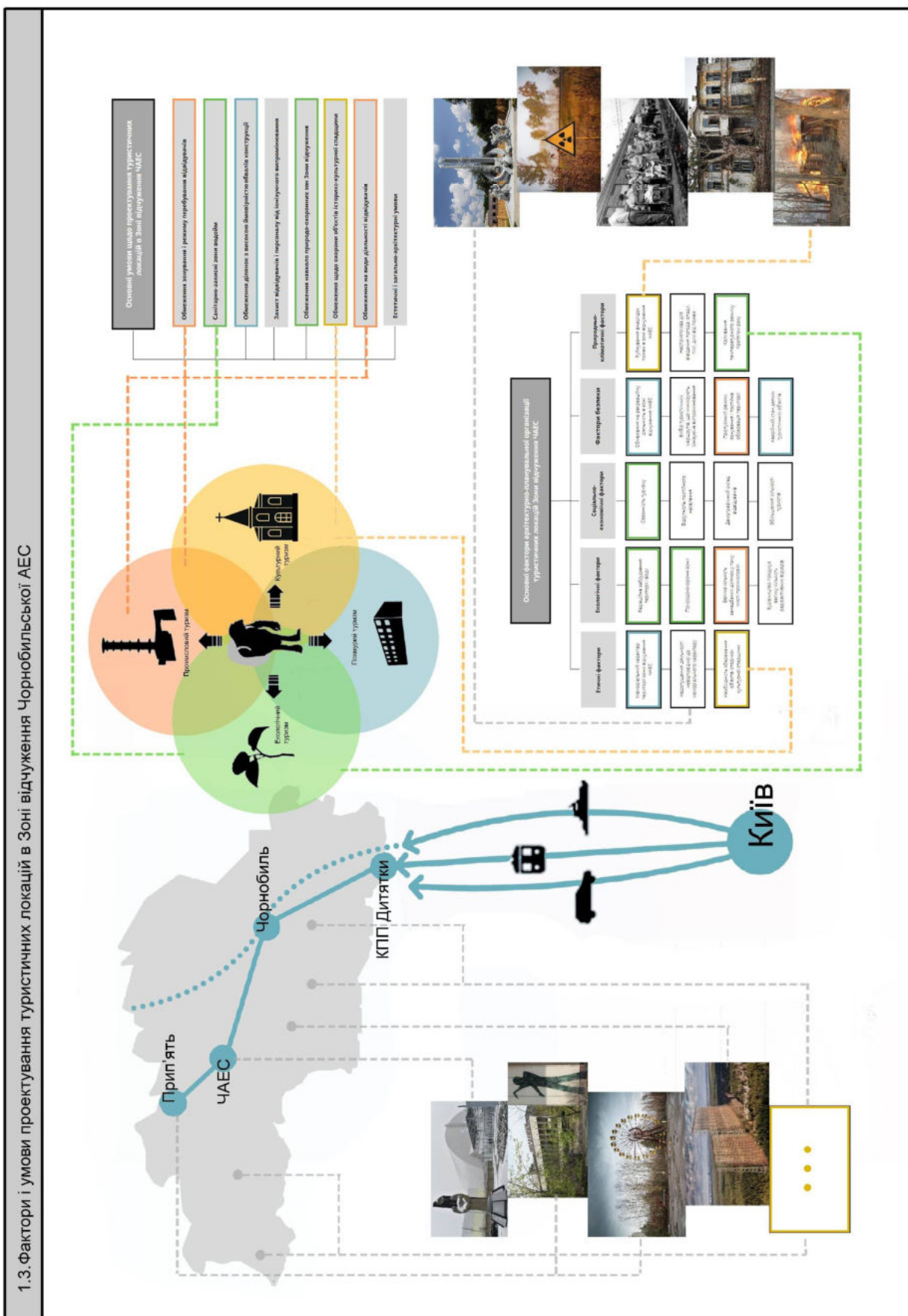
Графічні матеріали до пункту 1.1.

Графічні матеріали до пункту 1.2.

