

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет

Дизайну архітектурного середовища

(назва кафедри)

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

на тему:

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ -
АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ
ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ (НА ПРИКЛАДІ КУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО
ЦЕНТРУ В М.КИЄВІ

Палій Ірини Віталіївни

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

Київ 2023 р.

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Архітектурний факультет
Дизайну архітектурного середовища
(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
д.арх, проф.В.О. Тімохін
„___” _____ 2023 року

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТР

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ -
АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ
ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ (НА ПРИКЛАДІ КУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОГО
ЦЕНТРУ В М.КИЄВІ
(назва)

Виконала студентка групи АРХ-65

Палій Ірина Віталіївна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ОНП: Дизайн архітектурного середовища

Керівник: Тімохін В.О.

(прізвище, ініціали,)

Зав.кафедри дизайну архітектурного середовища КНУБА,

доктор арх., проф.

науковий ступінь, вчене звання

Рецензент: Шебек Н.М.

(прізвище, ініціали,)

зав. кафедри містобудування КНУБА,

доктор арх., проф.

науковий ступінь, вчене звання

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**

Кафедра: Дизайну архітектурного середовища

Освітній рівень: другий

Галузь знань: 19 – Архітектура та будівництво

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

Освітньо-наукова програма: Дизайн архітектурного середовища

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

„___” _____ 20__ року

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

Палій Ірини Віталіївни

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

Сучасні тенденції формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді (на прикладі культурно-спортивного центру в м.Києві
затверджена наказом ректора КНУБА № 906/2 від « 12 » травня 2023 року

2. Керівник роботи

Тімохін Віктор Олександрович, зав.кафедри дизайну архітектурного середовища
КНУБА, доктор архітектури, професор

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

3. Строк подання студентом роботи до захисту 19 травня 2023 року

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Вступ. Актуальність теми, зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами, мета дослідження, задачі, об'єкт, предмет дослідження, методи, межі дослідження, наукова новизна, практичне значення, апробація результатів, структура і обсяг роботи.

Розділ 1. Аналіз теоретичного і практичного досвіду формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді. 1.1 Історичні передумови виникнення і розвитку середовища розвитку дітей та молоді. 1.2 Аналіз закордонного досвіду проектування культурно-спортивних комплексів. 1.3 етапи та особливості формування вітчизняних закладів позашкільної освіти дітей та молоді. Висновки до розділу 1

(Зміст розділу може уточнюватися консультантом розділу)

Розділ 2. Напрями і засоби формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді. 2.1 Систематизація чинників, що впливають на формування нових архітектурних об'єктів культурного та спортивного розвитку дітей та молоді. 2.2 Принципи і засоби формування функціонально-планувальної організації середовища розвитку дітей та молоді. 2.3 Функціонально-просторові моделі середовищ розвитку дітей та молоді. Висновки до розділу 2

(Зміст розділу може уточнюватися консультантом розділу)

Розділ 3. Удосконалення архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді. 3.1. Містобудівні підходи до формування культурно-спортивних центрів. 3.2. Об'ємно-планувальне рішення культурно-спортивних центрів у міському середовищі. 3.3 Організація внутрішнього архітектурного середовища. Висновки до розділу 3 (Зміст розділу може уточнюватися консультантом розділу)

Розділ 4. Цивільний захист _____

Загальні висновки. Список використаних джерел.

5. Графічний матеріал за розділами

Загалом робота складає 15 аркушів формату А1, з них 6 аркушів – таблиці наукової частини першого та другого розділів. Проектна частина включає: Ситуаційну схему розташування об'єкту у місті; опорний план; генеральний план; Схеми: функціонального зонування, розподілу транспортних і пішохідних потоків; Плани трьох поверхів; два фасади з антуражем; два розрізи; загальна візуалізація; план приміщення з розміщенням обладнання; розгортки стін; візуалізація інтер'єру.

Наповнення даного розділу визначає керівник робіт

1. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	07.03.2023
Розділ 2.	28.03.2023
Розділ 3.	26.04.2023
Розділ 4 Цивільний захист	15.05.2023
Остаточне оформлення роботи	
Перевірка роботи на плагіат	11.05.2023
Попередній захист роботи на кафедрі	19.05.2023
Направлення роботи на рецензування	15.05.2023

2. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірів	
		дата	підпис
Розділ 1.	Тімохін В.О., зав кафедри, доктор арх., професор	07.03.2023	
Розділ 2.	Тімохін В.О., зав кафедри, доктор арх., професор	28.03.2023	
Розділ 3.	Тімохін В.О., зав кафедри, доктор арх., професор	26.04.2023	
Розділ 4.	Корінний В.І.		

7. Дата видачі завдання 13.02.2023

Зав. кафедри _____

(підпис)

Тімохін В.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник _____

(підпис)

Тімохін В.О.

(прізвище та ініціали)

Студент _____

(підпис)

Палій І.В.

(прізвище та ініціали)

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальна подібність до одного документу 3.0%

Словники перевірки: en_US, ru_RU, ua_UA **Помилки в документах:**

ID: 113237 Назва: Сучасні тенденції формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді (на прикладі культурно-спортивного центру в м.Києві) Додано до БД: 2023-05-11 Автор: Палій Ірина Віталіївна Керівник: Тімохін В.О.	Документ		Сумарна подібність по Базі Даних	
	Символи	Лексеми	Символи	Лексеми
	149845	2272	16216 (11%)	258 (11%)

Відсоток плагіату не перевищує дозволону норму (30 %)

Відповідальний за перевірку Рябець Ю.С.

РЕЗЮМЕ (summary) до атестаційної випускної роботи студента:		ПІБ	
Назва ВНЗ	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема	Сучасні тенденції формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді (на прикладі культурно-спортивного центру в м. Києві)		
Освітній ступінь	Магістр за освітньо-науковою програмою навчання		
Факультет	Архітектурний		
Кафедра	Дизайну архітектурного середовища		
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування		
Освітньо-наукова програма	Дизайн архітектурного середовища		
Керівник	Тімохін Віктор Олександрович, зав. Кафедри дизайну архітектурного середовища, доктор арх., проф.		
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, стор.	розділів	креслень формату А1
		4	15
Розділ 1 Аналіз теоретичного і практичного досвіду формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді	Викладений аналіз історичних передумов виникнення архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді. Досліджено формування закладів освіти та розвитку протягом двох тисячоліть. Проаналізовано закордонний та вітчизняний досвід формування середовищ навчання та розвитку дітей та молоді та виявлено відмінності		
Розділ 2 Напрями та засоби формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді	Визначено основні чинники, що впливають на формування принципів архітектури культурно-спортивних комплексів, а саме соціально-економічний, містобудівний, чинник функціонального призначення, архітектурно-просторовий та психологічний чинник.		
Розділ 3 Удосконалення архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді	Викладений процес впровадження напрямів та засобів формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді при проектуванні екстер'єру та інтер'єру культурно-спортивного центру в м. Києві		
Розділ 4. Цивільний захист	Було визначено вірогідність потрапляння території об'єкту культурно-спортивного центру в зону можливого радіоактивного зараження, та прийняті рішення з питань		

	Цивільного захисту відвідувачів та працівників об'єкту в умовах надзвичайної ситуації –побудова захисної споруди.
Висновки по роботі:	<p>Проаналізувавши напрями та засоби формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді, можна зробити висновок, що сучасні тенденції розвитку спонукають людей до комплексного поєднання процесів культурно-спортивного розвитку та навчання</p> <p>В першому розділі було виявлено передумови виникнення архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді. Проведений аналіз історичних передумов виникнення і розвитку середовища розвитку та навчання дає змогу оцінити змінюваність тенденцій функціонального наповнення та візуального образу закладів освіти впродовж двох тисячоліть.</p> <p>Проаналізувавши закордонний досвід будівництва культурно-спортивних комплексів вдалося визначити набір приміщень притаманних для цього типу будівель.</p> <p>Під час дослідження вітчизняного досвіду проектування закладів позашкільної освіти та центрів культури та мистецтв у складі університетських комплексів було визначено основні функції. Було відмічено загальну нестачу та застарілість об'єктів культурно-освітньої та спортивної інфраструктури на території України.</p> <p>В другому розділі визначено основні чинники, що впливають на формування принципів архітектури культурно-спортивних комплексів: соціально-економічний, містобудівний, чинник функціонального призначення, архітектурно-просторовий та психологічний чинник.</p> <p>Соціально-економічний чинник формує принцип індивідуалізації та узагальнення. Містобудівний чинник, формує принцип адаптивності архітектурних рішень культурно-спортивного центру. Чинник функціонального призначення формує принцип багатфункціональності. Архітектурно-просторовий чинник формує принцип естетизації проектних рішень культурно-спортивного центру.</p> <p>Узагальнення досвіду проектування і будівництва освітніх центрів для навчання, дозвілля і творчого розвитку дітей та молоді дало можливість виявити ряд перспективних моделей функціонально-просторової організації даних об'єктів, які можуть бути використані як підходи для генерації концепції майбутнього культурно-спортивного центру для дітей та молоді: центрична, радіальна, дифузна, поліцентрична, багатопроменева та радіально-дифузна перспективна модель.</p> <p>В третьому розділі описано проектне рішення культурно-спортивного центру в місті Києві. Обрунтовано вибір ділянки проектування. Описано об'єднання культурно-</p>

	спортивного центру з міським середовищем та визначені оздоблення внутрішнього простору.
Ключові слова: середовище розвитку, чинники формування принципів архітектури, напрями та засоби формування середовища розвитку, індивідуалізація та узагальнення, адаптивність, функціональне призначення, естетизація, багатофункціональність, перспективні моделі функціонально-просторові організації Keywords:	

Укладач: Палій І.В. /

Керівник: Тімохін В.О. /

“ ” _____ 20__

Зміст

ВСТУП.....	11
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНОГО І ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ	22
1.1 Історичні передумови виникнення і розвитку середовища розвитку дітей та молоді.....	22
1.2 Аналіз закордонного досвіду проектування культурно-спортивних комплексів.....	37
1.3 Етапи та особливості формування вітчизняних закладів позашкільної освіти дітей та молоді.....	55
Висновки до розділу 1.....	69
РОЗДІЛ 2. НАПРЯМИ ТА ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО- ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ.....	70
2.1. Систематизація чинників, що впливають на формування нових архітектурних об'єктів культурного та спортивного розвитку дітей та молоді.....	70
2.2. Принципи і засоби формування функціонально-планувальної організації середовища розвитку дітей та молоді.....	76
2.3. Функціонально-просторові моделі середовищ розвитку дітей та молоді.....	82
Висновки до розділу 2.....	90
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ.....	91
3.1. Містобудівні підходи до формування культурно-спортивних центрів...	91
3.2. Об'ємно-планувальне рішення культурно-спортивних центрів в міському середовищі.....	95
3.3. Організація внутрішнього архітектурного середовища.....	104
Висновки до розділу 3	

РОЗДІЛ 4. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ.....	108
Висновки до розділу 4.....	128
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	129
СПИСОК ВИКОРИСНАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	132
ДОДАТКИ	143

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасному світі все більше зростає значення виховання та освіти як найважливішого чинника формування нової якості суспільства та економіки, майже 50% всіх дітей проживає у великих і найбільших містах, урбанізоване середовище яких не завжди пристосоване для підростаючого покоління.

Сучасна практика архітектурного проектування будівель центрів творчого розвитку для дітей демонструє непідготовленість до впровадження змін на проектному рівні. Архітектурне середовище будівель центрів творчого розвитку для дітей часто не відповідає сучасній моделі позашкільної освіти, яка ґрунтується на особистісно-орієнтованому підході виховання, не враховує основні потреби в емоційному розвитку дитини, не сприяє підтриманню стану психологічної задоволеності на різних етапах розвитку [1]. Одним із пріоритетів нової містобудівної політики має стати якість архітектури об'єктів для дітей. Велика увага повинна приділятися освіті дітей, їх всебічному формуванню, дитячій творчості, розвиток якої в свою чергу є центральним завданням гармонійного формування особистості в освітній галузі. Основною метою сучасної освіти є гармонійний розвиток особистості дитини, що має гуманістичний світогляд і необхідний рівень професіоналізму. Необхідний планомірний пошук архітектурних, конструктивних та дизайнерських рішень, здатних зробити ці об'єкти справжніми центрами тяжіння соціальної активності і направляючими освітнього процесу. Вони повинні бути спроектовані з урахуванням потреб дітей різного віку та інтересів і розраховані, в тому числі, на відвідувачів з обмеженими можливостями. Освітні комплекси і центри творчого розвитку дітей повинні представляти собою програму, що закликає до заохочення архітектурних форм, стимулюючих творчість і соціальну інтеграцію дітей, бути максимально зручними і при цьому цікавими в архітектурному

відношенні, мати яскравий індивідуальний вигляд і бути затребуваними в соціальному плані.

Центри творчого розвитку дітей являють собою багатофункціональні об'єкти, складні в плануванні й архітектурній формі, призначені для виховання, навчання і проведення дозвілля дітей та підлітків. У проектуванні вони підпорядковуються загальним вимогам, що пред'являються до об'єктів громадського призначення. Найчастіше центри творчого розвитку дітей - це основне місце, де дитина досвід широкого емоційно-практичної взаємодії з навколишнім світом (предметами, їх формою і кольором). Динаміка розвитку суспільства і вдосконалення освіти визначили активну роль залучення архітектури в навчально-виховний процес. Постійне збільшення потоку інформації, потреба всебічного розвитку вихованця ведуть до ускладнення функціонального складу приміщень таких об'єктів, створенню та розвитку нових соціальних можливостей і послуг. Вплив нових методів виховання, впровадження сучасних методик і програм зумовили перегляд функціонального складу приміщень, їх логічних зв'язків, підвищення естетичних параметрів архітектурного середовища для творчого розвитку дітей. Свого максимального різноманітності сьогодні досягла, перш за все, сама типологія архітектури для дітей – тепер в більшості країн світу створюються не тільки звичні дитячі сади і школи, але також всілякі спортивно-дозвільні центри, музеї, бібліотеки, досудові центри, спеціально організовані громадські простори і ігрові зони.

В рамках оптимізації функціонально-планувальної структури архітектурного середовища для творчої освіти пропонується забезпечення гнучкості та мобільності, функціональної універсальності і просторової варіативності, вікової диференціації і регульованою автономності планувальної структури дитячих творчих центрів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами

Тема магістерської роботи відповідає тематиці науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт кафедри «Дизайну архітектурного

середовища» – «Теорія і практика формування та розвитку архітектурно-дизайнерського і міського середовища» (номер державної реєстрації № 0717U-006515).

Вивченням питань формування позашкільних дитячих закладів в нашій країні і за кордоном, впровадженню їх в архітектурну практику займалися такі вчені та архітектори, як І.М. Алфьорова, В.В Адамович, В.І. Степанов, Ю.В. Жданов. До робіт, присвяченим вирішенню окремих завдань вдосконалення архітектури об'єктів дитячого дозвілля відносяться дослідження ряду архітекторів: Є.К Милашевский, О.А. Філістовіч, Савченко М.Р [1]. Особливу увагу, вивченню середовища позашкільних закладів, приділяє В. А. Ясвін, який, при аналізі ряду освітніх середовищ минулого, розглянув праці таких авторів, як Я. А. Коменський, Д. Локк, А. С. Макаренко, І. Г. Песталоцці, Ж. Ж. Руссо. У підсумку, опираючись на праці класиків, В. А. Ясвін вважає, що під освітнім середовищем впливів і умов формування дитини як особистості, сучасні діти розвиваються швидше і раніше відчувають потрібність у нових враженнях і емоціях [2].

Обрана тема розглядається та розкривається в документах:

- Загальна Декларація прав людини [3].
- Конвенція Організації Об'єднаних Націй про права дитини [4].
- Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380) [5];
- Закон України «Про дошкільну освіту» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 49, ст.259) [6];
- Закон України «Про основні засади молодіжної політики» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2021, № 28, ст.233) [7];
- Постанова « Про затвердження положення про центр розвитку дитини» 5 жовтня 2009 р. N 1124 Київ [8];
- V Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні технології в архітектурі і дизайні» [9].

Нормативні документи, що регламентують норми проектування громадських територій в Україні:

- ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення» [10];
- ДБН В.2.2-3:2018 «Заклади освіти» [11];
- ДБН В.2.2-13-2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди» [12];
- ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» [13].

Перераховані вище роботи сформували джерелознавчу базу дослідження. Магістерська робота передбачає розгляд завдань, які існують при проектуванні будівель і споруд з метою цілісного розвитку особистості дитини з урахуванням особливостей сприйняття середовища. В роботі буде розглянуто вплив нових методів виховання та впровадження сучасних методик та програм розвитку дитини на архітектурне проектування, на будівництво культурно-спортивних центрів. Концепція полягає у впровадженні нової функціонально-планувальної структури архітектурного середовища для творчої та фізичної освіти, що передбачає забезпечення гнучкості та мобільності, функціональної універсальності і просторової варіативності, вікової диференціації і регульованої автономності планувальної структури дитячих культурно-спортивних центрів.

Метою дослідження є визначення нових тенденцій формування архітектурно-дизайнерського середовища, а також розробка науково обґрунтованих принципів проектування щодо створення прогресивних об'ємно-планувальних та архітектурно-планувальних рішень культурно-спортивних центрів для розвитку дітей та молоді. Визначити вплив нових методів виховання та сучасних методик та програм розвитку дитини на формування середовища культурно-спортивного центру.

Завдання дослідження полягає в тому, щоб на основі аналізу світового досвіду визначити передумови та особливості формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні задачі:

- Вивчити теорію питання за літературними джерелами.
- Вивчити сучасні підходи до формування соціально-культурного середовища розвитку дітей та молоді.
- Вивчити світовий досвід і виявити прогресивні прийоми об'ємно-планувальних та архітектурно-планувальних рішень.
- Розглянути фактори, що впливають на архітектурно-планувальне розміщення культурно-спортивних центрів.
- Узагальнити практичний досвід в формуванні закладів дошкільної та позашкільної освіти.
- Розробити пропозицію щодо створення архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді.

Об'єктом дослідження є архітектурно-дизайнерське середовище розвитку дітей та молоді.

Предметом дослідження є формування архітектурно-дизайнерського середовища для розвитку дітей та молоді (на прикладі культурно-спортивного центру в м. Києві).

Методи дослідження засновані на комплексному підході:

- вивченні та аналізі літературних джерел і нормативних та дослідницьких даних у сфері функціонування закладів дошкільної та позашкільної освіти;
- аналізі і узагальненні світового досвіду з проектування культурно-спортивних центрів (комплексів);
- експериментальному проектуванні культурно-спортивного центру в місті Києві;
- розрахунку кількісних показників для визначення параметрів об'єкту.

Наукова новизна дослідження полягає в тому:

- удосконаленні прийомів об'ємно-планувальних та архітектурно-планувальних рішень культурно-спортивних центрів розвитку дітей та молоді на найближчий час та перспективу

- розробленні концепції формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді
- розширенні меж рекомендацій щодо інтегрування об'ємно-планувальних та архітектурно-планувальних рішень культурно-спортивних центрів для дітей та молоді в міське середовище.

Практичне значення дослідження полягає в можливості його використання для майбутніх наукових досліджень та використанні при проектуванні об'єктів культурно-спортивних центрів для дітей та молоді, та у навчальному процесі.

Апробація результатів. Основні тези магістерської дисертації були викладені на таких конференціях:

- «Формування архітектурного середовища для розвитку дітей», VII науково-практична конференція «Теорія і практика формування і розвитку дизайну архітектурного середовища: проблеми сталого розвитку архітектурного і міського середовища», 2022 р.;
- «Аналіз сучасного стану та перспектив соціально-економічного розвитку занедбаної промислової території Голосіївського району м. Києва», VIII міжнародна науково-практична конференція «Архітектура історичного Києва. Історія – теорія – практика», 2022 р.
- «Проектування культурно-спортивного центру як елемент відновлення міської прибережної структури м. Києва», міжнародна науково-практична конференція молодих вчених «Буд-Майстер-Клас-2022», 2022 р.
- «Відновлення архітектурного і міського середовища України», 17-й щорічний воркшоп латвійських шкіл архітектури за темою «Відбудова міського середовища в Україні»
- «Сучасні тенденції формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді (на прикладі культурно-спортивного центру в м.Києві), VIII науково-практична

конференція «Теорія і практика формування і розвитку дизайну архітектурного середовища: проблеми відновлення архітектурного і міського середовища в Україні»

Стан вивченості проблеми дослідження.

Дослідження питання формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді є міждисциплінарним процесом, що складається з вивчення об'ємно-просторових, архітектурно-планувальних, екологічних, соціальних, психологічних та історичних аспектів. Кожен з цих аспектів описаний в літературі та наукових роботах деяких вчених.

Аналіз літературних джерел:

Соціальні особливості навчання та розвитку дітей та молоді розглянуті у працях фахівців з таких галузей, як психологія, освіта, соціологія та історія. Лев Виготський - радянський психолог і теоретик освіти, найбільш відомий своєю теорією соціального розвитку, яка підкреслює роль соціальної взаємодії та культурного контексту у формуванні розвитку дітей. Виготський вважав, що фізичне середовище і соціальний контекст, в якому відбувається навчання, мають вирішальне значення для розвитку пізнавальних здібностей дітей. Його ідеї про соціальну природу навчання мали значний вплив на дизайн освітніх просторів, які зараз часто створені для заохочення співпраці та соціальної взаємодії між учнями. Лоріс Малагуцці - педагог і засновник підходу Реджо-Емілії до освіти та розвитку дітей раннього віку. Цей підхід підкреслює важливість проектування освітніх просторів, які є естетично привабливими та підтримують природну допитливість і творчість маленьких дітей. Марія Монтесорі – була італійською лікаркою і педагогинею, яка розробила метод навчання Монтесорі, який наголошує на самостійному навчанні та підготовленому середовищі, створеному для сприяння розвитку незалежності та самодисципліни дітей. Монтесорі вважала, що фізичне середовище відіграє вирішальну роль у навчанні дітей, і що класна кімната повинна бути сконструйована відповідно до потреб розвитку дитини.

Психологічні особливості розвитку дітей та молоді розглянуті у працях психологів: Г.Гарднера, Ж.Піаже, Дж. Дьюї, Ф.Фрєобеля, Е.Еріксон, Б.Блума. Говард Гарднер, найбільше відомий своєю теорією множинного інтелекту. Його теорія припускає, що люди мають різні типи інтелекту, і що освітні простори повинні бути розроблені таким чином, щоб підтримувати розвиток усіх типів інтелекту. Жан Піаже, найбільш відомий своєю теорією когнітивного розвитку, яка стверджує, що дитяче мислення та розуміння навколишнього світу розвиваються через серію етапів. Піаже вважав, що фізичне середовище відіграє важливу роль у формуванні когнітивного розвитку дітей, і що дизайн освітніх просторів повинен враховувати потреби розвитку дітей на різних етапах розвитку. Джон Дьюї виступав за прогресивний підхід до освіти, який наголошував на навчанні через дію та на досвіді. Фрідріх Фрєобель розробив концепцію дитячого садка та наголошував на важливості гри та творчості в ранньому дитинстві. Ерік Еріксон розробив теорію психосоціального розвитку, яка наголошувала на важливості соціального та емоційного розвитку в дитинстві. Бенджамін Блум розробив таксономію освітніх цілей і підкреслив важливість індивідуальних інструкцій і зворотного зв'язку в навчанні.

Базовими працями для вивчення об'ємно-просторових рішень середовища розвитку дітей та молоді є роботи К. Олександра, Дж. Джейкобс, Р.Босх, Л. Фарреллі, П.К. Ліппмана. Крістофер Олександр у своїй книзі «Мова шаблонів» описує набір принципів дизайну, які можна використовувати для створення функціональних і привабливих освітніх просторів, які підтримують навчання [14].

Джейн Джейкобс у своїй книзі «Смерть і життя великих американських міст» стверджує, що дизайн освітніх просторів має бути тісно інтегрований із дизайном навколишньої спільноти, і що освітні простори мають бути доступними та гостинними для всіх членів громади [15]. Докторка Росан Босх є датською архітекторкою, у своїй книзі «Відкрита школа: світ можливостей» досліджує ідею створення відкритого, гнучкого та інтерактивного навчального середовища з метою сприяння залученню та творчості студентів [16]. Доктор

Лорейн Фарреллі є авторкою книг «Основи архітектури» та «Навчальні простори». Леон Крієр у своїй книзі «Архітектура громади» досліджує взаємозв'язок між архітектурою та громадою, включно з тим, як культурні будівлі та спортивні споруди можуть слугувати соціальними центрами [17].

Аналіз наукових робіт:

Найбільший вплив на представлене дослідження надали наукові роботи в області архітектурного проектування середовищ для навчання, культурного та спортивного розвитку дітей та молоді:

- Марія Луїза де Франсіско Альварес, дисертація «Вплив архітектури на когнітивний та емоційний розвиток дітей». Ця дисертація досліджує, як архітектура може сприяти когнітивному та емоційному розвитку дітей шляхом створення простору, який підтримує їхні соціальні, емоційні та когнітивні потреби.
- Нурул Сухайда Абдул Кадір, дисертація «Проектування середовища, сприятливого для дітей: роль архітектури в розвитку дітей». У цій дисертації досліджується, як дизайн архітектурного середовища може вплинути на розвиток і благополуччя дітей, зосереджуючись на створенні дружнього середовища для дітей, яке підтримує їхні фізичні, соціальні та емоційні потреби.
- Сара Гіглі, дисертація «Дитячі ігрові та навчальні середовища: вивчення взаємозв'язку між дизайном і розвитком дитини. У цій дисертації досліджується, як особливості дизайну ігрового та навчального середовища можуть сприяти розвитку дітей і результатам навчання, з особливим акцентом на ролі природи та зовнішнього простору.
- Мар'ям Голбабаї, дисертація «Вплив архітектурного середовища на розвиток дітей». У цій дисертації досліджується, як антропогенне середовище, включаючи архітектуру, міський дизайн і громадські

простори, може впливати на розвиток дітей, особливо щодо фізичної активності та соціальної взаємодії.

