

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

ТЕОРІЇ АРХІТЕКТУРИ І АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

(кафедра)

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

**АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ДИТЯЧИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ
ЦЕНТРІВ**

Виконав: студент(ка) 2 курсу, групи АБСм 23-3а

191 «Архітектура та містобудування»,

«Архітектура будівель і споруд»

(шифр і назва спеціальності, освітньо-наукової програми)

Гарщаль Анастасія Михайлівна

(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

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Відсоток плагіату не перевищує дозволону норму (20 %)

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
АРХІТЕКТУРНИЙ**

(факультет)

ТЕОРІЇ АРХІТЕКТУРИ І АРХІТЕКТУРНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

(кафедра)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ д. арх., проф. Г. Л. Ковальська

« ____ » _____ 2025 року

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

**АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ДИТЯЧИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ
ЦЕНТРІВ**

Виконав студент(ка) групи АБСм 22-3а

Гарщаль Анастасія Михайлівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ОНП: Архітектура будівель і споруд

Науковий керівник: Кравченко І.Л.

(прізвище, ініціали)

Доктор архітектури, професор

(науковий ступінь, вчене звання)

Керівник проектної частини: Акопник С.В.

(прізвище, ініціали)

Доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Рецензент: Хараборська Ю.О.

(прізвище, ініціали)

Кандидат архітектури, доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Київ 2025 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**

Кафедра: **теорії архітектури і архітектурного проєктування**

Освітній рівень: **другий**

Галузь знань: **19 – Архітектура та будівництво**

Спеціальність: **191 – Архітектура та містобудування**

Освітньо-наукова програма: **«Архітектура будівель і споруд»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

_____ д.т.н., проф. О.В. Кашенко

«__» _____ 2025 року

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

Гаршаль Анастасія Михайлівна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи Архітектурно-планувальна структура дитячих рекреаційних центрів

затверджена наказом ректора КНУБА № 85/19/25 від «24» квітня 2025 року

2. Керівник роботи

Кравченко Ірина Леонідівна, доктор архітектури, професор

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

3. Строк подання студентом роботи до захисту 15.05.2025

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Вступ. У вступі розкривається актуальність теми, мета і завдання дослідження, об'єкт, предмет, наукова новизна і практична значимість роботи.

Розділ 1. В першому розділі проведено аналіз теоретичного та практичного досвіду проєктування дитячих рекреаційних центрів за кордоном, а також визначено ключові фактори і тенденції їх розвитку.

Розділ 2. В другому розділі визначено теоретичні засади формування архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів, сформовано модель функціонального зонування та узагальнено принципи проєктування.

Розділ 3. В третьому розділі на основі наукових висновків розроблено авторське архітектурно-планувальне рішення дитячого рекреаційного центру у м. Луцьк з урахуванням біофільного дизайну та сталого розвитку.

Розділ 4. Цивільний захист. В розділі виконаний аналіз природніх та антропогенних загроз та усуненню їхнього впливу на об'єкт проєктування.

5. Графічний матеріал за розділами 1, 2 розділи – графічні схеми до наукової частини, 3 розділ – графічні схеми, ситуаційна схема, генеральний план, фасади, плани, розрізи, перспективні зображення об'єкта проєктування.

Наповнення даного розділу визначає керівник роботи.

1. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	15.12.2024
Розділ 2.	03.02.2025
Розділ 3.	05.05.2025
Розділ 4. Цивільний захист.	05.05.2025
Остаточне оформлення роботи	
Перевірка роботи на плагіат	12.05.2025
Попередній захист роботи на кафедрі	15.05.2025
Направлення роботи на рецензування	05.05.2025

2. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірів	
		дата	підпис
Розділ 1.	Кравченко І.Л.	15.05.2025	
Розділ 2.	Кравченко І.Л.	15.05.2025	
Розділ 3.	Акопник С.В.	15.05.2025	
Розділ 4. ЦЗ	Кравченко І.Л.	15.05.2025	

7. Дата видачі завдання 10.09.2024

Зав. кафедри

(підпис)

проф. Ковальська Г.Л.

(прізвище та ініціали)

Науковий керівник

(підпис)

Кравченко І.Л.

(прізвище та ініціали)

Керівник пр. част.

(підпис)

Акопник С.В.

(прізвище та ініціали)

Студент

(підпис)

Гаршаль А.М.

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary) до атестаційної випускної роботи студента:		<i>Гарцаль Анастасія Михайлівна</i>	
Назва ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема	Архітектурно-планувальна структура дитячих рекреаційних центрів		
Освітній ступінь	Магістр за освітньо-науковою програмою навчання		
Факультет	Архітектурний		
Кафедра	Теорії архітектури і архітектурного проєктування		
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування		
Освітньо-наукова програма	Архітектура будівель і споруд		
Керівник	Кравченко І.Л., доктор архітектури, професор, Акопник С.В. доцент		
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, стор.	розділів	креслень формату А1
	87	4	8
Розділ 1 Аналіз теоретичного та практичного досвіду дитячих рекреаційних центрів	В першому розділі проведено аналіз концептуальних підходів до організації дитячих рекреаційних центрів з урахуванням соціальних, екологічних, педагогічних та урбаністичних чинників. Розглянуто зарубіжний досвід проєктування та сучасні тенденції, зокрема біофільний і інклюзивний дизайн, сталий розвиток і мультимодальність. Це створює основу для подальшого формування обґрунтованих архітектурно-планувальних рішень.		
Розділ 2 Теоретичні засади формоутворення дитячих рекреаційних центрів	В другому розділі йдеться про загальну методика дослідження, модель архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів та принципи проєктування дитячих рекреаційних центрів.		
Розділ 3 Впровадження прийомів формування архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів	В третьому розділі буде розглядатися місце проєктування дитячих рекреаційного центру, формування генплану та ситуаційної схеми. Також важливим аспектом буде вказано архітектурно-планувальне рішення, яке є ключовим у науковій роботі. На останок буде представлений інтер'єр атриуми у дитячому рекреаційному центрі та описаний стиль який буде впроваджений в цьому центрі.		
Розділ 4. Цивільний захист	В розділі виконаний аналіз природніх та антропогенних загроз та усуненню їхнього впливу на об'єкт проєктування		
Висновки по роботі:	У результаті дослідження визначено ключові теоретичні положення, що формують основу проєктування дитячих рекреаційних центрів: загальна класифікація центрів, їх інтеграція в громадську інфраструктуру та принципи архітектурного формування. Проаналізовано сучасні тенденції — біофільний та інклюзивний дизайн, сталі технології,		

	мультимодальність функцій. Вивчення зарубіжного досвіду дозволило адаптувати ефективні просторові моделі для українського контексту. На цій основі розроблено проектну концепцію, яка враховує потреби дітей, екологічну ефективність та соціальну орієнтованість середовища.
Ключові слова: дитячий рекреаційний центр Keywords: children's recreation center	

Укладач: _____ Гарцаль А.М. _____ / _____ /

Керівник: _____ проф. Кравченко І.Л. _____ / _____ /

«15» травня 2025 р.

Anti-Plagiarism v-15.274

Максимальний збіг з одним документом 2.0 %

Словники перевірки: en_US, ru_RU, ua_UA Помилки в документах: 9 %

ID: 75610 Назва: Архітектурно-планувальна структура дитячих рекреаційних центрів Добавлено в БД: 2025-05-14 Автор: Гарщаль А.М. Керівники: Кравченко І.Л., Акопник С. В.	Документ		Сумарний збіг по Базі Даних	
	Символи	Лексеми	Символи	Лексеми
	101248	746	3746 (4%)	59 (8%)

Відповідальний за перевірку Кантаурова Н.М.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНОГО ТА ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ ДИТЯЧИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ	
1.1. Теоретичні передумови та концептуальні підходи до дослідження архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів.....	9
1.2. Досвід проектування дитячих рекреаційних центрів в Україні та за кордоном.....	12
1.3. Фактори та тенденції розвитку архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів.....	20
Висновки до розділу 1.....	22
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМОУТВОРЕННЯ ДИТЯЧИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ	
2.1. Методика дослідження.....	23
2.2. Модель архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів.....	34
2.3. Принципи проектування дитячих рекреаційних центрів.....	45
Висновки до розділу 2.....	49
РОЗДІЛ 3. ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИЙОМІВ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО- ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ДИТЯЧИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ	
3.1. Рішення генерального плану дитячих рекреаційних центрів.....	51
3.2. Архітектурно-планувальне рішення дитячих рекреаційних центрів.....	58
3.3. Інтер'єр дитячого рекреаційного центру.....	63
Висновки до розділу 3.....	66
РОЗДІЛ 4. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ	
4.1. Загрози природного характеру.....	67
4.2. Загрози антропогенного характеру.....	70
4.3. Комплексні рішення для зменшення загроз.....	72
Висновки до розділу 4.....	73
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	75

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	76
ДОДАТКИ.....	80

ВСТУП

Актуальність теми. В Україні спостерігається активний розвиток інтересу до формування архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів, що є важливою складовою стратегії сучасного суспільства. Підкреслюється значення створення просторів, які не лише гарантують безпеку маленьким громадянам, але й сприяють їхньому розвитку у всіх аспектах.

У великих і малих містах спостерігається зростаючий інтерес до будівництва інфраструктури для дозвілля, при цьому великий акцент приділяється створенню дитячих рекреаційних центрів. Ці центри виступають не лише місцем розваг для дітей, а й ключовим елементом формування благополуччя та культурного оточення в обох типах міст.

У великих містах, де відбувається інтенсивний міський розвиток, будівництво дитячих рекреаційних центрів стає однією з головних стратегій для забезпечення повноцінного відпочинку та розвитку молодших громадян. Окремий акцент робиться на впровадженні інноваційних та креативних рішень для стимулювання творчого та соціального розвитку дітей.

У малих містах, де можливості для розваг та освіти обмежені, будівництво дитячих рекреаційних центрів стає не лише шансом для відпочинку дітей, а й можливістю підняття якості життя місцевого населення. Ці центри стають центральними точками для соціальних інтеракцій та сприяють розвитку спільнот. Такий підхід дозволяє малим містам створити сталі та стійкі простори для дитячого розвитку та відпочинку.

Інклюзивність в проектуванні дитячих рекреаційних центрів в Україні стає особливо важливою у зв'язку з воєнною ситуацією, яка призвела до великої кількості дітей з особливими потребами, зокрема тих, які залишилися без кінцівок. Цей важливий аспект передбачає створення просторів, що забезпечують доступність та інклюзивність для всіх дітей, враховуючи їхні фізичні можливості.

Проектування інклюзивних просторів враховує не лише стандартні аспекти безпеки, але й специфічні потреби маломобільних дітей. Це може включати в себе створення спеціальних адаптивних ігрових зон, де діти можуть взаємодіяти і розвиватися в комфортних умовах. Розробка дизайну з урахуванням доступності для руху на візках, спеціального обладнання та безбар'єрних шляхів є ключовими елементами.

Це не лише вимога до соціальної відповідальності, а й реалізація права кожної дитини на повноцінний доступ до відпочинку та розвитку. Інклюзивне проектування рекреаційних центрів сприяє вирівнюванню можливостей для всіх дітей, незалежно від їхніх фізичних можливостей, що важливо для побудови справедливого та інклюзивного суспільства.

У сучасному туризмі спостерігається зростаючий інтерес до сімейних туристичних відпочинків та програм, спрямованих на задоволення потреб дітей. Дитячі рекреаційні центри виходять за межі просто надання місця для відпочинку, стаючи важливим засобом оздоровлення та повноцінного розвитку юних гостей.

Ці центри створюють оптимальні умови для творчості, навчання та соціальної взаємодії дітей. Зокрема, вони впроваджують інноваційні підходи до організації програм та розваг, що сприяє розвитку фізичних, інтелектуальних та емоційних аспектів особистості.

Важливим аспектом є також тенденція до сімейного відпочинку, коли дитячі рекреаційні центри стають ідеальними місцями для спільної відпустки всієї родини. Це не лише сприяє зближенню родини, але й створює сприятливі умови для розвитку дитини в природному, творчому та безпечному середовищі.

Таким чином, розвиток та покращення дитячих рекреаційних центрів стають необхідністю для сучасного суспільства, оскільки ці простори визначають якість відпочинку та впливають на здоров'я та гармонійний розвиток молодого покоління.

Актуальність цієї проблеми засвідчують наступні документи:

Так як, нормативна база щодо проектування дитячих рекреаційних центрів на території України, наразі є недостатньою. Отже, варто розглядати досвід та нормативну базу країн, що дослідили це питання детальніше. Нормативні документи, що регламентують норми проектування дитячих рекреаційних центрів на території України:

- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» [1];
- ДБН В.2.2-9:2018 «Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення» [2];
- ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення» [3];
- ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення» [4];

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами. Тематика магістерської роботи узгоджується з напрямом науково-дослідної діяльності кафедри теорії архітектури та архітектурного проектування КНУБА в межах теми «Теоретичні основи цивільної і промислової архітектури» на 2023–2028 рр. (№ держреєстрації 0123U100260).

У магістерській роботі основна увага зосереджена на аналізі ефективності просторових рішень, які сприяють реабілітації дітей з порушеннями опорно-рухового апарату. Тематика є особливо актуальною в межах архітектурної освітньо-наукової програми, оскільки інтегрує принципи інклюзивного та середовищно-орієнтованого проектування. З огляду на зростаючу потребу в створенні доступного й терапевтично ефективного середовища, робота має вагомим науковим та практичним значенням у формуванні архітектурно-планувальної структури сучасних дитячих рекреаційних центрів.

Мета дослідження сучасних тенденцій у проектуванні дитячих рекреаційних центрів, розробка оптимальних архітектурних рішень для забезпечення ефективної та комфортної реабілітації дітей, а також

вдосконалення середовища центрів з урахуванням специфічних потреб дітей з різними видами обмежень.

Задачі:

- проведення аналізу сучасних дитячих рекреаційних центрів з метою ідентифікації їх сильних та слабких сторін.
- вивчення потреб дітей з обмеженими можливостями та врахування їх при проектуванні приміщень та обладнання.
- розробка концептуальних та функціональних схем дитячих рекреаційних центрів.
- визначення оптимального розміщення функціональних зон у приміщеннях центрів для максимального зручності та доступності.
- вивчення можливостей використання інноваційних технологій та матеріалів для поліпшення умов рекреації.

Розробка пропозицій:

- інтегрування дитячих рекреаційних центрів в систему соціальної інфраструктури міста, розглядаючи їх як елементи освітньо-культурного кластеру;
- впровадження гнучкого функціонального зонування, що забезпечує адаптивність до змінних потреб користувачів;
- виділення та реалізування принципів проектування дитячих рекреаційних;
- застосовування біофільних рішень з активним включенням природних елементів у внутрішній і зовнішній простір, зокрема зимового саду та відкритих навчальних зон;
- інтегрування технологій сталого розвитку — відновлювані джерела енергії, водозбірні системи, екологічні матеріали;
- використання сучасних інформаційних технологій (VR/AR, smart-системи) для підвищення функціональності та інформативності середовища;

- забезпечення виразну архітектурну ідентичність та емоційно комфортне середовище через пластичну форму, кольорові акценти, озеленення й прозорість структури.

Об'єкт дослідження: дитячі рекреаційні центри.

Предмет дослідження: архітектурно-планувальна структура дитячих рекреаційних центрів

Методи дослідження:

- Аналіз літератури: Проведення огляду наукових статей, книг, дисертацій та інших джерел, що стосуються проектування та функціонування дитячих реабілітаційних центрів.

- Спостереження: Аналіз функціонування існуючих центрів шляхом спостереження за їхньою роботою, взаємодією з пацієнтами та персоналом.

- Анкетування: Проведення опитування серед користувачів та персоналу центрів для збору думок, поглядів та рекомендацій з покращення роботи цих закладів.

- Експертні оцінки: Залучення експертів з різних галузей, таких як архітектура, медицина та педагогіка, для оцінки ефективності та доступності дитячих реабілітаційних центрів.

- Аналіз проектів: Вивчення реалізованих архітектурних проектів дитячих реабілітаційних центрів для виявлення кращих практик та інноваційних рішень.

Наукова новизна:

- Визначено основні принципи проектування дитячих рекреаційних центрів
- Розроблено нові архітектурні рішення, що спеціально адаптовані до потреб дітей з різними видами обмежень.
- Впроваджено інноваційні технології та матеріали для створення сприятливого середовища для реабілітації та розвитку дітей.

- Аналіз та узагальнення світового досвіду у проектуванні дитячих реабілітаційних центрів з метою розробки оптимальних підходів до організації простору та роботи з пацієнтами.
- Встановлення ефективних методів оцінки якості та результативності роботи центрів для реабілітації дітей з обмеженими можливостями.
- Впровадження інноваційних педагогічних підходів та програм для розвитку та реабілітації дітей у контексті дитячих реабілітаційних центрів.

Практичне значення результатів дослідження сприятиме покращенню архітектурного проектування дитячих рекреаційних центрів, підвищенню якості рекреації дітей з обмеженими можливостями та створенню інклюзивного середовища. Отримані дані також будуть важливим внеском у подальші дослідження в цій галузі.

Межі дослідження, що будуть проводитись у магістерській роботі, орієнтовані до місцевості – місце розташування місто Луцьк.

Апробація результатів дослідження:

1. Кравченко Ірина Леонідівна, Акопник Світлана Володимирівна, Гарщаль Анастасія Михайлівна. Рекреаційний простір для дітей: від соціального запиту до біофільного проектування // Science, modern technologies and humanity: problems, theories and thoughts: abstracts of XIX International Scientific and Practical Conference (Krakow, Poland, May 12–14, 2025). Krakow: European Conference, 2025. – P. 26–29. – ISBN 979-8-89766-174-9. URL: <https://eu-conf.com/en/events/science-modern-technologies-and-humanity-problems-theories-and-thoughts/>

2. Кравченко І. Л., Гарщаль А. М. Архітектурні принципи проектування дитячих рекреаційних центрів у контексті сучасних вимог // Scientific research: modern challenges and future prospects. Proceedings of the 10th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2025. Pp. 280-284. URL: <https://sci-conf.com.ua/x-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-research-modern-challenges-and-future-prospects-12-14-05-2025-myunhen-nimechchina-arhiv/>.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНОГО ТА ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ ДИТЯЧИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

Проведено аналіз основних концептуальних підходів, які враховують соціальні, екологічні, педагогічні та урбаністичні чинники, що визначають специфіку організації таких просторів. Окрему увагу приділено досвіду проектування дитячих рекреаційних центрів за кордоном — як джерелу прикладних рішень і натхнення для вітчизняної практики. У межах розділу також проаналізовано сучасні тенденції розвитку, зокрема впровадження біофільного та інклюзивного дизайну, сталих технологій і мультимодальних функціональних моделей. Сукупність теоретичних знань, емпіричних прикладів і виявлених тенденцій створює підґрунтя для формування обґрунтованих архітектурно-планувальних рішень у наступних етапах проектування.

1.1. Теоретичні передумови та концептуальні підходи до дослідження архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів

Архітектурно-планувальна структура дитячих рекреаційних центрів є ключовим елементом у формуванні комфортного та безпечного середовища для розвитку, відпочинку і навчання дітей. Її дослідження ґрунтується на системному підході, який враховує соціальні, екологічні, психологічні та архітектурні аспекти. Сучасні концептуальні підходи до проектування дитячих рекреаційних центрів формуються на перетині кількох дисциплін, таких як урбаністика, соціологія, екологія та архітектура.