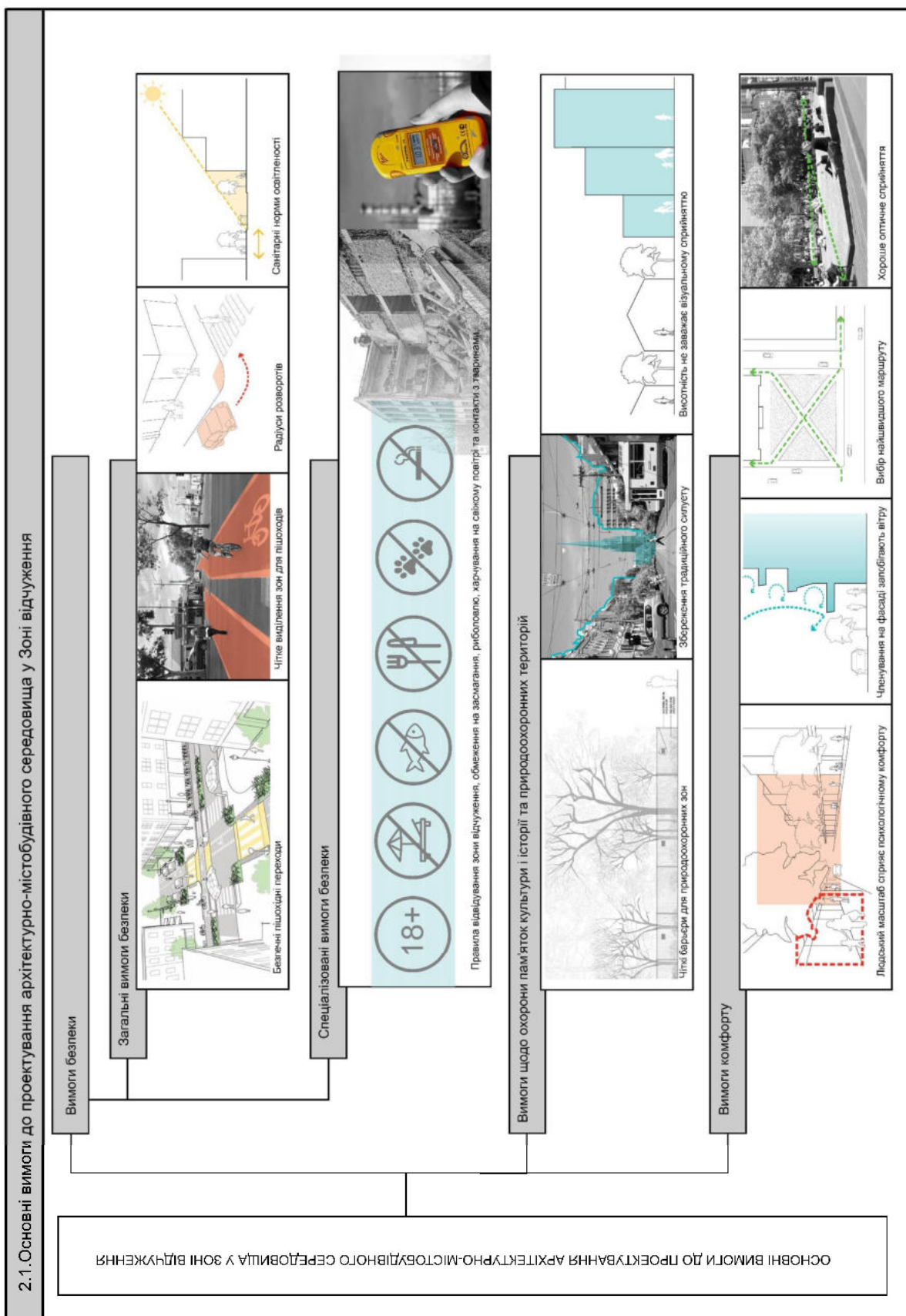
1.2. Досвід проектування і планувальної організації туристичних локацій в екстремальних умовах