- Севда Альберс, дисертація «Проектування дружнього до дитини середовища охорони здоров'я: дослідження архітектури та розвитку дитини». У цій дисертації досліджується, як можна спроектувати медичне середовище для підтримки розвитку та благополуччя дітей, зокрема щодо зменшення стресу та тривоги під час медичних процедур.
- Аманда Лі, дисертація «Роль архітектури у сприянні громаді та культурі на спортивних спорудах» (Університет Британської Колумбії, 2018). Ця дисертація досліджує, як дизайн спортивних споруд може сприяти розвитку громади та культури. У дисертації стверджується, що спортивні споруди можуть відігравати важливу роль у сприянні соціальній взаємодії, просуванні культурної ідентичності та розбудові спільноти, а також надаються ідеї та рекомендації для архітекторів і дизайнерів, які прагнуть створити більш соціально активні спортивні простори.
- Майкл Браун, дисертація «Перетин культури та спорту: аналіз сучасної спортивної архітектури» (Каліфорнійський університет, Лос-Анджелес, 2019 р.). Дисертація пропонує комплексний аналіз способів перетинання культури та спорту в проектуванні та використанні сучасних спортивних споруд.
- Джессіка Джонсон, дисертація «Створення відчуття місця: дизайн культурних центрів» (Техаський університет в Остіні, 2020). Ця дисертація дає уявлення про дизайн культурних центрів та їхню роль у просуванні культурної ідентичності та участі громади, а також досліджує проблеми, пов'язані з проектуванням культурних центрів, які є інклюзивними, доступними та відповідають потребам громади.

Структура і обсяг магістерської роботи. Магістерська робота складається зі вступу, чотирьох розділів з висновками, загальних висновків, списку використаних джерел та додатків. Всього магістерська робота займає 152 с., з яких: 109 сторінок – текстова частина, 105 ілюстрацій, список літератури включає 95 інформаційних джерел. Графічна частина магістерської роботи включає 9 аркушів, результати впровадження – 6 аркушів, усього 15 аркушів.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНОГО І ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

1.1 Історичні передумови виникнення і розвитку середовища розвитку дітей та молоді

Освіта є одним із центральних завдань демократичного суспільства, і будівлі, в яких виконується це важливе завдання, не лише формують те, як ми вчимо, а й служать образами та символами цінностей, які ми поділяємо як людство. Можливо, не дивно, що цей контекст поставив заклади освіти та розвитку прямо в позицію дебатів та інновацій з моменту заснування, і освітні будівлі продовжують залишатися предметом ретельного вивчення та суперечок сьогодні. На заклади освіти та розвитку дітей та молоді впливають політичні та соціальні рухи, нові технології та тенденції, зростаюче усвідомлення того, що змушує нас вчитися краще, і, таким чином, наші уявлення про те, що робить освітній заклад гарним, постійно змінюються та адаптуються до нових ідей. Тим не менш, ми все ще оточені школами та центрами дитячого розвитку, які відповідали ідеології понад сто років тому, коли світ і наше розуміння освіти та всебічного розвитку були зовсім іншими.

Один із найперших прикладів освітньої архітектури можна побачити в Стародавній Греції, а саме Академія в Афінах, яка була заснована філософом Платоном у 387 р. до н. Це був один із найперших вищих навчальних закладів у західному світі, і багато хто вважає його першим університетом у Європі. Академія була розташована недалеко від Афін, на ділянці землі, яка колись належала герою на ім'я Академос. Платон спочатку мав намір заснувати філософську школу в Сіракузах, але після того, як його друг і учень Діонісій II був повалений, він повернувся до Афін і заснував Академію. Академія була не просто школою філософії; це була спільнота вчених і студентів, які жили і працювали разом. Мета Платона полягала в тому, щоб створити місце, де філософію можна було б вивчати і практикувати в суворий і систематичний спосіб. Він вважав, що філософія — це не просто теоретична дисципліна, а

спосіб життя, яким може жити та практикувати кожен. Програма навчання в Академії була зосереджена на філософії, але включала також математику, астрономію та інші науки. Платон вважав, що філософія є основою всіх знань, і що, вивчаючи філософію, студенти можуть розвинути навички критичного мислення, необхідні для розуміння світу та орієнтування в ньому [18]. Це був закритий простір з класними кімнатами під відкритим небом і лекційними залами, призначений для сприяння навчанню та інтелектуальному обміну (Рис.1.1.1, 1.1.2). Одним із найвідоміших членів Академії був Арістотель, який 20 років навчався у Платона, перш ніж заснувати власну школу, Ліцей. Академія продовжувала працювати протягом кількох століть після смерті Платона, але зрештою була закрита римським імператором Юстиніаном у 529 р. н. Незважаючи на її закриття, спадщина Академії жила через праці її членів і вплив, який вони мали на пізніших філософів і вчених.



Рис.1.1.1 Фреска «Афінська школа», худ. Рафаель Санті, 1511 р. [19]



Рис.1.1.2 Карта Академії Платона та прилеглої території, планування гімназії та візуалізація геометричного дизайну гімназії, м.Афіни, Греція [20]

Протягом Середньовіччя освітня архітектура була в основному зосереджена на релігійних установах, таких як монастирі, церкви та собори. Ці заклади були головними центрами навчання в середньовічній Європі, і архітектура цих будівель відображала акцент на освіті. Одним із найважливіших освітніх архітектурних подій Середньовіччя було заснування університетів. Університети зазвичай розташовувалися в міських центрах і були розроблені для розміщення великої кількості студентів і викладачів. Вони часто являли собою комбінацію лекційних залів, бібліотек і гуртожитків. Болонський університет в Італії, заснований у 1088 році, широко вважається першим університетом у світі. Університет спочатку був заснований у кількох орендованих приміщеннях у місті, але, з набуттям престижного статусу, з'явилася потреба у власних будівлі. Одним із найвизначніших із цих будівель є палац Арчігінназіо (Рис.1.1.3). Палац Арчігінназіо є однією з найвизначніших будівель Болонського університету і вважається шедевром архітектури Відродження. Він був побудований в 16 столітті як резиденція університету і служив його головною будівлею протягом століть.

Будівля була спроектована архітектором Антоніо Моранді, якому університет доручив створити грандіозну та вражаючу споруду, що відповідає статусу одного з найважливіших центрів навчання в Європі. Будівництво палацу тривало понад 15 років, з 1562 по 1577 рік. Фасад палацу прикрашений низкою колон, арок і скульптур, які демонструють художні та архітектурні досягнення епохи Відродження. Центральна частина фасаду має парадний вхідний портал, який веде у велике подвір'я. Усередині палацу головною визначною пам'яткою є великий зал, відомий як Aula Magna, який служив лекційним залом університету (Рис.1.1.4) [21]. Протягом багатьох років палац Арчігінназіо зазнав численних реконструкцій і доповнень, але він зберіг велику частину своїх оригінальних архітектурних і художніх рис.



*Рис.1.1.3 Палац Арчігінназіо
Болонського університету,
арх. Антоніо Моранді, 1562-1577 рр.,
м.Болонія, Італія[22]*



*Рис.1.1.4 Зала Aula Magna палацу Арчігінназіо
арх. Антоніо Моранді, 1562-1577 рр.,
м.Болонія, Італія [22]*

Монастирі також відігравали вирішальну роль в освіті в середні віки. Монастирська архітектура була розроблена, щоб полегшити вивчення та викладання теології, філософії та інших наукових дисциплін. Монастирські школи, як правило, розташовувалися в монастирському комплексі і були розраховані на невелику кількість учнів. Монастирі також часто мали великі бібліотеки, де ченці могли навчатися та писати. Архітектурний стиль навчальних будівель середньовіччя перебував під сильним впливом романського та готичного стилів.

В епоху Відродження навчальні заклади стали більш формалізованими та спеціалізованими, і архітектура відобразила ці зміни. Італійський архітектор

Філіппо Брунеллескі спроектував Оспedale Іноченті у Флоренції в XV столітті (Рис.1.1.5). Будівля була введена в експлуатацію в 1419 році спеціально для розміщення та догляду за міськими сиротами та покинутими дітьми. Оспedale Іноченті — одне з перших великих архітектурних творінь епохи Відродження. Він представляв абсолютно нову концепцію в дизайні лікарні. Заснований на архітектурі палаццо, з парадним фасадом, лоджією та витонченими внутрішніми двориками більше в стилі аристократичної резиденції, а не громадського закладу для догляду за покинутими немовлятами та дітьми. Дітей негайно хрестили, а потім годували грудьми постійні годувальниці; багатьох пізніше відправляли до годувальниць у сільську місцевість, а потім віддавали у прийомні сім'ї приблизно до 7 років, коли їх повертали до Спедейлу. Хлопчиків навчали читати й писати, а ще через два роки віддавали на виховання, як правило, в підмайстри до ремісників. Дівчат призначали в домашні прислуги або залучали до роботи з виробництва шовку чи вовни, прання та ткацтва полотна [23].



Рис.1.1.5 Будівля Оспedale Іноченті, арх. Ф. Брунеллескі 1419 р., м. Флоренція, Італія, [23]

У XVIII та XIX століттях, коли освіта стала більш поширеною, значно зросла кількість шкіл та університетів. Такі архітектори, як Томас Джефферсон у Сполучених Штатах і Джон Раскін у Британії, проектували освітні будівлі, які відображали ідеали їхніх суспільств. Дані для проектування будівель державних шкіл стандартизовані більш повно, ніж для будь-якого іншого типу споруд [24]. Один з авторів на рубежі XIX та XX століть відзначив цінності,

якими слід керуватися при проектуванні шкіл, сказавши: «... шкільна будівля має бути простою, гідною і нехитрою і має бути побудована з найміцніших доступних матеріалів; по-перше, тому що це сприяє безпеці, довговічності та довговічності, а по-друге, тому що справжній характер будівлі буде найкраще виражений через такі матеріали» [25]. У наступні десятиліття ті, хто писав про шкільні об'єкти, з такою ж пристрасною та впевненою говорили про те, що школи повинні дотримуватися зовсім інших принципів: від необхідності бути відкритими для повітря до необхідності швидко будуватися і до необхідності щоб забезпечити простір для кількох режимів навчання. Всі ці рухи супроводжувалися дослідженнями, пілотними шкільними проектами та активними прихильниками.

У міру того, як міста ставали все більш густонаселеними все більше уваги приділялося створенню належної інфраструктури для суспільства, що росте, освітні будівлі стали новим проектом для соціальних реформаторів. Один ранній учений описував ранні шкільні будівлі як «майже всюди невдало розташовані, незахищені від шуму, пилу та небезпек шосе, непривабливі, якщо не прямо відштовхуючі у своєму зовнішньому та внутрішньому досвіді» [14]. Освітні заклади, побудовані протягом останніх десятиліть 19-го століття та перших десятиліть 20-го століття були в основному стандартизованими, утилітарними приміщеннями, які були розроблені для розміщення якомога більшої кількості учнів, максимізуючи простір класу (Рис.1.1.6). Хоча вони могли бути досить елегантними будівлями, вони так само часто були багатолюдними та безособовими (Рис.1.1.7).

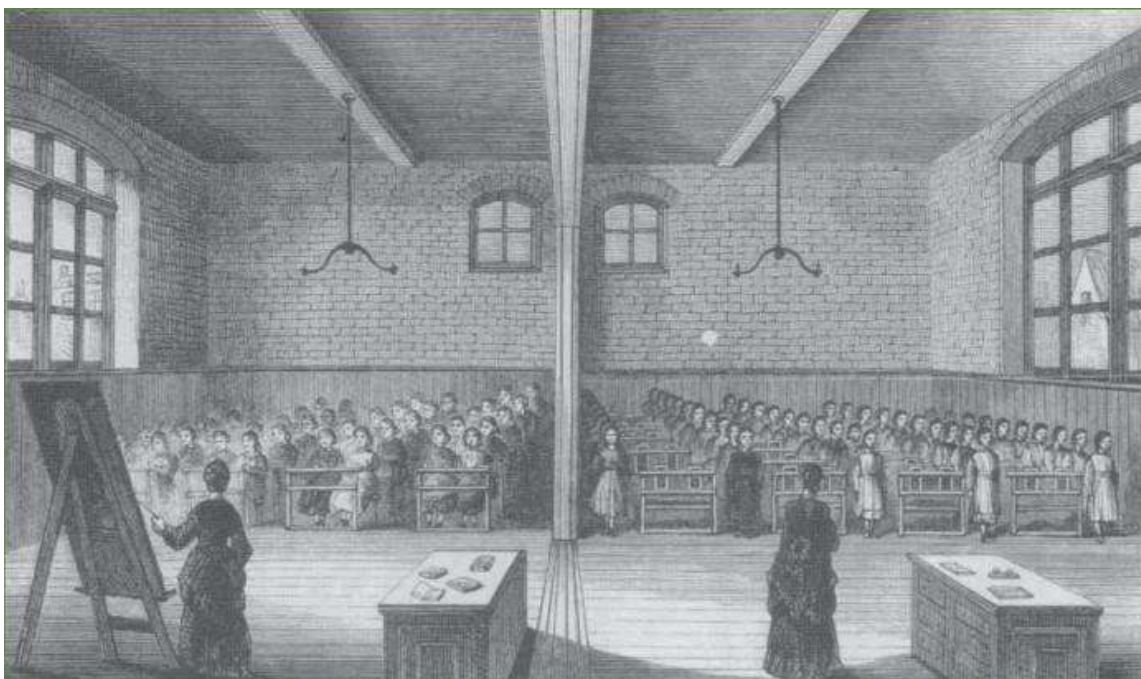


Рис. 1.1.6 Ідеальне планування британської класної кімнати [30]

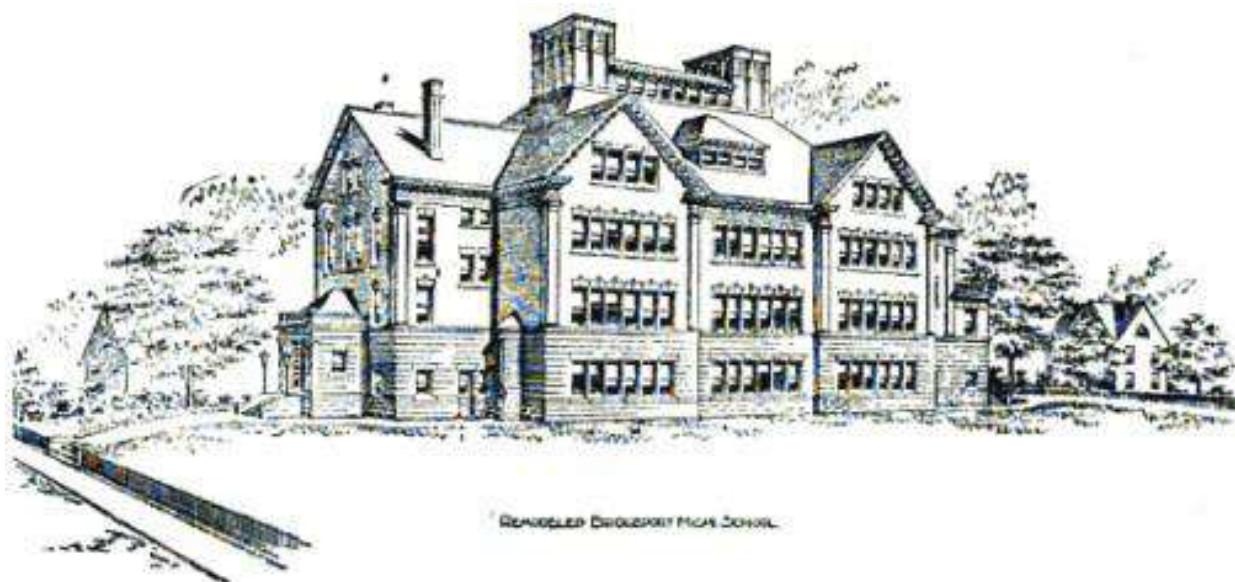


Рис. 1.1.7 Бриджпортська середня школа в Коннектикуті, США, станом на 1879 рік [30]

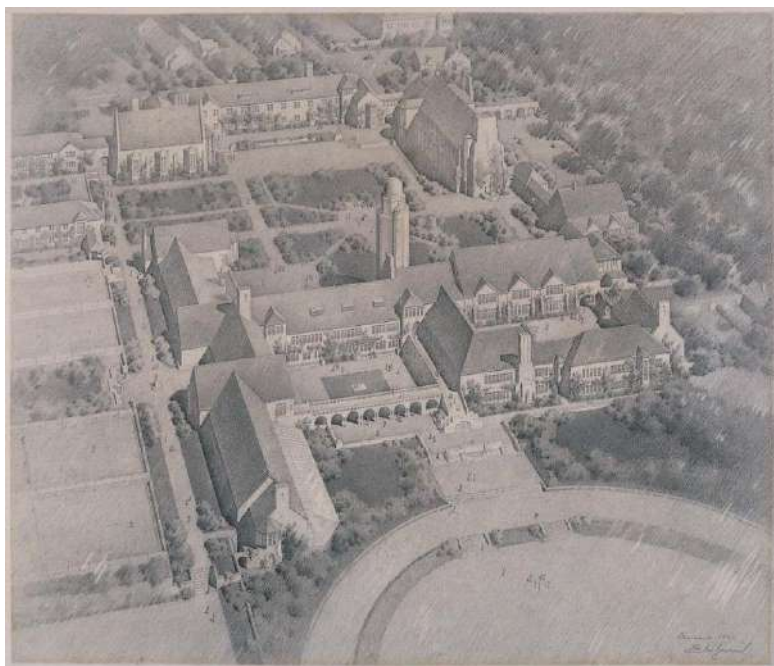
Хороша вентиляція мала фундаментальне значення для проектувальників шкіл на рубежі століть, і нові системи вентиляції та опалення шкіл і класів швидко з'являлися на ринку, використовуючи багато різних методів. Денне освітлення було принципово важливим аспектом попередніх шкільних будівель через відсутність електричного освітлення. Шкільні будівлі були ретельно сплановані та розташовані таким чином, щоб використовувати найкращі умови природного освітлення, і це було ретельно задокументовано та ретельно зрозуміло архітекторами того часу. Дійсно, вони, здається, мають навіть більш

специфічні уявлення про достатнє денне освітлення, ніж ми сьогодні. Деякі вчені вказують на те, що «світло має проходити через ліве плече кожного учня» [24]. Очевидно, ця точка зору ґрунтувалася на припущенні, що учні повинні писати правою рукою, і, таким чином, світло, що падає через праве плече, буде заблоковано їхньою рукою. Також невимушено була підкреслена важливість зорового контакту учнів з навколишнім середовищем для можливості переключення уваги та відпочинку очей. Впродовж наступних періодів розвитку планувань освітніх закладів ця вимога нівелюється, оскільки дизайн шкільних класів ставав все більше інженерним та економним.

Прогресивна ера (1930-1945)

Протягом 1930-х і 1940-х років більшість шкіл все ще будували з використанням показників і принципів дизайну попередніх десятиліть, хоча зростав інтерес до нових моделей освіти. У міру того як ці погляди змінювалися, з'являлося нове покоління шкільних реформаторів під керівництвом таких діячів, як Марія Монтесорі в Італії та Джон Дьюї в США. Ці вчені підтримували ідею навчання, орієнтованого на дитину, і розробляли освітні теорії, які формують є основою для багатьох сучасних освітніх думок донині. Поряд із цими освітніми візіонерами було покоління архітекторів, які підтримали ці нові школи, і 1920-1930-ті роки побачили альтернативну хвилю «прогресивних» шкіл, побудованих для розміщення цих нових програм. Багато з цих відомих шкільних будівель були побудовані архітекторами-новаторами того часу, включаючи Елієля Саарінена та його школу для хлопчиків Кренбрук (Рис.1.1.8, завершено в 1925 році), школу Техтаанмакі Алвара Аалто (Рис.1.1.9, 1937) і багато сучасних шкільних будівель Річарда Нойтри, побудованих протягом 1930-х років. [17]. Ці школи стали відомі як рух «шкіл під відкритим небом» через наголос, який вони приділяли повітрю, світлу, навчання на відкритому повітрі та легкій циркуляції шкільними будівлями. Цікаво, що Хіл називає ці школи «функціональними», оскільки вони наголошували на важливості свіжого повітря, активності на свіжому повітрі та фізичного

здоров'я як основ психічного благополуччя. Однак вони виглядають менш функціонально, ніж багато шкільних будівель того часу, в яких учні сиділи в акуратних рядах столів і вчителі читали їм лекції протягом більшої частини навчального дня. Один із чудових прикладів цього архітектурного стилю можна побачити в Impington Village College Вальтера Гропіуса та Максвелла Фрая, який поєднує середню школу та громадський центр навчання дорослих, побудований у 1936 році (Рис.1.1.10). Вражає відносна позачасовість вікон від підлоги до стелі та робочого фасаду, зображених на фотографії (яка була зроблена нещодавно, оскільки школа все ще використовується); цей тип дизайну можна легко застосувати в дизайні класних кімнат сьогодні, де підкреслюються великі простори вікон і вихід на вулицю. Тенденція до шкіл під відкритим небом була підхоплена більш широкими колами архітектурної думки в 1930-х роках, коли вчені відзначили важливість перегляду дизайну шкільних будівель. Розширення навчальної програми, активніші методи навчання та наголос на виконанні та роботі з речами, а не простому вивченні книжок - все це зосередило увагу на важливості фізичного середовища і постачання матеріалів, необхідних для цього зміненого виду роботи» [30].

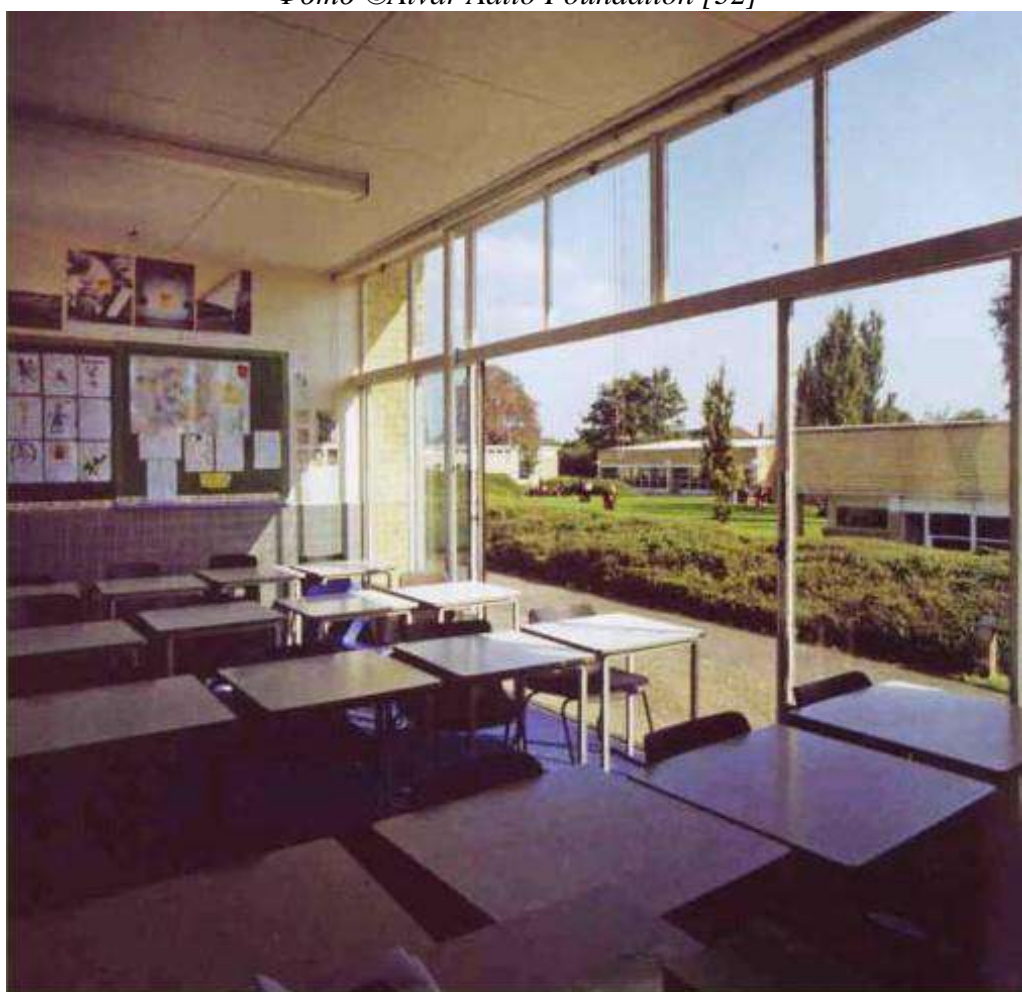


*Рис. 1.1.8 Школа для хлопчиків Кренбрук арх.Еліель Саарінен,1925 р.
м. Блумфід-Гіллс, Мічиган, США*

Зображення ©The Detroit Institute of Arts, Detroit, Michigan, Dirk Bakker [31].



*Рис.1.1.9 Школа Техтаанмакі, арх. Алвар Аалто, м. Інккереоенен, Фінляндія, 1938-1939 рр.
Фото ©Alvar Aalto Foundation [32]*



*Рис. 1.1.10 The Impington Village College, арх. Вальтер. Гроніус та Максвелл Фрай,
м.Кембридж, Великобританія, 1936 р. [30],*

Післявоєнний бум (1945-1960)

Як зазначають Таннер і Лакні, «цей період став початком нової ери інновацій в освітній архітектурі, хоча багато шкільних рад втратили можливість створити кращі шкільні приміщення, оскільки їм було важко впоратися з постійно зростаючою кількістю учнів». Далі вони описують, що, «подібно до будівельного буму на початку століття, у 1950-х роках спостерігалось поширення стандартизованих планів і фасадів, що характеризувало освітню архітектуру того періоду»(Tanner & Lackney, 2005, стор 12) [33]. Проте шкільні округи скористалися нагодою, щоб слідувати новим тенденціям у дизайні шкіл. Нові освітні будівлі тієї епохи «більше не були класичними чи колоніальними, георгіанськими чи готичними в архітектурному стилі, але були справді сучасними, оскільки вони являли собою одноповерхові споруди з плоскими дахами, закриті або системою вікон із скла та металу, або стінами з цегли та бетону. системи» (Рис.1.1.11).

Сучасні архітектори були переважно впевнені в логічності та ефективності будівництва шкіл цієї епохи; його зовнішній вигляд, який значно відрізняється від минулих стилів, міг сприяти цій впевненості. Сучасна школа, як вона розвивалася в Сполучених Штатах у той час, мала низку практичних і функціональних переваг перед традиційною дво- або триповерховою цегляною шкільною будівлею. По-перше, легка конструкція, яка використовувала нові будівельні технології, була дешевшою та легшою у будівництві, і хоча її очікуваний термін служби був меншим, стверджувалося, що школи все одно потрібно періодично перебудовувати. Стандартний фасад складався з «безперервних стрічкових вікон на повну висоту, які забезпечували природне освітлення вздовж зовнішніх стін, з дверним прорізом, доступним з окремих класних кімнат безпосередньо назовні». Саме під час цього будівельного буму концепція школи пальцевого планування набула популярності. Перший приклад цього стилю можна побачити в школі Crow Island, яка відкрилася в 1940 році, якраз перед початком буму. Спроектowana Perkins & Will, школа стала, як зазначають Таннер і Лакні, «шкільною будівлею, яка більше, ніж будь-

яка інша, визначила сучасну освітню архітектуру в Сполучених Штатах». План школи, де коридори розкидані по всьому плану, утворюючи пальці, з яких виходить кожна класна кімната. Така конфігурація дозволила кожному класу мати доступ до максимальної кількості свіжого повітря та світла, а також дозволила багатьом класам мати прямий доступ назовні через зовнішні двері (Рис.1.1.12).