Теоретичні передумови:

Психологічні та педагогічні аспекти. Рекреаційні центри для дітей повинні відповідати їхнім віковим та психологічним особливостям. Зони для відпочинку, навчання та гри мають сприяти розвитку креативності, комунікативних навичок та фізичної активності. Простори мають бути адаптивними, інтерактивними та заохочувати до спілкування і гри. [5]

Екологічні аспекти. В умовах сучасної екологічної кризи важливим є створення центрів, які мінімізують вплив на довкілля. Це включає використання енергоефективних технологій, екологічно чистих матеріалів та інтеграцію природних елементів у структуру центру. [6]

Урбаністичний контекст. Дитячі рекреаційні центри мають гармонійно вписуватися у загальний міський або приміський контекст. Важливо забезпечити зручний доступ до центру, інтегрувати його із сусідньою інфраструктурою та створити привабливе середовище, яке буде приваблювати як дітей, так і їхніх батьків. Дитячі рекреаційні центри є важливими складовими соціальної інфраструктури, що забезпечують умови для розвитку, відпочинку та соціалізації дітей. Проектування таких центрів вимагає врахування багатьох факторів: демографічних, соціальних, екологічних та архітектурно-планувальних. Дослідження теоретичних основ цих структур дозволяє визначити ключові принципи їх створення. [7]

Концептуальні підходи:

Біофільний дизайн. Цей підхід орієнтується на інтеграцію природного середовища у архітектуру та планування. Дитячі центри, спроектовані на основі біофільного дизайну, включають зелені зони, водні об'єкти, вертикальне озеленення та природне освітлення. Такі рішення створюють сприятливу атмосферу для відпочинку та розвитку дітей. [8]

Інклюзивний дизайн. Рекреаційні центри мають бути доступними для всіх дітей, незалежно від їхніх фізичних або психологічних особливостей. Інклюзивний дизайн передбачає створення зон для дітей із обмеженими можливостями, використання тактильних матеріалів, пандусів, тактильних плиток і спеціальних майданчиків. [9]

Модульність та трансформованість простору. Для забезпечення багатофункціональності центрів використовуються модульні конструкції та трансформовані зони. Це дозволяє легко адаптувати простір до різних потреб: ігри, навчання, відпочинок, проведення культурних заходів. [10]

Сталий розвиток. Дитячі рекреаційні центри повинні бути прикладом екологічної відповідальності. Застосування відновлюваних джерел енергії, таких як сонячні панелі або геотермальна енергія, стає стандартом у сучасному проектуванні.

Теоретичні передумови та концептуальні підходи є основою для формування сучасної архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів. Вони забезпечують науково обґрунтовані рішення, які враховують потреби користувачів, виклики екологічного характеру та інноваційні технології.

Наукова обґрунтованість забезпечує чіткі критерії для оцінки функціональності, забезпечення раціонального зонування території, яке відповідає соціальним, освітнім та розважальним потребам дітей, наприклад, розподіл зон активного відпочинку (ігрові майданчики, спортивні зони) та зон для спокійного відпочинку (бібліотеки, зони читання), безпеки, дотримання норм щодо використання безпечних матеріалів, планування безбар'єрного середовища та забезпечення контролю доступу до території, та комфорту середовища, використання кольорів, освітлення та елементів дизайну, які позитивно впливають на психоемоційний стан дітей.

Теоретичні передумови та концептуальні підходи допомагають інтегрувати сучасні технології в архітектурно-планувальну структуру дитячих центрів:

- *VR/AR технології:* використання віртуальної та доповненої реальності для створення інтерактивних навчальних і розважальних просторів.
- *Трансформованість простору:* модульні системи дозволяють адаптувати приміщення для різних активностей: від навчання до культурних заходів.
- *Смарт-рішення:* автоматизоване освітлення, системи вентиляції, моніторинг безпеки через інтегровані сенсори.

Впровадження теоретичних передумов та концептуальних підходів у практику дозволяє:

- Розробляти об'єкти, які відповідають сучасним соціальним, екологічним та економічним викликам.
- Забезпечувати інклюзивність, безпеку та психологічний комфорт дітей.
- Підвищувати ефективність використання ресурсів через впровадження інноваційних рішень.

1.2. Досвід проектування дитячих рекреаційних центрів за кордоном

ДИТЯЧИЙ ЦЕНТР ВІДПОЧИНКУ / AIR [11]

Архітектори: AIR / Cyrille Hanappe & Olivier Leclercq

Площа: 5250 м²

Рік: 2008

Країна: Франція



Рис. 1.2.1 Зовнішній вигляд дитячого рекреаційного центру [11]

Дитяча база відпочинку розташована в невеликому сільському містечку серед сільськогосподарських складів. Особливості планування ділянки передбачають доступ до будівлі лише через вузьку доріжку, що веде вглиб території.

Основна структура бази гармонійно взаємодіє з міським контекстом, підкреслюючи його характер і водночас виконуючи роль фільтру між міським середовищем та зоною для дітей.

З боку вулиці будівля зливається з навколишніми спорудами завдяки єдиному об'єму, покритому механічною плиткою. Водночас на протилежному боці, відкритому до саду, розташовані яскраві різнокольорові будиночки різної форми, спеціально створені для дитячих активностей.



Рис. 1.2.2 Планування та інтер'єр дитячого рекреаційного центру у[11]

Планування дитячого рекреаційного центру від AIR Architecture органічно поєднує функціональність та інтеграцію з навколишнім середовищем, забезпечуючи комфорт і безпеку для дітей. Будівля розташована в невеликому сільському містечку серед сільськогосподарських складів, що визначило характер її архітектурного і планувального рішення. Основна будівля центру виконує роль фільтру між міським простором і дитячою зоною, створюючи баланс між ізоляцією і відкритістю.

Вхід до центру організований через вузьку доріжку, яка веде всередину ділянки. Це рішення не тільки забезпечує безпеку, але й створює ефект переходу

від активного міського середовища до спокійного простору для дітей. Фасад будівлі, що виходить на вулицю, має стриманий і монолітний вигляд, оброблений механічною плиткою, що гармонійно вписує центр у міське оточення.

Внутрішній простір центру спланований так, щоб відповідати різним потребам дітей. Фасад, що виходить у сад, яскравий і динамічний, з різнокольоровими будинками різної форми. Ці будиночки є невід'ємною частиною простору, призначеного для активностей, і створюють середовище, яке стимулює розвиток і творчість дітей. Усередині головної будівлі розташовані навчальні кімнати для майстер-класів і творчих занять, ігрові зони для активностей, а також зони відпочинку, які дозволяють дітям розслабитися і відновити сили.

Особливу увагу приділено зв'язку із природою. Сад, що прилягає до будівлі, є основною зоною для дитячих ігор і активностей на відкритому повітрі. Зелені насадження створюють природний бар'єр, який забезпечує відокремленість дитячого простору від міського шуму і сприяє формуванню гармонійного середовища. Маленькі будиночки, що виходять у сад, додають простору затишку та індивідуальності.

Планування дитячого рекреаційного центру спрямоване на створення простору, який одночасно відповідає контексту місця розташування і задовольняє потреби дітей. Воно забезпечує ізоляцію від міського шуму, пропонує функціональне зонування і створює атмосферу безпеки, творчості та комфорту для дітей. [11]

РЕКРЕАЦІЙНИЙ ЦЕНТР - АТІС-МОН, ФРАНЦІЯ [12]

Архітектори: graal architecture

Площа: 610 м²

Рік: 2019

Країна: Франція



Рис. 1.2.3. Зовнішній вигляд рекреаційного центру [12]

Рекреаційний центр розташований у невеликому сільському контексті, що вплинуло на його архітектурний дизайн. Основна мета проекту — створити будівлю, яка гармонійно вписується в навколишнє середовище, залишаючи

відчуття простоти та природності. Для дитячого рекреаційного центру цей підхід може стати основою для створення середовища, яке відображає місцевий ландшафт і поважає традиції регіону.

Архітектори зберегли архітектурний контекст, використовуючи двосхилий дах, що нагадує традиційні сільські будинки, та натуральні матеріали, такі як дерево і бетон. Це забезпечує просторову гармонію між будівлею і природою, що є важливим для проектів, спрямованих на дітей.

Головною характеристикою центру є простота форми. Чітка геометрія будівлі робить її легкою для сприйняття, що важливо для створення зрозумілого простору для дітей. Використання натуральних матеріалів, таких як дерево, створює затишну атмосферу, яка сприяє фізичному та психологічному комфорту користувачів.

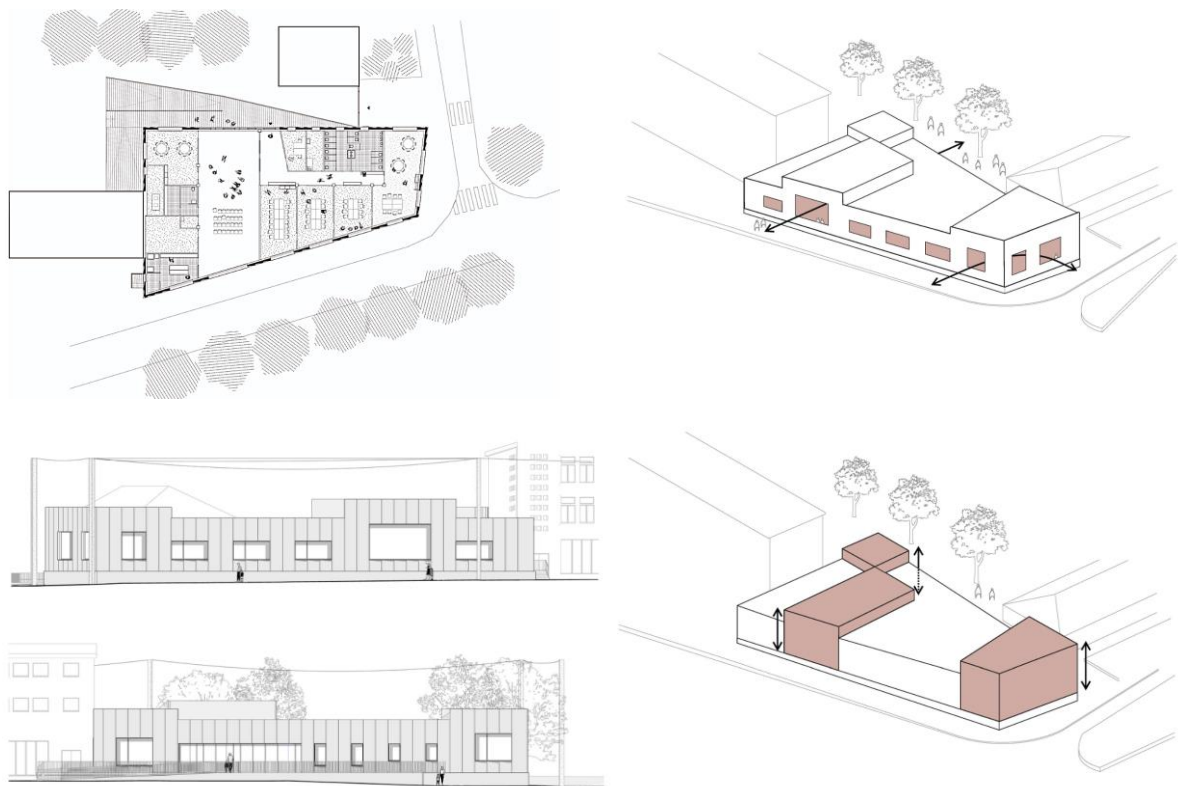


Рис.1.2.4 Планування та фасади центру [12]

Для дитячого рекреаційного центру таке рішення може бути корисним для забезпечення зручного та екологічного середовища, яке спонукає до творчості та активного відпочинку.

Внутрішнє планування центру орієнтоване на гнучкість і трансформованість простору. Спортивні зони легко адаптуються для проведення культурних заходів, лекцій чи виставок. Цей принцип можна застосувати й у дитячих центрах, створюючи простори, які можуть змінювати своє призначення залежно від потреб — від творчих майстерень до зон для ігор чи навчання.

Простір також має великі прозорі фасади, які відкривають зв'язок із зовнішнім середовищем, сприяючи інтеграції дітей із природою.

Recreation Center від Graal — це приклад архітектури, яка гармонійно поєднує функціональність, естетику та зв'язок із природою. Хоча цей проект орієнтований на різні вікові групи, багато його принципів можна успішно адаптувати для дитячих рекреаційних центрів. Простота форм, багатофункціональність простору, екологічний підхід і інтеграція з контекстом можуть стати основою для створення комфортного, безпечного та сучасного середовища для дітей. [12]

ГРОМАДСЬКИЙ ЦЕНТР ВІДПОЧИНКУ OAK PARK / PERKINS&WILL

[13]

Архітектори: Perkins&Will

Площа: 42000 ft²

Рік: 2023

Країна: США

Oak Park Community Recreation Center було створено для задоволення потреб місцевої громади в багатофункціональному просторі. Проект спрямований на створення доступного, екологічного та інтегрованого середовища, яке одночасно виконує освітню, соціальну та рекреаційну функції. Архітектори приділили особливу увагу збереженню природного контексту та інтеграції екологічних рішень.



Рис. 1.2.5 Громадський центр відпочинку Oak Park [13]

Будівля центру має яскравий сучасний вигляд із мінімалістичними архітектурними формами, які гармонійно поєднуються з навколишнім середовищем. Основні характеристики дизайну:

Чітка зональність: Простір організований так, щоб забезпечити зручний доступ до різних функціональних зон, зокрема спортивних залів, навчальних кімнат, майданчиків для ігор та соціальних активностей.

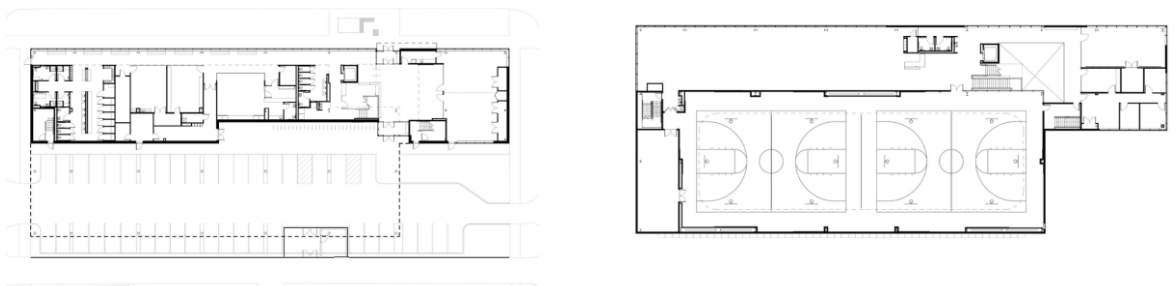


Рис. 1.2.6 Планування 1-го та 2-го поверху будівлі



Рис. 1.2.15 Інтер'єр центру [13]

Інтерактивні простори: Архітектори передбачили відкриті зони для спілкування, які сприяють взаємодії між користувачами різного віку та соціального статусу.

Природне освітлення: Завдяки використанню великих віконних площ забезпечується зв'язок із зовнішнім середовищем, а також створюється комфортна атмосфера всередині.

Oak Park Community Recreation Center пропонує широкий спектр послуг для різних вікових груп:

1. Спортивні зони: Зали для баскетболу, волейболу, тренажерний зал та зони для занять йогою.
2. Освітні простори: Навчальні кімнати, обладнані сучасною технікою, для проведення курсів і тренінгів.
3. Ігрові майданчики: Відкриті та закриті зони для ігор дітей різного віку.
4. Соціальні зони: Приміщення для зустрічей, виставок, лекцій та громадських заходів.

Oak Park Community Recreation Center від Perkins&Will демонструє, як сучасна архітектура може відповідати потребам громади через інтеграцію функціональності, екологічності та соціальної спрямованості. Проект став простором, що об'єднує, надихає та сприяє розвитку громади, і може слугувати прикладом для подібних рекреаційних центрів у майбутньому. [13]

1.3. Фактори та тенденції розвитку архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів

Фактори та тенденції розвитку архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів визначаються впливом соціальних, екологічних, технологічних і культурних змін. Одним із ключових факторів є соціально-демографічні умови, що включають зростання урбанізації, збільшення чисельності дитячого населення в містах та необхідність створення простору для дозвілля і розвитку. Іншим важливим аспектом є інтеграція інклюзивних рішень, які забезпечують доступність таких центрів для дітей із різними фізичними можливостями.



Рис. 1.3.1. Схема основних зовнішніх факторів, що впливають на дитячі рекреаційні центри

Сучасна екологічна криза змушує звертати увагу на сталий розвиток і застосування енергоефективних технологій. Архітектурно-планувальні рішення все частіше передбачають використання відновлюваних джерел енергії, таких як сонячні панелі та вітрові турбіни, а також впровадження систем збору дощової води та зелених насаджень для створення комфортного мікроклімату.

Екологічний підхід у проектуванні сприяє не лише збереженню природи, але й формуванню екологічної свідомості у дітей. [14]

Технологічний прогрес також має значний вплив на формування сучасних дитячих центрів. Використання інтерактивних технологій, таких як віртуальна реальність (VR) та доповнена реальність (AR), дозволяє створювати освітні простори нового покоління, які поєднують навчання і гру. [15] Сучасні матеріали та автоматизовані системи управління простором роблять центри більш ефективними, зручними та адаптивними до змінних потреб користувачів. [16]

Культурний і освітній аспекти проектування підкреслюють важливість створення зон для творчості, навчання та соціалізації. Дитячі рекреаційні центри сьогодні є не лише місцем для ігор, але й платформою для розвитку комунікативних навичок, творчих здібностей і культурного обміну.

Серед тенденцій розвитку дитячих рекреаційних центрів можна виділити біофільний дизайн, що спрямований на інтеграцію природи в архітектуру через використання зелених дахів, вертикального озеленення та природного ландшафту. [7] Інклюзивність стала невід'ємною частиною сучасних проектів, де враховуються потреби всіх дітей, незалежно від їхніх фізичних можливостей. [8] Також актуальною є гнучкість і трансформованість простору, що дозволяє адаптувати його для різних активностей, від ігор до навчальних заходів.

Енергозбереження та сталість є основою для проектування таких центрів, які відповідають екологічним стандартам. Мультиmodalність — поєднання спортивних, освітніх, культурних і соціальних функцій в одному просторі — стає все більш поширеною. [17] Це дозволяє створювати простори, які одночасно є місцем для розвитку, відпочинку і соціальної взаємодії.

Таким чином, розвиток архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів визначається потребами сучасного суспільства. Використання екологічно чистих матеріалів, інтеграція інноваційних технологій, створення інклюзивного та багатофункціонального середовища дозволяють забезпечити комфортні умови для гармонійного розвитку дітей. Ці тенденції формують новий стандарт проектування, орієнтований на майбутнє.

Висновок до розділу 1

Аналіз архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів показує, що їхній розвиток значною мірою визначається впливом сучасних соціальних, екологічних та технологічних викликів. Теоретичні передумови, такі як інтеграція біофільного дизайну, інклюзивність і сталий розвиток, формують основу для створення середовища, яке задовольняє потреби дітей у відпочинку, творчості та навчанні. Досвід проектування дитячих центрів за кордоном демонструє успішне поєднання інноваційних рішень з архітектурними традиціями, що сприяє створенню просторів, які гармонійно взаємодіють із природою та культурним контекстом.

Сучасні дитячі рекреаційні центри виконують не лише розважальну функцію, але й стають платформами для соціальної взаємодії, культурного обміну та екологічного виховання. Використання інтерактивних технологій, трансформованих просторів і енергоефективних систем дозволяє проектувати багатофункціональні об'єкти, які відповідають високим стандартам сталого розвитку.

Таким чином, архітектурно-планувальна структура дитячих рекреаційних центрів повинна базуватися на комплексному підході, який враховує сучасні тенденції та потреби дітей. Це забезпечить гармонійний розвиток особистості, створення комфортного середовища для відпочинку й соціальної інтеграції, а також підтримку екологічної рівноваги в урбаністичних та природних умовах.

РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМОУТВОРЕННЯ ДИТЯЧИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

У розділі йдеться про загальну методику дослідження, модель архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів та принципи проектування дитячих рекреаційних центрів.

2.1. Методика дослідження

У цьому підрозділі розглядається поняття «рекреація», його визначення та основні підходи до трактування. Проаналізовано класифікацію рекреаційних центрів, їхні особливості та функціональне призначення. На основі проведеного аналізу сформульовано висновки щодо ролі рекреаційних просторів у розвитку архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів.