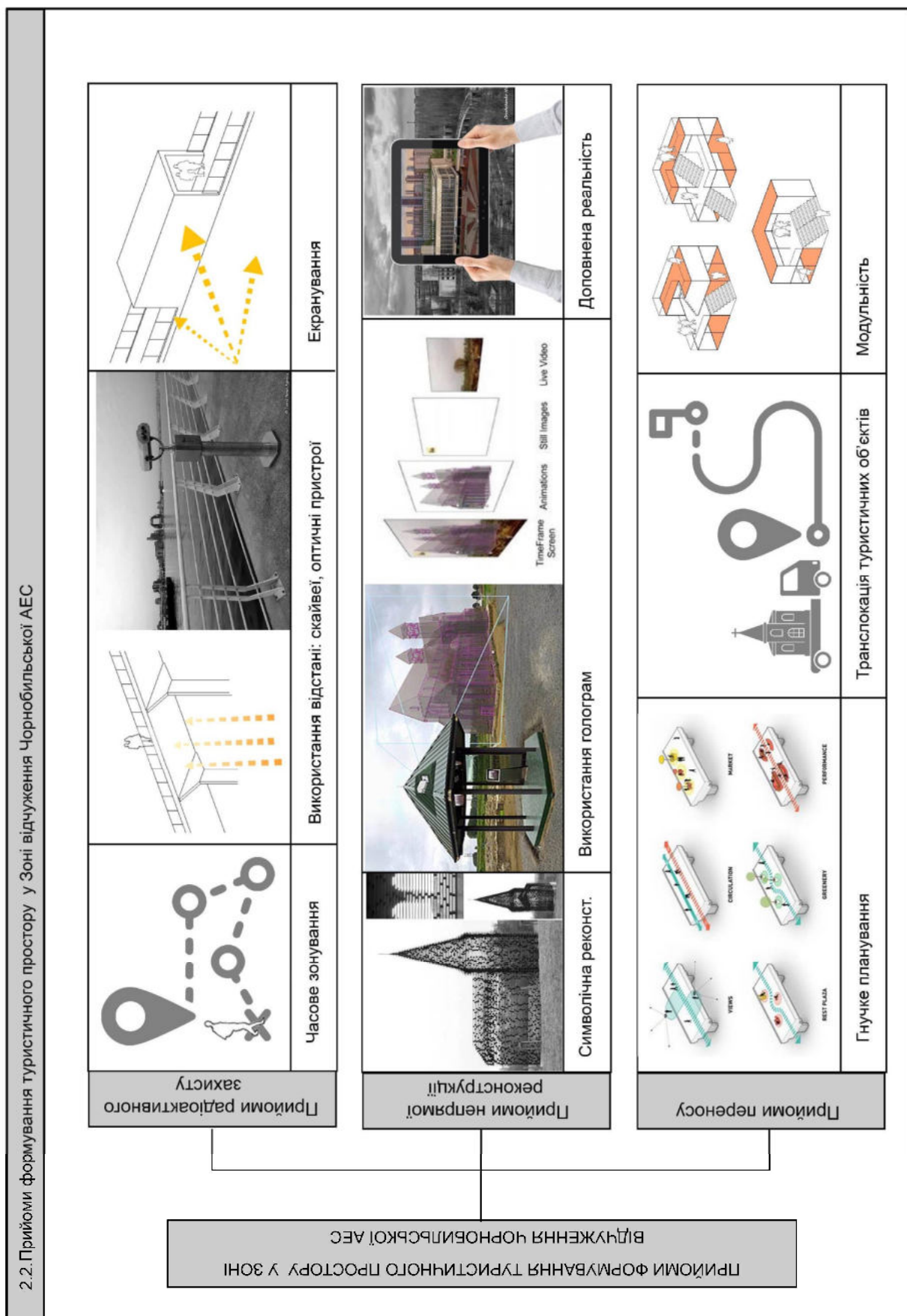
Графічні матеріали до пункту 1.3.