*Рис.1.1.11 Типовий фасад освітньої будівлі в США 1950-х років
Фото © Dudek, 2000 [30].*

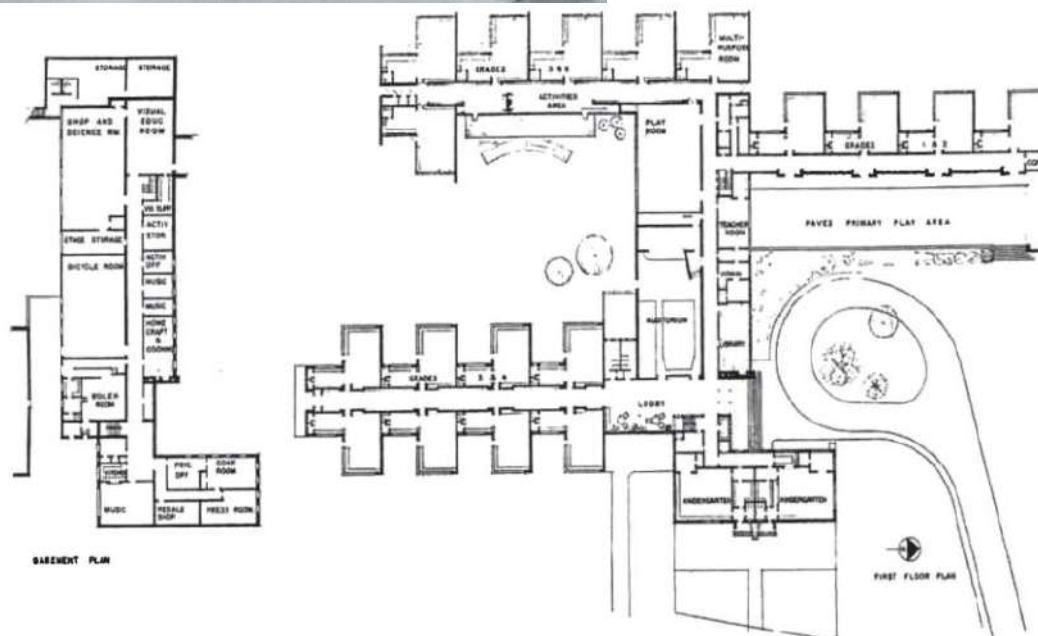


Рис. 1.1.12 Школа Crow Island School, арх. Perkins & Will Architects, Еліель та Ееро Саарінен, с.Віннетка, Іллінойс, США, 1940-1941 рр. Зображення ©Tanner and Lackney, 2005 [33].

«Імпульсивний» період (1960-1980)

У своєму огляді історії тенденцій у будівництві норвезьких шкіл Хансен і Ханссен називають епоху між 1965 і 1980 роками «імпульсивним» періодом. Серйозним впливом на шкільні будівлі в цей час було зменшення кількості учнів до школи, і школи зіткнулися з перспективою переосмислення та реконфігурації існуючого шкільного простору з огляду на зміну населення. Таннер і Лакні відзначають, що соціальні заворушення в цей період також

стимулювали розвиток експериментальних шкільних будівель разом із здоровою дозою критики щодо стану освіти та навчальних закладів того часу. Вони зазначають, що «критика була зосереджена особливо на міських містах, де великі місцеві загальноосвітні школи не забезпечували належної освіти для задоволення потреб меншин, знедоленої та малозабезпеченої молоді... а також зосереджувалася на уявленні про те, що державні школи пригнічують творчості та знищення природної любові дітей до навчання та самовираження» [33]. Приклад відкритого планування школи можна побачити на плані поверху Діснеївської школи в Чикаго, спроектованому компанією Perkins & Will у 1960 році (Рис.1.1.13). Великі «стручкові» зони слугували основними класними кімнатами, з невеликим визначенням простір всередині них. Дослідники відзначають, що ці школи відкритого планування також часто не мали вікон (важко сказати, чи було це пов'язано зі схемою відкритого планування чи ні – можливо, це було просто пов'язано з енергозбереженням). Дослідники також виявили, що модифікації звукопоглинаючих перегородок змінної висоти між класними кімнатами значно зменшили переривання в класі та збільшили змістовні запитання.

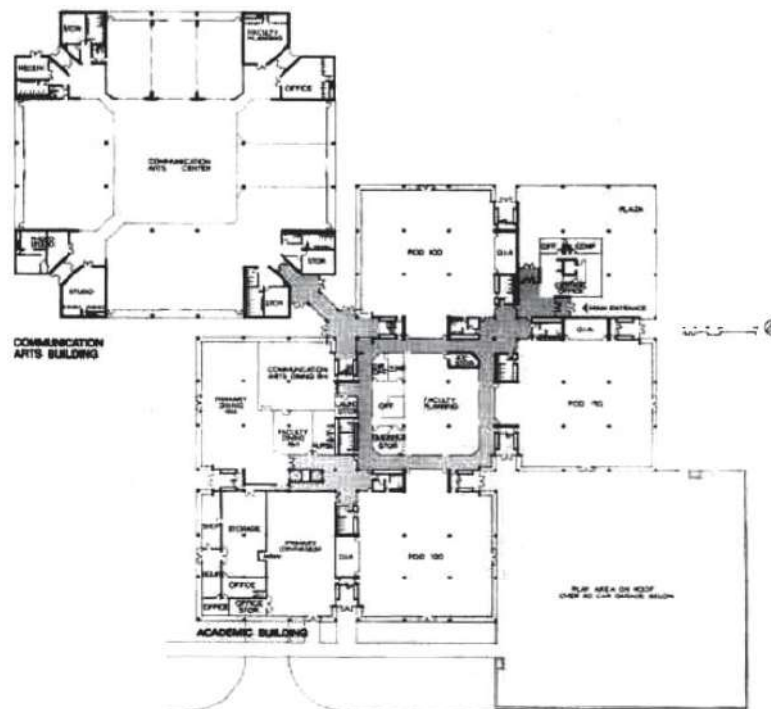


Рис.1.1.13 План першого поверху Школи Disney School, арх. Perkins & Will, Architects, м. Чикаго, Іллінойс, США, 1960-1973 рр. Зображення ©Tanner and Lackney, 2005 [33].

Занепад 1980-х і нові рухи 1990-х і 2000-х років

1980-ті роки були часом занепаду та рефлексії для шкіл в Америці та Європи, оскільки в округах зменшилась кількість учнів, скоротилися інвестиції в шкільні приміщення, і багато хто був зайнятий меншими проектами реконструкції, щоб підтримувати старіючі приміщення у відповідності до основних стандартів функціональності. Іншою важливою подією у сфері шкільних приміщень у 1990-х роках і пізніше стала поява зеленого будівництва, або руху високоефективного будівництва. Значною мірою завдяки запуску нової системи рейтингу екологічних будівель, LEED (Лідерство в енергетичному та екологічному дизайні) у 1998 році, цей новий рух значно зріс на початку 2000-х років, і сьогодні він значною мірою визнаний одним із найбільш значущих впливів на проектування та будівництво шкіл за останні роки. Разом із стандартами LEED, Collaborative for High Performance Schools та його критерії проектування, засновані на LEED, але спочатку написані для шкільних закладів у Каліфорнії, також вплинули на галузь, оскільки вони надали значну бібліотеку ресурсів, які допомагають у проектування, будівництво та обслуговування високоефективних будівель (ТЕЦ, 2006). Ці стандарти та організації сприяють відповідальному використанню енергії та природних ресурсів, одночасно забезпечуючи здорові умови навколишнього середовища в будівлях. Незважаючи на те, що рух зіткнувся зі своїми труднощами у підтримці суворості в умовах зростаючого інтересу до сертифікації LEED, він також мав надзвичайно позитивний вплив на більшу будівельну галузь. Зокрема, це спонукало галузь до вирішення інколи суперечливих цілей якості внутрішнього середовища та енергозбереження з новою енергією та інноваціями [30].

Навчальне середовище 21 століття

Освітня архітектура продовжує розвиватися, приділяючи все більше уваги стійкості, технологіям і співпраці. Архітектори проектують школи та університети, які не лише забезпечують функціональний простір для навчання, але й створюють відчуття спільності та надихають на творчість та інновації.

Щороку протягом останнього десятиліття, якщо не частіше, один із головних лідерів індустрії шкільних приміщень публікуватиме статтю, в якій буде представлено п'ять, десять, двадцять чи близько того актуальних і перспективних проблем, на які варто звернути увагу. Ці статті підкреслюють невизначеність, хвилювання та поштовх до інновацій, які характеризують популярну пресу в шкільному дизайнерському співтоваристві. Інформаційні технології докорінно змінюють те, як ми будуємо та уявляємо собі школи, оскільки традиційні просторові конфігурації для представлення більше не є такими необхідними, як колись, а технології дозволяють створювати нові способи та практики навчання. Значні технологічні досягнення в енергетичних будівельних системах відбуваються щороку, оскільки індустрія сталого будівництва зростає та отримує визнання. І оскільки ІТ-системи, пов'язані з будівлями, стають все більш поширеними, а ціни на енергоносії зростають, ми, сподіваємося, побачимо посилену тенденцію до більш активного моніторингу умов IEQ та споживання енергії таким чином, що в кінцевому підсумку призведе до кращого настроювання будівель на енергію та комфорт. Однак, якщо ми вже повинні були чомусь навчитися, це те, що нові технології часто можуть вирішити один набір проблем, створюючи нові [30].

1.2 Аналіз закордонного досвіду проектування культурно-спортивних комплексів

Відмінним прикладом створення архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді слугує Науково-культурний комплекс від архітекторів DDB ARCHITECTS, що був реалізований у 2019 році в місті Цзіньхуа в Китаї, площа забудови - 87885 м². Цзіньхуа розташоване в центральній частині провінції Чжецзян, важливому транспортному та інформаційному центрі з чудовою географічною конфігурацією. Оскільки урбанізація міста Цзіньхуа стає насиченою, район Дуоху, єдиний нерозвинутий район у центрі міста, стабільно розвивається на тлі швидкого розвитку регіональної економіки. Що і спричинило появу Науково-культурного центру. Ділянка розташована у західному кварталі центрального ділового району Дуоху, де були побудовані та відкриті для публіки оперний театр Ву-Опера та парк Яньвейчжоу, що забезпечує мальовничий краєвид і візуальний фокус для місця забудови [34].



Рис. 1.2.1 Науково-культурний комплекс, арх. DDB ARCHITECTS, 2019 р., м. Цзіньхуа, Китаї Фото ©Arch-Exist [34]



Рис. 1.2.2 Фасад науково-культурного комплексу, арх. DDB ARCHITECTS, 2019 р., м. Цзіньхуа, Китаї Фото ©Arch-Exist [34]

Ділянка розділена на дві окремі ділянки проспектом Дуоху, що робить проект транспортного та пішохідного сполучення більш складним (Рис. 1.2.3). Винахідливість цього проекту полягає в тому, що архітектори створили елегантний, витончений, але ефективний спосіб організації складних програм, суперечливих циркуляцій, створюючи вишукані внутрішні та зовнішні простори за допомогою простого переміщення настилу. Чотири красиво оформлені куби, що ширяють над подіумом, передають чіткий, але сильний образ, який необхідний для проекту такої важливості. Архітектори хотіли створити справжній громадський простір, який є знайомим і доступним для громадян. Будівлі справді вдалося надати унікальний просторовий досвід: відкриті громадські простори слідує «дереву мудрості», а внутрішні громадські простори утворюють «дерево мистецтва», тривимірну мережу просторів на мистецьку тематику, включаючи атріуми в кожному кубі (Рис.1.2.2), лобі подвійної висоти, розташоване на подіумі, затоплена площа тощо [34].

Фасадний дизайн комплексу має особливе значення і ставить перед собою завдання досягнення гармонії в різноманітності: з одного боку, фасади чотирьох будинків мають настільки виразно відрізнятися, щоб кожен блок був впізнаваним; з іншого боку, чотири об'єми повинні виглядати досить схожими, щоб їх можна було розпізнати як одне ціле. Дизайн переосмислив традиційну техніку плетіння з бамбука від Dongyang і використав її як мотив дизайну для створення схожих, але відмінних для різних коробів фасадів. Більше того, дизайн фасаду виходить за межі простих естетичних міркувань, щільність «плетіння» регулюється відповідно до освітлення, вентиляційних потреб різних програм у різних боксах, створюючи цілий спектр переплетень, які відповідають різним просторам (Рис.1.2.1-1.2.2) [34]. Науково-культурний комплекс включає та інтегрує такі чотири основні компоненти: міський виставковий зал та міський виставковий центр, громадський центр, молодіжний центр, і музей науки, а також ряд пов'язаних міських об'єктів.

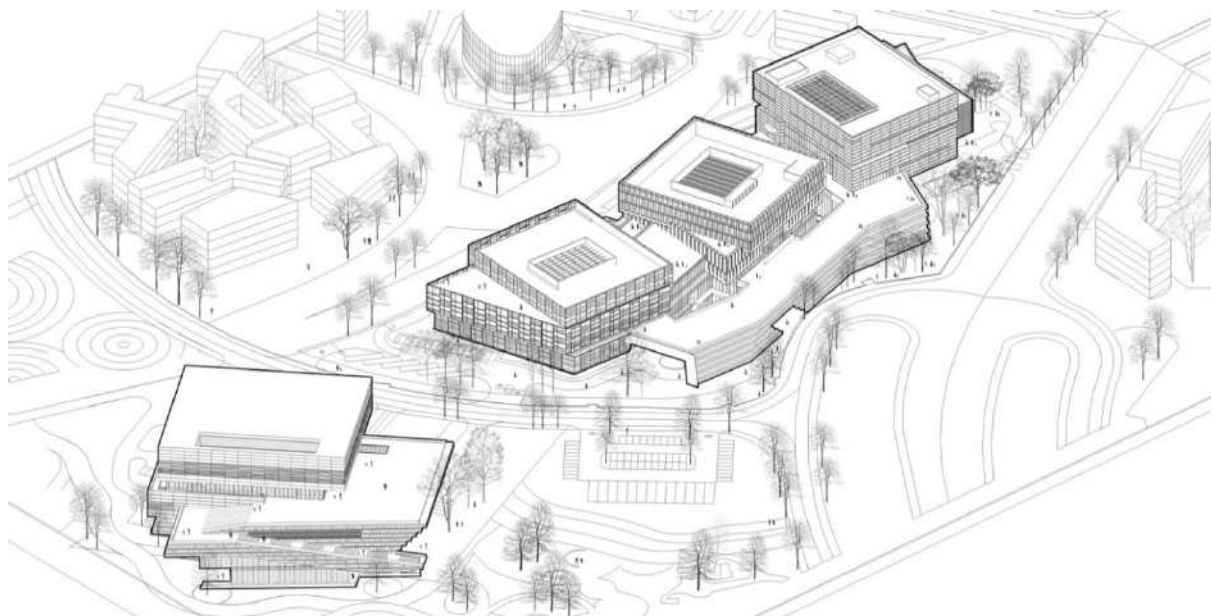


Рис. 1.2.3 Аксонометрична схема будівлі науково-культурного комплексу, арх. DDB ARCHITECTS, 2019 р., м. Цзіньхуа, Китай, Зображення ©DDB ARCHITECTS [34]

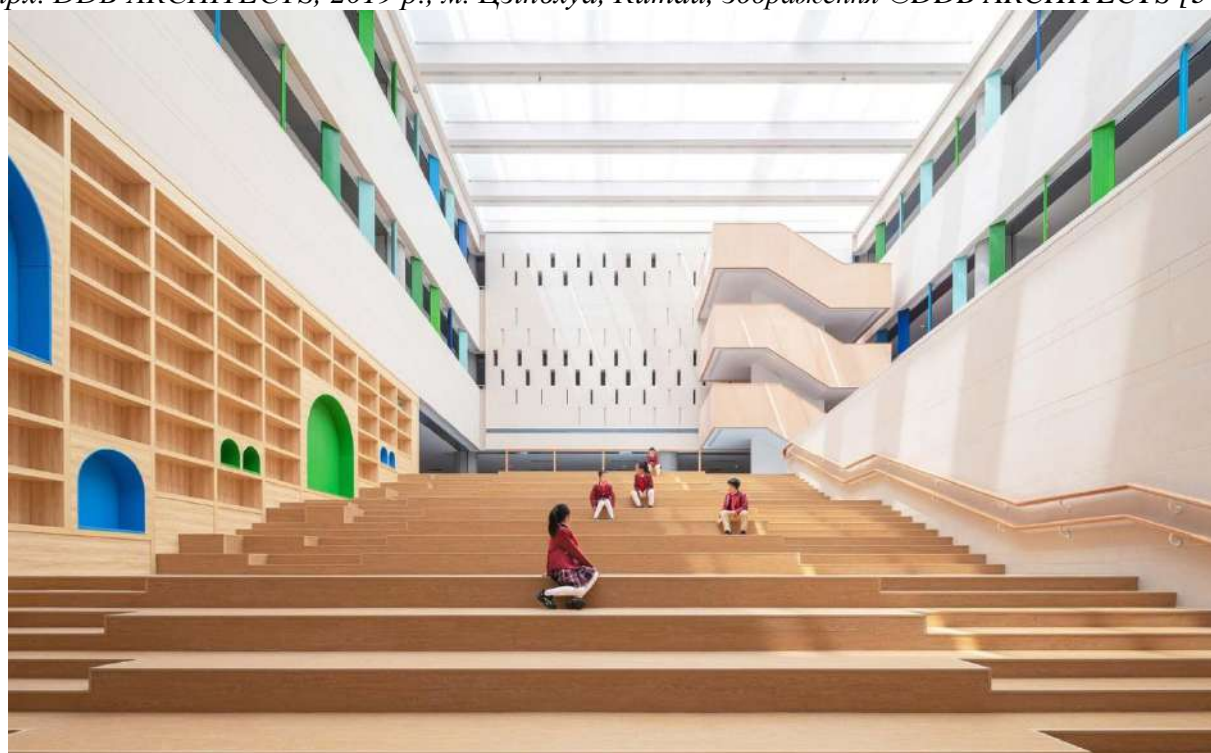


Рис. 1.2.4 Інтер'єр одного з атриумів науково-культурного комплексу, арх. DDB ARCHITECTS, 2019 р., м. Цзіньхуа, Китай, ©Фото Arch-Exist [34]

Культурний центр Лунган, розташований у східному районі міста Лунган, спроектований архітекторами Месапоо, пропонує багату та різноманітну культурну програму, розміщену у культовому міському районі. Будівля центру розташована на довгій і вузькій ділянці площею 3,8 га з суворими обмеженнями по висоті, будівля з'єднує прилеглі території, розділяючи середовище на окремі об'єми (Рис.1.2.5). Проходи між блоками центру забезпечують доступ із нового

ділового району на західній стороні будівлі до парку на сході. Всі функціональні блоки мають вигнуті краї та похилі фасади, які обрамляють динамічні види, захищають громадські площі та природним чином спрямовують пішохідні потоки. Обтічні форми також спрямовують повітряні потоки та забезпечують захист від сонця та дощу у субтропічному кліматі Шеньчженя. Використовуючи одну й ту саму формальну мову, висоту та матеріал, обсяги утворюють візуально єдине ціле без явного переднього чи заднього фасаду (Рис.1.2.6).



*Рис.1.2.5 Культурний центр Лунган у Шеньчжені, Китай
арх. Месапо, 2015-2019 рр., Фото ©Zhang Chao [35]*

Культурний центр Лунган складається із чотирьох основних функціональних елементів: художній музей, молодіжний центр, науковий центр та книжковий торговельний центр. Науковий центр спеціалізується на популярній науці для дітей та молоді. Поруч із ним молодіжний центр пропонує місце для зустрічей та позакласних заходів. Художній музей об'єднує громадське мистецтво на верхніх поверхах із містобудівним центром на першому поверсі та у підвалі. Розміщуючи входи до культурних центрів на критих площах, різні культурні програми можуть відбуватися на свіжому повітрі. Найбільший із чотирьох об'ємів містить «книжковий торговий центр» — торговий центр виключно для книг та заходів, пов'язаних із книгами, таких як сеанси автографів, запуски книг та виставки. Бетонна конструкція на місці була ретельно спроектована, щоб стати частиною досвіду відвідувачів; блукати

будівлею — все одно, що дивитися на литу бетонну скульптуру зсередини. Структурний фасад кожного об'єму поєднує балки, колони та масивні бетонні ядра, в результаті чого виходить будівля, в якій все відкрито (Рис.1.2.7-1.2.9) [35].



Рис.1.2.6 Проходи між блоками культурного центру Лунган. арх. Месапоо, 2015-2019 рр., м. Шеньчжень, Китай, Фото ©Zhang Chao [35]



Рис.1.2.7-1.2.9 Бетонна конструкція культурного центру Лунган. арх. Месапоо, 2015-2019 рр., м. Шеньчжень, Китай, Фото ©Zhang Chao [35]

Громадський культурний центр від архітекторів TJAD, був реалізований у 2020 році та є частиною створення нового району у місті Наньтунь, Китай. Площа забудови - 32000 м². Концепція архітектурної форми - цаплі в сонячному сьайві, перед відльотом. Місце забудови - новий міський район, що будується з рівної землі, що означає відсутність історичного контексту та відсутність урбаністичних просторових характеристик (Рис. 1.2.10). Тому архітектори дотримувались принципу дизайну, видобуваючи ген місця та об'єднуючи регіональні враження. Видобуток гена цього місця: дизайн був натхненний цаплями, яких архітектори бачили на місці та вздовж річки під час огляду ділянки. Горизонт культурного центру складається з низки безперервних дуг, що розгортаються і утворюють різноманітний і постійно мінливий ефект горизонту в міру руху погляду людей. Хвиляста крива даху є найбільш репрезентативною ознакою традиційного поселення Цзяннань (Рис. 1.2.11). Тому дизайн сучасний і лаконічний, інтегруючи враження від традиційного контексту Цзяннана [36].



Рис. 1.2.10 Громадський культурний центр (північний фасад), арх. TJAD, 2020 р., м. Наньтунь, Китай, Фото ©Yuan Ma [36]

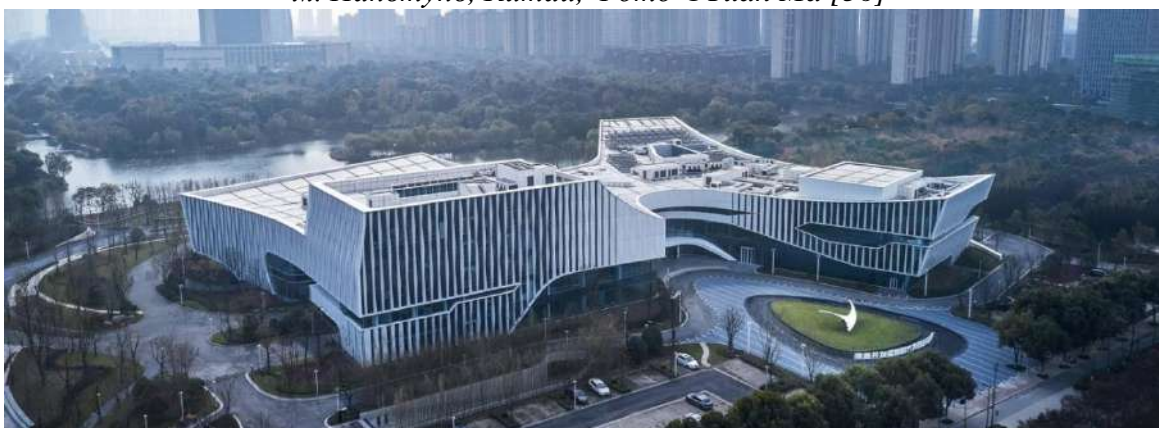


Рис. 1.2.11 Вигляд зверху будівлі громадського культурного центру, арх. TJAD, 2020 р., м. Наньтунь, Китай, Фото ©Yuan Ma [36]

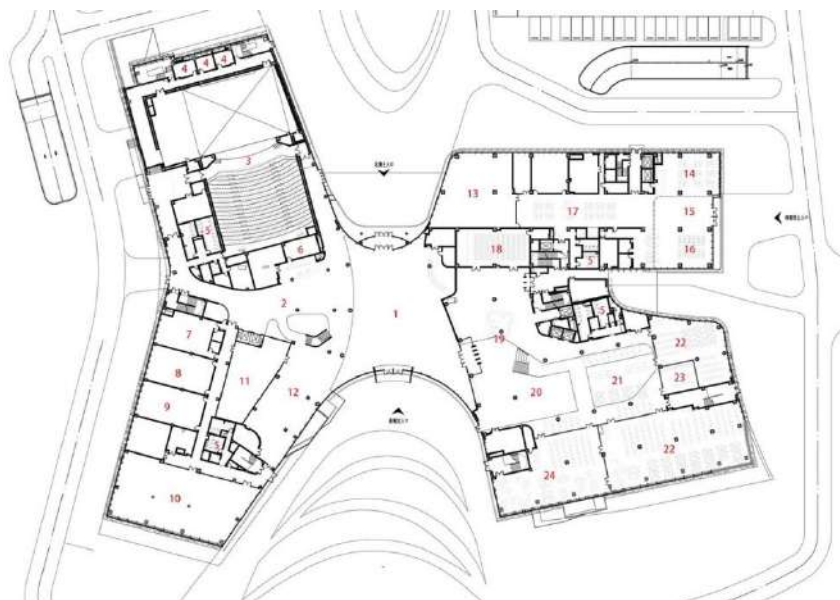


Рис.1.2.12 План 1-го поверху громадського культурного центру, арх. TJAD, 2020 р., м. Наньтунь, Китай, Зображення ©TJAD [36]

За допомогою низки прийомів «введення, розширення та розгортання», будівля природно розширюється і утворює стан взаємної інтеграції та проникнення з містом і природою. Щоб відтворити взаємозв'язки з містом, межі будівлі сходяться в чотирьох напрямках до периферії основи, щоб утворити простір вхідної площі, що природно формує форму будівлі (Рис.1.2.11). Кожна площа з'єднана з центральним залом і інтегрована, утворюючи площу громадян на північній стороні, спортивну та екологічну на західній стороні. Будівля включає в себе бібліотеку для громадян, архів районного рівня, театр чорної скриньки, глядацьку залу на 800 осіб і комплексний центр активності, який включає заходи для молоді та людей похилого віку. Крім того, серед трьох функціональних блоків є відкритий і спільний, екологічно приємний, тривимірний складний характерний атриум (Рис. 1.2.12). Завдяки імплантації великої кількості сірих просторів, згаданих вище, архітектори поєднали основні функції спорту, відпочинку, громадського харчування, роздрібною торгівлі, соціальних мереж, виставок та інших різноманітних функцій громадського обслуговування [36]. Головна будівля простягається на південь, у бік відкритого озера. В результаті атриум, культурний центр і бібліотека мають широкі та прозорі оглядові коридори, як

«довгий сувій декорацій» та «гігантський екран міста», немов висить у центрі міста величезну картину. Дизайн не розділяє три функції в розподіленому макеті, а органічно з'єднує їх послідовно та об'єднує через великий атриум (Рис. 1.2.13). Інтенсифікація та модернізація будівлі робить функції тісно пов'язаними між собою, скорочуючи лінію потоку, зберігаючи землю та інші аспекти є чудовими ефектами, зберігаючи можливість майбутнього розвитку. Концепція комплексного та різноманітного культурного комплексу більше відповідає сучасним принципам відкритого та ефективного проектування [36].