Рекреація — це суспільний, економічний і науковий феномен, що охоплює продуктивне використання вільного часу людини з метою відновлення фізичних і духовних сил. Вона включає широкий спектр діяльностей, спрямованих на задоволення особистих і соціальних потреб. Термін походить від латинського *recreatio*, що означає "відновлення", і може трактуватися як активний або пасивний відпочинок, емоційний досвід, система сервісів або ресурсів. [18]

Рекреаційні заклади — (від лат. *recreatio* – відновлення) – спеціалізовані заклади короткочасного (щоденного, щотижневого) чи тривалого розміщення людей, призначені для задоволення їхніх *рекреаційних потреб* (лікувально-оздоровчих, культурно-освітніх і спортивних). Зазвичай їх розташовують за межами постійного проживання людей, на територіях, що мають певний *рекреаційний потенціал*. Серед Р.З. розрізняють санаторії; будинки та бази відпочинку; пансіонати; загальнокурортні, лікувальні і культурно-спортивні центри; туристські готелі, бази, мотелі й кемпінги; будинки мисливців, рибалок; табори праці та відпочинку, а також спортивно-оздоровчі табори молоді. [19]

Рекреаційна інфраструктура - це сукупність модусів розміщення, закладів оздоровлення, харчування, розваг і реалізації рекреаційно-туристичних послуг, комунікаційних систем життєзабезпечення, зв'язку і транспорту, функціонування і взаємодія яких спрямовані на задоволення рекреаційних потреб людини. [20]

Рекреаційна діяльність тісно пов'язана з природними територіями та ландшафтами, оскільки саме природне середовище часто виступає основним ресурсом для відпочинку та відновлення. Використання ландшафтних просторів у рекреаційних цілях сприяє створенню гармонійних середовищ для різних груп користувачів. Однак це також зумовлює певну конкуренцію з іншими видами господарської діяльності, такими як сільське та лісове господарство, рибальство, промисловість і гірничодобувна справа. [32]

Рекреаційний простір може бути як природним, так і створеним людиною, включаючи парки, курорти, туристичні комплекси, спортивні бази тощо. У архітектурному плануванні рекреаційних об'єктів важливо враховувати особливості природного середовища, його естетичний і функціональний потенціал, а також забезпечувати стійке використання ресурсів. [21]

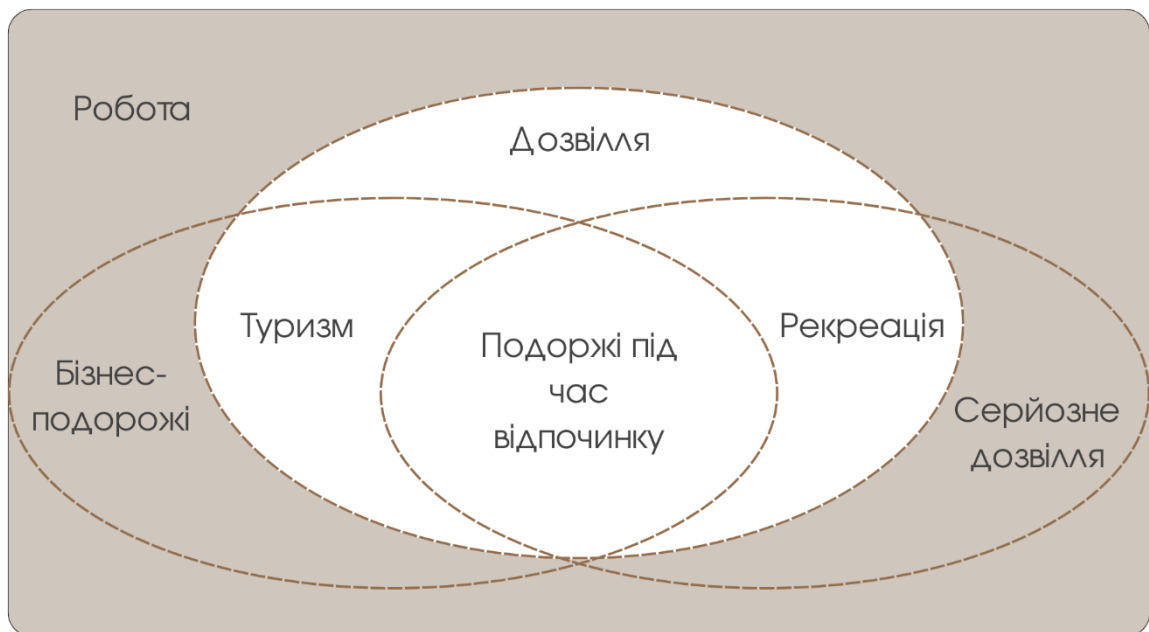


Рис. 2.1.1. Схема взаємного співвідношення між роботою, дозвіллям і рекреацією.

Рекреаційні центри є важливими просторовими структурами, що забезпечують організацію дозвілля, відпочинку та відновлення фізичних і психологічних ресурсів людини. Їхня типологія формується на основі функціональних, територіальних, часових, соціальних та організаційних критеріїв.

Загальна класифікація рекреаційних центрів дозволяє систематизувати їх за ключовими ознаками, а саме (рис.2.1.2):

за переважаючою функцією:

- *Оздоровчі рекреаційні центри* — це спеціалізовані заклади, призначені для короткочасного або тривалого розміщення людей з метою задоволення їхніх рекреаційних потреб, зокрема лікувально-оздоровчих, культурно-освітніх і спортивних. Вони зазвичай розташовуються поза місцем постійного проживання відвідувачів, на територіях із відповідним рекреаційним потенціалом. До таких закладів належать санаторії, будинки та бази відпочинку, пансіонати, курортні готелі, санаторії-профілакторії та інші подібні установи. [19]
- *Туристично-рекреаційні комплекси* — це комплекси, що об'єднують систему туристично-рекреаційних закладів і установ, обслуговуючих їх підприємств інфраструктури та інших галузей, які мають тісні виробничі, соціальні й економічні зв'язки, спільно використовують ресурси з метою задоволення різноманітних оздоровчих, пізнавальних, культурних та інших потреб населення шляхом створення і споживання специфічного туристично-рекреаційного продукту. [22]
- *Спортивно-рекреаційні центри* — це спеціалізовані заклади, які поєднують функції фізичного розвитку та відпочинку, спрямовані на задоволення потреб населення в активному дозвіллі та оздоровленні. Вони забезпечують умови для занять різними видами спорту, проведення змагань, тренувань, а також організації відпочинку та реабілітації. Такі центри можуть включати спортивні зали, басейни, майданчики для

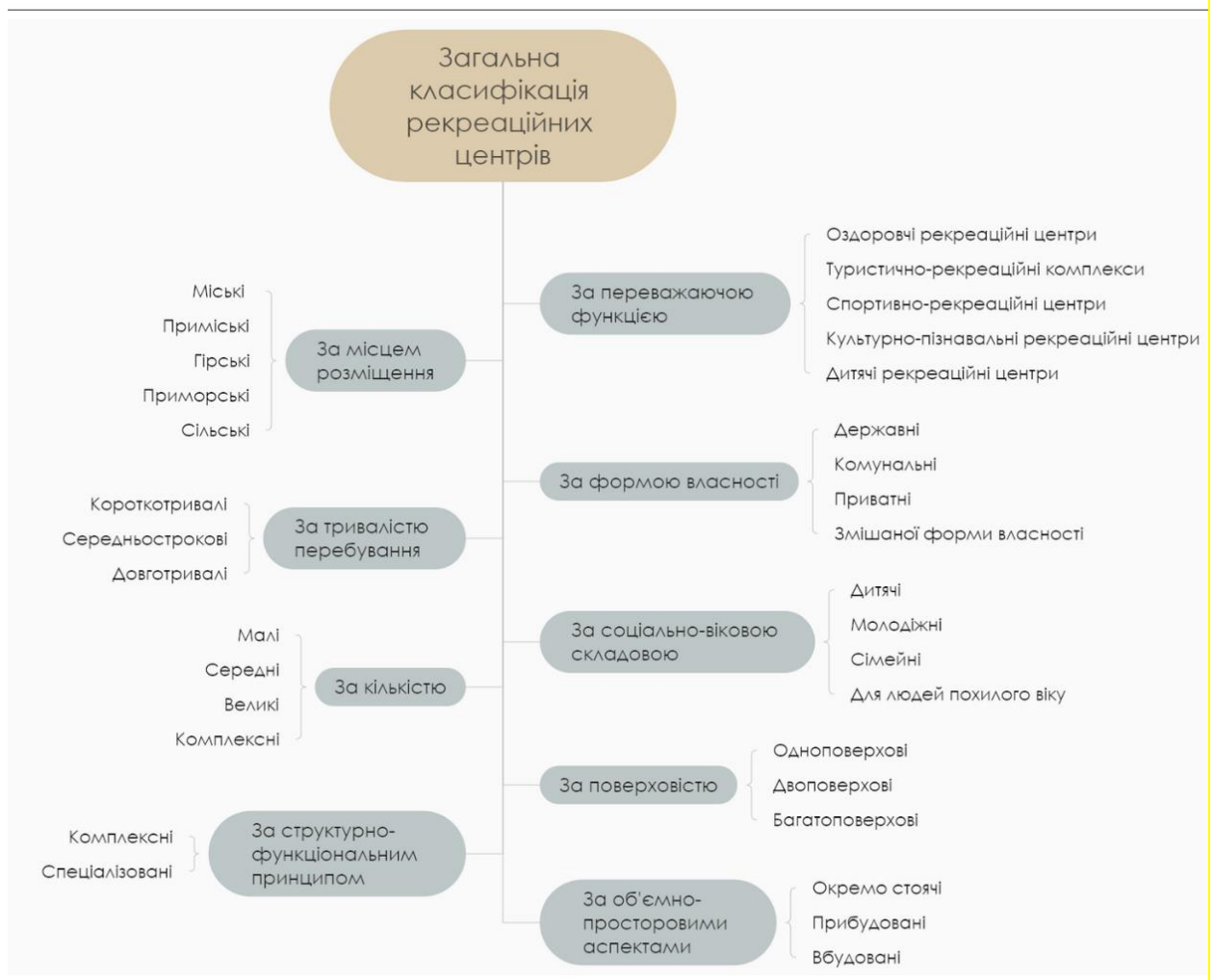


Рис. 2.1.2. Класифікація дитячих рекреаційних центрів

командних ігор, фітнес-зони, сауни та інші об'єкти, необхідні для комплексного фізичного та рекреаційного обслуговування. [19]

- *Культурно-пізнавальні рекреаційні центри* – це заклади, призначені для задоволення потреб відвідувачів у пізнанні культурної спадщини, історії, мистецтва та традицій певного регіону або народу. Вони сприяють ознайомленню з пам'ятками історії, архітектури, мистецтва, природними та етнічними особливостями місцевості, а також із сучасним життям громади. [23]

- *Дитячі рекреаційні центри* – це спеціалізовані заклади, призначені для оздоровлення, відпочинку та всебічного розвитку дітей і підлітків. Вони забезпечують умови для організації дозвілля, фізичної активності, творчості та навчання, сприяючи гармонійному розвитку особистості. До таких закладів належать дитячі оздоровчі табори, санаторії, пансіонати та інші установи, які функціонують як самостійно, так і в складі більших рекреаційних комплексів. [19]

за місцем розміщення:

- *Міські* – розташовані в межах населених пунктів, використовуються для короткотривалого дозвілля (міські парки, культурні центри, аквапарки).
- *Приміські* – знаходяться в зелених зонах навколо міст, орієнтовані на триваліший відпочинок (лісопарки, заміські бази відпочинку).
- *Гірські* – організовані в межах гірських регіонів, часто поєднують природно-оздоровчий та спортивний туризм (гірськолижні комплекси, гірські санаторії).
- *Приморські* – розташовані в прибережних зонах, мають лікувально-кліматичний та рекреаційний потенціал (пляжні курорти, морські санаторії).
- *Сільські* – базуються в екологічно чистих регіонах, орієнтовані на екотуризм та сільський відпочинок (агро-туристичні комплекси, фермерські садиби).

за формою власності:

- *Державні* — створюються та фінансуються з державного бюджету, підпорядковуються міністерствам або центральним органам виконавчої влади.
- *Комунальні* — засновуються органами місцевого самоврядування, утримуються за кошти місцевого бюджету, функціонують у громадах, містах та ОТГ.

- *Приватні* — належать фізичним або юридичним особам, фінансуються за рахунок власних коштів або плати за послуги, мають гнучкіші організаційні та програмні підходи.
- *Змішаної форми власності* — створюються на основі партнерства між державними, комунальними й приватними структурами; можливе співфінансування, спільне управління чи оренда приміщень.

за тривалістю перебування:

- *Короткотривалі* – орієнтовані на дозвілля протягом кількох годин (парки, зони відпочинку в межах міста).
- *Середньострокові* – передбачають перебування відвідувачів протягом декількох днів (туристичні бази, спортивні табори).
- *Довготривалі* – розраховані на перебування протягом кількох тижнів або місяців (санаторії, реабілітаційні центри, курортні комплекси).

соціально-вікова класифікація:

- *Дитячі* – спеціалізовані комплекси, що забезпечують відпочинок, оздоровлення та навчально-ігрову діяльність дітей (оздоровчі табори, інтерактивні центри).
- *Молодіжні* – туристично-рекреаційні об'єкти, орієнтовані на активний відпочинок і розваги (спортивні бази, хостели рекреаційними зонами).
- *Сімейні* – багатофункціональні комплекси, що враховують потреби всіх вікових груп (курортні готелі, тематичні парки).
- *Для людей похилого віку* – орієнтовані на оздоровлення, лікування та спокійний відпочинок (санаторії, геріатричні рекреаційні центри).

за кількістю:

- *Малі центри* — це заклади, розраховані на одночасне перебування до 50 осіб. Вони найчастіше функціонують як приватні ініціативи, можуть розміщуватись у пристосованих приміщеннях (наприклад, на перших поверхах житлових будинків), і мають обмежений набір функціональних зон. Площа таких закладів зазвичай становить від 600 до 900 м².

- *Середні центри* — обслуговують від 50 до 100 осіб одночасно. Це найпоширеніший тип у міському середовищі, який дозволяє поєднувати навчально-розвивальні, ігрові, творчі та фізкультурно-спортивні функції. Загальна площа таких закладів складає приблизно 1200–2000 м², вони часто мають окрему будівлю, повноцінну ділянку з майданчиками та зоною озеленення.
- *Великі центри* — передбачають одночасне перебування від 100 до 200 осіб. Такі заклади мають чітко виражену функціональну структуру: ігрові блоки, навчальні кабінети, спортивні зали, зали для гуртків, медичний блок, їдальню, адміністративно-побутові приміщення. Площа таких центрів коливається в межах 2000–4000 м².
- *Комплексні центри* — це масштабні багатофункціональні установи, розраховані на понад 200 осіб. Вони можуть включати декілька корпусів, сезонні або спеціалізовані зони (наприклад, блоки для інклюзивної освіти, театральні-музичні студії, зимові сади тощо). Такі заклади часто є муніципальними або державними, їхня площа може перевищувати 4000 м².

за поверховістю:

- *Одноповерхові* — зручні для розміщення на просторах ділянках, забезпечують прямий зв'язок з відкритими просторами.
- *Двоповерхові* — дозволяють ефективно зонувати функції за рівнями, є оптимальними для міських умов.
- *Багатоповерхові (три і більше поверхів)* — застосовуються у щільній забудові або для центрів великої місткості, потребують ретельної організації вертикальних зв'язків та евакуації.

структурно-функціональна класифікація:

- *Комплексні* – поєднують різні рекреаційні функції в межах одного об'єкта (курортні комплекси, спортивно-оздоровчі бази).
- *Спеціалізовані* – орієнтовані на одну певну діяльність (альпіністські бази, аквапарки, етнографічні села). Поділяються на будівлі і споруди

об'ємно-просторові аспекти:

- *Окремо стоячі* – будівлі, що розміщуються самостійно на власній ділянці. Вони дозволяють формувати вільну планувальну та просторову організацію, розташовувати відкриті майданчики, озеленення, зони відпочинку та господарську частину. Це найзручніший і найпоширеніший тип для повноцінного функціонування дитячих закладів.
- *Прибудовані* – рекреаційні центри, що конструктивно примикають до іншої будівлі (наприклад, школи, спортивного комплексу чи житлового будинку), але мають окремий вхід і автономне функціонування. Такий тип часто використовується в умовах обмеженої території.
- *Вбудовані* – центри, що інтегровані в структуру інших будівель (найчастіше на першому чи цокольному поверсі житлового або громадського об'єкта). Вони мають найменшу архітектурну свободу, але є ефективними у густонаселених міських районах, де вільна територія обмежена.[24]

Згідно з Законом України "Про освіту", система закладів освіти в Україні включає різноманітні організаційно-правові форми та типи установ, що забезпечують освітню діяльність.

Заклади дошкільної освіти — це навчальні заклади, які забезпечують освітній процес для дітей віком від народження до 6–7 років, з метою розвитку, виховання та підготовки до навчання в школі. Вони сприяють ранньому розвитку дітей, формуванню базових навичок і знань, необхідних для їхнього подальшого навчання і соціалізації. [25]

Заклади загальної середньої освіти — це навчальні установи, що надають освіту дітям та підліткам віком від 6–7 до 17–18 років, забезпечуючи здобуття знань з основних предметів і підготовку до подальшої професійної чи вищої освіти. Вони покликані забезпечити всебічний розвиток учнів, формування їхніх знань, умінь і навичок, а також соціалізацію в суспільстві. [26]

Позашкільна освіта — це складова системи безперервної освіти, основною метою якої є розвиток здібностей і обдарувань, виховання моральних

і естетичних цінностей, створення умов для творчої самореалізації особистості, професійної орієнтації та організації змістовного дозвілля. [27]

Заклади позашкільної освіти -- це установи, що займаються розвитком творчих здібностей дітей та молоді, включаючи спортивні школи, центри творчості, палаци мистецтв, а також туристичні клуби.

Дитячі рекреаційні центри -- це спеціалізовані заклади, що організують відпочинок, оздоровлення та дозвілля дітей, такі як дитячі табори та оздоровчі комплекси. Вони забезпечують певні навчальні, виховні та фізичні активності, що сприяють розвитку дитини та її відпочинку.

Спільні риси дитячих рекреаційних центрів з іншими закладами освіти:

З закладами позаешкільної освіти: Дитячі рекреаційні центри мають найбільше спільних рис із закладами позаешкільної освіти. Обидва типи закладів спрямовані на розвиток дітей поза формальними освітніми програмами, фокусуючи увагу на всебічному розвитку через творчі, спортивні, культурні та оздоровчі заходи.

З закладами дошкільної освіти: Має певні спільні риси з дошкільними закладами у контексті виховання та розвитку дітей. Наприклад, у дитячих рекреаційних центрах можуть проводитися розвивальні та виховні заняття, що стимулюють фізичний та психоемоційний розвиток малечі.

Відмінності дитячих рекреаційних центрів від інших закладів освіти:

З закладами загальної середньої освіти: Дитячі рекреаційні центри мають менше спільних рис із загальноосвітніми школами, оскільки основний фокус у таких центрах – це відпочинок, оздоровлення та дозвілля, а не здобуття освіти через навчальні програми. Хоча вони можуть проводити елементи навчання, це не є їх основною функцією.

З закладами вищої освіти: Не мають спільних рис, оскільки основна мета дитячих рекреаційних центрів – це організація відпочинку та оздоровлення, тоді як заклади вищої освіти займаються підготовкою фахівців з вищим рівнем знань та навичок у конкретних сферах діяльності.

З закладами професійно-технічної освіти: Дитячі рекреаційні центри також не мають спільних рис з професійно-технічними навчальними закладами, оскільки вони не надають професійну освіту, а займаються організацією відпочинку та розвитку дітей.