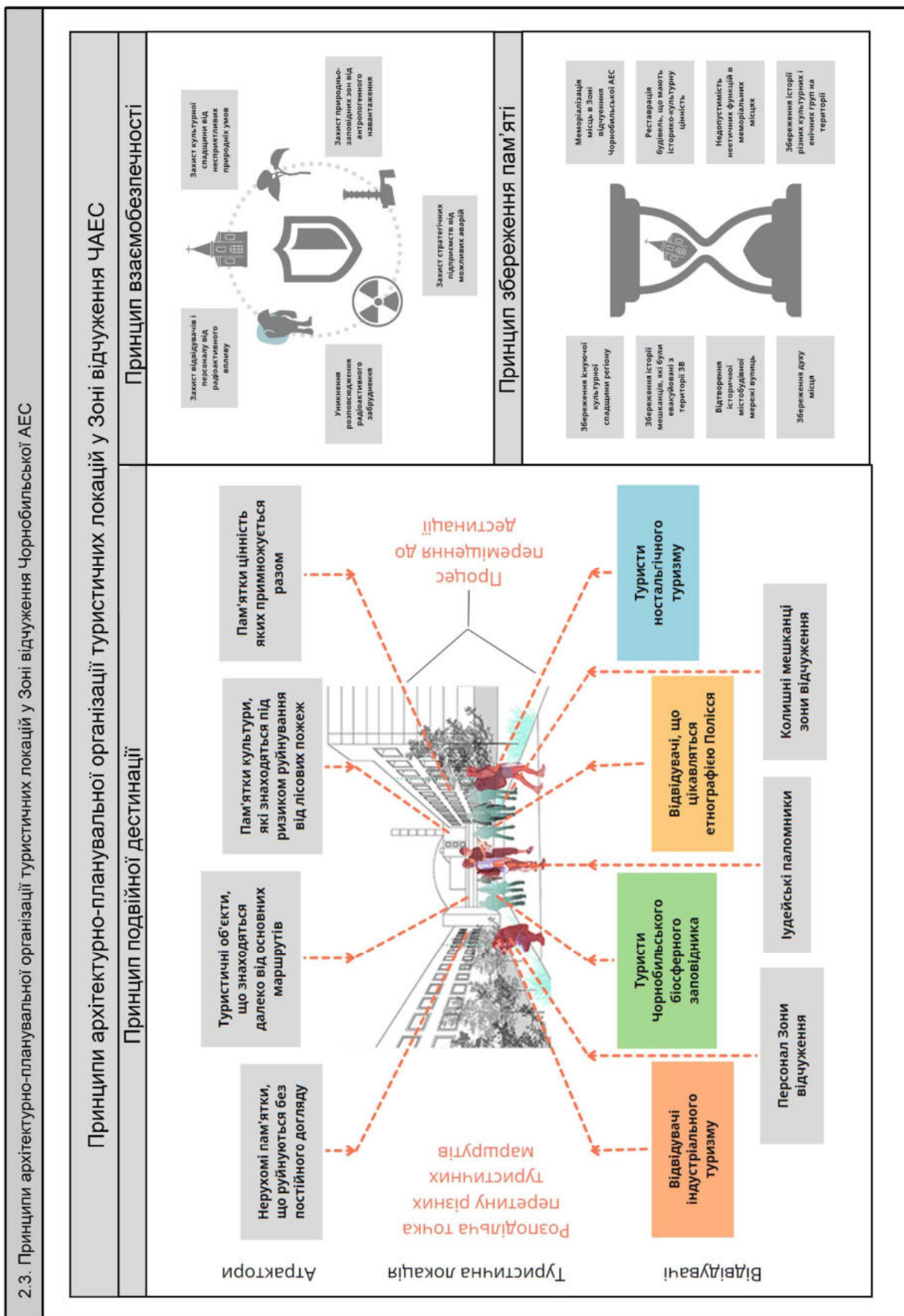
Графічні матеріали до пункту 2.1.



Графічні матеріали до пункту 2.2.



Графічні матеріали до пункту 2.3.



Графічні матеріали до пункту 3.1



Графічні матеріали до пункту 3.2



Графічні матеріали до пункту 3.3



Довідка про плагіат