Рис.1.2.13 Інтер'єр центрального атриуму громадського культурного центру, арх. TJAD, 2020 р., м. Наньтунь, Китай, Фото ©ZY Architectural Photography [36]



Рис.1.2.14 Інтер'єр головної вхідної зони громадського культурного центру, арх. TJAD, 2020 р., м. Наньтунь, Китай, Фото ©ZY Architectural Photography [36]

Відмінним прикладом створення архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді слугує Культурно-спортивний центр від архітекторів ARTS Group, що був реалізований у 2018 році у місті Сучжоу в Китаї. Площа забудови - 32963 м².



Рис. 1.2.15 Культурно-спортивний центр у Сучжоу, Китай, арх. ARTS Group, 2018 р. Фото ©Wei Qin [37]

Архітектурна форма об'єкту символізує шовкову епоху, якою славилася місто (Рис. 1.2.15). Архітектори спроектували гнучку зовнішню оболонку, схожу на шовк, для культурно-спортивного центру, який з'єднує дві окремі будівлі та створює публічний відкритий простір посередині (Рис.1.2.16). Тонка металева перфорована пластина є основним матеріалом зовнішньої оболонки, що описує сучасну епоху зони економічного розвитку Сучжоу.



Рис. 1.2.16 Публічний відкритий простір Культурно-спортивного центру, м. Сучжоу, Китай, арх. ARTS Group, 2018 р., ©Фото Wei Qin [37]



Рис. 1.2.17 Культурно-спортивний центр, арх. ARTS Group, 2018 р., м. Сучжоу, Китай Фото ©Wei Qin [37]

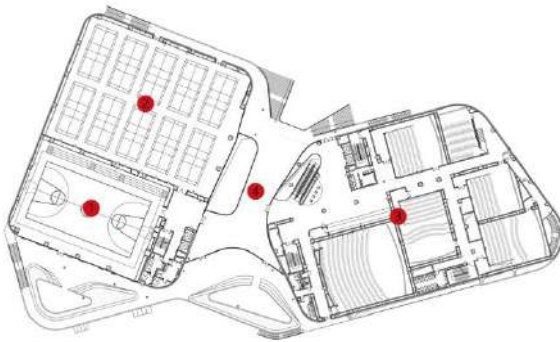


Рис.1.2.18 План 1-го поверху Культурно-спортивного центру, арх. ARTS Group, 2018 р., м. Сучжоу, Китай, Зображення ©ARTS Group [37]

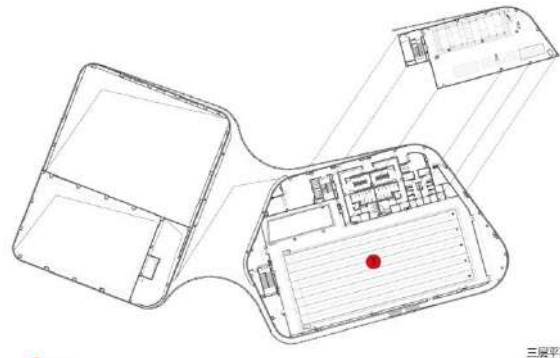


Рис.1.2.19 План 2-го поверху, Культурно-спортивного центру, арх. ARTS Group, 2018 р., м. Сучжоу, Китай, Зображення ©ARTS Group [37]

Сучасність і місцевість шукають тут баланс і стають читаними та ідентифікованими речами у взаємній турботі про міський контекст. Архітектура, що інтегрується з міським ландшафтом і людськими емоціями, складає втрачену історію Сучжоу. Культурно-спортивний центр Сучжоу розташований у зоні високих технологій Сучжоу. Проект складається з читального залу, кінотеатру, баскетбольного залу, зали для бадмінтону, підвалу (Рис. 1.2.18-1.2.19). Навколо ділянки багато зелених насаджень з високим покриттям рослинності та хорошим екологічним середовищем [37].

Іншим важливим прикладом створення навчального середовище є гімназія імені Г.К. Ерстеда у м. Лінгбі, Данія, спроектована архітекторами Sweco Architects, площею 8000 кв. м. Головним завданням було створити будівлю, яка стане активною та невід’ємною частиною навчання. Будівля покликана адаптуватися до безперервних перетворень, що характеризують освітні практики та ідеали школи. На етапі проектування нової будівлі було зосереджено увагу на створенні різних зон та підтримці тематичної та міждисциплінарної роботи, щоб постійний розвиток освітніх практик підтримувався та інтегрувався в архітектуру (Рис.1.2.20).

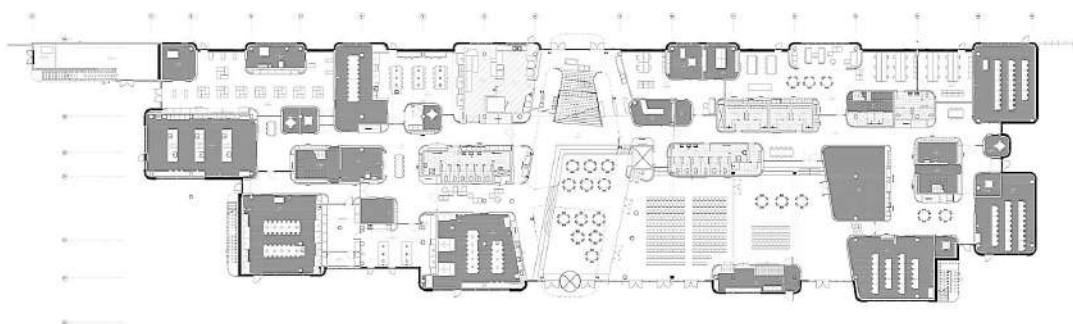


Рис.1.2.20 План першого поверху гімназії імені Г.К. Ерстеда, арх. Sweco Architects, 2022 р., м.Лінгбі, Данія, Зображення © Sweco Architects [38]

Головний архітектурний прийом: данина поваги до Г.К. Ерстеда - датського фізика, філософа та вченого, який вважається тим, хто відкрив, що електричні струми створюють магнітні поля. Основним архітектурним прийомом нової школи є нагромадження округлих просторових обсягів, що передають візуальне послання до електромагнітних котушок. Котушки, в яких розміщуються класи, лабораторії та конференц-зали, становлять внутрішню структуру будівлі, а також проявляються на фасаді, поєднуючись у цілісне рішення. Таким чином, елемент котушки забезпечує образ, що об'єднує та пов'язує воедино внутрішні простори і виразність фасаду (Рис.1.2.21). Центром будівлі є головний зал потрійної висоти, характер якого змінюється протягом дня, оскільки денне світло переломлюється під різними кутами на жалюзійних поверхнях (Рис.1.2.22). Унікальний простір надає можливість студентам зустрітися на громадських заходах. Конкретне розміщення котушок на різних

поверхах формує навчальне середовище, переходячи від «тупикової» коридорної системи до надійного та гнучкого простору. У цій атмосфері, що постійно змінюється, стіни теж повинні розвиватися і адаптуватися; вони більше не є просто елементом поділу просторів, а також включають такі функції, як зберігання, простір для зустрічей і навчальні центри. Все це для того, щоб підтримати бачення динамічного простору, який може покращити командну роботу [38].



Рис.1.2.21 Гімназія імені Г.К. Ерстеда, арх. Sweco Architects, 2022 р., м. Лінгбі, Данія, Фото ©Niels Nygaard [38]



Рис.1.2.22 Інтер'єр центрального залу гімназії, арх. Sweco Architects, 2022 р., м. Лінгбі, Данія, Фото ©Niels Nygaard [38]

Іншою характерною особливістю дизайну будівлі є те, як її вираз змінюється в залежності від точки огляду. З боку жвавої автомагістралі Хельсінгер, вражаюча будівля є визначною пам'яткою, в той час як її об'єм зменшений у житлових будинках, розташованих на сусідній ділянці.

Культурний центр ім. С.Хасселя у м. Лілль, Франція, що був реалізований у 2016 році являється відмінним прикладом поєднання різних за функціональним призначенням та віковою направленістю об'єктів в межах одного громадського центру (Рис.1.2.23). Культурний центр від архітекторів JDS з площею забудови 6 980 м² поєднує дитячий садок на 70 осіб, молодіжний центр з гуртожитком на 200 осіб та громадські офіси, що формують трикутний об'єм будівлі на трикутній ділянці. Поєднуючись між собою, блоки формують внутрішній відкритий громадський простір для відпочинку.

Проект впливає з ідеї створення міського каталізатора, що містить три різні функції на трикутній ділянці. Кути будівлі підняті, щоб запросити відвідувачів і забезпечити простір для громадських заходів, розширюючи функції будівлі за межі стін і навмисно стираючи розрив між внутрішнім і зовнішнім приміщеннями. Одна частина будівлі відхилена від внутрішнього двору, створюючи ряди терас, а інша частина має синю терасу на даху, яка компенсує бліду бетонну конструкцію (Рис.1.2.24). Створюючи різне функціональне призначення в кожній точці трикутника, архітектори пропонують максимальну конфіденційність, водночас дозволяючи замкнутий і безперервний простір, організований навколо саду [39].



*Рис.1.2.23 Культурний центр ім. С. Хасселя у м. Лілль, Франція, арх. JDS, 2016 р.
Фото ©Julien Lanoo [39]*

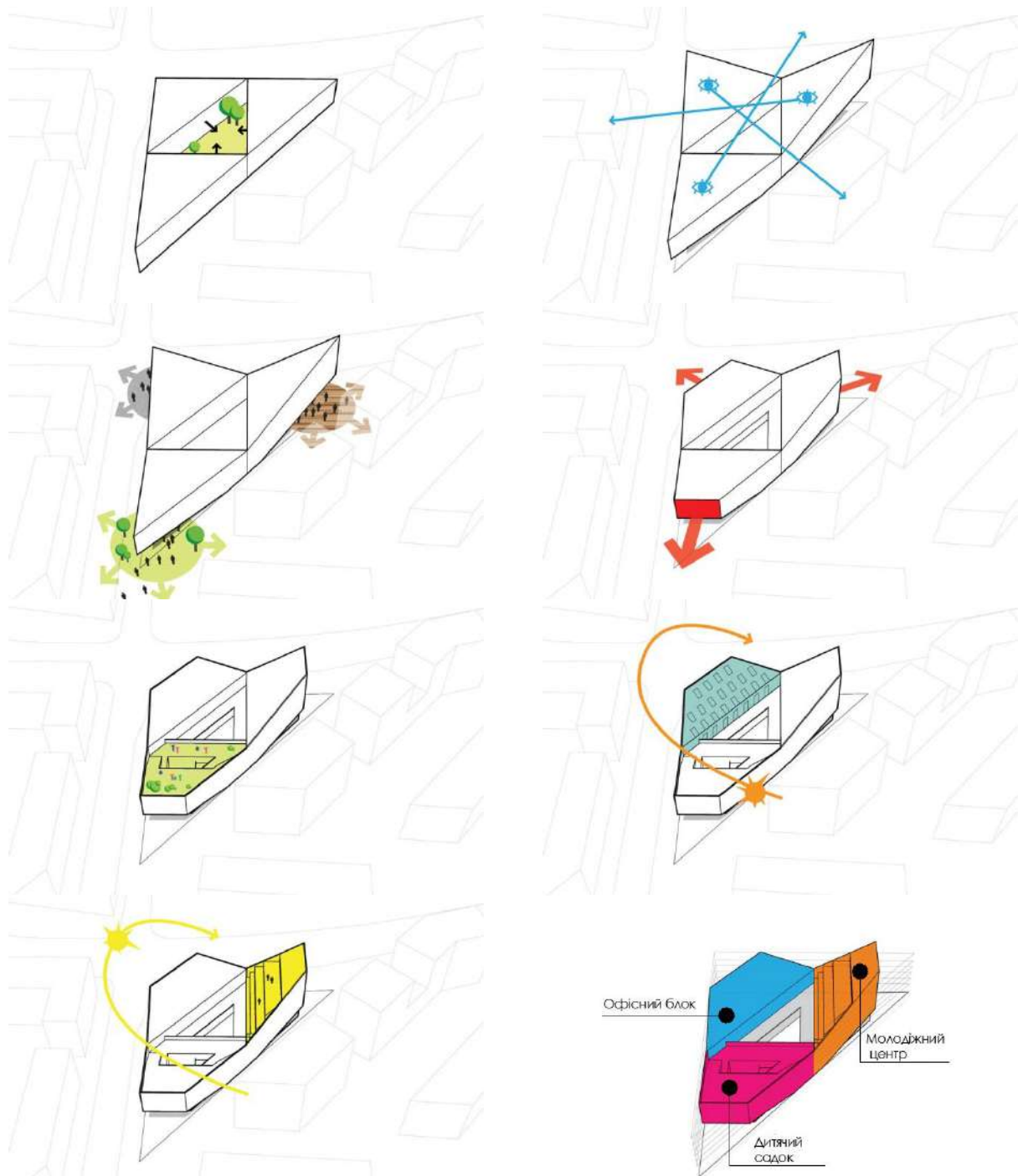


Рис.1.2.24 Діаграми формотворення культурного центру ім.С. Хасселя, арх. JDS, м.Ліль, Франція, Зображення ©JDS [39]

Культурний центр Седжон у Чхунчхон, Південна Корея від архітекторів Daain Architecture Group, площею забудови 19 915 м² являє собою частину урядового комплексу міста. Будівля забезпечує відкритий громадський простір для жителів міста в унікальному об'ємі. Культурний центр незабаром стане «ядром» місцевої житлової зони (Рис.1.2.25-1.2.26).



Рис.1.2.25-1.2.26 Культурний центр Седжсон у Чхунчхон, Південна Корея, арх. Daain Architecture Group, 2019 р., Фото ©Woosang Yang [40]

Загальна ієрархія та замкнуті площини були замінені системою невизначених і відкритих площин. Завдяки чому громадський простір стає динамічною та живою формою. «Неформальне ядро», яке має характерну масу та різноманітні елементи, що привертають увагу, видно з навколишніх пішохідних доріжок та урядових будівель. Тривимірний відкритий простір з урахуванням моделі користувача та часу використання позиціонується як простір для різноманітних подій. Під час створення архітектурної форми об'єкту архітектори керувалися ідеями постмодернізму, переслідуючи різноманітність і зміни, вільну форму та контингентність антиформи [40]. Будівля культурного центру складається з двох функціональних блоків та громадського простору у атріумі, що поєднує блоки – ядро. Функціональні блоки вміщують лекційні аудиторії, адміністративні приміщення, навчальні аудиторії, офісні простори, багатофункціональні зали для культурних заходів та заклад громадського харчування. На даху кожного з блоків створені громадські сади для відпочинку (Рис. 1.2.27-1.2.28). Враховуючи публічність культурного центру архітектори створили простір у широкому атріумі для розміщення існуючих закладів та різноманітних заходів. Кожен об'єкт комплексу органічно пов'язаний один з одним, зберігаючи функціональну площу, а культурні об'єкти розташовані поза будівлею. Для покращення функціональної ієрархії та ефективності використання простору всередині було розміщено об'єднані

допоміжні засоби. Такий прийом демонструє, що форма може бути змінена вільною творчістю архітектора, а не визначена лише функцією.

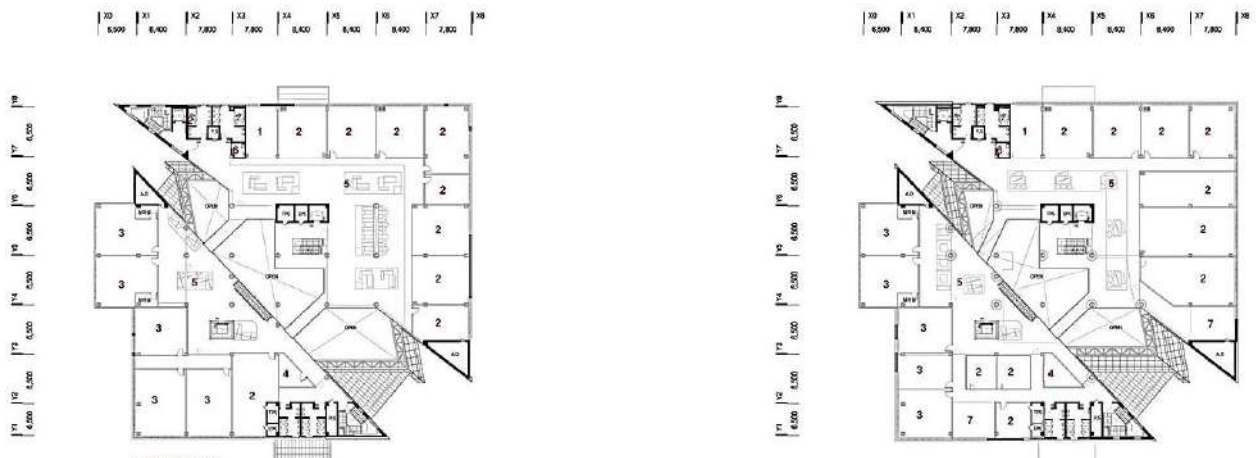


Рис.1.2.27-1.2.28 Плани другого та третього поверхів культурного центру Седжон, м. Чхунчхон, Південна Корея, арх. Daain Architecture Group, 2019 р
Зображення ©Daain Architecture Group [40]

Культурний комплекс в Сучжоу, Китай від архітекторів Christian de Portzamparc з площею забудови 215 000 м², що був реалізований у 2020 році. є частиною серії знакових проєктів, ініційованих містом у рамках генерального плану набережної озера Уцзян (Рис.1.2.28). На березі озера Тай Крістіан де Портзампарк виявив пустельну рівнину у 2013 році, оцінюючи план майбутнього міста. Функціональне наповнення комплексу вміщує складалася дві частини: музичні та концертні зали з одного боку осі та музеї та педагогічні місця з іншого [41].



Рис.1.2.28 Культурний комплекс в Сучжоу, Китай, арх. Christian de Portzamparc , 2020 р., Фото ©Feng Shao [41]

Пішохідна вісь до озера поділяє будівлю на два крила. Пізніше Крістіан де Портзампарк вирішив поєднати ці два крила на даху, щоб створити в цьому самому центральному місці величезний отвір у небо у вигляді арки, видимої здалеку на пішохідній осі. З'єднувальним елементом між блоками стала довга стрічка, яка звивається і проходить від одного крила до іншого по даху, а потім фасадною стіною, утворюючи вісімку, яка перетинає пішохідну вісь на висоті 40 метрів, обрамляючи візуальний отвір до озера. Дві петлі стрічки охоплюють еспланаду, де пішохідна вісь зустрічається із озером (Рис.1.2.29-1.2.30).

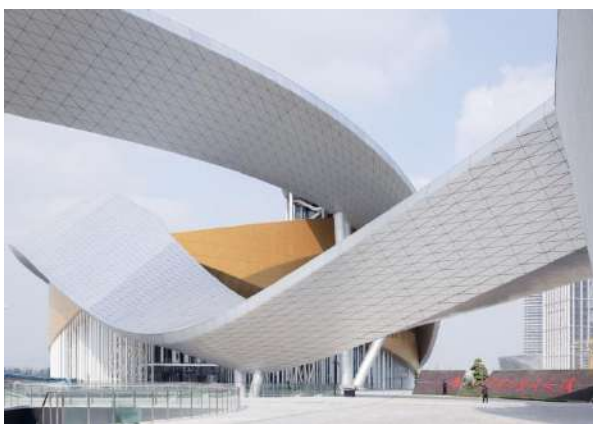


Рис.1.2.29- 1.2.30 Скульптурна стрічка між блоками культурного центру, м.Сучжоу, Китай, арх. Christian de Portzamparc , 2020 р., Фото ©Feng Shao [41]

Це центральне місце дає доступ до численних культурних об'єктів, розташованих у двох крилах, на північ і південь від осі. У північному крилі можна потрапити до великої вестибюльної галереї, яка є входом у театр-оперу та Китайську оперу. З цієї галереї можна піднятися до музичної консерваторії та кінотеатру 360°. На півдні еспланади крило ділиться на дві музейні будівлі: музей історії та міський музей із пізнавальними майданчиками, і, нарешті, конференц-центр та урочистий центр. Культурний центр включає оперний театр на 1600 місць, модульний зал на 600 місць, два музеї, виставковий центр, конференц-центр, кафе, ресторани, кінотеатри, а також торгові центри на загальній площі 215 000 м² (Рис.1.2.31) [41].

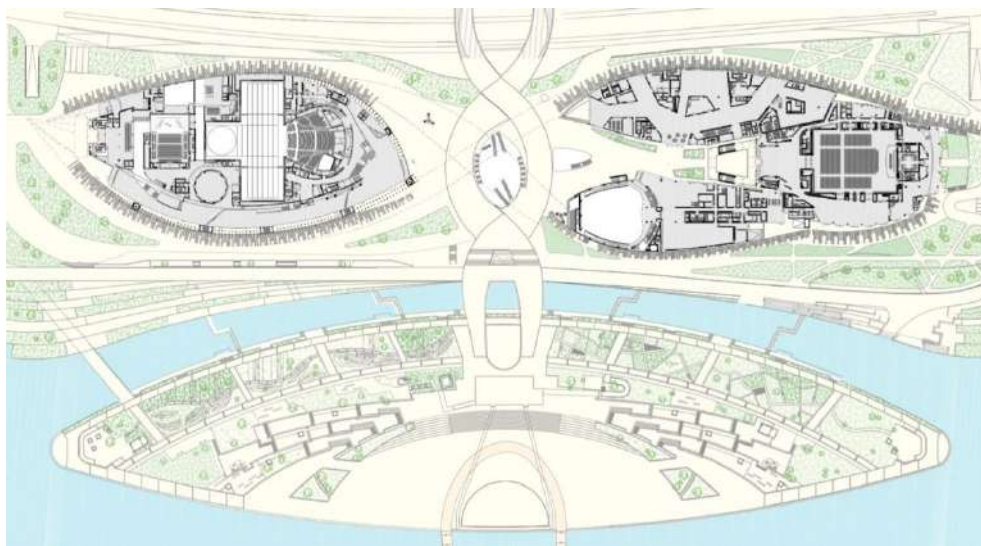


Рис.1.2.31 План першого поверху культурного комплексу, м.Сучжоу, Кунмай, арх. Christian de Portzamparc , 2020 р.,Зображення ©Christian de Portzamparc [41]



Рис.1.2.32 Пішохідна доріжка на скульптурній стрічці культурного комплексу, м.Сучжоу, Кунмай, арх. Christian de Portzamparc , 2020 р., Фото ©Feng Shao [41]

Культурний центр створює новий ландшафт, з'єднуючи воду, небо та місто у грі райдужних відображень, створюваних цією металевою стрічкою (зі сталі та алюмінію), що простяглася на 500 метрів. З міської осі балет стрічки можна сприймати у кривих та зустрічних кривих. Його лінії піднімаються, вкривають, обрамляють небо та нагадують стрічки, що використовуються у традиційному театрі в Сучжоу. Але на цей балет можна й піднятися: на стрічці обладнано 40-метрову доріжку, з якої видно все місто та озеро (Рис.1.2.32).

1.3 Етапи та особливості формування вітчизняних закладів позашкільної освіти дітей та молоді

На сьогоднішній день в Україні відчувається нестачу сучасних культурно-просвітницьких споруд, адже більшість з них були побудовані за часів Російської, Австро-Угорської, радянської імперій та польського панування. Радянська мережа культурно-просвітницьких закладів була недосконалою, адже вона не лише ігнорувала історичний досвід будівництва громадських споруд в Україні, зорієнтованих на будь-який тип поселення, але й знищила його. Замість історичних типів культурно-просвітницьких українських споруд всіх рангів, приміщення яких або перебудовувалися під комунальні помешкання, кінотеатри, установи і заклади, далекі від культури і мистецтва, будувалися подібні одні на одні безликі споруди радянської культури [42]. І це тоді, коли існував власний історичний досвід, власний шлях в галузі архітектури українських громадських будинків, що підтверджено сотнями збудованих споруд широкого функціонального спектру: шкіл, бурс, лічниць, виставкових павільйонів, Народних домів, клубів, товариств, музеїв, санаторіїв, готелів, земств, гімназій, спілок, читалень, церков, у проектуванні і будівництві яких брали участь архітектори, відомі і на Заході, і на Сході України: В. Кричевський, Є. Сердюк, І. Левинський, О. Лушпинський, І. Труба, І. Якубович, П. Фетисов, С. Тимошенко, К. Жуков, Є. Нагірний, Я. Понамаренко, В. Коробцев, М. Шехонін, Д. Дяченко, Ф. Шумов, В. Троценко, О. Сластіон та десятки інших [43].

В розвитку закладів позашкільної освіти можна виділити 4 основних етапи: I-й – синкретизм, II-й – становлення, III-й – зрілість, IV-й – трансформація [45].