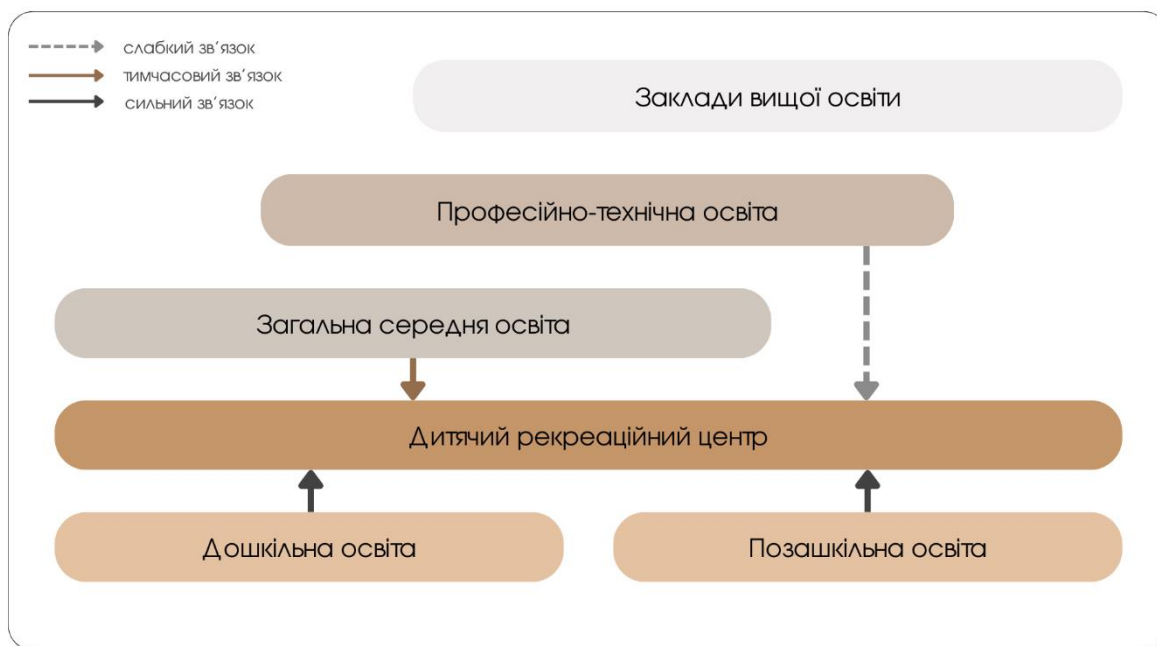


Рис. 2.1.3. Система функціонально-типологічних зв'язків дитячих рекреаційних центрів із закладами освіти

Отже, дитячі рекреаційні центри є закладами, що виконують специфічну функцію, не орієнтуючись на навчальний процес як такий, а на відновлення сил, розвиток фізичних та емоційних аспектів дітей. Вони мають найбільше спільних рис з позашкільними навчальними закладами, меншою мірою з дошкільними установами та майже не мають спільних рис з середніми, професійними чи вищими навчальними закладами.

У даному підрозділі здійснено аналіз поняття «рекреація», зокрема визначення цього терміну та основних підходів до його тлумачення. Вивчено класифікацію рекреаційних центрів, їхні функціональні особливості та призначення. На основі проведеного аналізу сформульовано висновки щодо важливості рекреаційних просторів у контексті розвитку архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів.

Рекреація визначається як суспільний, економічний та науковий феномен, що охоплює продуктивне використання вільного часу людини для відновлення її фізичних і духовних сил. Вона включає широкий спектр діяльностей, орієнтованих на задоволення особистих і соціальних потреб. Термін походить від латинського слова *recreatio*, що означає «відновлення», і може трактуватися як активний чи пасивний відпочинок, емоційний досвід, а також як система сервісів чи ресурсів.

Рекреаційна діяльність безпосередньо пов'язана з природними територіями та ландшафтами, оскільки природне середовище часто є основним ресурсом для відновлення фізичних і психічних сил. Водночас використання природних ландшафтів у рекреаційних цілях може викликати конкуренцію з іншими видами господарської діяльності, зокрема сільським та лісовим господарствами, рибальством, промисловістю та гірничодобувною справою.

Рекреаційний простір може бути як природним, так і антропогенним, включаючи об'єкти, створені людиною, такі як парки, курорти, туристичні комплекси, спортивні бази тощо. В архітектурному плануванні рекреаційних об'єктів важливим є врахування особливостей природного середовища, його естетичних і функціональних якостей, а також забезпечення стійкого використання природних ресурсів.

Рекреаційні центри є ключовими елементами соціальної інфраструктури, які забезпечують організацію дозвілля, відпочинку та відновлення фізичних і психологічних ресурсів людини. Їхня класифікація здійснюється за кількома критеріями, зокрема функціональними, територіальними, часовими, соціальними та організаційними.

Зокрема, функціональна класифікація рекреаційних центрів передбачає виділення таких типів:

- оздоровчі рекреаційні центри, які спрямовані на профілактику та реабілітацію (санаторії, профілакторії, курорти);

- туристично-рекреаційні комплекси, що забезпечують тимчасове перебування відвідувачів у природному або урбанізованому середовищі (готелі, туристичні бази);
- спортивно-рекреаційні центри, які орієнтовані на активний відпочинок та заняття спортом (спортивно-оздоровчі комплекси, гірськолижні курорти);
- культурно-пізнавальні рекреаційні центри, що задовольняють інтелектуальні та естетичні потреби відвідувачів (музеї, культурні центри);
- дитячі рекреаційні центри, які спеціалізуються на організації відпочинку та навчальної діяльності для дітей (оздоровчі табори, освітньо-рекреаційні комплекси).

Крім того, рекреаційні центри можуть класифікуватися за територіальними ознаками (міські, приміські, гірські, прибережні, сільські), тривалістю перебування відвідувачів (короткотривалі, середньострокові, довготривалі), а також соціально-демографічними та організаційно-планувальними характеристиками. Врахування цих факторів є важливим для розробки архітектурно-планувальних рішень, що відповідають вимогам функціональності, доступності та естетики рекреаційних об'єктів.

Отже, рекреаційні простори займають важливе місце в розвитку архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів, оскільки сприяють створенню середовищ, які забезпечують гармонійне поєднання функціональних і естетичних вимог, а також оптимізацію використання природних ресурсів.

2.2. Модель архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів

Формування архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів базується на комплексному підході до аналізу функціональних, соціальних та просторових взаємозв'язків, у яких існує і розвивається об'єкт. Сучасний дитячий рекреаційний центр не може розглядатися як автономна одиниця, відірвана від контексту міського або сільського середовища, а

натомість виступає елементом складної системи взаємодій з іншими закладами освіти, культури, спорту, а також природним і урбанізованим ландшафтом. [33]

З метою виявлення характеру таких взаємозв'язків, було проведено системний аналіз, який дозволив ідентифікувати три типи зв'язків між рекреаційним центром та суміжними структурами: існуючі постійні, існуючі тимчасові та прогностичні постійні. На основі цього аналізу побудовано схему взаємодії, яка стала основою для подальшого структурування планувальної моделі (рис.2.2.1).



Рис. 2.2.1. Схема типів зв'язків із зовнішнім середовищем

Розуміння таких взаємозв'язків дозволяє не лише враховувати актуальні потреби користувачів, а й адаптувати архітектурні рішення до майбутніх варіантів розвитку середовища.

З огляду на системну роль дитячого рекреаційного центру в структурі освітніх закладів, було розроблено схему, що ілюструє його функціональні зв'язки з різними типами освітніх, культурних і соціальних установ. Такий підхід дозволяє візуалізувати ступінь включеності об'єкта у просторово-соціальний

контекст та сформувати базову модель його архітектурно-планувального устрою.

Розроблена схема взаємозв'язків є не лише аналітичним інструментом, а й ключовим етапом у формуванні архітектурно-планувальної структури дитячого рекреаційного центру. Її застосування дозволяє перейти від абстрактної функціональної програми до чіткої просторової організації, адаптованої до реального соціального середовища.

Завдяки моделі можливо визначити оптимальне функціональне зонування. На основі характеру зв'язків із суміжними установами формується структура внутрішнього простору: зони для постійного перебування (наприклад, творчі студії, зали, майстерні), гнучкі зони для тимчасових активностей (наприклад, виставки, табори, фестивалі), простори з потенціалом для розширення або багатофункціонального використання.

Модель дозволяє проаналізувати потребу у: пішохідних зв'язках між рекреаційним центром і різними установами; візуальних коридорах, що сприяють інтеграції з навколишнім середовищем; інформаційних та логістичних маршрутах, необхідних для спільного користування ресурсами (наприклад, матеріально-технічною базою або просторами для виступів).

Завдяки взаємодії з різними типами закладів, рекреаційний центр набуває функцій культурного хабу, відкритої платформи для співтворчості, місця для тимчасових освітніх ініціатив. Це обґрунтовує проектування гнучких, мобільних інтер'єрів і відкритих просторів, здатних адаптуватися до змінних потреб громади.

Схема взаємодій формує передумови для включення рекреаційного центру до складу: освітніх кластерів, мікрорайонних систем громадського обслуговування, мережі культурно-дозвільних просторів, що, у свою чергу, впливає на вибір місця розташування, транспортну доступність, взаємодію з ландшафтом та екосистемою міста або села.



Рис. 2.2.2. Сценарії формування архітектурно-планувальної структури дитячих рекреаційних центрів

У межах дослідження було виявлено, що дитячі рекреаційні центри можуть формуватися за різними архітектурно-планувальними сценаріями, залежно від типу базового об'єкта та ступеня симбіотичного поєднання з іншими громадськими будівлями. Концепції таких центрів розглядаються в рамках двох основних напрямків: "поглиблена спеціалізація" та "кооперація".

Поглиблена спеціалізація передбачає створення автономних закладів або структурних одиниць у складі об'єктів, які вже мають освітню або просвітницьку функцію. [28] Серед таких об'єктів:

- дитячі садки;
- школи та навчальні комплекси;
- вищі навчальні заклади;
- бібліотеки, музеї, виставкові центри;
- заклади культури та дозвілля.

Кооперація передбачає поєднання освітньо-рекреаційної функції з іншими громадськими будівлями, які не мають первинної освітньої функції, але можуть бути адаптовані до цього завдяки гнучким архітектурним рішенням. Це, зокрема:

багатофункціональні центри; торговельно-розважальні комплекси; готелі, заклади відпочинку та туризму; житлово-громадські комплекси; санаторно-оздоровчі заклади; спортивні комплекси; центри соціального захисту. [29]

Окрім інтеграційних форм, важливим є визнання дитячого рекреаційного центру як окремої функціональної одиниці, яка може проєктуватися самостійно, виходячи з потреб конкретної громади чи мікрорайону. Такі об'єкти мають власну земельну ділянку, окремий функціонально-планувальний каркас, розвинену зовнішню інфраструктуру та здатні слугувати осередком дозвілля, творчого розвитку, оздоровлення й соціальної комунікації для дітей різного віку.

Архітектурно-планувальна структура дитячих рекреаційних центрів може набувати таких типів:

- Вбудовані (у структуру іншої будівлі)
- Вбудовано-прибудовані
- Прибудовані до існуючих будівель
- Розосереджені (кілька павільйонів або модулів)
- Окремі будівлі з повноцінною територією, ландшафтними зонами та автономною архітектурною програмою.

Таким чином, проєктування дитячих рекреаційних центрів потребує гнучкого підходу, здатного враховувати як можливості інтеграції в існуючу міську тканину, так і необхідність створення окремого об'єкта з урахуванням просторових, функціональних і соціальних вимог. [30]

Архітектурно-планувальні структури дитячих рекреаційних центрів формуються відповідно до функціонального сценарію закладу, умов ділянки, інтенсивності використання, кліматичних особливостей регіону та соціальних запитів громади. Аналіз типологічного ряду дозволяє виокремити кілька базових композиційних рішень, що застосовуються в проєктуванні.

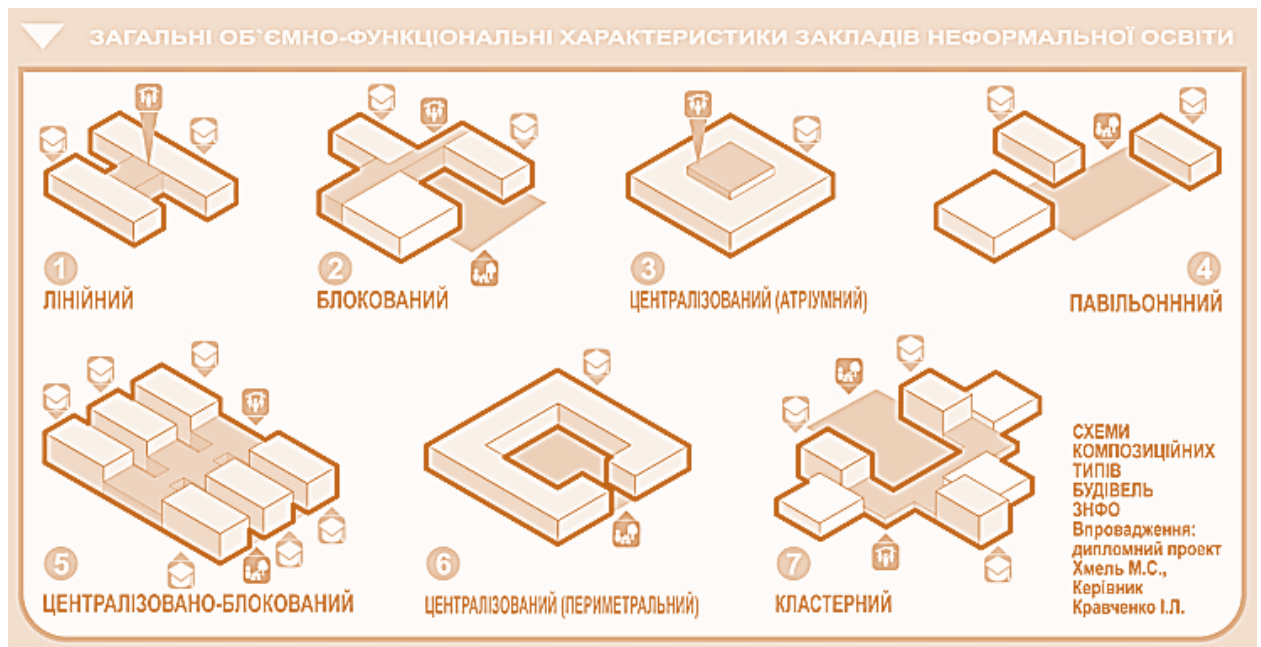


Рис. 2.2.3. Схема об'ємно-функціональних структур на прикладі закладів неформальної освіти. [30]

Лінійна структура передбачає організацію функціональних приміщень у послідовному порядку вздовж основної осі. Такий підхід забезпечує чітку логіку просторового переходу та сприяє ефективній організації потоків користувачів. [30]

Блокована структура характеризується поєднанням окремих функціональних блоків у компактному об'ємі з мінімізацією комунікаційних зв'язків. Вона дозволяє забезпечити ефективне зонування, що відповідає санітарно-гігієнічним, акустичним та експлуатаційним вимогам. [30]

Централізована (атріумна) структура базується на концентрації функціональних приміщень навколо спільного ядра – відкритого або критого простору загального користування. Така модель сприяє створенню інтегрованого внутрішнього середовища та полегшує орієнтацію у просторі. [30]

Павільйонна структура передбачає просторове рознесення окремих функціональних об'ємів із їх подальшим об'єднанням відкритими або критими переходами. Вона є гнучкою щодо адаптації до природного рельєфу та зміни функціонального наповнення. [30]

Кластерна структура базується на групуванні функціональних елементів у самодостатні осередки (кластери), які об'єднані спільною інфраструктурою. Такий підхід забезпечує просторову варіативність, масштабованість та можливість етапної реалізації. [30]

Архітектурно-планувальна структура дитячого рекреаційного центру має охоплювати повний спектр приміщень, необхідних для реалізації різних видів діяльності: творчої, інтелектуальної, рухової, соціальної, а також забезпечення відпочинку, гнучкого перебування та обслуговування дітей. З урахуванням цього доцільно виділити такі основні групи функціональних приміщень:

1. Вхідно-вестибюльна зона

- Вестибюль (із зоною очікування батьків)
- Гардероб
- Інформаційна рецепція або адміністраторська
- Зона для тимчасового перебування (місце для групових зборів, очікування)

2. Зона творчої активності

- Майстерні (образотворче мистецтво, рукоділля, ліплення)
- Студії (музики, хореографії, театру)
- Конструкторські лабораторії (моделювання, робототехніка)

3. Зона інтелектуальної та пізнавальної активності

- Кабінети / аудиторії для гуртків
- Лекційні або мультимедійні кімнати
- Інтерактивні простори (мобільні модулі для навчання, ігрового програмування тощо)

4. Зона спокійного відпочинку

- Читальна кімната
- Ігрова кімната для тихих ігор
- Сенсорна або релаксаційна кімната

5. Загальна багатофункціональна зона

- Атріум або хол для зборів, виставок, спільних заходів
- Простір для коворкінгу або неформального спілкування

- Мобільна сцена або актовий зал (за потреби)
- 6. Спортивно-оздоровча зона
- Зал для фізичних вправ або активних ігор
- Фітнес-простір або рухова кімната
- Медичний кабінет або кімната першої допомоги
- 7. Господарсько-підсобна зона
- Санітарно-гігієнічні приміщення (вбиральні, душові)
- Комори для зберігання інвентарю та матеріалів
- Технічні приміщення
- 8. Відкрита рекреаційна зона
- Дитячі майданчики
- Простори для рухливих ігор
- Озеленення, сад або навчальний ландшафт

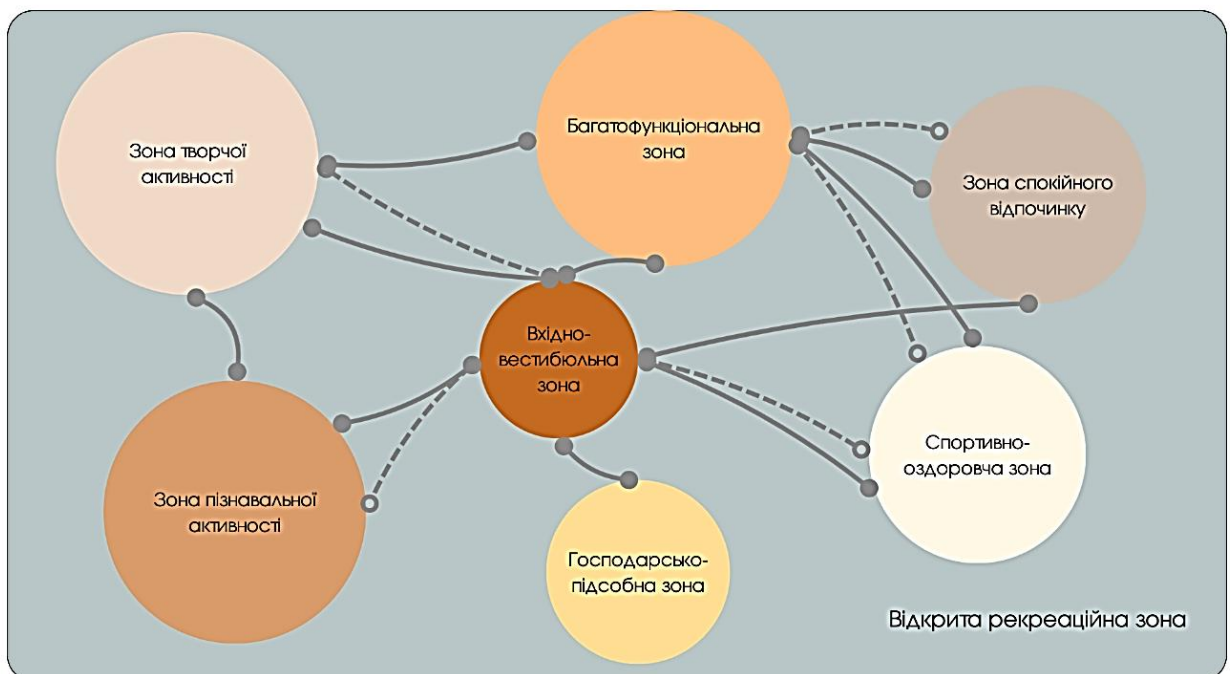


Рис. 2.2.4. Схема функціонального зонування

Вибір архітектурно-планувальної структури має ґрунтуватися на принципах соціальної орієнтованості, просторової гнучкості, безбар'єрності, екологічної доцільності та інтеграції до локального контексту. Рациональне застосування планувальних типів сприяє підвищенню якості середовища

дитячих рекреаційних центрів, забезпечуючи комфорт, безпеку та багатофункціональність їх використання.

Ефективність функціонально-просторової організації дитячого рекреаційного центру значною мірою залежить від характеру взаємозв'язків між основними функціональними зонами. Відповідно до обраної архітектурно-планувальної структури формується логіка переміщення, розподілу потоків, рівень ізоляції або відкритості середовища, а також ступінь гнучкості експлуатації простору.

У сучасному проектуванні виокремлюють декілька типових моделей взаємодії функціональних зон, кожна з яких відповідає певній логіці архітектурного формоутворення:

Централізована модель взаємодії

У центрі структури розташовується ядро – багатофункціональний простір загального користування (атріум, коворкінг, простір спільної діяльності), навколо якого концентруються основні функціональні зони. Така схема забезпечує рівновіддалений доступ до різних напрямів активності, сприяє візуальній та фізичній відкритості, а також стимулює соціальну взаємодію між відвідувачами різного віку.