Протягом довгого часу видовища та інші акції переважно відбувалися під відкритим небом. Простором для них були міські вулиці, площі, подвір'я. Такий стан тривав до XIX століття і пояснюється, з одного боку, стійкими традиціями українського пратеатру, старовинного обрядового народного театру, динамічна, абстрагована дія яких не потребує конкретного простору і

спеціально обладнаних споруд, а з іншого – високим розвитком і популярністю літургійної християнської драми, місцем дії для якої були храми-церкви, костели, колегії та приміщення шкіл при культурно духовних осередках, церковних братствах. На руїнах Старого університету, будівлі якого постраждали у 1848 р. під час бомбардування Львова, на ділянці, яку цісар Франц-Йосиф подарував львівським українцям, у 1852 році був збудований “Народний Дім” (рис. 1.3.1), який для українського професійного театру є першою головною кам’яницею, оскільки 29 березня 1864 року тут відбулася прем’єра першої вистави першого українського галицького театру “Руська Бесіда”. Архітектура Народного дому – це плід творіння архітекторів С. Гавришкевича та В. Шмідта, вирішена у стилі бідермаєр з елементами романтизму, потрактована доволі прагматично і сухо. Переобладнання головної зали – у ній з’явилася сцена, – парадні сходи для публіки, декорована вестибюльна група, виконані за проектом Л. Опольського, – перетворили Народний дім у справжню культурно-видовищну споруду. Тут функціонувала чоловіча гімназія з українською мовою навчання, вели свою роботу різного роду гуртки і культурні товариства, бібліотека та музей. Можна впевнено стверджувати, що це була одна з перших універсальних українських міських культурно-просвітницьких споруд, яка мала спеціально запроєктовану залу зі сценою, де відбувалися театральні вистави та різноманітні культурні акції [43]. У великому залі Народного Дому від 1864 по 1876 рр. з перервами виступав народний руський театр, влаштовувалися художні виставки Товариства красних мистецтв. У травні 1877 року тут експонувалися виставки львівських художників Вільгельма Леопольського, Корнила Устияновича, Теофіля Копистинського та інших. 17 січня 1879 року в Народному Домі дав концерт відомий російський композитор і піаніст Антон Рубінштайн [44].



*Рис.1.3.1 Народний Дім у Львові, Україна, кін XIX ст. ,
арх. С.Гавришкевич та В. Шмідт [44]*

До історично сформованих культурно-просвітницьких об'єктів на теренах України також можна зарахувати Палац студентів Дніпровського національного університету ім. Олеся Гончара. (Рис. 1.3.2, 1.3.3). У центральному парку ім. Т. Г. Шевченка у м. Дніпро розташована найстаріша історико-архітектурна пам'ятка міста – Потьомкінський палац, який у XX ст. став осередком культури і розваг дніпровського студентства. Палац був збудований у 1789 р. за проектом видатного архітектора І. Є. Старова у стилі європейського класицизму. У 1943 році під час артилерійських обстрілів палац був фактично зруйнований у центральній частині. Після війни палац відновлено в інших формах. У 1952 році, за проектом архітекторів А. Б. Баранського, С. П. Глушкова, інженера А. А. Мучника центральну частину надбудували другим поверхом, фасад оформлений у стилі сталінського ампіру. У центральній частині будівлі розташована актова зала для проведення культурно-масових

заходів для молоді на 500 місць. Суміжно з нею на рівні першого поверху – центральний вестибюль, фойє, клубні приміщення. На цокольному поверсі розташований кінотеатр на 250 місць [51].

У 1997 році у Палаці студентів відкрито галерею «Гетьмани України», а з 2005 року працює музей університету. Палац студентів – це історична спадщина, яка об'єднує викладачів та студентів різних поколінь. За часів незалежності палац було передано в структуру Дніпропетровського національного університету, проте до того часу він виконував функції міжуніверситетського культурного центру Дніпра.



Рис.1.3.2 Первинний вигляд Потьомкінського палацу, арх. І.Є.Старов, 1789 р., м. Дніпро, Україна [52]



Рис.1.3.3 Вигляд на будівлю Палацу студентів у м. Дніпро після реконструкції 1952 р., арх. А. Б. Баранський, С. П. Глушков, м. Дніпро, Україна [52]

II-й етап – починаючи з 1917 року до початку 1930-х років ХХ-го сторіччя. Епоха диктатури пролетаріату. Домінанта соціалізації – навчання, так як основною метою являлась ліквідація неграмотності, а задачею – освоєння освітнього мінімуму більшістю населення [46]. З перших кроків радянської архітектури будівлям шкіл дитячих закладів приділялася велика увага. На формування нового типу будівлі середньої школи вплинув новий метод навчання, а саме «лабораторно-бригадний». Нові шкільні будівлі були спроектовані на 1-2 тис. учнів за програмами, що передбачали: багато чисельні кабінети, лабораторії, майстерні, фізкультурний зал, бібліотеку, їдальню, приміщення для учбових організацій, рекреаційні зали з можливим

використанням їх для зібрань і різноманітних заходів (спектаклі, концерти, кіно та ін.). Але створення таких шкіл було не реальним, дорогим при будівництві і дуже не економічним в експлуатації. Але все ж таки такі школи з'явилися на теренах Радянського Союзу. В 1926-1927 рр. в Ленінграді по осі Тракторної вулиці на проспекті Стачек була побудована школа на 1000 учнів (Рис.1.3.4). Ця школа стала першим прикладом нового типу шкільної будівлі, запроектованої і побудованої за новою програмою, план котрої точно відповідав функціональним вимогам програми: актові і фізкультурні зали ізольовані від навчальних приміщень, що дозволяє використовувати їх поза навчального часу. В шкільній будівлі запроектовані три майстерні, фізичний і хімічний кабінети з лабораторіями, 25 загальних аудиторій, обсерваторія, клас для малювання, бібліотека і медпункт. Архітектор А. Нікольський передбачив принцип побудови багато комплектної школи – в асиметричній об'ємно-просторовій композиції ретельно враховані вимоги функціонального процесу.

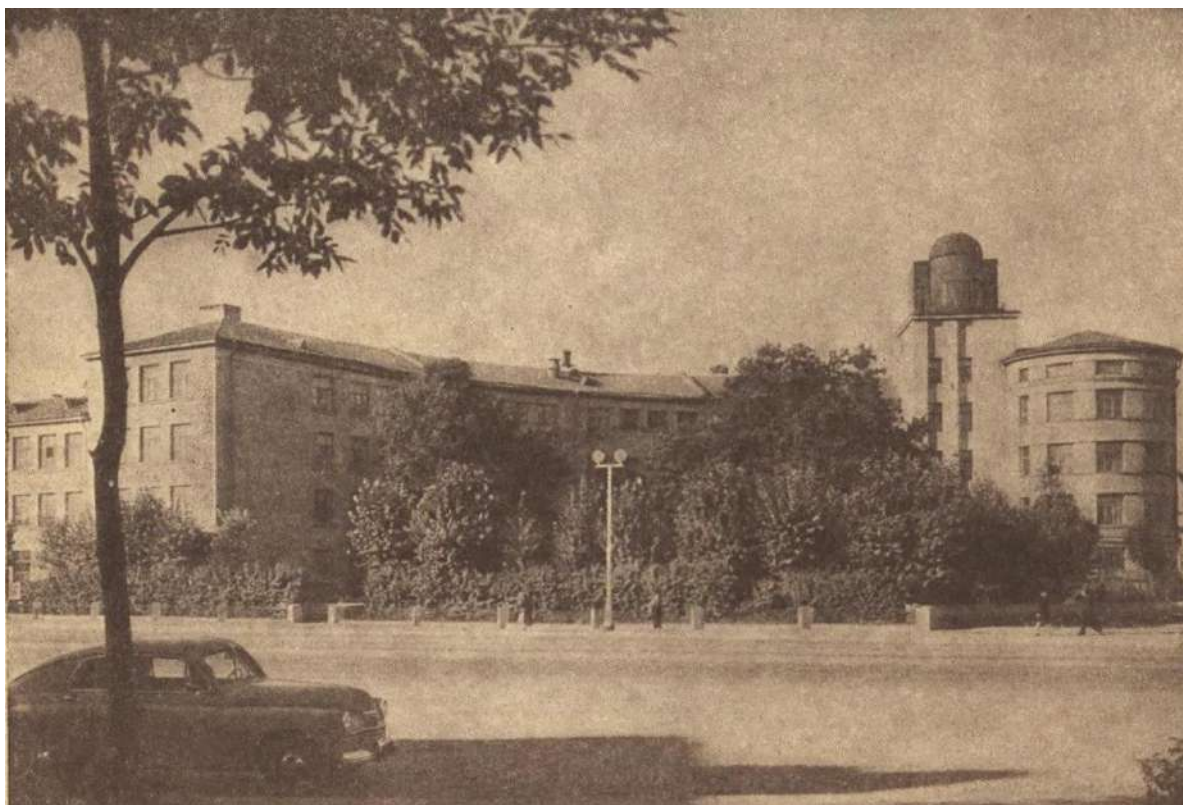


Рис.1.3.4 Середня школа на проспекті Стачек. , арх. А.С.Нікольський [47]

Громадський простір клубів на початку 1920-х років. еволюціонував як у структурі, і, відповідно, по функціоналу. Клубна діяльність активно набирала

популярності як у містах, так і в сільських поселеннях. Поступово йшов процес театралізації клубів та перетворення їх у багатофункціональні театри. Зміни клубу відображено у проекті братів Весніних. Вони ділили простір клубу на малий та великий театральний зал. Схеми багатофункціонального предметно-просторового середовища подано на Рис.1.3.5 та Рис. 1.3.6.

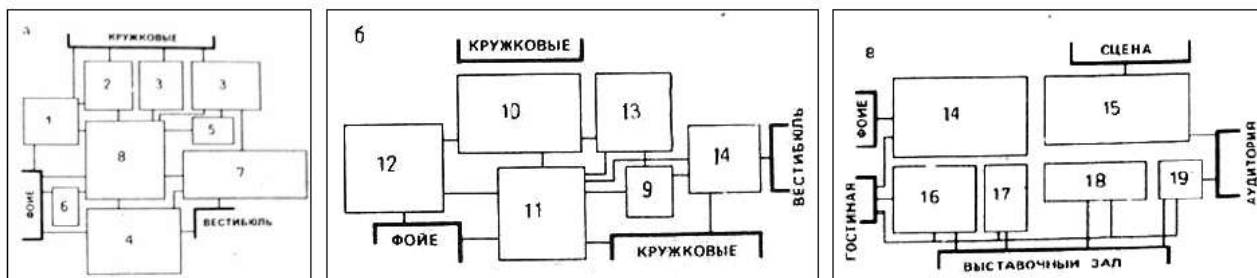


Рис.1.3.5 Схема функціональних зв'язків приміщень клубного комплексу:

а – група приміщень для відпочинку та розваг; б - лекційно-інформаційна група приміщень; в - кружково-студійна група приміщень: 1. вітальня; 2. буфет; 3. ігрова; 4. танцювальний зал; 5. більярдна; 6. бар; 7. зал для фізкультурно-оздоровчих занять; 8. зимовий сад; 9. Кабінет передового досвіду; 10. аудиторія; 11. виставковий зал; 12. зал свят та обрядів; 13. Клубний читальна зала; 14. бібліотека; 15. гуртки універсального призначення; 16. сценічної студії; 17. технічної студії; 18. художньої студії; 19. культури побуту [48]

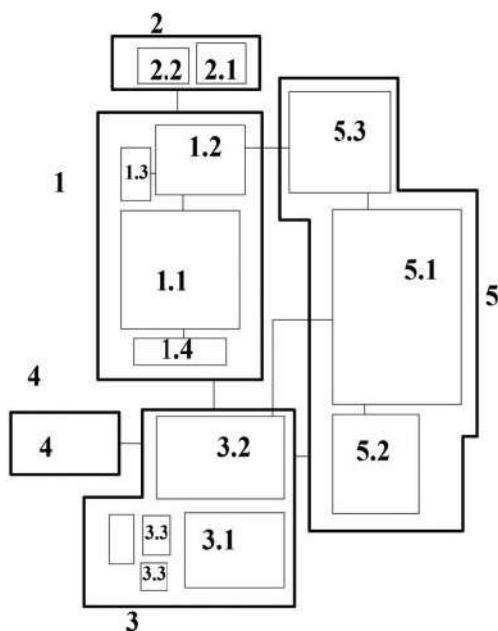


Рис. 1.3.6. Загальна схема функціонально-технологічних зв'язків: 1. Приміщення демонстраційного комплексу: 1.1. глядацький зал; 1.2. сцена (естрада); 1.3. приміщення технологічного забезпечення сцени (естради); 1.4. приміщення технологічного забезпечення кінопоказу; 2. приміщення, що обслуговують сцену (естраду): 2.1. приміщення для творчого та технічного персоналу; 2.2. склад; 3. приміщення глядацького комплексу: 3.1. вестибюль; 3.2. фойє; 3.4. санвузли; 4. адміністративно-господарські приміщення; 5. приміщення клубного комплексу; 5.1. група приміщень для відпочинку та розваг; 5.2. лекційно-інформаційна група приміщень; 5.3. гуртково-студійна група приміщень [48]

III-й етап – починаючи з 1930-х до середини 1980-х років. Епоха тоталітарної держави. Домінанта – виховання. Мета – формування особистості.

Задача – виховання необхідних якостей заданого типу особистості. Втрачається самостійність закладів. Починається ідеологізація системи позашкільних закладів, які були призвані допомагати школі в вирішенні задач виховання [45]. Після прийняття 26 грудня 1932 року постанови Ради народних комісарів «О мероприятиях по развертыванию внешкольной работы среди детей в 1933г.» починається справжній бум відкриття нових дитячих позашкільних установ, будинків і палаців піонерів і школярів. Будинки і Палаці Піонерів – це основні установи для позашкільної роботи, що розвивають творчі задатки дітей в різноманітних областях знань, техніки, мистецтв . На основі палаців піонерів працювали різноманітні гуртки, дитячі клуби, творчі колективи, діяла методична служба піонерської організації. Палаці піонерів на початку розміщувались, в основному, в переобладнаних для цих цілей конфіскованих після революції палаців аристократії і особняках.

Перший Палац піонерів відкрився 6 вересня 1935 року в Харкові. Наприкінці 1950-х років з'являються нові зразки цього типу будівель. Структура палаців культури та палаців піонерів, в силу специфіки роботи з дітьми, складалася з окремих функціональних зон, а також груп приміщень у відповідності з характером роботи, що проводиться: масово-політичної, в області художньої і технічної творчості. Велика роль належала ідеї синтезу мистецтв [46]. Планування прилягаючих ділянок з ігровими і спортивними майданчиками, площею парадів і іншими спорудами. Палац піонерів в Києві розташований на березі Дніпра (Рис.1.3.7 арх. А.Мілецький, Е.Бильський, А.Печенов, Л.Линович, 1965 р.) В ньому може знаходитися одночасно 3000 дітей. Планувально всі багато чисельні приміщення палацу згруповані в три функціональні зони: урочистих зборів, видовищну та гурткову. Планування будівлі у вигляді паралельних асиметричних корпусів (передній – зона громадських заходів і видовищ, задній – приміщення гурткової роботи), об'єднані об'ємом глядацького залу (Рис.1.3.8), [47].



Рис.1.3.7 Палац піонерів в Києві на березі Дніпра арх. А.Мілецький, Е.Бильський, А.Печенов, Л.Линевич ,1967 р [49]

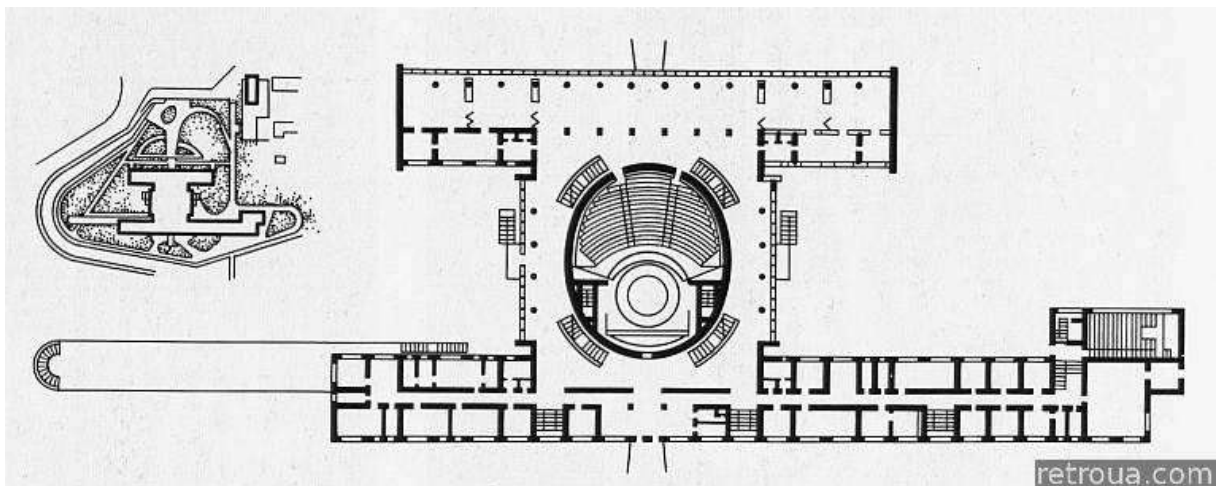


Рис.1.3.8 План Палацу піонерів арх. А.Мілецький, Е.Бильський, А.Печенов, Л.Линевич , 1967 р [49]

У 70-80-х роках ХХ століття на теренах України проводилися дослідження в галузі створення окремих будівель об'єктів культури у межах території університетів, проте ці розробки, в основному, залишилися в перспективних планах розвитку студентських містечок [51]. Проект комплексу Запорізького національного університету виконувався з розрахунку на 5500 студентів. Основними ідеями цього проекту забудови комплексу були забезпечення повноцінної організації внутрішнього життя університету з необхідним ступенем ізоляції, а також зв'язок університетського містечка з

міським і природнім середовищем. Не з погляду лише функціональних чи комунікаційних зв'язків, а і як зв'язок міста з університетом, як з потужним осередком культури, що належить всьому місту [53]. Елементи забудови громадського і побутового характеру (актова зала з клубними приміщеннями, їдальні, громадсько-побутовий центр) наближені до комунікаційного центру комплексу, що, по суті, є продовженням торгового і культурного центру прилеглого житлового району міста Запоріжжя та утворюють зв'язок та взаємодію між цими функціональними елементами навколишнього середовища (Рис. 1.3.9).

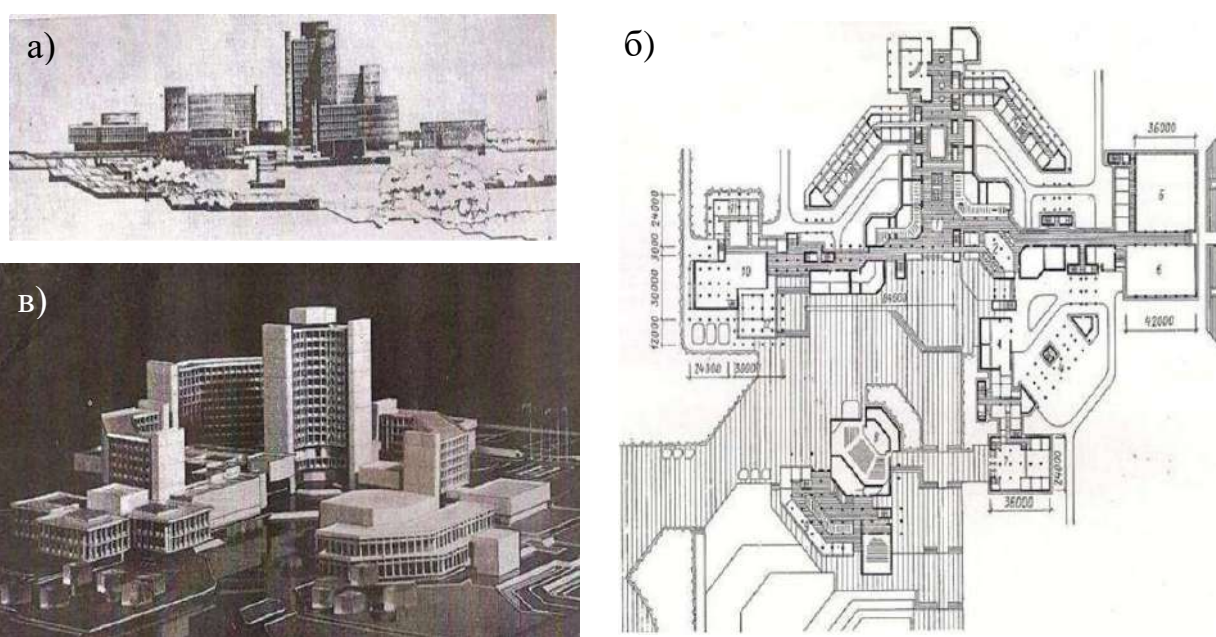


Рис.1.3.9 Проект комплексу Запорізького національного університету.

Головний архітектор В. І. Лівшиц: фасад (а); 1 – вестибюль; 2 – ректорат; 3, 4, 5 – навчальні корпуси; 6 – спортивні зали; 7 – їдальня; 8, 9 – актова зала з клубними приміщеннями; 10, 11, 12 – бібліотека (б); фото макету першої черги забудови (в) [54]

В архітектурному рішенні навчальної зони виділено дві групи факультетів: гуманітарні і природничі. До першої черги забудови належала група гуманітарних факультетів разом зі всіма елементами, що утворюють громадський центр (ректорат, актовий зал, бібліотека, загально університетські кафедри, лекційні аудиторії, спортивний блок), який займає чільне місце в навчальній зоні. До реалізованих об'єктів радянського періоду на теренах України, що діють та використовуються за призначенням, можна зарахувати

Центр культури і мистецтв національного авіаційного університету в Києві. Це унікальна споруда була відкрита в 1979 році. Центр культури і мистецтв має глядацький зал на 1500 місць (16 м ширини, 12 м глибини, 11 м висоти) з відповідною інфраструктурою, яка створює умови для розвитку творчих здібностей студентів і викладачів, і сцену з необхідним обладнанням, гримерні, репетиційні зали, театр. (рис. 1.3.10) [55]. В структуру Київського національного авіаційного університету входять 14 інститутів, 4 коледжі, технікум, 3 ліцеї, Центр повітряного та космічного права, Європейські регіональні центри Міжнародної організації цивільної авіації (ІСАО), тож Центр культури та мистецтв НАУ можна зарахувати до об'єктів співпраці ВНЗ у сфері культури.



Рис.1.3.10 Центр культури та мистецтв Київського національного авіаційного університету, Київ, Україна 1979 р. [55]

Ще одним об'єктом культури для молоді радянської пори є Центр культури та мистецтв національного технічного університету України «Київський Політехнічний Інститут». Існуючий зовнішній вигляд території КПІ було створено в 1960–1980 роках. У цей період був побудований і Палац культури та мистецтв КПІ. Сьогодні концертний зал КПІ займає четверте місце в Києві за місткістю (рис. 1.3.11). Зал розрахований на 1640 місць (рис. 1.3.12). Крім того, в Палаці є просторі холи, кілька гримерних, два конференц-зали.

Центр культури та мистецтв є частиною державної культурно-освітньої системи України. Це широкодоступна комплексна культурно-освітня установа, яка надає студентській молоді можливості всебічного розвитку і самовизначення у сфері вільного часу, сприяє організації змістовного проведення дозвілля, відпочинку. У колективах художньої самодіяльності займаються більше ніж три тисячі студентів та співробітників університету [51].



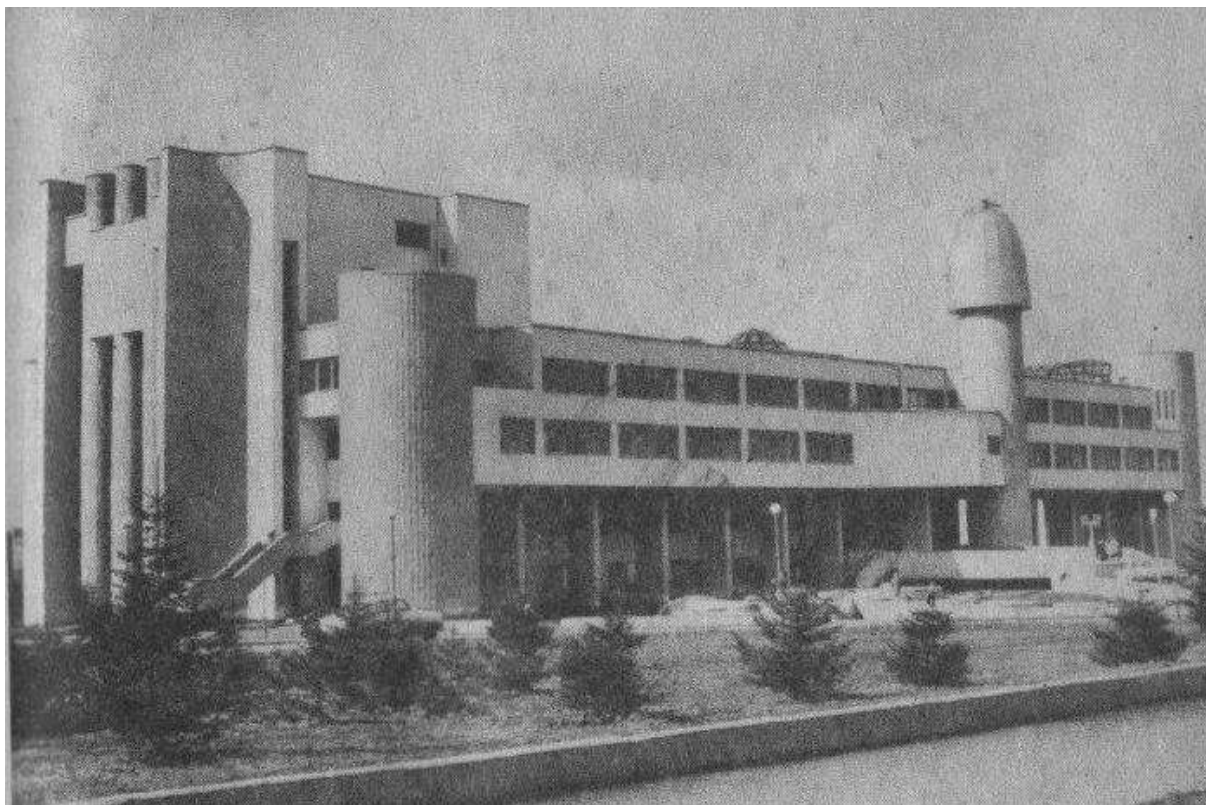
Рис.1.3.11 Центр культури та мистецтв національного технічного університету України «Київський Політехнічний Інститут», Київ, Україна 1979 р. [57]



Рис.1.3.12 Концертний зал на 1640 місць Центру культури та мистецтв національного технічного університету України «Київський Політехнічний Інститут», Київ, Україна 1979 р.

IV-й етап – з середини 1980-х років. Епоха створення демократичної держави. Метою стає розвиток можливостей особистості. Задачею являється вільний рух особистості до деякої «індивідуальної планки», за індивідуальною траєкторією розвитку. Зміни в суспільстві призвели до глибокої соціально-економічної кризи. На розвиток системи освіти, в тому числі позашкільних установ, вплинули дві групи факторів: зміна ціннісних орієнтирів, відмова від багатьох обмежень в сфері освітньої діяльності і скороченні фінансових ресурсів, що виділяються на потреби освіти. Нестача коштів призвела до скорочення масштабів діяльності позашкільних установ позашкільних установ. З початку 1990-х років Палаци піонерів перетворені в установи додаткової освіти дітей і перейменовані в Центри дитячої і юнацької творчості. Важливим вітчизняним прикладом створення багатофункціонального середовища

розвитку дітей та молоді є Харківський Палац дитячої та юнацької творчості (рис. 1.3.13).



*Рис.1.3.13 Харківський палац дитячої та юнацької творчості, м. Харків, Україна, 1993 р.
[50]*

До об'єктів, що були запроєктовані та збудовані в часи незалежної України, варто зарахувати Культурно-просвітницький центр Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого у Харкові, архітектор Ю. М. Шкодовський, введений в експлуатацію в 2004 році. (Рис. 1.3.14) [51]. Нова сучасна будівля призначена для підготовки і проведення масових видовищних заходів – вистав, концертів, конкурсів, фестивалів. Ретельно продумана інфраструктура будівлі (просторі холи з кафе на кожному поверсі, зручний гардероб, комфортні санітарні приміщення). Театрально-концертний зал вміщає більше 1200 посадкових місць, а розташування їх амфітеатром і в партері, і на балконі забезпечує прекрасний огляд сцени. Спеціально створена для вистав і концертів сцена оснащена найсучаснішим обладнанням. Більше 20 творчих колективів, у яких задіяно понад 1500 студентів, діють на території Палацу студентів Харківського Юридичного університету.



Рис. 1.3.14 Культурно-просвітницький центр Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого, арх. Ю.М. Шкодовський, м.Харків, Україна, 2004 р. [56]

Ще один сучасний об'єкт культури в Харкові перебуває на стадії будівництва, а саме Центр виховної роботи зі студентами Харківської національної академії міського господарства. Центр являє собою 6-ти поверховий будинок загальною площею 5980 м². До студентського центру входять: зал для глядачів на 1000 місць; фойє-виставковий зал; 2 репетиційних зали; конференц-зал на 220 місць; артистичні; кіно-світлопроекційний комплекс; клубні приміщення; кафе на 50 посадкових місць з танцювальним майданчиком; підсобні та технічні приміщення. Планування та обладнання приміщень студентського центру забезпечують можливість проведення наукових конференцій, зборів, концертів, демонстрації фільмів, проведення культурно-масових заходів (Рис. 1.3.15) [58].

Найвдалішим відображенням сучасних ідей архітектури і просторової організації будівель культурно-просвітницького типу, що діють в університетах України, є Центр Митрополита Андрея Шептицького – ресурсноінформаційний центр Українського Католицького Університету у м. Львів. Дизайн і розробку проекту виконували спільно німецька компанія Behnisch Architekten та львівська AVR Development. Дата відкриття – 10 вересня 2017 року (Рис. 1.3.16). Центр налічує шість поверхів: підвальний, де розміщуються архів і приміщення для роботи студентів; перший поверх з повністю відкритим

скляним фасадом – простір, куди може зайти кожен. Тут є виставковий зал, читальний і конференц-зал, а також кафетерій і магазин, де можна купити книги та сувеніри; на другому і третьому поверхах розміщується бібліотека з острівцями для читання, на четвертому – ще одна бібліотека, коворкінг і навчальні аудиторії, на п'ятому – адміністрація вузу. Фасад будівлі рельєфний з кольоровими вставками. Він спроектований на прохання отця Бориса Гудзяка, якому хотілося внести українські мотиви в сучасну архітектуру. Тож німецькі фахівці надихнулися візерунками вишивок і переплетеннями ниток в тканинах, щоб створити таку поверхню. За принципом відкритості та доступності в Центрі обладнана бібліотека. Вона працює за технологією бібліотеки конгресу в США – в електронному каталозі можна з'ясувати, чи є потрібна книга в бібліотеці УКУ, і самостійно її знайти вже в приміщенні. Відвідувачі мають вільний доступ практично до всіх фондів бібліотеки. Попри наявність аудиторій на адміністративних приміщеннях, жодна з нових навчальних програм не матиме тут свого офісу. Тут навчатимуться студенти з різних факультетів. Це зроблено для того, щоб Центр Шептицького став міждисциплінарним майданчиком для спілкування [59]. Центр Шептицького слугує ключовим місцем для реалізації просвітницької місії Українського Католицького Університету, і є провідним публічним простором, в якому поєднуються культура, наука та освіта.



Рис. 1.3.15 Проектні візуалізації Центру виховної роботи зі студентами Харківської національної академії міського господарства, арх. Харківбудніпроект, м.Харків, Україна, 2007 р.[58]



Рис. 1.3.16 Центр Митрополита Андрія Шептицького Українського Католицького університету: екстер'єр (а), інтер'єр атриуму з відкритими сходами (б), арх. Behnisch Architekten, AVR Development, м. Львів, Україна, 2017 р. [59]

Висновки до розділу 1

1. Проведений аналіз історичних передумов виникнення і розвитку середовища розвитку та навчання дає змогу оцінити змінюваність тенденцій функціонального наповнення та візуального образу закладів освіти впродовж двох тисячоліть. Варто відзначити величезний вплив політичних та соціальних рухів, нових винаходів та технологій на формування навчального простору. В результаті дослідження було виявлено закономірність погіршення якості архітектурного образу та місцезорозташування навчальних об'єктів та центрів розвитку, після того як міста стали більш густонаселеними та освіти більш поширеною у XVIII та XIX ст. Школи та центри розвитку створені впродовж 1930-1945 рр., являли собою втілення ідей відкритого планування та альтернативну хвилю прогресивних шкіл «під відкритим небом», і є актуальним джерелом створення навчальних середовищ.

2. Проаналізувавши закордонний досвід будівництва культурно-спортивних комплексів вдалося визначити набір приміщень притаманних для цього типу будівель. Зокрема наявність непритаманних для вітчизняного

досвіду закладів харчування та торгівлі, які покращують інтенсивність відвідування будівлі. Варто відзначити тенденцію застосування планувальної схеми відкритого типу будівлі та блочну просторову організацію.

3. В ході дослідження вітчизняного досвіду проектування закладів позашкільної освіти та центрів культури та мистецтв у складі університетських комплексів було визначено основні функції: культурна, освітня, рекреаційна, побутова. Було визначено що вітчизняні студентські центри в структурі забудови університетських містечок не являються гарним прикладом середовища розвитку молоді, адже вони працюють за умови проведення певних заходів, в інший час вони зачинені, або не надають вільного доступу для студентів, тоді як закордоном ці заклади працюють без вихідних, з максимально великим режимом робочого дня, та доступність передбачає відвідування без конкретної мети чи причини. Варто відмітити загальну нестачу та застарілість об'єктів культурно-освітньої та спортивної інфраструктури на території України.

РОЗДІЛ 2. НАПРЯМИ ТА ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

2.1. Чинники та принципи формування нових архітектурних об'єктів культурного та спортивного розвитку дітей та молоді

Здійснений комплексний теоретичний аналіз історичних передумов виникнення і розвитку середовищ розвитку дітей та молоді, літературних джерел, закордонного досвіду проектування та успішного функціонування культурно-спортивних центрів, вітчизняного досвіду створення та експлуатації навчальних об'єктів та будівель позашкільної освіти, культурно-видовищного та дозвілєвого характеру при університетах, дає змогу сформувати основні чинники, що впливають на формування принципів архітектури культурно-спортивних комплексів.

На такі загальні чинники як природно-кліматичний та інженерно-технічний найбільший вплив мають архітектурно-будівельне кліматичне районування території України (ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій») та інженерно-технічне забезпечення кожної функціональної групи приміщень. До спеціальних чинників, що впливають на формування архітектури середовищ розвитку дітей та молоді, можна зарахувати такі чинники:

1. Соціально-економічний чинник – має найбільший вплив, адже визначає загальну архітектурно-планувальну концепцію об'єкта в цілому. Соціально-економічний чинник – це наявність цільової групи людей, зацікавлених у послугах середовища культурно-спортивного розвитку. Ключовими пунктами для визначення попиту на послуги культурно-спортивного комплексу є демографічні та економічні характеристики місця розташування. Правильне соціально-економічне прогнозування ситуації на стадії передпроектного аналізу забезпечить максимальну рентабельність об'єкта та його оптимальне функціональне наповнення. При створенні культурно-спортивного комплексу соціокультурний та спортивний потенціал міського середовища значно зростає, а сталий розвиток міста зазнає позитивної динаміки. У магістерському дослідженні авторка провела опитування трьох груп респондентів, перша – діти, молодь, студенти та ін., друга – це батьки малолітніх дітей та підлітків, а третя – це батьки повнолітніх дітей. Анкетування груп молоді та батьків малолітніх дітей та підлітків дало змогу оцінити необхідність закладів культури, дозвілля та спорту в структурі міста, визначити найбільш оптимальний режим їхньої роботи, окреслити сферу інтересів і потреб безпосередніх користувачів та відвідувачів культурно-спортивних центрів та актуальність їх створення. Проведення анкетного опитування батьків дорослих дітей, дозволило визначити негативні сторони існуючого культурно-спортивного фонду України на прикладі їхнього досвіду виховання та пошуку позашкільних та поза університетських закладів розвитку.

2. Містобудівний чинник впливає на взаємодію культурно-спортивного центру для розвитку дітей та молоді з міським середовищем. Показує потребу у забезпеченості інфраструктурою, можливе дублювання функцій чи послуг установ і закладів, що знаходяться неподалік, або навпаки, насичення міського середовища тими функціями і послугами, яких йому бракує. Врахування містобудівного чинника надає змогу досягнути покращення відвідуваності і затребуваності цього об'єкта ще на стадії ескізного проектування. Для того, щоб створити комфортне середовище для багатьох типів людей у різний час доби, треба об'єднати подібні види діяльності. Наприклад, заклад громадського харчування в культурно-спортивному комплексі слід розташувати поряд з мистецькими виставковими залами. Поєднання цих елементів, які зазвичай розкидані, створює більш жвавий і насичений простір, ніж будь-який з них окремо. Згідно з тим же принципом середовище розвитку дітей та молоді, відрізане від торгівлі і життя місцевого населення, присвячене виключно навчанню та спортивним тренуванням, стане менш корисним досвідом для дітей та молоді. Наприклад, можна привести успішні та популярні історично сформовані молодіжні центри університетів Європи та США. Подібні комплекси являються рівноцінною частиною міста. У дослідженні «Управління університетським кампусом» автора А. ден Гейєр подано схему взаємодії функціональних зон сучасного університетського кампуса та коротко описано їх призначення. Аналізуючи цю схему (рис. 2.1.1), можна відзначити два пункти, які зовсім не притаманні вітчизняному розумінню побудови середовища для студентської молоді, саме: бізнес-орієнтована функційна зона та зона роздрібної торгівлі [60]. Справа в тому, що більшість університетів світу повинні повністю або частково власними силами фінансувати свою діяльність. Тож залучення інвестицій або співпраця з бізнесом, а також орендна плата за користування комерційною площею та продаж власної продукції є важливим внеском до бюджету установи. Звідси можна зробити висновок, що створюючи нові будівлі культурно-спортивних середовищ для молоді потрібно враховувати ці позитивні тенденції.

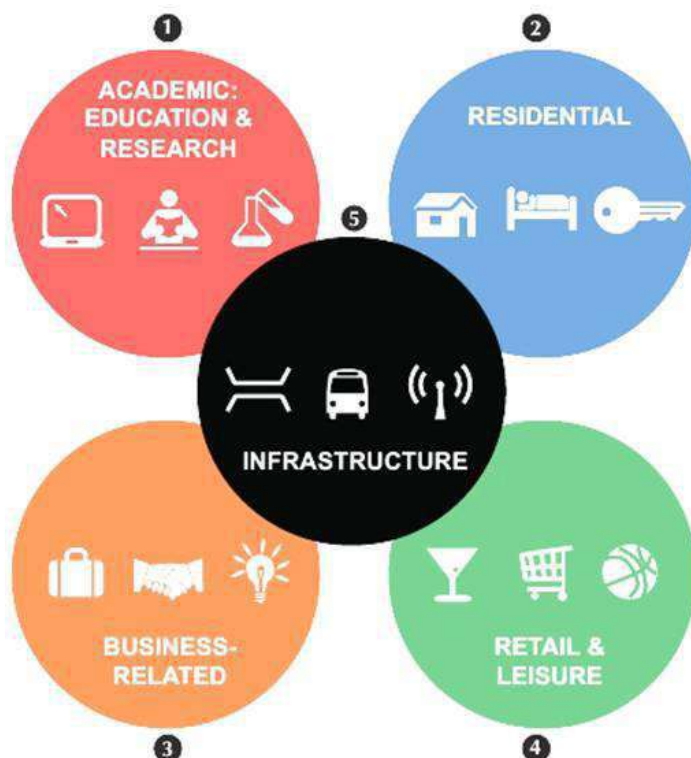


Рис. 2.1.1 Взаємодія необхідних функціональних зон сучасного університетського кампуса [60]

3. Чинник функціонального призначення. Головною ознакою класифікації громадських будівель і споруд є їхнє функціональне призначення, згідно з ДБН В.2.2.9-2018 їх можна поділити на 12 груп. Узагальнюючи проведенні дослідження на цю тему, культурно спортивні центри розвитку дітей та молоді можна класифікувати як багатофункціональні комплекси, яким притаманні такі складові:

- будинки, споруди та приміщення закладів освіти, а саме: заклади вищої освіти і заклади післядипломної освіти;
- будинки, споруди та приміщення закладів охорони здоров'я, а саме: заклади відпочинку та туризму, готелі, мотелі;
- будинки та споруди фізкультурно-оздоровчі та спортивні, зокрема: відкриті фізкультурно-спортивні споруди і криті будинки і споруди;
- будинки, споруди та приміщення культурно-видовищних, дозвіллевих та культових закладів;

- будинки, споруди та приміщення підприємств торгівлі і харчування, зокрема підприємства роздрібної торгівлі і підприємства харчування;

- будинки, споруди та приміщення науково-дослідних установ, проєктних та громадських організацій та управління, а саме: інформаційні центри, установи громадських організацій.

Необхідність поєднання певних функцій в одній будівлі чи у системі будівель і приміщень породжує цей чинник, що безпосередньо впливає на принципи проектування і типологію культурно-спортивних центрів розвитку дітей та молоді.

4. Чинник архітектурно-просторовий. Важливими передумовами до втілення успішного і комфортного простору для сучасних дітей та молоді є застосування нових підходів до проектування інтер'єрних рішень і загальної побудови внутрішнього простору і ландшафту, що його оточує (табл. 2.1.1).

Зокрема варто підкреслити, що для архітектурно-дизайнерських просторів сучасних культурно-спортивних центрів характерні такі ознаки:

- багатофункціональність;
- транзит як один з основних функціональних процесів;
- синтез комунікаційних і комунікативних функцій [61];
- унікальний візуальний образ, що допомагає відвідувачу знайти, подумки виділити і зафіксувати об'єкт в структурі міста;
- інформаційна насиченість;
- роль «посередника», що допомагає людині адаптуватися в урбаністичному середовищі [62].

У плані побудови зв'язку між внутрішнім простором будівлі культурно-спортивного-центру та оточуючим ландшафтом і міською структурою потрібно зазначити, що наявність додаткових входів, що не притаманно для вітчизняних закладів культури та спорту, слугує засобом легкої доступності і покращення комунікації. Цей підхід є важливим аспектом впізнаваності певного об'єкта, адже зумовлює більшу кількість видових точок зору пішохода.

Таблиця 2.1.1

Порівняльна характеристика традиційних і нових підходів у дизайні [51]

Традиційна практика дизайну	Нова практика дизайну
Орієнтована на продукт технології	Орієнтована на потреби людини або суспільства
Дизайнеру потрібні спеціальні навички, щоб задумати і надати форму певному продукту	Не обмежена способом, часто менш відчутна за обсягом, і обов'язково поглиблена розробка продуктів або послуг
Архітектура Графічний дизайн Дизайн інтер'єру Промисловий дизайн	Досвід проектування Дизайн послуги Дизайн трансформації Побутовий дизайн

5. Чинник психологічний. Вплив архітектурного образу культурно-спортивного центру для розвитку дітей та молоді на психоемоційний стан людини. Важливою складовою екстер'єрних та інтер'єрних рішень повинні стати психологічні принципи сприйняття дітьми і підлітками форми, простору і кольору будівлі як ззовні, так і всередині. Архітектурне середовище впливає як на настрій так і психологічне збудження дитини, так і розвиває її уяву, що особливо важливо для творчого виховання особистості. Дослідження показують, що колір і світло мають дуже потужний вплив на нервову систему людини. При цьому світло і колір являються невід'ємними частинами архітектури. Іншим важливим аспектом є забезпечення співмасштабності будівлі культурно-спортивного центру дитині. Дана характеристика часто ігнорується архітекторами дитячих закладів, що являється нелогічним та помилковим. Масштабність, що характерна для архітектури палаців та храмів не є доречною для архітектури середовищ розвитку дітей та молоді, яка повинна створювати не урочисту атмосферу, а більш розслаблену, ту що не створює психологічного тиску. В проекті доцільно використовувати продумані

форми просторів, а також кольорові рішення на основі даних досліджень кольорових уподобань дітей та молоді. Також в сучасній освітній та культурній парадигмі велика увага приділяється інклюзивності розвиткового процесу, що безпосередньо впливає на побудову навчального простору. Інклюзія – це насамперед шляхи комунікації: як ми шукаємо канали спілкування, щоб залучити якомога більше людей до взаємодії. Ми маємо думати про те, чи наші рішення та дії не вилучають тих, для кого ми працюємо чи створюємо певний продукт [51].

2.2 Принципи і засоби формування функціонально-планувальної організації середовища розвитку дітей та молоді

Принцип індивідуалізації та узагальнення. Простір може впливати на навчання та розвиток. Він може об'єднати людей, заохочувати до проведення досліджень, співпраці та обговорення, або може містити негласне повідомлення про мовчання та усамітненість. Здатність простору визначати поведінку його користувачів вивчають на заході та використовують принцип індивідуалізації та узагальнення при проектуванні середовищ розвитку та навчання. Спільнота, яку утворює навчальне середовище разом з простором, яким він володіє, повинні навіювати відчуття взаємодії і взаємозалежності між собою та іншими, відчуття особистих інтересів та відповідальності перед іншими [63].

Багато сучасних школярів та студентів віддають перевагу активному, спільному та досвідовому стилю навчання, але їхні пріоритети можуть не збігатися із вираженням існуючого навчального простору, коли вони сидять у великому лекційному залі зі стільцями, прикрученими до підлоги, в якому існує єдиний фокусний пункт у передній частині кімнати, що сигналізує про те, що відбуватиметься навчання. У сучасних умовах варто переосмислити навчальні простори, беручи до уваги те, що з'явилася можливість комунікувати із друзями і викладачами будь-де і будь-коли за допомогою інтернету й миттєвих повідомлень, використовувати програмне забезпечення для збору, аналізу,

відображення і поширення знань. Водночас, не можна забувати про відчуття приналежності до спільноти культурно-спортивного навчального комплексу. Важливість спільноти для навчання є доведеним фактом, але рідко заявляється як суттєвий контекст у вищій освіті.

Наприклад, будівля Джона Генрі Брукса в Оксфорді (рис. 2.2.1), що відкрила свої двері в 2014 році, демонструє інтеграцію структури, послуг та архітектурних елементів. У контексті історичного розвитку університету було визнано необхідність вирішення питання розпланування кампуса в цілому. Це стало можливим завдяки генеральному плану, розробленому в 2007 році.

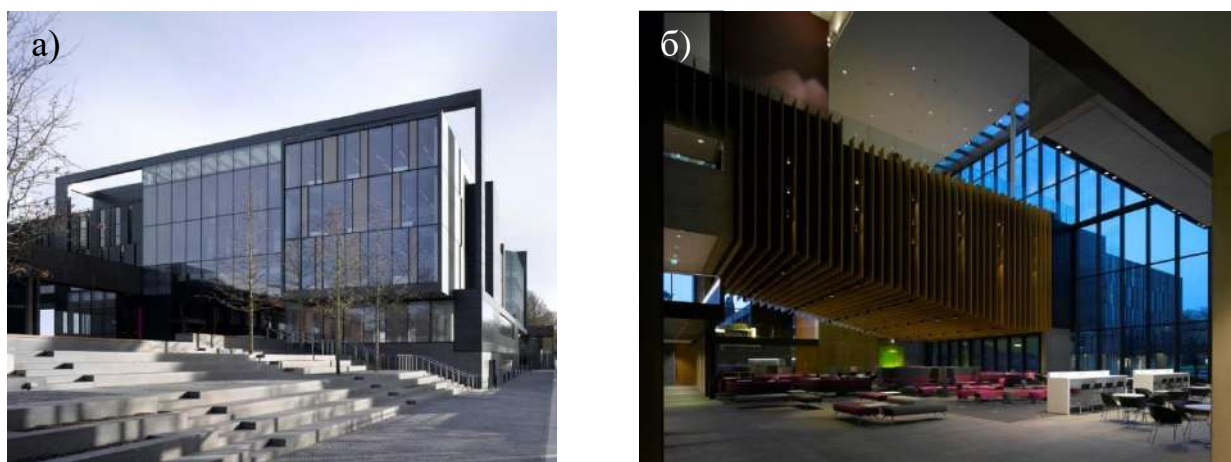


Рис. 2.2.1 Будівля Джона Генрі Брукса: екстер'єр (а), інтер'єр (б), арх. Design Engine, м.Оксфорд, Велика Британія, 2014 р. [64]

Концепція, що виникла як самостійний молодіжний центр, була розроблена для фундаментального об'єднання існуючого кампуса, і забезпечення тим самим набору внутрішніх та зовнішніх громадських просторів нового типу. Конструктивна система будівлі дала змогу організувати внутрішні простори з гнучкими планувальними схемами та збірно-розбірними елементами. До складу триповерхової будівлі увійшли форум (простір групового навчання, зустрічей, спілкування), галерея, мультифункційний зал, заклади громадського харчування та фудкорт, рецепція, приміщення для студентської самодіяльності, лекційний простір і бібліотека, навчальні кімнати, зони для тихого навчання, підприємства роздрібної торгівлі, медичний пункт та кабінет стоматолога. Будівля пронизана пішохідними зв'язками, які дають

змогу відвідувачам легко пересуватися між будівлями кампуса. Отже, користь для досвіду молоді, персоналу та громадськості більша, ніж від окремих менших будівель. З моменту відкриття молодіжного центру університет отримав значне зростання кількості заявок на вступ, що є одним із показників успіху проекту.

Досвід створення центру з питань підприємництва та інновацій університету ім. Генрі В. Блоха в Канзасі, США (рис. 2.2.2) ілюструє прихильність до місць, які плекають спільноту, співпрацю та творчість. Будівля та ландшафт довкола неї втілюють цю ідею зсередини та зовні. Врахування природного рельєфу та його ухилу посилюють зв'язок будівлі центру з її безпосереднім оточенням. Під час розробки проектної пропозиції було застосовано цілісний підхід, а не лише зосереджено увагу на енергетичних та кліматичних заходах. Використання денного світла було максимізовано, а основні аспекти концепції формувалися навколо гнучкості, що була фундаментальною складовою за визначення архітектурного дизайну і дала можливість індивідуального налаштування внутрішнього середовища за допомогою пасивних засобів. Меблі та перегородки легко переконафігуруються, що дозволяє групувати класи в один, два або три окремі простори для застосування групових методів навчання. Особливу увагу варто звернути на побудову простору амфітеатру в центральній частині будівлі, що слугує місцем щоденних зустрічей, проведення дозвілля та різноманітних заходів. Стіна-екран амфітеатру відкривається для зміни функції та параметрів простору, а під схилом сидінь та сходів розташований кафетерій.

Школярі або студенти, як суспільний прошарок, є однолітками, що зменшує комунікативні перешкоди між ними. Саме тому навчальні зони з гнучким плануванням забезпечують індивідуальне та колективне середовище. Зміни у дизайні інтер'єру та ландшафту можуть допомогти навігації учнів у просторі і скоригувати їхню поведінку відповідно до мети простору. Цей підхід вітається і підтримується всіма типами учнів, оскільки заохочує до різних

шляхів навчання: розширеної взаємодії з колегами, обміну ідеями й можливості для взаємного навчання.



Рис. 2.2.2 Центр з питань підприємництва та інновацій університету ім. Генрі В. Блоха: екстер'єр (а), інтер'єр (б), арх. BNIM, Moore Ruble Yudell, м. Канзас, США, 2013 р. [65]

Принцип естетизації. Основними характеристиками предметно-просторового середовища міста є цілісність, структурність, різноманітність, специфічність. Процес естетизації середовища треба розглядати як творення безпечного, екологічного, функційного, візуально привабливого, різноманітного, цілісного простору зі збереженням історико-культурної спадщини [66]. Підґрунтям естетизації міського середовища культурно-спортивних центрів повинно бути творення сприятливих умов для життя та діяльності громади, створення громадських просторів і природніх краєвидів, безпечного, комфортного, доступного довкілля зі збереженою історико-культурною спадщиною [67]. Ян Гейл висвітлює пересічне сучасне явище деградації та втрати функції міського простору як місця зустрічі і спілкування, що має вагомим значення у студентському суспільстві [69]. Велика кількість культурних та спортивних центрів була збудована у часи УРСР, і варто зазначити, що міське середовище радянської доби зумовлює явище так званого емоційного голоду в умовах типової забудови, що виникає у його мешканців. Дієвим методом боротьби з такими явищами є саме використання засобів

гармонізації та естетизації міського середовища, наприклад, створення активних громадських просторів і функцій, пристосування до потреб маломобільних груп і людей з обмеженими можливостями, створення візуальних акцентів і домінант, застосування колористики і фактурності, пропорціювання і перспективи, ландшафтного дизайну. Центри дозволяють відігравати велику художню роль в сучасній архітектурі міста, тому вони мають доповнювати загальну композицію забудови. Якщо розглядати принцип естетизації проєктування середовища в площині інтер'єрних рішень сучасних культурно-спортивних центрів, треба дотримуватися таких основних критеріїв: комплексний аналіз існуючої інфраструктури, поділ на типи простору, забезпечення технологіями, визначення потреб споживачів цього простору, забезпечення відповідним обслуговуванням та інтеграція цього простору у процеси, що в ньому відбуваються (Рис. 2.2.3). Не варто також забувати, що ергономічність – це більше ніж просто комфортний стілець. Ергономічне мислення розглядає все середовище і те, як воно взаємодіє із людським тілом [68]. Добре сплановані пішохідні зв'язки, відкритий доступ до обладнання та витратних матеріалів, а також простота переміщення меблів – це все запорука ергономічності простору. Зважаючи на розмаїття людських параметрів, меблі мають бути регульованими. Покращити сприйняття того чи іншого наявного простору культурно-спортивних центрів можна за допомогою переосмислення середовища, що змінює його естетичні якості, функційні властивості і зумовлює активізацію інтенсивності його використання [51].