Функціональні зв'язки мають переважно радіальний характер, що сприяє логічному орієнтуванню в середовищі та зменшує довжину маршрутів.

Кластерна (зонована) модель взаємодії

Функціональні приміщення згруповані у кластерні блоки відповідно до виду діяльності: творчість, пізнання, відпочинок, спорт тощо. Взаємозв'язки між кластерами організовані через буферні або нейтральні простори, що дозволяє забезпечити акустичну, візуальну й емоційну ізоляцію між зонами різного типу активності.

Ця модель передбачає часткову автономність окремих блоків при збереженні єдиного логістичного каркасу, що забезпечує гнучкість та адаптивність до різних режимів функціонування.

Послідовна (маршрутна) модель взаємодії

Функціональні зони розміщуються лінійно, у суворій послідовності відповідно до логіки користування простором. Основний маршрут проходить через усі ключові зони, формуючи послідовний сценарій перебування дитини: від входу – до участі в активностях – до зони спокою або виходу.

Така організація сприяє чіткому контролю за переміщенням, оптимізує внутрішні комунікації та зручна для організованих групових форматів відвідування. Проте вона менш гнучка щодо вільного вибору маршрутів.

Вільна (відкрита) модель взаємодії

Передбачає мінімізацію жорстких меж між функціональними зонами. Простір організований як інтегроване середовище з умовним розмежуванням за допомогою мобільних елементів, світла, оздоблення або підлогового покриття.

Функціональні зони мають можливість трансформуватися або об'єднуватися, що створює динамічне середовище, спрямоване на розвиток самостійності, креативності та неформальної взаємодії.

Радіальна (променева) модель взаємодії

Ця модель поєднує централізованість із функціональним поділом: кожна зона розміщується окремим "променем" від центрального простору. Така структура дозволяє ефективно ізолювати зони за видами активності, зберігаючи при цьому єдину логіку орієнтації.

Кожен функціональний блок має прямий доступ до ядра, але мінімальні перетини з іншими блоками, що підвищує безпеку, акустичний комфорт та варіативність сценаріїв використання.

У результаті аналізу встановлено, що архітектурно-планувальна структура дитячого рекреаційного центру має ґрунтуватися на комплексному підході до просторової організації з урахуванням функціональних, вікових, соціальних та містобудівних чинників.

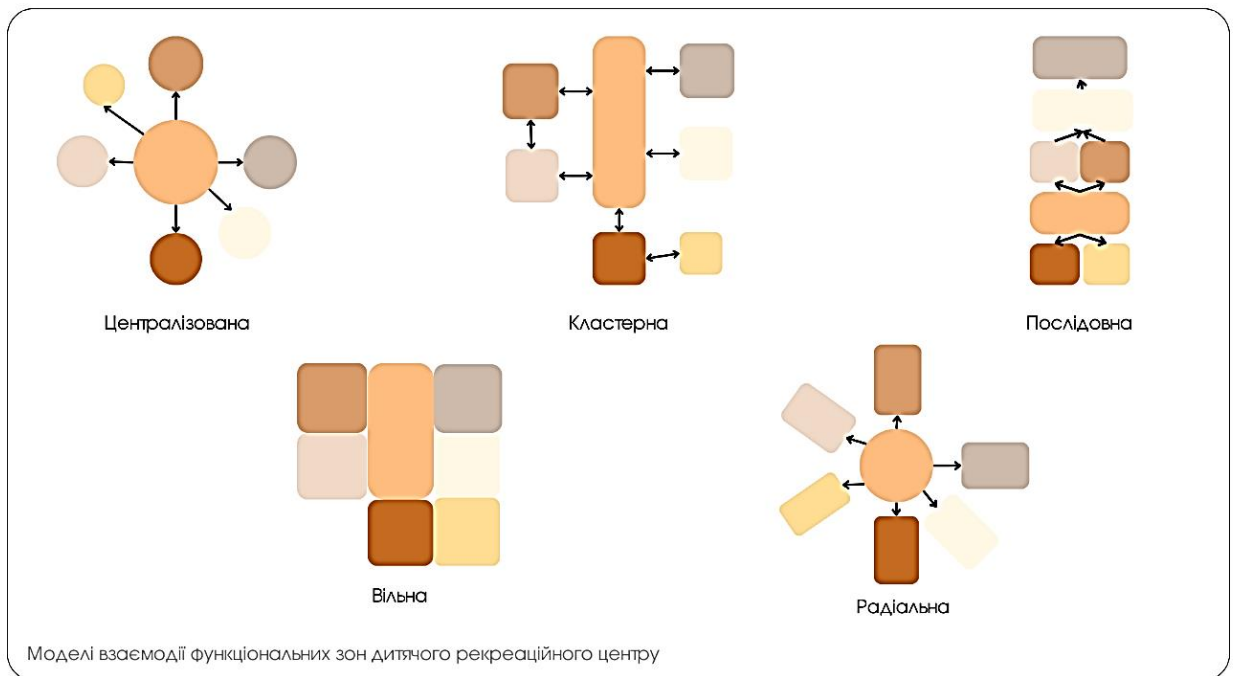


Рис. 2.2.5. Моделі взаємодії функціональних зон дитячого рекреаційного центру

Визначено, що такі центри можуть проектуватися як інтегровані елементи у складі громадських будівель або як самостійні архітектурні об'єкти. Це зумовлює вибір відповідної типології, що включає лінійну, блочно-компактну, централізовану, павільйонну та кластерну структури.

Сформовано модель взаємодії функціональних зон, яка дозволяє ефективно організувати внутрішній простір відповідно до потреб користувачів. Виділено п'ять основних сценаріїв просторових взаємозв'язків: централізований, кластерний, послідовний, відкритий (вільний) та радіальний. Кожен із них забезпечує різний рівень гнучкості, ізоляції, логіки переміщення та комунікації між зонами.

Формування оптимального набору функціональних приміщень охоплює такі ключові зони: вхідно-вестибюльну, творчу, пізнавальну, зону спокійного відпочинку, багатофункціональну, спортивно-оздоровчу, господарсько-підсобну та відкриту рекреаційну.

Отримані результати є основою для подальшого формування архітектурно-просторової концепції дитячого рекреаційного центру в межах обраного проектного завдання.

2.3 Принципи проектування дитячих рекреаційних центрів

Формування архітектурного образу та просторової організації дитячого рекреаційного центру неможливе без чітко сформульованої системи принципів проектування, що відображають не лише функціональні потреби користувачів, але й ціннісні орієнтири сучасної архітектури для дітей.

У попередніх розділах було розглянуто особливості функціонування дитячих рекреаційних центрів у контексті їхньої взаємодії з іншими суспільно-громадськими структурами, а також проаналізовано архітектурно-планувальні моделі, що забезпечують ефективну просторову організацію таких закладів. Визначено функціональні складові, типологічні сценарії та моделі взаємозв'язків між окремими зонами, що формують основу проектного рішення.

Наступним логічним кроком у структурі дослідження є визначення принципів проектування, які слугують не лише інструментом формування простору, але й відображають ціннісні орієнтири сучасної архітектури для дітей. Ці принципи забезпечують якісне середовище, яке відповідає фізіологічним, емоційним, соціальним та пізнавальним потребам дитини, а також дозволяє адаптувати простір до змін у програмі діяльності, структурі користувачів і загальному урбаністичному контексті.

У даному підрозділі розглядаються ключові принципи, що визначають архітектурну стратегію проектування дитячих рекреаційних центрів: поєднання архітектурного об'єкта з ландшафтом, забезпечення доступності та варіативності використання простору. Реалізація цих принципів дозволяє сформувати гнучке, інклюзивне та середовищно-орієнтоване архітектурне рішення, яке відповідає сучасним педагогічним, соціальним та просторовим викликам.

Принцип гармонійного поєднання архітектурного об'єкта та ландшафту

Одним із ключових принципів у формуванні архітектурно-планувальної структури дитячого рекреаційного центру є забезпечення просторової та

функціональної єдності архітектури й ландшафту. Середовище, у якому перебуває дитина, має бути не лише безпечним і зручним, а й надихаючим, стимулюючим до дослідження, гри та природної активності. Для цього необхідно розглядати архітектуру як частину розширеного середовища, що охоплює не лише будівлю, але й довкілля – зелений простір, рельєф, водойми, інсоляцію, панорами.

У контексті дитячих рекреаційних центрів принцип гармонійного поєднання означає:

- архітектура має не домінувати над ландшафтом, а доповнювати його, повторюючи лінії рельєфу, масштаб, колірну палітру;
- організація прозорих переходів між внутрішніми приміщеннями та зовнішнім простором (скляні фасади, тераси, відкриті галереї);
- використання ландшафтних елементів як функціональних зон для навчання, гри, релаксації (амфітеатри на схилах, «зелені класи», сенсорні стежки);
- врахування сезонної мінливості природи у формуванні сценаріїв активності дітей.

Таким чином, архітектура має формувати цілісне природно-архітектурне середовище, яке сприяє розвитку естетичного сприйняття, екологічної свідомості та емоційного зв'язку дитини з довкіллям.

Принцип доступності

Принцип доступності є базовою складовою у проєктуванні дитячих рекреаційних центрів, адже забезпечує рівноправний доступ до простору всіх категорій користувачів. У цьому контексті йдеться не лише про фізичну доступність, але і про когнітивну, емоційну та сенсорну сприйнятливність простору.

Згідно з положеннями універсального дизайну та інклюзивного підходу, доступність у ДРЦ має включати:

- вільний рух у межах території та будівлі: пандуси, ліфти, широкі проходи, відсутність перепадів рівнів;

- тактильні орієнтири, візуальні контрасти, чітке зонування, які забезпечують безпечну навігацію для дітей із порушеннями зору або когнітивними особливостями;
- зручне розташування санітарно-гігієнічних приміщень, адаптованих до потреб дітей різного віку та мобільності;
- логічну та інтуїтивно зрозумілу організацію маршрутів, яка дозволяє дитині самостійно орієнтуватися у просторі, підвищуючи її автономність та впевненість.

Принцип доступності також охоплює відкритість до громади: розташування об'єкта в межах пішохідної доступності, можливість використовувати простори центру не лише дітьми, а й батьками, волонтерами, місцевими ініціативами. Таким чином, доступність — це не лише фізична характеристика, а й ціннісний орієнтир на створення рівноправного, інклюзивного та соціально відкритого середовища

Принцип варіативності використання простору

Варіативність – це здатність простору до трансформації, гнучкого реагування на змінні потреби користувачів та мультифункціонального використання приміщень. У випадку дитячих рекреаційних центрів, це принципово важливий критерій, адже діяльність дітей відзначається високою динамікою, змінністю інтересів та постійною потребою у нових стимуляторах розвитку.

Принцип варіативності передбачає:

- архітектурне планування, яке дозволяє змінювати конфігурацію приміщень (мобільні перегородки, легкі модулі, відкриті зони);
- поєднання зон із різною функціональністю – наприклад, простір для навчання вдень може трансформуватися у виставковий або театральний майданчик увечері;
- можливість інтеграції зовнішніх та внутрішніх просторів – наприклад, заняття, що починаються в аудиторії, можуть продовжуватися на вуличному павільйоні або в «зеленому класі»;

- сценарну гнучкість: простори повинні бути придатними як для групової, так і для індивідуальної діяльності, як для тихої, так і для динамічної активності.

Таким чином, варіативність використання простору дозволяє не лише ефективно експлуатувати об'єкт, але й формувати в дітей навички самостійного вибору, критичного мислення та адаптації до нових обставин.

Аналіз ключових принципів проектування дитячих рекреаційних центрів дозволив сформулювати якісні орієнтири, що мають визначальне значення для формування архітектурного середовища, чутливого до потреб дитини (рис. 2.3.1).



Рис. 2.3.1. Моделі взаємодії функціональних зон дитячого рекреаційного центру

Принцип гармонійного поєднання архітектури з ландшафтом підкреслює важливість інтеграції об'єкта в природне або урбанізоване середовище, сприяючи збереженню візуальної відкритості, формуванню екологічно

орієнтованого мислення та залученню зовнішнього простору до активного функціонування.

Принцип доступності передбачає створення простору, який є фізично, соціально та когнітивно відкритим для всіх користувачів, забезпечуючи безбар'єрність, зручну навігацію, безпеку та інклюзивність. Він є основою рівноправної участі дітей у житті закладу, незалежно від їхніх індивідуальних особливостей.

Принцип варіативності використання простору підкреслює потребу у гнучких архітектурно-планувальних рішеннях, здатних адаптуватися до змінних функціональних сценаріїв, освітніх програм та вікових характеристик користувачів. Варіативність забезпечує багатофункціональність, ефективність експлуатації та стимулює самостійність дітей у виборі форм діяльності.

Загалом, ці принципи створюють підґрунтя для формування сучасного дитячого рекреаційного центру як інноваційного, адаптивного та соціально чутливого простору, що сприяє гармонійному розвитку особистості в архітектурному середовищі.

Висновки до розділу 2

У другому розділі дослідження здійснено комплексне теоретичне обґрунтування архітектурно-планувальних підходів до формування дитячих рекреаційних центрів як типу громадських будівель, що інтегрують освітньо-дозвільні, культурні та оздоровчі функції.

На основі системного аналізу було визначено характерні типи взаємозв'язків між дитячими рекреаційними центрами та іншими суспільними структурами. Виявлено існуючі постійні, тимчасові та прогностичні моделі функціональної інтеграції, які формують підґрунтя для просторово-організаційного планування закладу в межах соціального середовища.

Сформовано модель архітектурно-планувальної структури дитячого рекреаційного центру з урахуванням його типологічного різноманіття, форм розміщення (інтегровані, прибудовані, автономні об'єкти), типів

функціонального зонування та моделей внутрішньої взаємодії. Узагальнено основні архітектурно-композиційні типи (лінійна, кластерна, блочно-компактна, павільйонна, централізована), що становлять основу для проектних рішень з урахуванням контексту забудови та потреб користувачів.

Окреслено принципи проектування дитячих рекреаційних центрів, серед яких ключовими є: поєднання архітектурного об'єкта з ландшафтом, забезпечення доступності та варіативності простору. Зазначені принципи визначають цілісно-сміслову рамку, в межах якої здійснюється формування інклюзивного, гнучкого, безпечного й стимулюючого до розвитку середовища для дітей.

Таким чином, розділ 2 створює цілісну теоретичну основу для подальшого етапу роботи – розробки архітектурно-просторової концепції дитячого рекреаційного центру з урахуванням конкретних містобудівних і соціальних умов.

РОЗДІЛ 3

ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИЙОМІВ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ДИТЯЧИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

У цьому розділі буде розглядатися місце проєктування дитячих рекреаційного центру, формування генплану та ситуаційної схеми. Також важливим аспектом буде вказано архітектурно-планувальне рішення, яке є ключовим у науковій роботі. На останок буде представлений інтер'єр атриуми у дитячому рекреаційному центрі та описаний стиль який буде впроваджений в цьому центрі.

3.1. Рішення генерального плану дитячого рекреаційного центру

Вибір ділянки залежав від багатьох факторів, а саме розміщення її в місті, тобто залежність від транспортних шляхів, розміщення закладів освіти, ландшафту та цільового призначення. Також після аналізу світового досвіду по проєктуванню рекреаційних центрів було вибрано таку територію.

Ділянка знаходиться у м. Луцьку, Волинська область. Це північний захід України. Знаходиться на вул. Львівській. Площа ділянки 8.1473 га. Раніше розміщувалися військові казарми та руїни семінарської школи. На даний момент залишилися лише руїни, які підлягають знесенню. (3.1.1)

Розташування вигідне для проєктування д. р. центру через декілька факторів:

- Близьке розташування до громадського транспорту
- Центр знаходиться в 15 хв їзди від місця проєктування
- На ділянці знаходиться багато існуючих дерев та зелені, які можна використати для проєктування ландшафтного рішення
- В радіусі 0.5 км знаходяться 1 ліцей та католицька церква (уточнити)

Використання ділянки вирішує наступні проблеми в місті:

- облагородження закинутої території для подальшого будівництва, яке приводить до використання;

- у місті вирішується проблема з відсутністю комплексного простору для дітей;

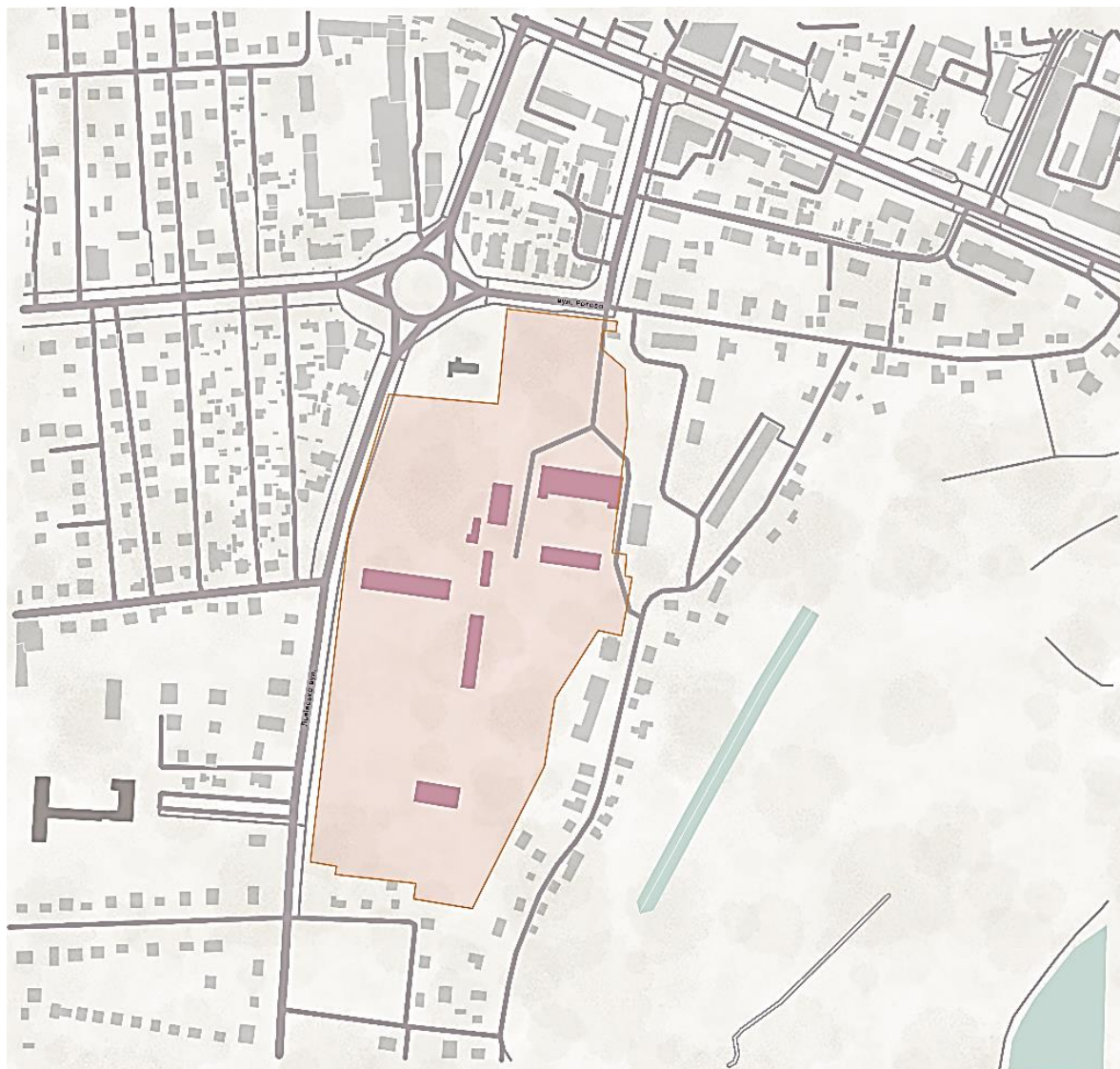


Рис. 3.1.1. Схема розташування ділянки проектування

Аналіз природно-кліматичних умов ділянки. Ділянка розташована у межах міста Луцьк і належить до I кліматичного району України, відповідно до ДБН В.1.1-27:2021 "Класифікація кліматичних районів для проектування". Цей район характеризується найменш суворими кліматичними умовами, помірно-континентальним кліматом і комфортними показниками середньорічної температури, вологості та вітрового навантаження.

Середньорічна температура повітря становить близько $+7,5^{\circ}\text{C}$, найхолодніший місяць — січень ($-4,2^{\circ}\text{C}$), найтепліший — липень ($+18,4^{\circ}\text{C}$).

Такий температурний режим є сприятливим для організації як внутрішніх, так і зовнішніх функцій об'єкта.

Річна кількість опадів становить у середньому 550–650 мм, із сезонним максимумом у теплу пору року. Випадіння снігу — регулярне, сніговий покрив утримується в середньому 60–70 днів.

Швидкість вітру коливається у межах 3,5–4 м/с, із переважаючими західними та північно-західними напрямками. У зимовий період можливе короткочасне підвищення вітрового навантаження до 15–20 м/с, що враховується при конструюванні фасадних елементів. Середня вологість повітря становить 75–80%, що є комфортним для озеленення, експлуатації відкритих майданчиків та організації рекреаційних зон.

Аналіз рельєфу. Рельєф місцевості стабільний, без різко виражених змін висоти

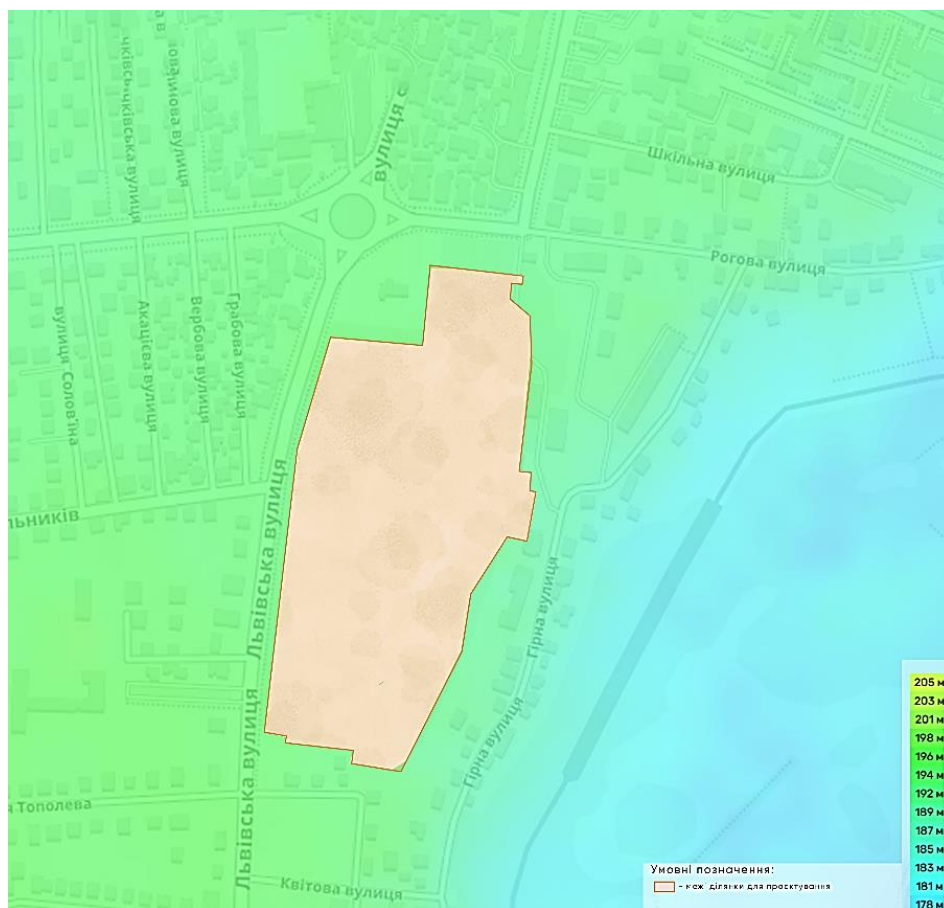


Рис. 3.1.2. Аналіз рельєфу

Аналіз озеленення. На території розташована значна кількість дерев і чагарників, що формують природне озеленення.

З одного боку ділянка межує з житловими будинками та об'єктами інженерної інфраструктури.

З лівого боку — розміщена вузька смуга садибної забудови, а також зона зелених насаджень, яка прилягає до руслу річки Стир.

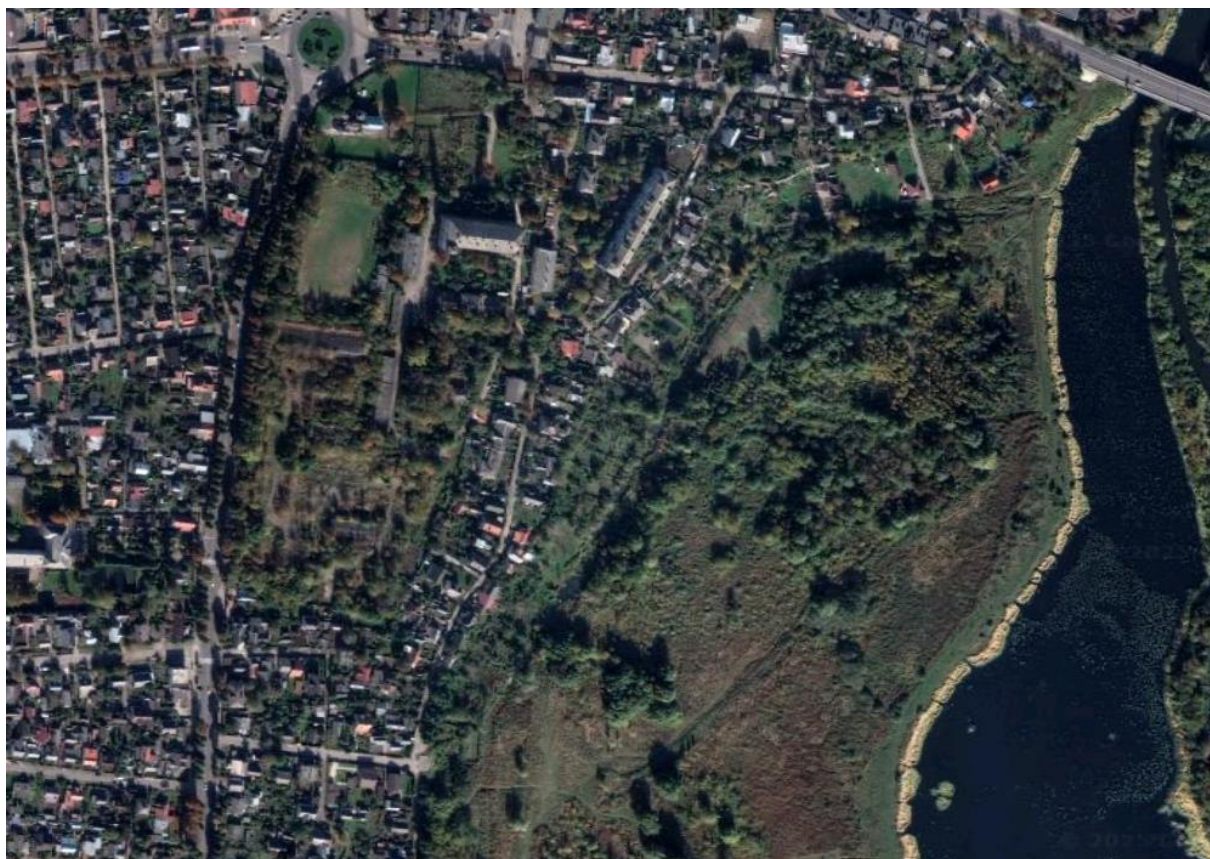


Рис. 3.1.3 Супутникова зйомка

Аналіз пішохідно-транспортних-шляхів. Основний заїзд на територію дитячого рекреаційного центру передбачено з вулиці Рогової, додатковий — з вулиці Львівської.

У безпосередній близькості до ділянки розташовано кілька зупинок громадського транспорту, які відображено на схемі.

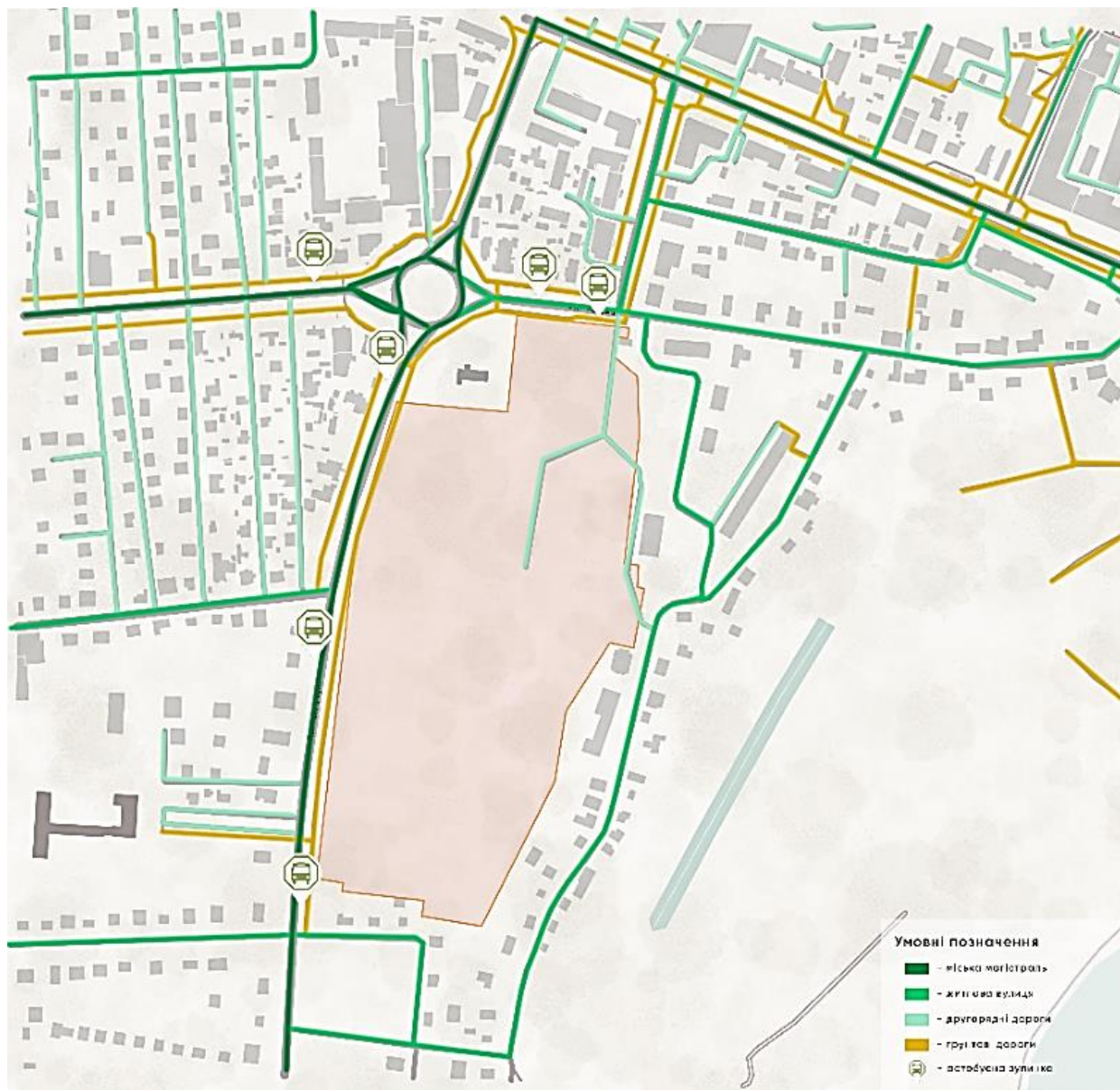


Рис. 3.1.4 Аналіз пішохідно-транспортних-шляхів

Аналіз функціонального зонування. Проектна ділянка межує з територіями житлової та переважно садибної забудови. У радіусі пішохідної доступності розташовані громадські споруди, зокрема загальноосвітній ліцей, а також низка громадських просторів. Поблизу ділянки проходить річка Стир, яка формує природно-рекреаційне середовище. Таке оточення формує специфічні вимоги до архітектурно-планувальної організації об'єкта, зокрема щодо забезпечення комфортного мікроклімату, просторової інтеграції в середовище та адаптації до соціального й природного контексту.

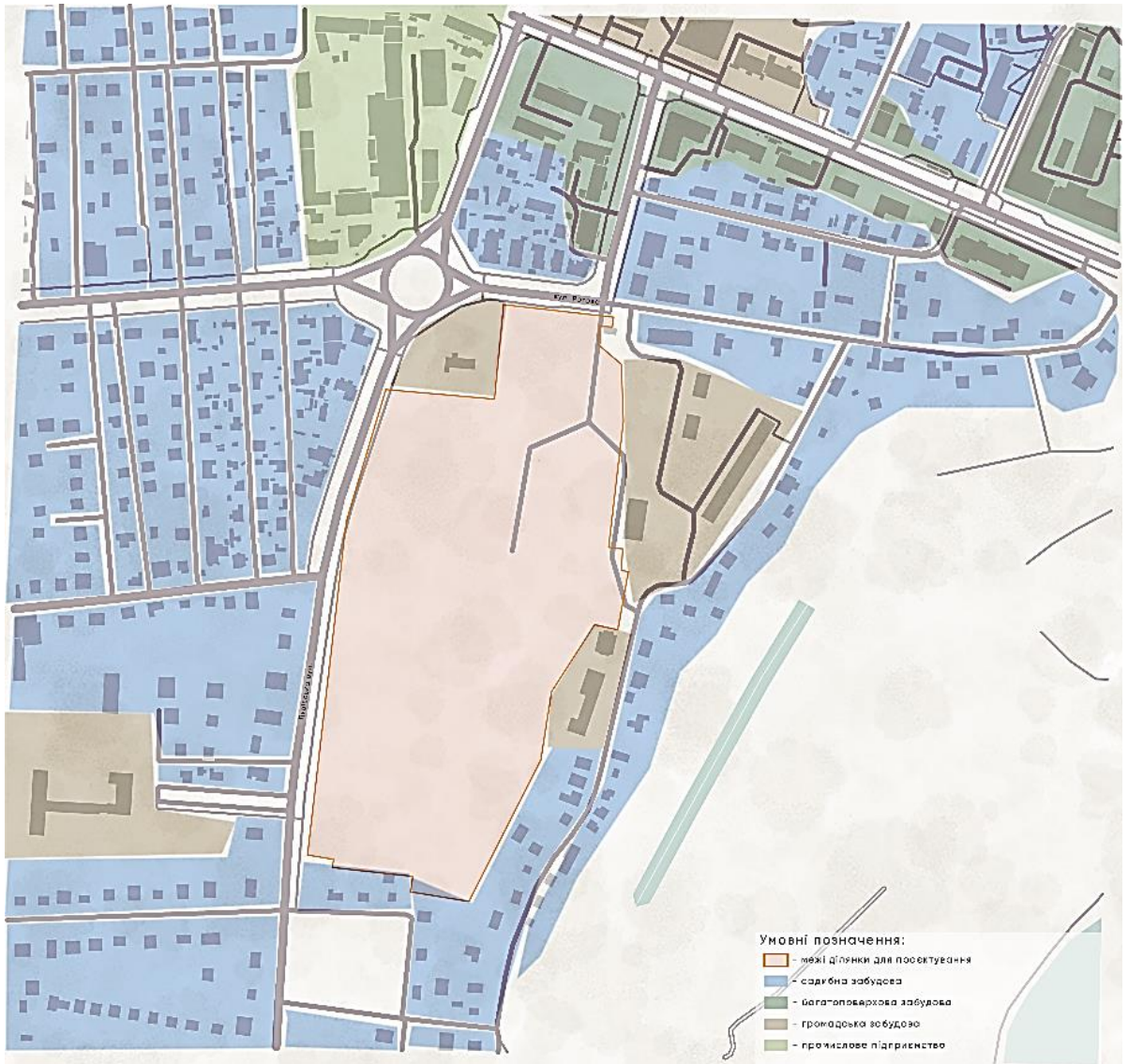
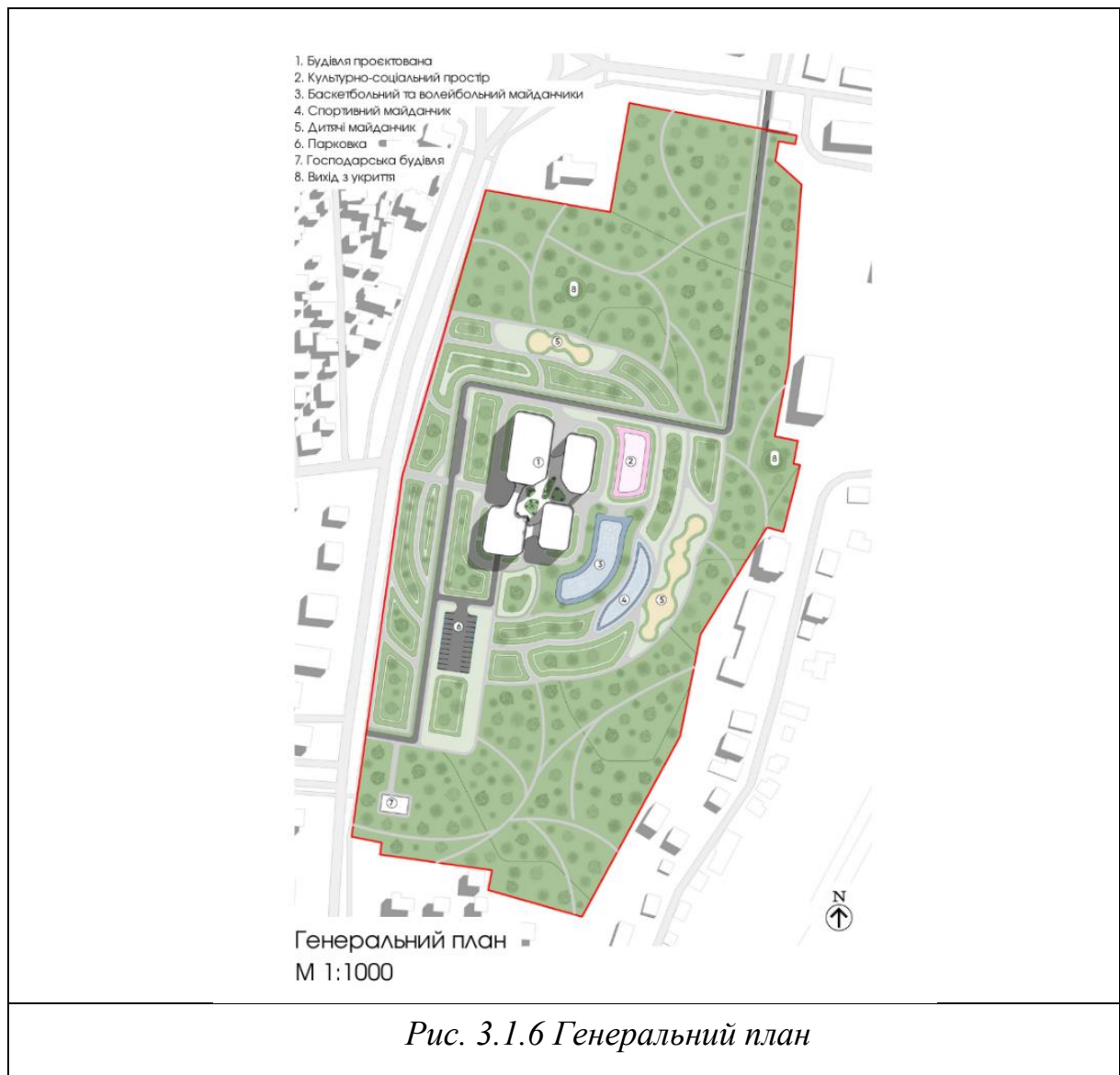


Рис. 3.1.5 Аналіз функціонального зонування

Концепція. На основі проведеного аналізу території сформовано підходи до її функціонального зонування, враховуючи особливості навколишньої забудови, природного середовища та пішохідно-транспортної доступності. Отримані висновки стали основою для формування генерального плану дитячого рекреаційного центру.

Просторова організація території реалізована за принципом радіально-мережевої структури, яка забезпечує раціональне зонування, ефективну логістику руху та зручну орієнтацію користувачів у межах рекреаційного середовища. Центральне положення основної будівлі створює композиційний центр, навколо якого вибудовується система функціональних зон.



Генеральним планом передбачено:

- основну громадську зону з будівлею рекреаційного центру;
- спортивну зону;
- ігрові простори для дітей;
- зону спокійного відпочинку;
- подієву площу для відкритих заходів;
- озеленені буферні зони;
- технічну та господарчу зону;
- паркінг для персоналу (відокремлений, з обмеженим доступом);
- гостьовий паркінг для відвідувачів (розміщений ближче до вхідної групи);

- пішохідну мережу з візуальними орієнтирами та безбар'єрним доступом.

Проектування території орієнтоване на створення інклюзивного середовища, що враховує потреби дітей з різними фізичними можливостями, а також передбачає формування безпечного, екологічно збалансованого та візуально комфортного простору.

Техніко-економічні показники ділянки проектування

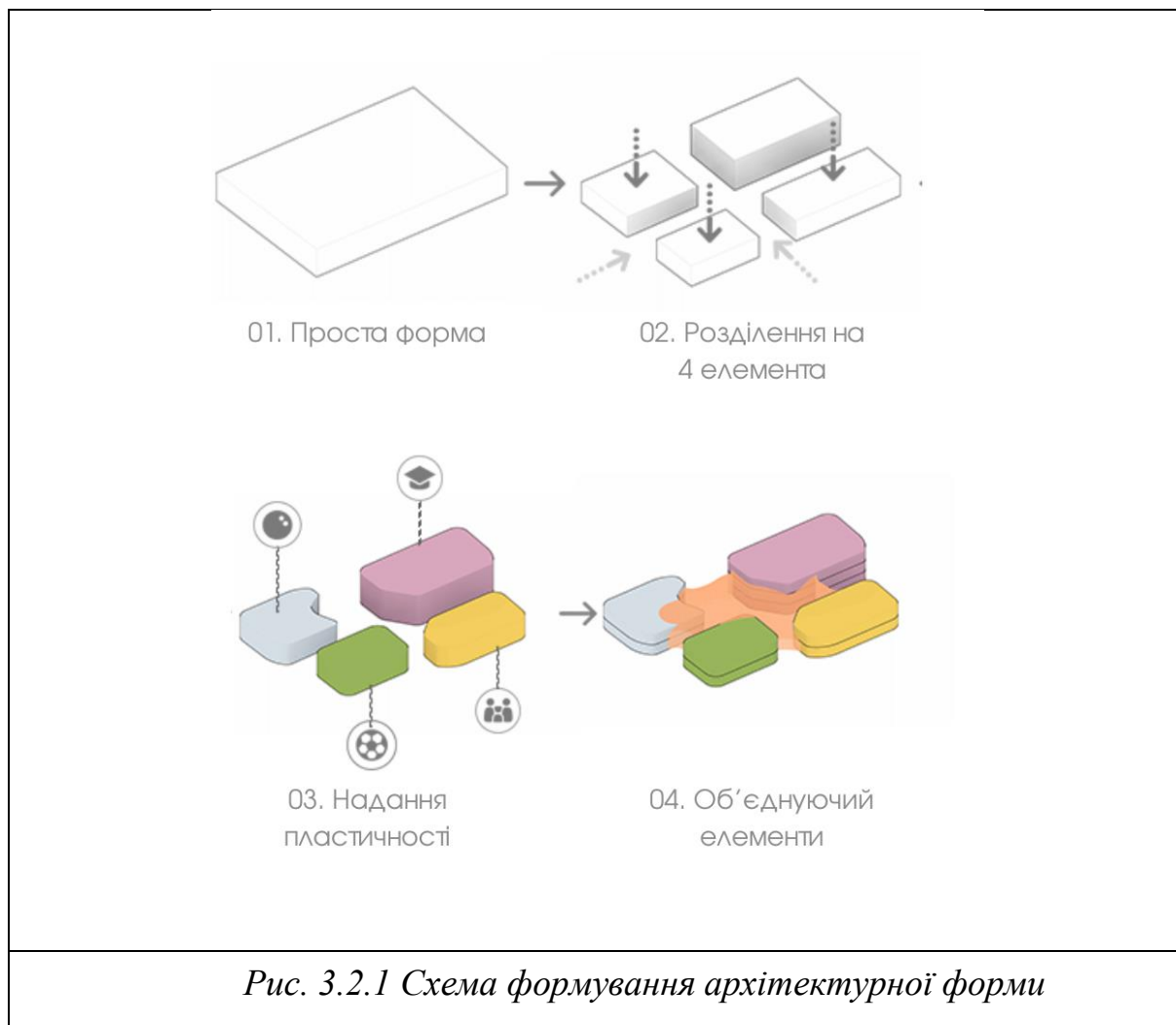
№	Найменування	Площа
1	Ділянка проектування	8.1473 га
2	Площа забудови (1 рівень)	0.3376 га
3	Пішохідні доріжки та площі	0.7487 га
4	Транспортні проїзди	0.2781 га
5	Господарська, технічна зона	0.016 га
6	Озеленення	5.7669 га

3.2. Архітектурно-планувальне рішення дитячого рекреаційного центру

Формування просторової структури дитячого рекреаційного центру здійснювалося з урахуванням принципів функціональної зонованості, доступності, взаємодії з природним середовищем та інклюзивності. Основною концепцією є створення комплексного середовища для розвитку, дозвілля, соціальної адаптації та взаємодії дітей різного віку та їхніх родин. Планувальна структура включає чотири взаємопов'язані функціональні блоки:

- Начальний блок
- Спортивний блок
- Розважальний блок
- Сіменний блок

які організовані навколо центрального рекреаційного ядра — зимового саду, що виконує як комунікаційну, так і середовищну функцію.

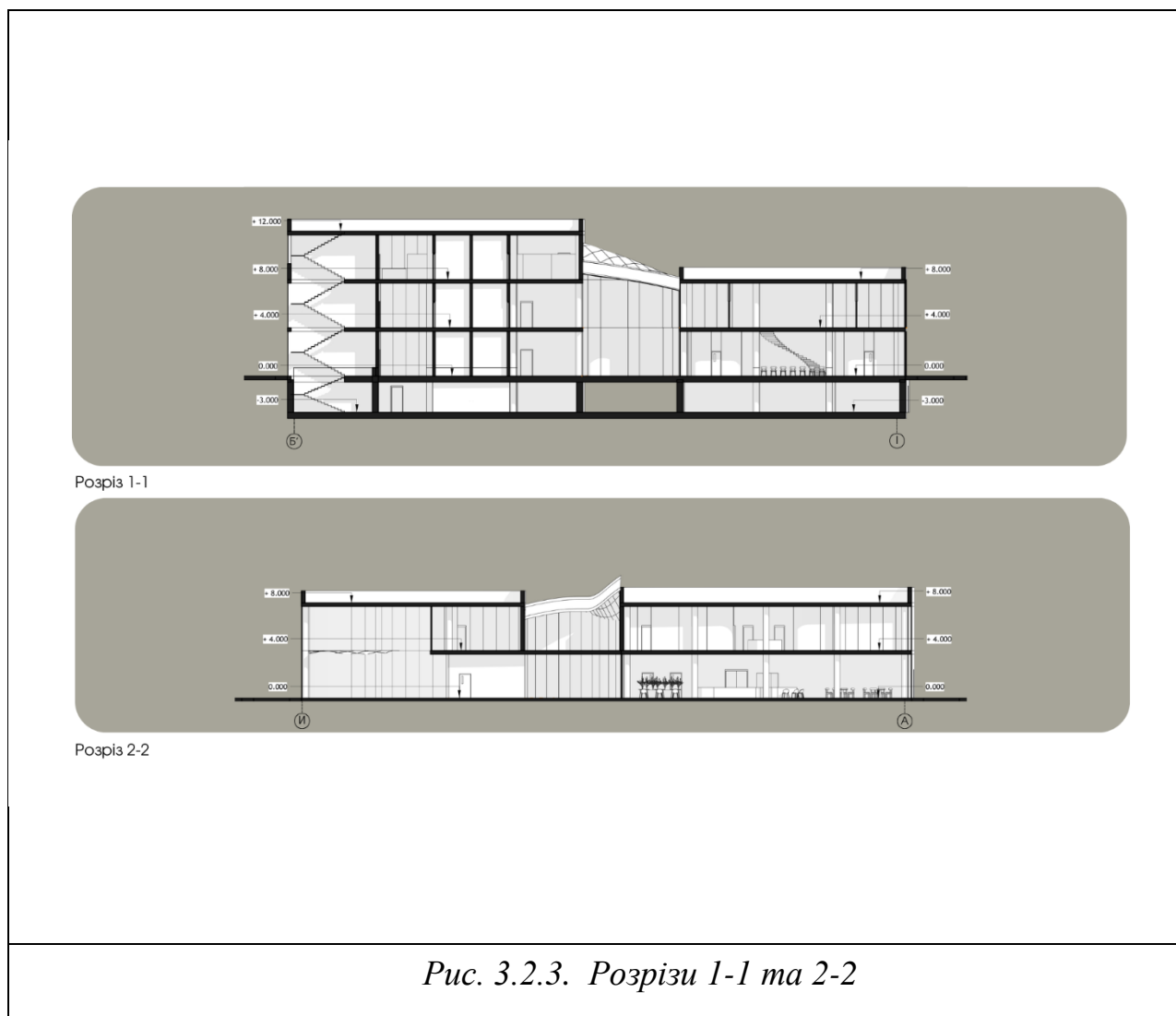


Проектування орієнтоване на формування комфортного, безпечного та доступного середовища, що сприяє гармонійному розвитку дитини, з урахуванням її фізичних, психологічних і соціальних потреб.

Просторова організація передбачає логічну взаємодію між функціональними зонами та забезпечення безперервного руху без втрати орієнтації.

Центр інтегрується у природний контекст ділянки, що реалізується через широке застосування озеленення, природного освітлення та зорових зв'язків із довкіллям.

Навчальний блок зосереджує в собі простори для формальної освіти та творчого розвитку. Його структура передбачає функціональну вертикаль: на першому та другому поверхах розміщені навчальні класи і майстерні, адаптовані до різних типів навчальної активності. На третьому поверсі організовано бібліотечний простір з зонами для читання, самостійної роботи й неформального навчання, який також виконує роль інформаційного хабу.



Спортивний блок сформовано для забезпечення фізичної активності, оздоровлення та реабілітації. На першому поверсі запроектовано багатофункціональну спортивну залу, гардеробні, кабінети тренера та медичної сестри. Другий рівень займає відкрита тераса для занять на свіжому повітрі (зокрема йогою) і приміщення для оздоровчих процедур, що можуть

використовуватись як у рамках щоденної програми, так і для спеціалізованих занять.

Розважальний блок покликаний урізноманітнити дозвілля дітей і дорослих та сприяти соціальній інтеграції.

На першому поверсі функціонує кафе — простір для спілкування та неформального відпочинку.

Другий поверх займає боулінг-зал, який було обрано як інклюзивну форму активного відпочинку, що поєднує помірну фізичну активність з командною взаємодією. Такий вид розваги є доступним, цікавим для широкої вікової категорії та дозволяє створити умови для якісного дозвілля в межах центру.

Сімейний блок зосереджує адміністративні, освітньо-соціальні та культурні функції.

На першому поверсі розміщується лекційна зала з амфітеатральною посадкою, призначена для проведення публічних заходів, зустрічей і презентацій, а також адміністративні приміщення.

На другому поверсі організовані конференц-зали, дитяча кімната з наглядом і рекреаційна зона зі зручними місцями для очікування, читання та відпочинку.

Центральним елементом просторової композиції є зимовий сад — світлий, озеленений внутрішній простір, який об'єднує усі блоки в єдину логічну структуру.

Завдяки скляному покриттю, інтеграції рослинності та використанню природного світла, сад виконує роль як рекреаційної, так і сенсорної зони, сприяючи створенню сприятливого мікроклімату та підвищенню якості перебування в закладі.



Рис. 3.2.4. Фасади

3.3 Інтер'єр дитячого рекреаційного центру

У межах проєктного опрацювання особливу увагу зосереджено на формуванні інтер'єрного середовища ключових просторів дитячого рекреаційного центру, що відіграють провідну роль у щоденному перебуванні користувачів та реалізації програм розвитку, навчання і відпочинку.



Рис. 3.3.1 Візуалізація зимового саду

Центральним композиційним та просторово-організаційним елементом комплексу є зимовий сад — багатофункціональна рекреаційно-комунікаційна зона, що виконує роль сполучного ядра між усіма функціональними блоками. Розроблені дизайн-рішення ґрунтуються на сучасних підходах до проектування інтер'єрів освітніх і рекреаційних закладів, які передбачають створення багатофункціонального, сенсорно-комфортного, візуально зрозумілого та психологічно безпечного простору, орієнтованого на потреби дітей різного віку, а також дорослих супровідників.

Дизайнерське рішення зимового саду передбачає формування відкритого внутрішнього простору із візуальною домінантою входної осі, що посилює орієнтацію у будівлі та сприяє інтуїтивному сприйняттю структури центру. У представленій візуалізації відображено перспективний ракурс із точки входу у

вестибюльну частину: відвідувач потрапляє у наповнений природним світлом простір, у якому розміщено ресепшн-зону, зону очікування з м'якими диванами, озеленення, а також інтегровані елементи інтер'єрної навігації. Завдяки застосуванню скляного переkritтя та живої рослинності створено сприятливий мікроклімат, що позитивно впливає на психоемоційний стан користувачів та знижує рівень стресу.



Рис. 3.2.2 Візуалізація кімнат для навчання

Крім цього, у проекті опрацьовано інтер'єрне рішення кімнат для навчально-пізнавальної діяльності, які мають високий ступінь адаптивності до змінних сценаріїв використання. В інтер'єрах використано теплу, нейтральну палітру оздоблювальних матеріалів, ергономічні меблі із заокругленими формами, а також мобільні елементи, що дають змогу оперативно змінювати конфігурацію простору залежно від характеру заняття (індивідуальна, групова, фронтальна діяльність). Просторово-композиційне рішення таких кімнат передбачає чітке зчитування зон активності, візуальну доступність педагога до кожної дитини та зниження візуального шуму завдяки спокійним кольорам і помірному декоративному насиченню.

Особливу увагу приділено питанню інсоляції та доступу природного освітлення — проєктом передбачено панорамні вікна, світлові прорізи і дахові світлові ліхтарі, що сприяють формуванню сприятливого середовища для навчання і зниженню втомлюваності. Дизайн інтер'єру також враховує принципи інклюзивності: забезпечено безбар'єрність переміщення, використано меблі з різною висотою посадки, кольорову навігацію для просторової орієнтації, передбачено "тихі" куточки з підвищеною акустичною абсорбцією для дітей із підвищеною сенсорною чутливістю.

Запропоновані інтер'єрні рішення не лише відповідають функціональним вимогам, а й поглиблюють архітектурну ідею об'єкта, підсилюючи його соціально-освітній потенціал. Створення цілісного просторового середовища, в якому архітектура, дизайн і природа гармонійно поєднуються, сприяє формуванню стійкого позитивного досвіду у дитини, стимулює її розвиток, самореалізацію та соціальну взаємодію.

Висновки до розділу 3. У результаті опрацювання третього розділу було сформовано комплексне архітектурно-планувальне рішення дитячого рекреаційного центру, адаптоване до особливостей конкретної території, кліматичних умов та соціального контексту. Обґрунтовано вибір ділянки проєктування та виконано її всебічний аналіз, що дозволило розробити ефективну структуру генерального плану з урахуванням інклюзивності, екологічності та функціональної зручності. Архітектурно-просторова композиція закладу організована за принципом радіально-мережевої системи, що сприяє логічному зонуванню і комфортній навігації. Окрему увагу приділено внутрішньому середовищу: розроблено інтер'єри ключових зон із фокусом на емоційний комфорт, адаптивність і природне освітлення. Центральним елементом проєкту став зимовий сад — ядро взаємозв'язку між функціональними блоками, що формує особливу атмосферу й підсилює біофільну концепцію об'єкта.

РОЗДІЛ 4

ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

У розділі розглянуто природні та антропогенні загрози, що впливають на проєктування дитячого рекреаційного центру. Зокрема, враховано ризик сезонного підняття рівня води поблизу річки, шумове навантаження та загрози, пов'язані з надзвичайними ситуаціями. Запропоновано комплекс заходів для формування безпечного та стійкого середовища для дітей.

4.1. Загрози природного характеру

Оцінка екологічного стану території є необхідним етапом при виборі ділянки для будівництва об'єктів соціального призначення, зокрема дитячого рекреаційного центру, що передбачає тривале перебування дітей та підвищені вимоги до умов мікросередовища. Територія, обрана для реалізації проєктного рішення, розташована в західній частині міста Луцька, поблизу вулиці Львівської — за межами активної промислової забудови, що позитивно впливає на загальний екологічний фон.

Згідно з даними регіонального екологічного паспорту Волинської області, а також відкритих джерел моніторингу довкілля, рівень забруднення атмосферного повітря в межах зазначеної території оцінюється як низький або помірний. [31] Основними джерелами емісії залишаються автомобільні транспортні потоки, які зосереджені переважно вздовж магістралей. Водночас вулиця Львівська не є транспортним вузлом із високою інтенсивністю руху, що обмежує вплив викидів оксидів азоту, вуглецю та завислих частинок на локальне середовище.

Додатково позитивним екологічним чинником є наявність зелених насаджень, рекреаційних ділянок, а також природно-ландшафтного комплексу річки Стир, розташованої в межах пішохідної доступності. Ці елементи діють як природні фільтри, знижують рівень пилу, акустичного навантаження та формують локальний сприятливий мікроклімат, що є важливим для

проектування об'єктів, орієнтованих на дітей дошкільного та молодшого шкільного віку.

Загрози природного характеру		
Загрози	Причини виникнення загроз	Методи запобігання загроз
<p>1 Паводки</p> 	<p>Близькість до річки Стир</p>	<p>1.Формування проектного рельєфу з регульованими ухилами 2. Створення зелених фільтруючих зон 3. Резервування площі під тимчасове накопичення води</p>

Рис. 4.1.1. Зведена таблиця з загрозами природного характеру

Ґрунтово-геологічні умови території, за даними геоекологічного картографування, є стабільними. Відсутні ознаки надмірного зволоження, засолення, підтоплення або непрогнозованих коливань ґрунтових вод, що створює сприятливі умови для благоустрою, озеленення та реалізації інфраструктури без потреби в складних гідротехнічних заходах.

Акустичний режим в межах ділянки характеризується як прийнятний для забудови рекреаційного типу: рівень еквівалентного шуму, відповідно до розрахункових даних і польових досліджень, не перевищує значень, визначених у ДБН В.1.1-31:2021 "Захист територій від шуму". При цьому, з урахуванням потенційного збільшення транспортної активності, проектом передбачено можливість інтеграції шумозахисних насаджень або екрануючих елементів ландшафтного дизайну.

Незважаючи на загалом сприятливу екологічну ситуацію, при плануванні забудови необхідно враховувати низку природних чинників, що можуть становити потенційну загрозу або впливати на просторові рішення:

Сезонні кліматичні коливання

У Луцьку спостерігаються виражені коливання температури та вологості протягом року. Це потребує передбачення якісної теплоізоляції та вентиляції приміщень, захисту від надмірної інсоляції в літній період та збереження тепла взимку, зокрема у зонах, де перебувають діти.

Періодичні вітрові навантаження

За кліматичними спостереженнями, район вулиці Львівської не характеризується значними вітровими ризиками, однак локальна орографія може сприяти утворенню протягів. Це необхідно враховувати при плануванні відкритих рекреаційних зон, зокрема шляхом створення вітрозахисних зелених бар'єрів.

Наближеність до водного об'єкта

Хоча річка Стир не є безпосередньо прилеглою до ділянки, її наявність у радіусі впливу потребує аналізу потенційного впливу паводків та регуляції поверхневого стоку. Проектом благоустрою передбачено організацію природного дренажу території з урахуванням існуючого рельєфу.

Зміни мікроклімату внаслідок урбанізації

Урбанізаційний вплив прилеглих житлових кварталів може призводити до підвищення температури поверхні ґрунтів та зменшення вологості повітря. У зв'язку з цим особливо важливим є збереження існуючих насаджень, інтеграція додаткового озеленення та використання покриттів із високим коефіцієнтом водопроникності.

Відсутність санітарно-захисних зон

Поруч не виявлено джерел промислового забруднення, що усуває потребу у створенні спеціальних санітарно-захисних зон, проте при формуванні зовнішнього периметру ділянки рекомендовано застосувати буферні смуги

озеленення для додаткового екологічного балансу та зниження впливу транспортного середовища.

4.2. Загрози антропогенного характеру

У процесі оцінки придатності ділянки для розміщення дитячого рекреаційного центру доцільно враховувати не лише природні, а й антропогенні загрози, які можуть мати як постійний, так і ситуативний характер. До найактуальніших серед них на сьогодні належать шумове забруднення міського середовища та ризики, пов'язані з воєнними діями або терористичними загрозами, що стали особливо відчутними після початку повномасштабної збройної агресії Російської Федерації проти України у 2022 році.

Шумове забруднення є типовим чинником міського середовища, який особливо негативно впливає на психоемоційний стан дітей, знижує рівень концентрації уваги, спричиняє дратівливість, порушення сну та інші соматичні реакції. Основним джерелом акустичного навантаження на ділянці, розташованій поблизу вул. Львівської, є транспортні потоки. Хоча інтенсивність руху на даній магістралі є середньою, підвищення транспортного навантаження у години пік може призводити до перевищення гранично допустимих рівнів звукового тиску.

Згідно з вимогами ДБН В.1.1-31:2021 "Захист територій від шуму", допустимий рівень шуму для територій рекреаційного призначення, дитячих садків і шкіл не повинен перевищувати 55 дБ вдень і 45 дБ у нічний час. Для мінімізації впливу цього фактора проектом передбачається можливість реалізації зелених буферних смуг, застосування акустичних екранів, а також орієнтація глухих фасадів або допоміжних приміщень у бік джерела шуму, що відповідає принципам пасивного шумозахисту в архітектурі.

З початку 2022 року на території України суттєво зросла реальна загроза терористичних актів, ракетних ударів та обстрілів, у зв'язку з чим питання

безпеки цивільного населення, особливо дітей, набуло критичного значення в архітектурному проектуванні.

Загрози антропогенного характеру		
Загрози	Причини виникнення загроз	Методи запобігання загроз
<p>1. Шумове забруднення</p> 	<p>Близькість автомагістралі</p>	<p>1. Формування буферних зелених зон</p> <p>2. Використання конструктивних рішень у проектуванні будівлі</p> <p>3. Контроль за інтенсивністю транспортного потоку поблизу ділянки</p>
<p>2. Терористичні акти</p> 	<p>З 2022 року на території України відбуваються воєнні дії</p>	<p>1. Формування комплексу захисних інженерних об'єктів (сховища, протирадіаційні укриття, споруди подвійного функціонального призначення)</p>

Рис. 4.2.1. Зведена таблиця з загрозами антропогенного характеру

4.3. Комплексні рішення для зменшення загроз

У контексті сучасних викликів, пов'язаних із поглибленням кліматичних змін, урбанізаційним тиском та воєнно-політичною ситуацією в Україні після 2022 року, проектування об'єктів соціального призначення, зокрема дитячих рекреаційних центрів, вимагає застосування комплексного підходу до формування безпечного, стійкого та адаптивного середовища. Доцільність інтеграції багаторівневих архітектурно-планувальних, інженерно-технічних та ландшафтно-екологічних рішень є визначальною умовою забезпечення не лише фізичної безпеки користувачів, але й психологічного комфорту та сталого функціонування об'єкта.

З огляду на виявлені ризики природного походження (шумове навантаження, мікрокліматичні коливання, ймовірність вітрового або водного дискомфорту) та антропогенні загрози (шумове забруднення від транспортної інфраструктури, потенційні загрози надзвичайних ситуацій воєнного характеру), обґрунтовано доцільність впровадження наступних системних рішень:



Рис. 4.3.1 Схема рішень для зменшення загроз

Архітектурно-просторові стратегії:

- Формування внутрішньої композиції центру на основі захищених підвір'їв (інсулярна структура), що мінімізують зовнішній акустичний та вітровий вплив.

- Орієнтація житлових та освітніх приміщень у бік захищених фасадів із використанням буферних зон технічного призначення по периметру.
- Інтеграція функціонального укриття (найпростішого сховища) в структуру першого або цокольного поверху з незалежними евакуаційними виходами.

Ландшафтно-екологічна адаптація:

- Застосування зелених бар'єрів (живоплоти, щільні насадження листяних і хвойних порід) по периметру ділянки для зменшення шуму, пилу та створення локального мікроклімату.
- Впровадження перепускних поверхневих систем (водопроникні покриття, біо-дренаж) для мінімізації ризиків підтоплення та ерозії ґрунтів.
- Збереження та відновлення природної флори, впровадження озеленення із фітонцидними та кліматорегулювальними властивостями.

Інженерно-технічні та безпекові рішення:

- Влаштування акустичних конструктивних бар'єрів, застосування звукопоглинаючих матеріалів у фасадних елементах і інтер'єрах.
- Встановлення систем раннього оповіщення, автономного енергозабезпечення (резервне живлення для укриттів і систем евакуації).
- Проектування багатосценарної евакуаційної логістики, зокрема для дітей із порушеннями мобільності.

Інклюзивні та психоадаптивні рішення:

- Організація просторів зниженої стимуляції (тихі кімнати, зони сенсорного відпочинку).
- Впровадження тактильної та візуальної навігації (кольорові контрасти, рельєфні маркери) для дітей з порушеннями зору або спектру аутизму.
- Забезпечення універсального доступу до всіх функціональних зон, у тому числі укриття, без фізичних бар'єрів.

Висновки до розділу 4. Оцінка природних загроз у межах ділянки проектування дитячого рекреаційного центру засвідчила загалом сприятливий екологічний стан території, що дозволяє реалізовувати

соціально орієнтовану забудову без необхідності додаткових складних природоохоронних або гідротехнічних заходів. Територія розташована поза межами промислової зони, характеризується стабільними ґрунтово-геологічними умовами, низьким рівнем атмосферного забруднення, а також наявністю рекреаційно-озелених просторів поблизу річки Стир, що позитивно впливають на локальний мікроклімат. Разом із тим, у межах планування виявлено низку потенційних ризиків природного походження, які можуть впливати на просторово-функціональні рішення комплексу, зокрема:

- ймовірність паводків унаслідок відносної близькості до водного об'єкта (р. Стир),
- сезонні коливання температури та вологості повітря, що вимагають теплоізоляційної адаптації будівель,
- періодичні вітрові навантаження, які необхідно враховувати при формуванні відкритих просторів,
- зміна мікроклімату через щільність міського середовища,
- відсутність формалізованих санітарно-захисних зон, що частково компенсується ландшафтним буфером.

У відповідь на ці виклики, у проєктних рішеннях передбачено:

- створення дренажної інфраструктури з урахуванням природного рельєфу для регуляції поверхневого стоку;
- формування вітрозахисних ландшафтних екранів та зелених фільтруючих зон;
- використання водопроникних покриттів у благоустрої;
- орієнтація будівель і функціональних зон із урахуванням інсоляції та мікрокліматичних особливостей;
- інтеграція природоорієнтованих рішень у структуру території.

Таким чином, проведений аналіз свідчить про високу екологічну доцільність обраної території для розміщення об'єкта соціального призначення та підтверджує можливість ефективного реагування на виявлені природні загрози за допомогою архітектурно-ландшафтних і просторово-технічних рішень.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У процесі дослідження було проведено аналіз сучасних дитячих рекреаційних центрів, що дозволило ідентифікувати їх сильні та слабкі сторони, а також визначити ключові тенденції та проблеми у проектуванні подібних об'єктів.

Особливу увагу приділено вивченню потреб дітей з обмеженими можливостями, що дало змогу сформулювати рекомендації щодо організації інклюзивного середовища. Розглянуто принципи проектування приміщень та підбору обладнання, яке забезпечує рівноправний доступ до всіх функціональних зон.

Розроблено концептуальні і функціональні схеми дитячих рекреаційних центрів, що базуються на принципах просторової гнучкості, багатофункціональності та відповідності віковим і психофізіологічним особливостям дітей.

Окрему увагу приділено визначенню оптимального розміщення функціональних зон у межах будівлі для забезпечення логічної навігації, зручності користування та просторової орієнтації.

Проаналізовано можливості впровадження інноваційних технологій та сучасних матеріалів у структуру дитячих рекреаційних центрів з метою підвищення якості середовища, поліпшення умов перебування та забезпечення довготривалої експлуатаційної ефективності об'єкта.

Розроблений проєкт дитячого рекреаційного центру втілює основні принципи сучасного архітектурного проектування: функціональну гнучкість, інклюзивність, екологічну доцільність та інтеграцію в природне середовище. Планувальна структура об'єкта забезпечує логічну взаємодію між функціональними зонами, зокрема навчальним, спортивним, розважальним та сімейним блоками. Центральний рекреаційний елемент — зимовий сад — виконує роль просторово-композиційного ядра, сприяючи формуванню сприятливого мікроклімату та психологічного комфорту.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»
2. ДБН В.2.2-9:2018 «Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення»
3. ДБН В.2.2-28:2010 «Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення»
4. ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення»

Апробація результатів дослідження:

5. «Psychological and pedagogical aspects of the Organization of work with children in out-of-school Education institutions». URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/53642/1>
6. Стаття «Сучасний закордонний досвід проектування енергоефективних лікарень». URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ce185e35-5be1-4c93-9785-a270f1d861cf/content>
7. Стаття «Child, play, and urban space: a historical overview and a holistic paradigm for child-centered urbanism». URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17549175.2021.2005120?scroll=top&needAccess=true>
8. Стаття «Біофільний дизайн – застосування в архітектурному середовищі». URL: <http://repository.ukd.edu.ua:8080/bitstream/handle/123456789/512>
9. Стаття «Інклюзивний дизайн: основні прийоми дизайн проектування середовища для дітей з особливими потребами». Електронне джерело: https://ibn.idsi.md/sites/default/files/imag_file/%2B%D0%94%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D0%B9%D0%BD%2B2022_%D0%A22_compressed.pdf#page=224
10. Стаття «Інтер'єрний дизайн житлового середовища з використанням простору, що трансформується». URL: <https://dspace.znu.edu.ua/jspui/handle/12345/3598>

11. Children's Recreation Centre / AIR" 11 Nov 2009. ArchDaily. Accessed 11 May 2025. URL: <https://www.archdaily.com/40323/children-percent-e2-percent-80-percent-99s-recreation-centre-air-architecture>
12. "Recreation Center / graal" 10 Mar 2020. ArchDaily. Accessed 11 May 2025. URL: <https://www.archdaily.com/935145/recreation-center-graal>
13. "Oak Park Community Recreation Center / Perkins&Will" 09 Aug 2023. ArchDaily. Accessed 11 May 2025. URL: <https://www.archdaily.com/1005217/oak-park-community-recreation-center-perkins-and-will>
14. UNESCO. *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO, 2017.
15. OECD. *Innovative Learning Environments*. OECD Publishing, 2013.
16. LEED v4 for Building Design and Construction. U.S. Green Building Council.
17. Dudek, M. (2005). "Children's Spaces." Architectural Press.
18. І.В. Смаль, В.В. Смаль Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. «Педагогічні та рекреаційні технології в сучасній індустрії дозвілля» (м. Київ, 4-6 червня 2004 р.). К.: КНУКіМ, 2004.
19. РЕКРЕАЦІЙНІ ЗАКЛАДИ / Колотуха О.В. // Спортивний туризм та активна рекреація: географія, систематизація, практика (словник-довідник). URL: <https://geohub.org.ua/node/2281> (дата звернення: 06.04.2025).
20. Смаль І.В. Рекреація і туризм: короткий тлумачний словник термінів і понять. Ніжин: Видавництво Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя, 2016. 80 с.
21. І.В. Смаль, Міжнар. наук.-практ. конф. «Педагогічні та рекреаційні технології в сучасній індустрії дозвілля» (м. Київ, 4-6 червня 2004 р.). К.: КНУКіМ, 2004.
22. Щепанський Е.В., Ступарь Ю.В. Наука й економіка. 2012. №2(26). С.170-174.
23. Насідка, А. О., Новикова, В. І. (2018) Поняття «культурно-пізнавальний туризм» та притаманні йому рекреаційні ресурси. Актуальні проблеми природничих та гуманітарних наук у дослідженнях молодих учених «Родзинка – 2018» / XX Всеукраїнська наукова конференція молодих учених. с. 143-146.

24. Гузенко А.В. "Досвід класифікації і методики дослідження рекреаційно-туристичних ресурсів"
25. Закон України «Про дошкільну освіту» від 11 липня 2001 р. № 2628-III // Відомості Верховної Ради України. — 2001. — № 49. — Ст. 259. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2628-14>
26. Закон України «Про повну загальну середню освіту» від 16 січня 2020 р. № 463-IX // Відомості Верховної Ради України. — 2020. — № 18. — Ст. 116. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/463-20>
27. Закон України «Про позашкільну освіту» від 22 червня 2000 р. № 1841-III // Відомості Верховної Ради України. — 2000. — № 46. — Ст. 393. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1841-14>
28. Закон України «Про освіту» від 5 вересня 2017 р. № 2145-VIII // Відомості Верховної Ради України. — 2017. — № 38–39. — Ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19>
29. Дмитраш О. Ю. Чинники, що впливають на проектування студентських освітньо-культурних просторів і будівель // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. — 2022. — № 62. — С. 154–163. URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/Design/article/view/16778>
30. Кравченко І. Л. Теоретичні основи формування архітектури закладів неформальної освіти: дис. ... д-ра архітектури: 18.00.01 / Кравченко Ірина Леонідівна; Київський національний університет будівництва і архітектури. — Київ, 2021. — 427 с. URL: <https://uacademic.info/ua/document/0521U100847>
31. Екологічний паспорт Волинської області за 2020 рік. URL: <https://voladm.gov.ua/article/ekologichniy-pasport-volinskoyi-oblasti-za-2020-rik/>
32. Покоłodна М. М., Рябев А. А., Полчанінова І. Л. Конспект лекцій з дисципліни «Рекреаційні комплекси»: для студентів 4 курсу денної і заочної форми навчання освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр, галузі знань 0201 «Культура», галузі знань 0307 «Туризм», напряму підготовки 6.020107 «Туризм» / М. М. Покоłodна, А. А. Рябев, І. Л. Полчанінова; Харків. нац. акад. міськ. госп-ва. — Харків: ХНАМГ, 2010. — 116 с.

33. Полчанінова І. Л., Покогодна М. М. Рекреаційні комплекси світу : конспект лекцій для студентів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання зі спеціальності 242 – Туризм / І. Л. Полчанінова, М. М. Покогодна ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. — Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. — 182 с.

ДОДАТКИ:

Додаток А



Рис. А.1. Участь у конференції «Scientific Research: Modern Challenges and Future Prospects»



Рис. А.2. Участь у конференції «Science, modern technologies and humanity: problems, theories and thoughts»

Додаток Б

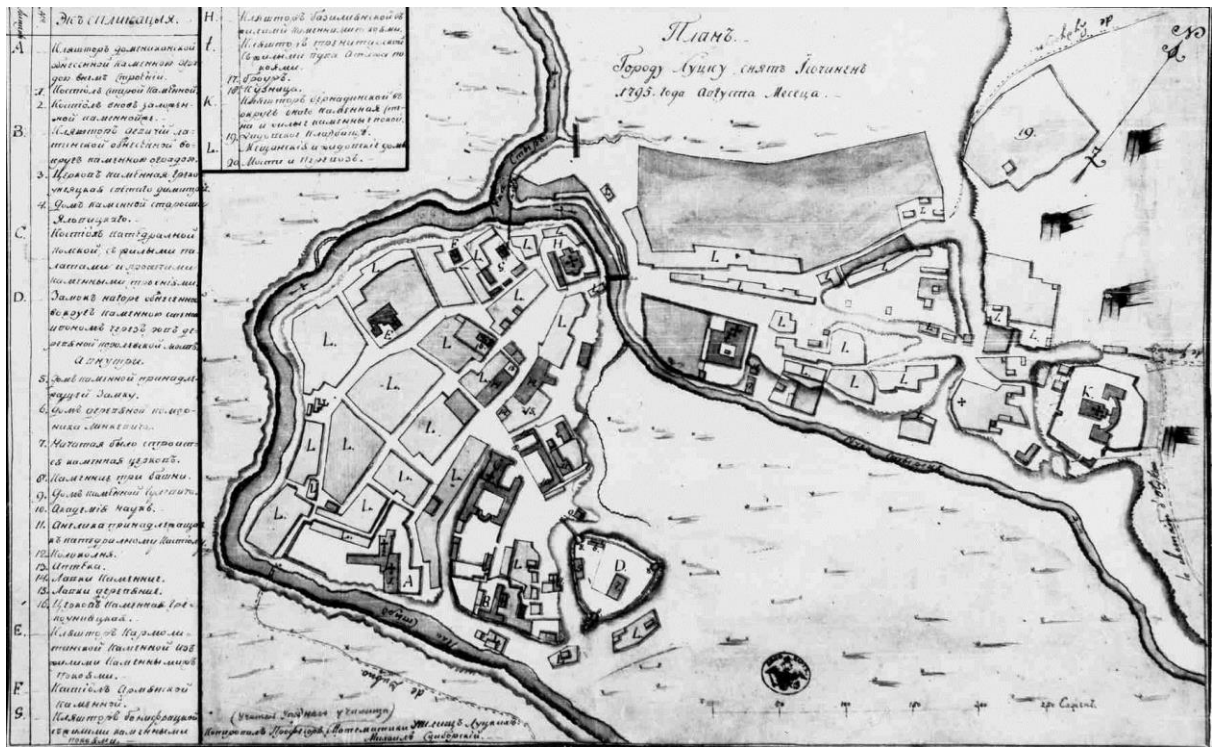


Рис. Б.1. Мапа міста Луцька 1793 р.

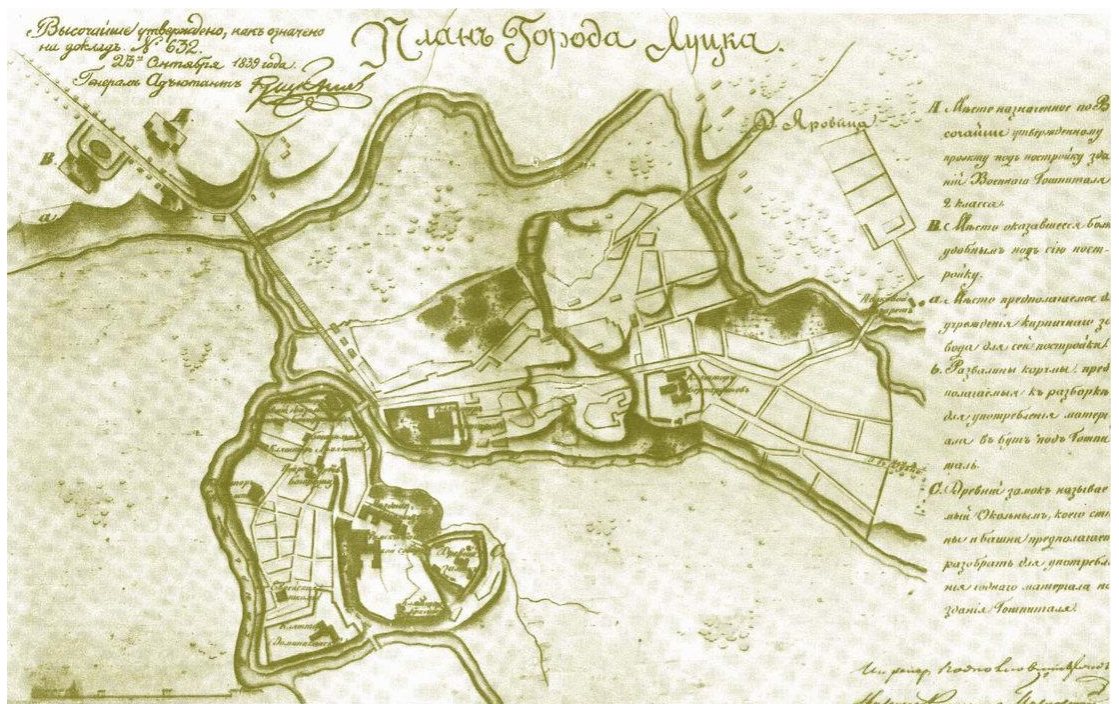


Рис. Б.2. Мапа міста Луцька 1839 р.