Принцип багатofункціональності. Функціональне наповнення культурно-спортивних центрів розвитку дітей та молоді базується на трьох основних напрямках: культура, освіта та спорт у вільний від навчання час. За кожним із цих напрямків стоїть певний вид діяльності, група приміщень і просторів. У кожному окремому випадку треба визначити оптимальне наповнення будівлі чи комплексу необхідними функціями та зв'язками. Універсальні глядацькі зали є основною складовою багатofункціональності

будівель культурно-спортивного призначення. Такі зали розраховуються на проведення кінопоказів, концертів, театральних вистав, зборів, конференцій, лекцій тощо. Планування та обладнання залу для глядачів повинні відповідати таким вимогам: хороша видимість з усіх місць, задовільна акустика, зручний розподіл глядачів по місцях, швидка евакуація з приміщення. Цими вимогами визначаються основні планувальні та конструктивні елементи приміщення: розміри, форма і об'єм самого залу, розміри і розташування екрану, розміщення місць і проходів між ними. У залах широко використовуються мобільні й трансформовані архітектурні елементи для налаштування залу під певний тип концерту або колектив: підвішуються над естрадою і залом екрани, що відображають звук, накладні звукопоглинальні елементи в задній частині залу [70].

Універсальні спортивні зали розраховуються на проведення постійних тренувань, фізкультурно-оздоровчих занять, змагань та виступів тощо. Планування універсальних спортивних залів та їх конфігурація залежить від найбільшого з показників видів спорту що будуть проводитися. Інтегровані торговельні точки і заклади харчування покращують інтенсивність використання і збільшують час перебування відвідувачів у багатофункціональних громадських будівлях та комплексах. Для культурно-спортивного центру важливо не тільки те, з яких функціональних зон він складається, а взаємодія між ними та житловим районом, а інколи з містом. Розмаїття форм кооперації і ступеня об'єднання навчальних закладів потрібно розглядати залежно від їхнього відношення до основної функції – навчання [71].

Принцип трансформації. Архітектурно-планувальні засоби трансформації – це «якісна» зміна архітектурного об'єкта шляхом перетворення внутрішніх елементів зі збереженням його загальних постійних розмірів. У цьому випадку відбуваються процеси внутрішньої адаптації архітектурного об'єкта в межах його зовнішньої оболонки. Такі засоби трансформації дозволяють пристосовувати архітектурний об'єкт до постійно змінюваних умов

і факторів протягом усього терміну його експлуатації, забезпечуючи тим самим багатофункціональність використання, а також покращення експлуатаційних характеристик та підвищення ступеню комфортності. Засоби гнучкості і трансформації будівель з універсальними просторами застосовуються у вигляді розсувних стін, перегородок, завіс, перекриття, підлог. Завдяки архітектурно-планувальним засобам гнучкості й трансформації можна створювати середовище «без кордонів» [72].

Основними архітектурно-планувальними прийомами трансформації архітектурного об'єкта, які можуть лягти в основу розробки відповідних рішень під час проєктування адаптивних архітектурних об'єктів, є: вільне планування; об'єднання/поділ функційних зон; універсальність усієї об'ємно-планувальної структури будівлі, що дає можливість змінювати конфігурацію і набір приміщень; універсальність конфігурації окремих приміщень для можливості їх використання під різні функційні сценарії; інтеграція різних функціональних процесів в єдиному просторі [73].

2.3. Функціонально-просторові моделі середовищ розвитку дітей та молоді

В якості методу дослідження був використаний системний підхід до аналізу архітектурно-планувальної та архітектурно-просторової структури культурно-спортивних центрів. Метод дозволяє визначити функціонально-просторові структурні одиниці середовищ розвитку дітей та молоді і функціональні взаємозв'язки між ними. Використання методу дозволило виявити наступні структурні одиниці об'єкту на рівні функціонально-планувальних блоків культурно-спортивних центрів:

1. «Навчальний блок» - а) класи творчого моделювання; б) майстерні образотворчого мистецтва; в) приміщення і майстерні декоративно-прикладного мистецтва; г) музичні студії; д) лекторії.

2. «Дозвіллевий блок» - зона творчих і учбових заходів: а) глядацька група приміщень (універсальний актовий зал, кінозал, театральний зал); б) група

приміщень масової роботи (ігротека, музей, медіатека); в) зона культурних заходів (виставки, фестивали, конкурси, квести, коворкінги та ін.)

3. «Спортивний блок» – зона тренувальних та видовищних спортивних заходів: а) універсальні спортивні зали з глядацькими трибунами; б) зали загальної фізичної підготовки; в) спеціалізовані тренувальні зали, г) приміщення басейнів; д) медичні приміщення та зони релаксації та відновлення.

4. «Учбово-методичний, організаційно-адміністративний і допоміжний блок» приміщень включає: а) адміністративну зону (кабінет персоналу, вчительські, методичні кабінети, господарські приміщення, інженерно-технічні приміщення); б) вхідні групи (вестибюль-хол, зона очікування, гардероб, буфет); в) зону рекреацій (атріум, зимовий сад, виставку-хол, експлуатована покрівля, внутрішній двір); г) зона допоміжних приміщень (сходові клітини, коридори, санвузли).

З урахуванням визначених функціонально-планувальних одиниць можна описати найрізноманітніші варіанти їх взаємозв'язку і компоновки у складі культурно-спортивних центрів і представити як самостійні функціонально-просорові моделі даних об'єктів. Подібний метод оцінки і формоутворення середовищ розвитку дітей та молоді дозволяє виконати критичний аналіз передового досвіду їх проектування і будівництва і на цій основі виявити перспективні функціонально-просторові моделі даних об'єктів для подальшого використання для майбутніх наукових досліджень та при проектуванні об'єктів культурно-спортивних центрів для дітей та молоді, та у навчальному процесі.

Найбільш яскравим прикладом є архітектурно-планувальна схема «Палацу молоді» в Астані, спроектованого архітекторами Studio 44 (Рис.2.3.1) [74]. Діяльність цього сучасного багатофункціонального дитячого дозвіллекультурного та навчального центру направлена на розвиток талантів та творчих здібностей дітей та молоді. Аналіз функціонально-планувальної схеми дозволяє виявити «центричну модель» функціонально-просторової організації даного об'єкту, де роль єдиного громадсько-виставкового «ядра» виконує багаторівневий хол у вигляді внутрішнього двору як центру комунікації дітей

та молоді (Рис.2.3.2). До «центрального ядра» на різних рівнях примикають самостійні функціональні блоки, зони і приміщення, що формують екстер'єр та інтер'єр культурного центру розвитку дітей та молоді, що запам'ятовується.



Рис. 2.3.1 Архітектурно-планувальна схема «Палацу молоді», арх. Studio 44, м. Астана, Казахстан, 2011 р.

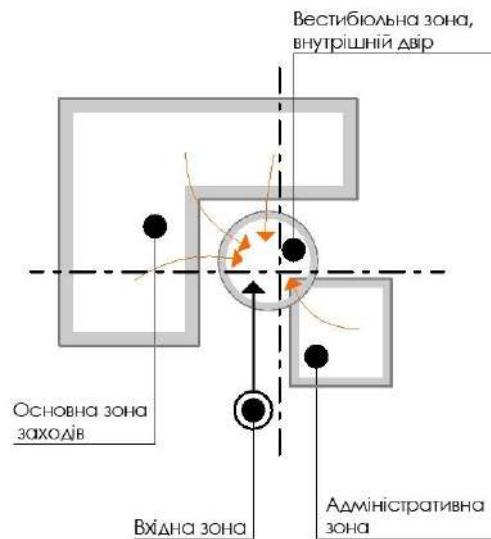


Рис. 2.3.2 «Центрична» функціонально-просторова модель середовища розвитку дітей та молоді

Модифікацію попередньої функціонально-просторової моделі представляє «Навчально-науковий центр AstraZeneca» від архітекторів Herzog & de Meuron [75]. Архітектурно-планувальна схема центру представлена на рис 2.3.3. Освітній центр інтегрований в Кембриджське біомедичне студмістечко і передбачається як майбутній провідний центр навчання, розвитку, наукових відкриттів та біомедичних досліджень. Даний науково-навчальний центр призначений для навчання, творчого розвитку та наукових досліджень студентської молоді та професіоналів. Науково-навчальний центр являє собою «радіальну» функціонально-просторову модель середовища розвитку (Рис. 2.3.4). Самостійну цінність у цій моделі набувають активні радіальні зв'язки центра-атріума і периферії (освітні приміщення, класи, майстерні, лабораторії) у вигляді світлових русел, просторів для коворкінгу та навчання та переходів.

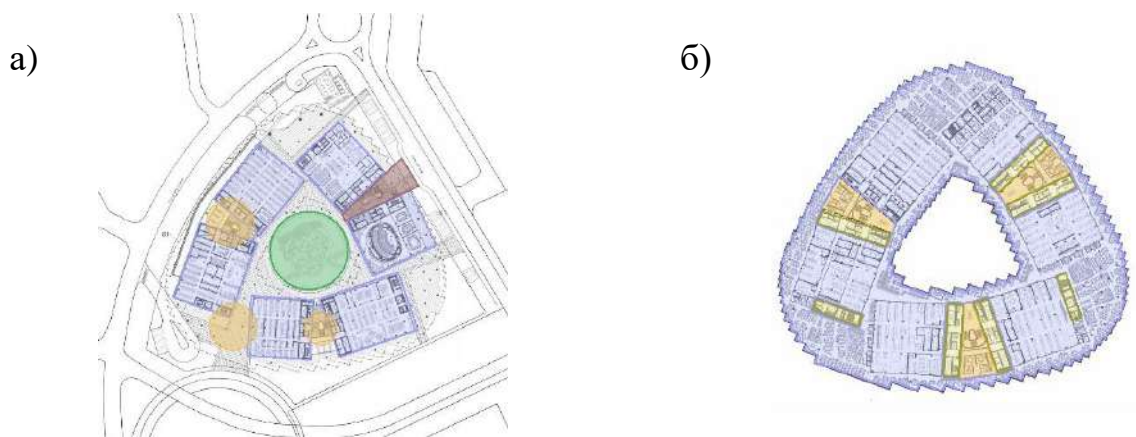


Рис. 2.3.3 Архітектурно-планувальна схема навчально-наукового центру AstraZeneca:
а) перший поверх; б) другий поверх,
арх. Herzog & de Meuron, м.Кембридж, Великобританія, 2021 р.,

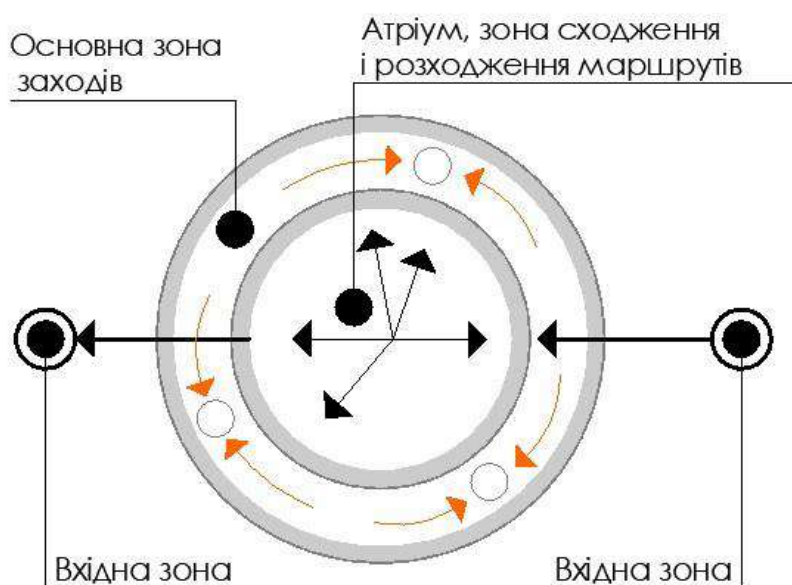


Рис. 2.3.4 «Радіальна» функціонально-просторова модель
середовища розвитку дітей та молоді

Іншу архітектурно-планувальну структуру являє собою «Школа мистецтв Глазго Reid Building» від архітекторів Steven Holl Architects [76]. Формоутворення об'єкта побудовано на основі ортогональної планувальної сітки осей, що дає можливість йому контрастно виділятися на тлі навколишнього ландшафту. Функціонально комплекс насичений різними просвітницькими та творчими класами, аудиторіями, багатофункціональною актовою залою, просторами для коворкінгу, громадськими зонами та виставковими просторами (Рис.2.3.5). Відкрита схема ступінчастих пандусів з'єднує всі основні простори – лобі, виставковий простір, приміщення для

проектів, лекційний зал, кімнати для семінарів, студії, майстерні та зелені тераси для неформальних зустрічей і виставок.

Концепція функціонально-планувальної та просторової структури центру творчого розвитку дітей та молоді передбачає функціональні блоки, що активно контактують між собою, за рахунок «дифузних» (проникаючих) зв'язків і структур у вигляді зелених коридорів, світлових колодязів, вертикальних і горизонтальних комунікацій. Все це дає можливість визначити його як «дифузну» функціонально-просторову модель середовища розвитку дітей та молоді (Рис. 2.3.6).



Рис. 2.3.5 Архітектурно-планувальна схема школи мистецтв Глазго Reid Building, арх. Steven Holl Architects, м.Глазго, Великобританія, 2014 р.,

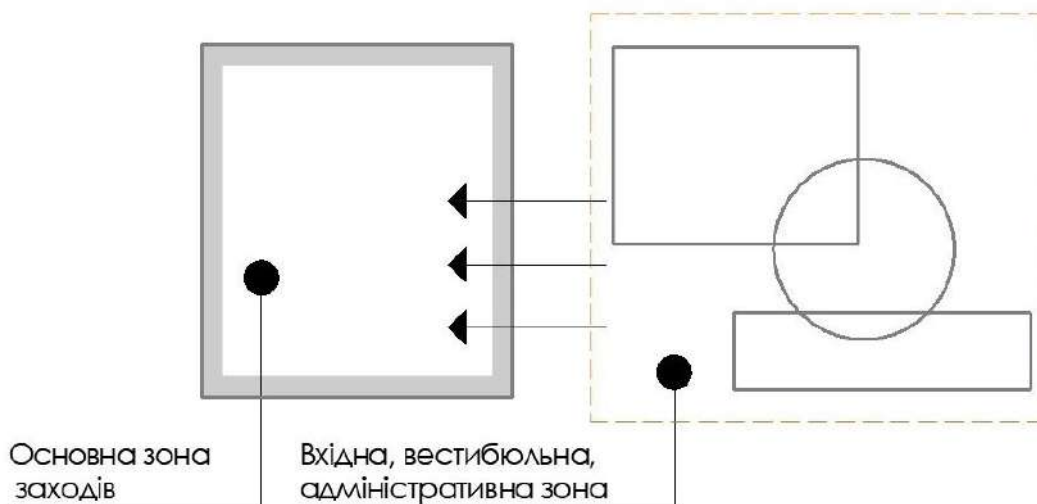


Рис. 2.3.6 «Дифузну» функціонально-просторову модель середовища розвитку дітей та молоді

Самобутню концепцію освітнього центру розвитку дітей та молоді представляє будівля «Гімназії імені Г.К. Ерстеда» у м. Лінгбі, Данія, спроектована архітекторами Sweco Architects [38]. Особливістю архітектурно-планувального рішення освітнього комплексу «Гімназії імені Г.К. Ерстеда» є

його «поліцентричність», заснована на виявленні різновікової категорії учнів, а також відносної автономності функціональних блоків (рис. 2.3.7).

Архітектурно-планувальна схема будівлі включає навчальні блоки для молодших і старших класів, приміщення творчого розвитку, блок адміністративних приміщень, які об'єднані в єдиний архітектурний об'єм, що покликаний адаптуватися до безперервних перетворень, що характеризують освітні практики та ідеали школи. На етапі проектування нової будівлі було зосереджено увагу на створенні різних зон та підтримці тематичної та міждисциплінарної роботи, щоб постійний розвиток освітніх практик підтримувався та інтегрувався в архітектуру. Подібне компонування об'єкта формує «поліцентричну» функціонально-просторову модель середовища розвитку дітей та молоді, яка має на увазі кілька автономних блоків, що утворюють замкнуту структуру (Рис. 2.3.8).



Рис. 2.3.7 Архітектурно-планувальна схема гімназії імені Г.К. Ерстеда, арх. Sweco Architects, м.Лінгбі, Данія, 2022 р.,

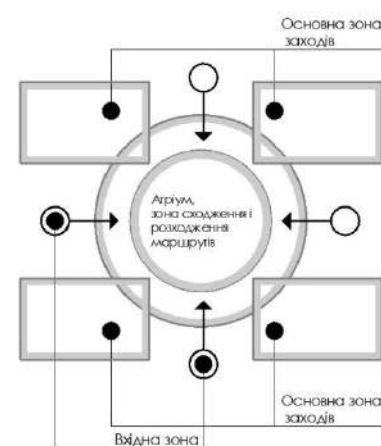


Рис. 2.3.8 «Поліцентрична» функціонально-просторова модель середовища розвитку дітей та молоді

Особливість містобудівного розташування Дитячого освітнього комплексу André Malraux' в Монпельє, Франція, спроектованого Dominique Coulon & associés, на невеликій трикутній ділянці з активним розкриттям до моря визначила його архітектурно-планувальну і композиційну схему (Рис.2.3.9) [77]. навчальні блоки виглядають як автономні об'єми, «ковзаючи» та «взаємопроникні» один в одній з великими консольними виносками. Подібна «проникаюча», «багатопрорізна» структура освітнього комплексу забезпечує:

а) природне освітлення маршрутів руху через внутрішні дворики і зсуви об'ємів; б) відкритість навчальних аудиторій з півдня та півночі, що створює ідеальне їх освітлення та провітрювання; в) проникнення дітей в навчальні приміщення безпосередньо з дитячого майданчику та ін. Даний тип освітньо-культурного комплексу являє собою «багатопроменеву» функціонально-просторову модель, в якій присутній симбіоз «статичного початку» (вестибюльна і адміністративна зона) і багатопроменевого динамічного розміщення основних функціональних блоків у вигляді гексагонально-розміщених об'ємів навчально-виховних, дозвіллевих приміщень та зон (Рис.2.3.10).



Рис. 2.3.9 Архітектурно-планувальна схема Дитячого освітнього комплексу *André Malraux'*, арх. *Dominique Coulon & associés*, м. Монпельє, Франція, 2015 р.

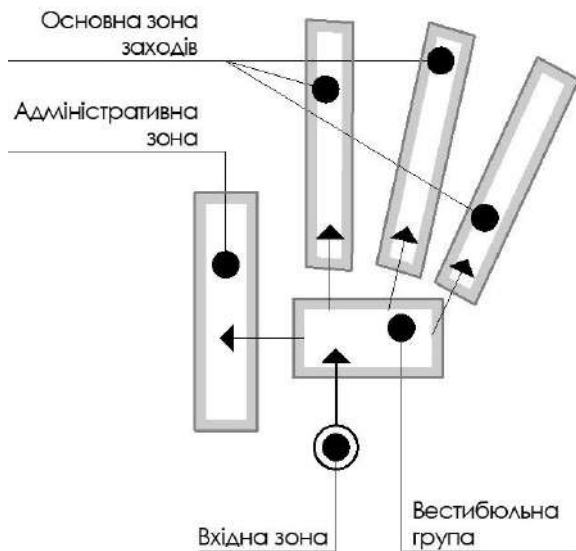


Рис. 2.3.10 «Багатопроменева» функціонально-просторова модель середовища розвитку дітей та молоді

Архітектурно-планувальна структура Науково-навчального центру Айвенго в Мельбурні, спроектованого архітекторами McBride Charles Ryan передбачає сепарацію у двох рівнях навчальної функції та наукової роботи [78]. В композиції освітнього центру застосовані два типи планувальних схем: «радіальна» та «гексагональна» з ніби хаотичним перетином ліній, об'ємів і просторів у вигляді навчальних аудиторій, наукових лабораторій, майстерень, студій моделювання та творчості. Внутрішній двір округлої форми з геометричним візерунком в плані збалансовує дану асиметрію (Рис. 2.3.11)

Даний тип комплексу являє собою об'єднання радіальної і дифузної схеми побудови освітнього центру і формує комбіновану «радіально-дифузну» модель функціонально-просторової організації середовища розвитку дітей та молоді. Перший «дифузний» блок формується вхідною, адміністративною і вестибюльною зоною, з яких йде розподілення у другий блок з переважно «радіальним» компонуванням приміщень для науково-освітньої та творчої роботи (Рис.2.3.12)

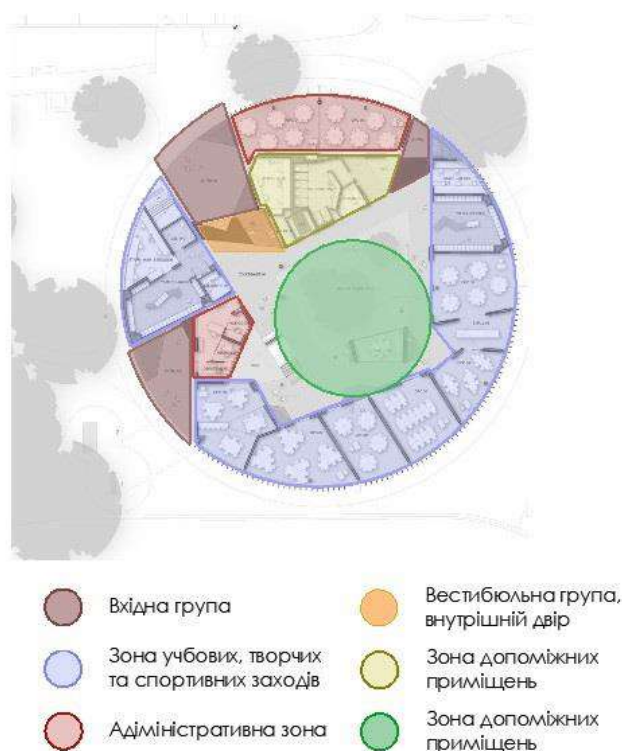


Рис. 2.3.11 Архітектурно-планувальна схема Навчально-наукового центру Айвенго, арх. McBride Charles Ryan, м. Мельбурн, Австралія, 2015 р.

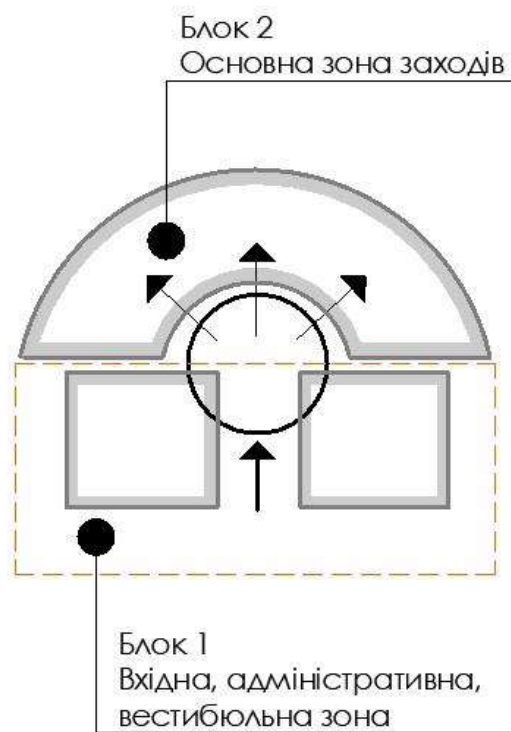


Рис. 2.3.12 «Радіально-дифузну» функціонально-просторова модель середовища розвитку дітей та молоді

Висновки до розділу 2

1. Визначено основні чинники, що впливають на формування принципів архітектури культурно-спортивних комплексів: соціально-економічний, містобудівний, чинник функціонального призначення, архітектурно-просторовий та психологічний чинник.

2. Соціально-економічний чинник, що зумовлений демографічними особливостями основної групи відвідувачів культурно-спортивного центру, формує принцип індивідуалізації та узагальнення, що своєю чергою реалізується засобами створення гнучкості й трансформації індивідуального та групового навчального середовища культурно-спортивного центру.

3. Містобудівний чинник, що показує потребу у забезпеченості інфраструктурою, можливе дублювання функцій чи послуг установ і закладів, що знаходяться неподалік, або навпаки, насичення міського середовища тими функціями і послугами, яких йому бракує, формує принцип трансформації архітектурних рішень культурно-спортивного центру, що реалізуються за допомогою комплексного передпроектного аналізу потреб і вимог до будівель і комплексів середовища розвитку дітей та молоді та визначення ділянки для його розташування.

4. Чинник функціонального призначення уособлює необхідність поєднання певних функцій в одній будівлі чи у системі будівель і споруд залежно від поставлених завдань. Цей чинник формує принцип багатофункціональності, який реалізується прийомами кооперування установ та компенсування функцій.

5. Архітектурно-просторовий чинник полягає у специфіці побудови сучасних інтер'єрних рішень та формуванні ефективних зв'язків між внутрішнім простором проєктованого об'єкта культурно-спортивного центру і навколишнього міського середовища. Цей чинник формує принцип естетизації проєктних рішень культурно-спортивного центру, що реалізується за допомогою переосмислення простору існуючих закладів культури та спорту та введення прийомів інклюзивності простору університетського містечка.

6. Узагальнено досвід проектування і будівництва освітніх центрів для навчання, дозвілля і творчого розвитку дітей та молоді дало можливість виявити ряд перспективних моделей функціонально-просторової організації даних об'єктів, які можуть бути використані як підходи для генерації концепції майбутнього культурно-спортивного центру для дітей та молоді: центрична, радіальна, дифузна, поліцентрична, багатопроменева та радіально-дифузна перспективна модель.

РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ

3.1. Містобудівні підходи до формування культурно-спортивних центрів

Проект культурно-спортивного центру передбачається розміщувати в Голосівському районі міста Києва. Створення середовища розвитку дітей та молоді може стати відмінним доповненням до проекту ревіталізації колишньої промислової території «Нижня Теличка». Уже понад 10 років гостро стоїть проблема ревіталізації даної ділянки.

Територія «Нижньої Телички» розділена на три частини мостами – Дарницьким і Південним. Найбільша за площею – та водночас найбільш занедбана – центральна частина розташована між мостами й охоплює більше сотні промислових будівель, в яких за часів Радянського Союзу розміщувалися підприємства з виготовлення будматеріалів і деревообробної індустрії. Водночас, основна частина первинних підприємств на території промзони не працює або знаходиться в занедбаному стані, приміщення орендує дрібний бізнес. Привабливою для ревіталізації «Нижню Теличку» робить законсервована станція метро, розташована під естакадою Південного мосту.

Під проектування культурно-спортивного центру для розвитку дітей та молоді було обрано ділянку, що розташована поблизу Дніпровської затоки та вздовж набережної території р.Дніпро, площею 18 га. На відстані близько 350 м розташований Південний міст та законсервована станція метро «Теличка».

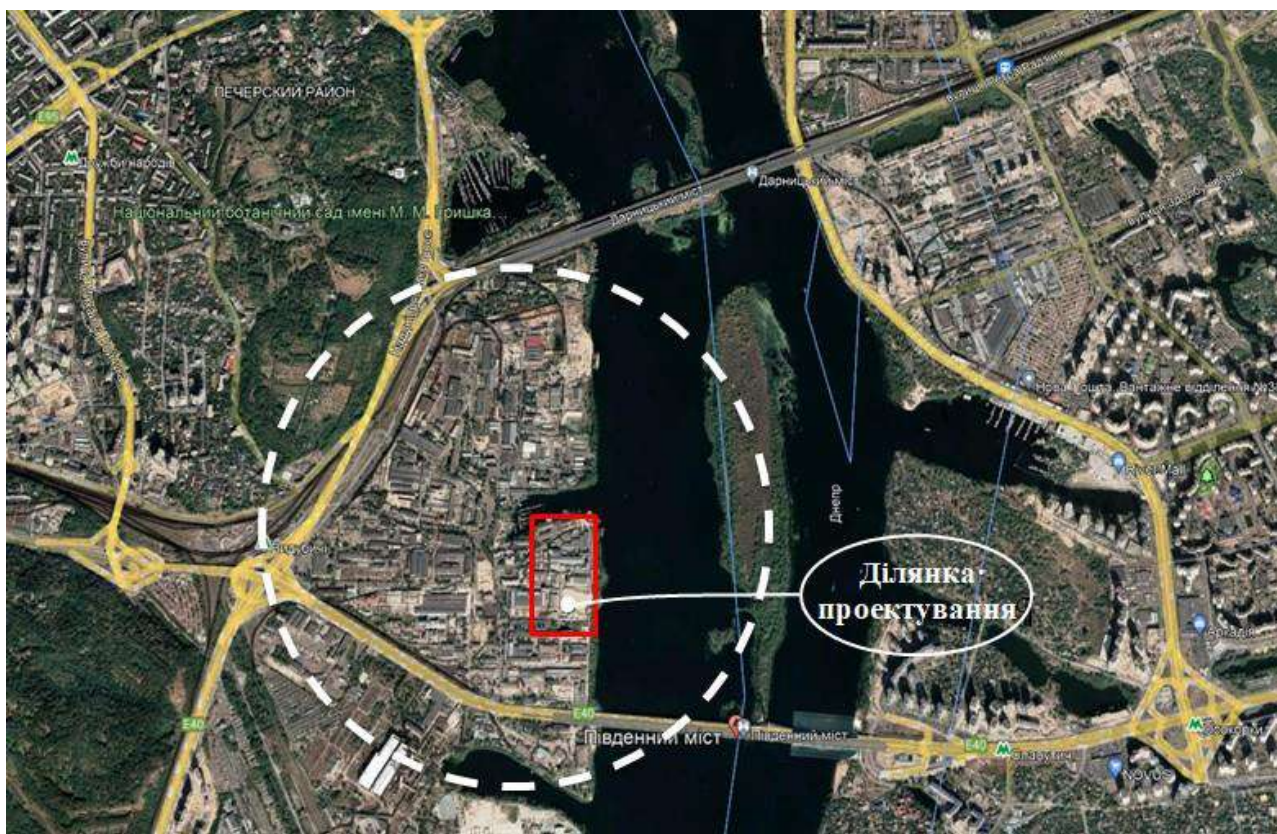


Рис.3.1.1 Схема розміщення культурно-спортивного центру в м.Києві

При виборі ділянки для проектування були враховані такі критерії місцевості:

- наявність достатньої території для формування культурно-спортивного комплексу та відкритих спортивних споруд та виставкової зони;
- близькість до гавані р.Дніпро для формування єдиного громадського простору з набережною р.Дніпро.
- близьке розташування об'єкту до транспортних сполучень міста задля збільшення радіусу обслуговування населення;
- оптимальне розташування відносно потенційно небезпечних об'єктів міста Києва для створення безпечного та екологічного середовища розвитку дітей та молоді.

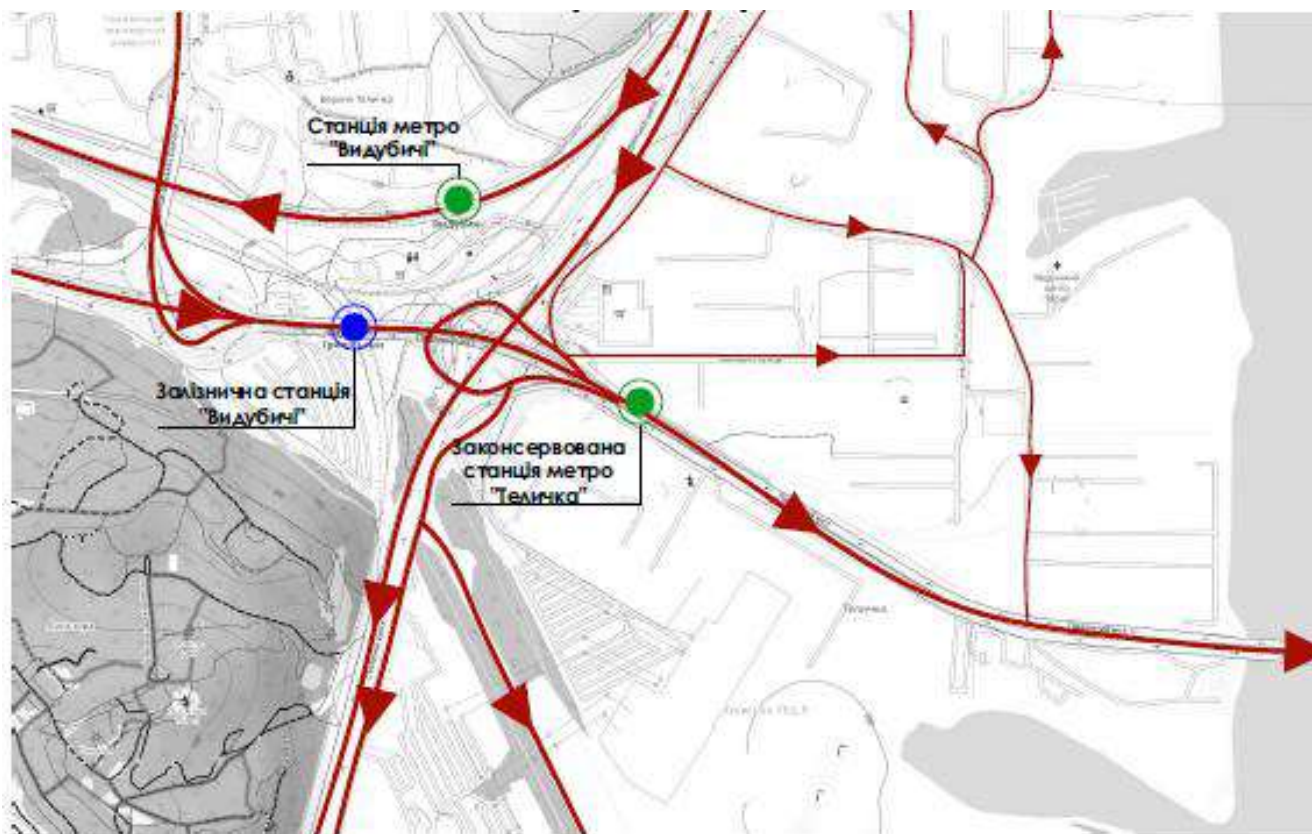


Рис.3.1.2 Схеми транспортних зв'язків

До складу проекту входять культурно-спортивний центр, громадська, рекреаційна, виставкова, зовнішня господарська зона та зона відкритих спортивних споруд. Рекреаційна зона включатиме в себе ландшафтний сад, що також буде слугувати своєрідним коридором до набережної р.Дніпро, місця відпочинку та дозвілля населення. Зона відкритих спортивних споруд буде вміщувати футбольний стадіон, баскетбольні майданчики, тенісні корти, корти для бадмінтону та майданчики багатоцільового спортивного призначення. Господарська зона включатиме в себе автостоянку для відвідувачів та місця розгрузки продовольства та обладнання.

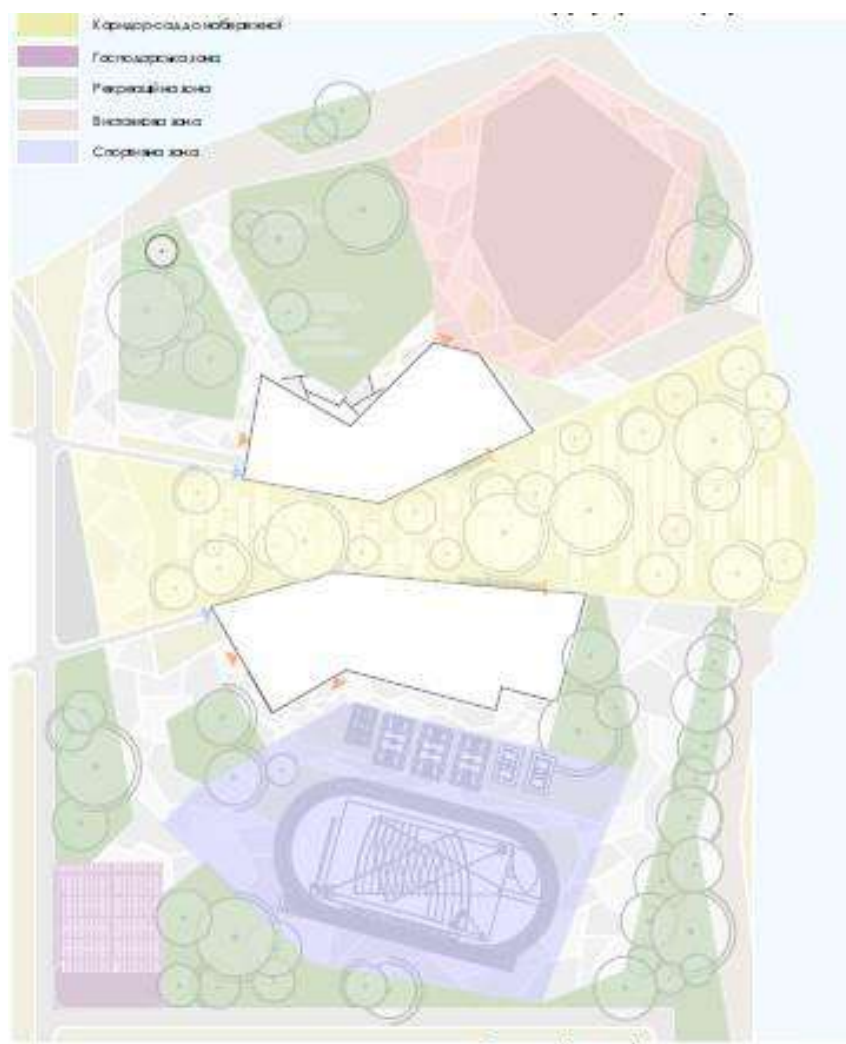


Рис.3.1.3 Схема зонування генерального плану

Техніко-економічні показники генерального плану науково-дослідницької станції (без урахування взлітно-посадкової зони)

№	Назва	Одиниці вимірювання	Кількість
1	Загальна площа культурно-спортивного центру	га	18
2	Загальна площа забудови	м ²	45 218
3	Площа твердого покриття (для проїзду транспорту)	м ²	12 357
4	Площа твердого пішохідного покриття	м ²	47965
5	Площа господарської зони	м ²	3425

3.2. Об'ємно-планувальне рішення культурно-спортивних центрів в міському середовищі

Проект культурно-спортивного центру являє собою комплекс, що складається з двох основних блоків, асиметричних в плані, кожен з яких має власну конфігурацію та розміри. Так як створення середовища розвитку дітей та молоді має на меті поєднання двох напрямів: культурного та спортивного, відповідно до обраної концепції запроектовано два функціонально окремих середовища, поєднаних переходом з громадським простором на другому рівні. Перший блок - культурно-освітній, де зосереджені як відкриті громадські простори так і спеціалізовані зали та приміщення для культурно-просвітницької діяльності дітей та молоді. Другий блок – спортивний, вміщує спортивні приміщення різноманітної спеціалізації для забезпечення широкого спектру послуг з спортивного навчання та розвитку дітей та молоді. Третій блок – міст між двома основними блоками, являє собою громадський простір та функціональне з'єднання між культурно-освітнім та спортивним блоками.

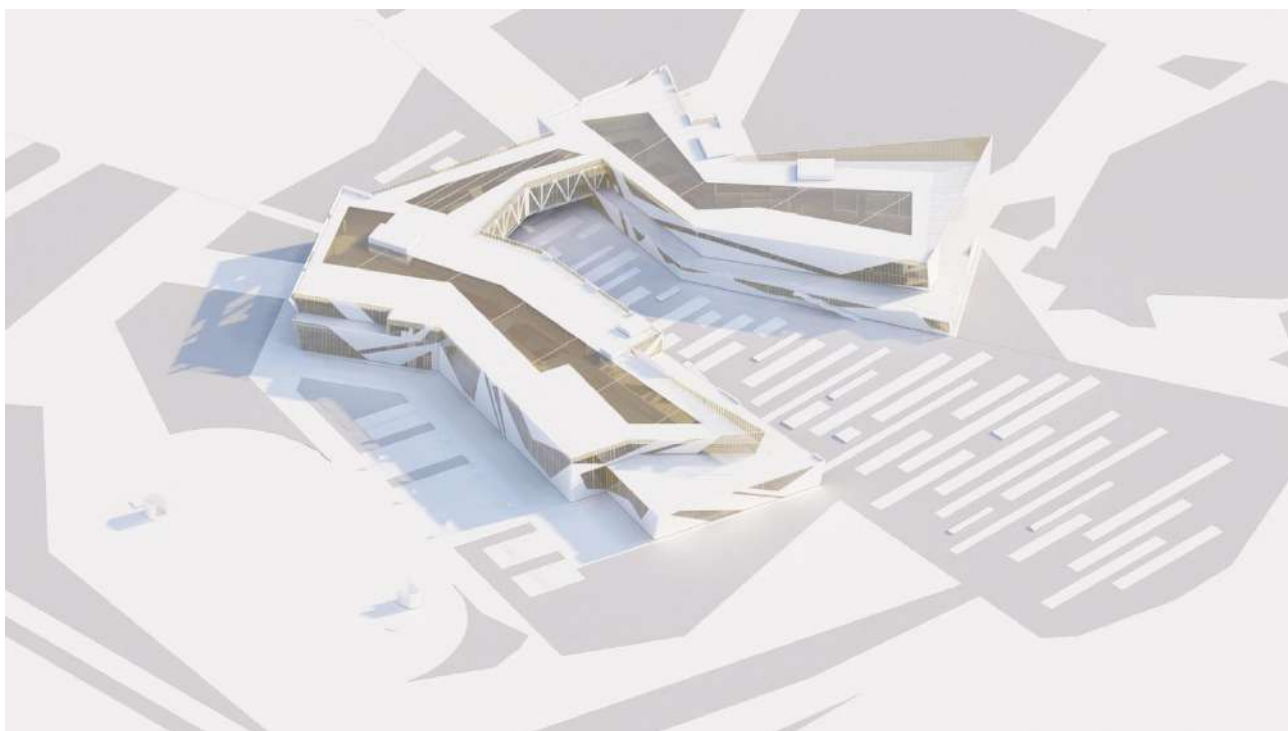


Рис.3.2.1 Схема об'ємно-просторового рішення

Кожен з основних блоків культурно-спортивного центру умовно можна поділити на три функціональні зони: зона основних заходів, зона громадського середовища, зона допоміжних та технічних приміщень.

Культурно-освітній блок складається з трьох наземних поверхів та багатофункціональної експлуатованої покрівлі, що умовно формує четвертий рівень блоку. На першому поверсі розміщується вхідна група приміщень, що передбачає тамбури, гардеробні, приміщення адміністративного персоналу, санітарні вузли для відвідувачів та сходові клітини. Вхідна група приміщень з'єднується з центральним трирівневим атриумом, що несе в собі комунікаційну та комунікативну функції, слугуючи не лише транзитом, а й місцем спілкування та інформування. Допоміжна зона формується приміщеннями технічного та інженерного устаткування блоку, що допомагаються підтримувати життєдіяльність культурно-спортивного центру. Найважливішою є зона основних заходів, яка власне являє собою головне призначення культурного блоку – культурно-просвітницька діяльність. Вона поєднує приміщення виставкового простору, лекційних аудиторій, відопереглядкових та кінозалів, а також ряду приміщень персоналу, відповідно до кожного процесу діяльності зони основних заходів.

Аналогічну функціональну структуру на першому поверсі має спортивний блок центру, поєднуючи зону основних заходів, зону громадського середовища та допоміжну зону. Вхідна група приміщень спортивного блоку відповідає переліку приміщень вхідної зони культурного блоку. Спортивний блок також має у своїй структурі трьохрівневий багатофункціональний атриум. Допоміжна зона формується не тільки загальними технічними та інженерними приміщеннями центру, а й спеціалізованими технічними приміщеннями для обслуговування спортивних залів. Зона основних заходів першого поверху спортивного блоку вміщує: комплекс басейнів, багатофункціональну спортивну залу з трибунами, зали спортивної та художньої гімнастики, зали важкої атлетики та тренажерну залу, приміщення роздягалень та тренерських.

Приміщення спортивних залів мають висоту відповідну двом поверхам культурно-освітнього блоку.

Таблиця 3.2.1

Експлікація приміщень першого поверху

№	Назва	Площа , м ²
1	Лекційна аудиторія	459,74
2	Лекційна аудиторія	404,02
3	Лекційна аудиторія	377,19
4	Адміністративні приміщення	41,66
5	Адміністративні приміщення	46,21
6	Відеопереглядовий зал	357,37
7	Виставковий простір	3801,77
8	Відеопереглядовий зал	327,13
9	Кімната кіномеханіка	39,53
10	Проекційна	39,92
11	Технічне приміщення	22,74
12	Технічне приміщення	30,04
13	Технічне приміщення	23,15
14	Комп'ютерний зал	321,68
15	Кімната кіномеханіка	17,66
16	Проекційна	20,53
17	Гардероб	126,60
18	Кухня	121,06
19	Обідня зала	477,88
20	Сходова клітина та ліфтовий хол	126,67
21	Технічне приміщення	62,39
22	Коридор	19,32
23	Сходова клітина та ліфтовий хол	126,48
24	Тамбур	23,37
25	Тамбур	23,37
26	Хол	2695,83
27	Зала спортивної гімнастики	557,61
28	Зала художньої гімнастики	315,66

29	Зала важкої атлетики	168,82
30	Інвентарна	51,88
31	Роздягальня чоловіча	64,84
32	Роздягальня жіноча	62,28
33	Тренерська	22,35
34	Тренерська	30,68
35	Зал для розминки	548,22
36	Багатофункціональна спортивна зала	1879,26
37	Басейн	3988,00
38	Тренерська	48,94
39	Хлораторна	62,97
40	Підготовча зала	294,53
41	Роздягальня жіноча	97,35
42	Роздягальня чоловіча	104,78
43	Ліфтовий хол	169,63
44	Насосна	17,84
45	Венткамера	36,89
46	Електрощитова	12,61
47	Сходова клітина	64,51
48	Тенісна зала	662,39
49	Зала для гри в сквош	352,09
50	Тенісна зала	653,45
51	Роздягальня жіноча	109,65
52	Роздягальня чоловіча	91,82
53	Технічне приміщення	45,88
54	Коридор	595,26
55	Хол	2575,85
56	Адміністративні приміщення	139,41
57	Тамбур	23,19
Всього		23 981,95

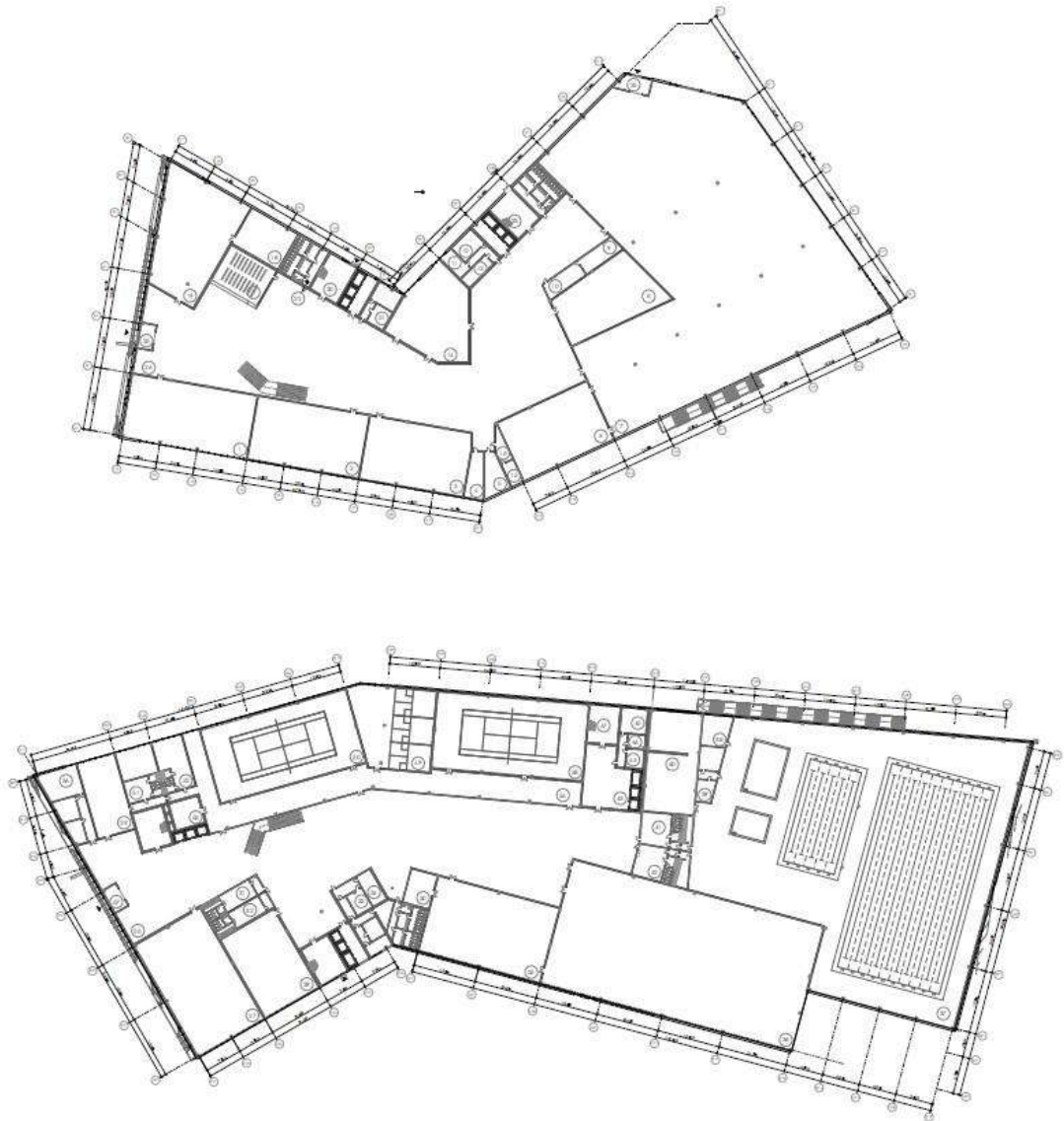


Рис.3.2.2 План першого поверху

Другий поверх культурно-освітнього блоку запроєктований для забезпечення населення простором для вільного навчання та роботи, адже складається з приміщень бібліотеки, медіатеки, відопереглядової зали, тераси для відпочинку та спілкування, простору для коворкінгу, що являють собою зону основних заходів на цьому рівні. Допоміжні приміщення представлені рядом адміністративних та обслуговуючих приміщень.

Другий поверх спортивного блоку вміщує продовження центрального атриуму та його зв'язок з блоком-переходом до культурно-освітнього блоку.

Центральним блоком другого поверху є перехід між основними блоками, що формує транзит, громадський простір та зимовий сад.

Таблиця 3.2.2

Експлікація приміщень другого поверху

№	Назва	Площа , м ²
1	Простір медіа теки та коворкінгів	3289,94
2	Книгосховище та приміщення для зберігання відеоматеріалів	219,99
3	Коворкінг	313,89
4	Бібліотека та читальний зал	3029,84
5	Сходова клітина	126,48
6	Технічні приміщення	45,91
7	Технічні приміщення	48,83
8	Тераса для відвідувачів центру	353,16
9	Відкритий громадський простір	2059,15
10	Перехід між блоками/зимовий сад	2102,84
11	Технічне приміщення	62,31
12	Сходова клітина та ліфтовий хол	126,53
13	Роздягальня жіноча	121,73
14	Роздягальня чоловіча	88,29
15	Технічне приміщення	46,12
16	Сходова клітина та ліфтовий хол	127,12
17	Технічні приміщення	79,32
18	Адміністративні приміщення	356,18
19	Електрощитова	12,93
20	Венткамера	36,99
21	Сходова клітина	64,76
22	Технічне приміщення	18,00
23	Ліфтовий хол	167,21
24	Атріум	3131,93
Всього		16 028,45

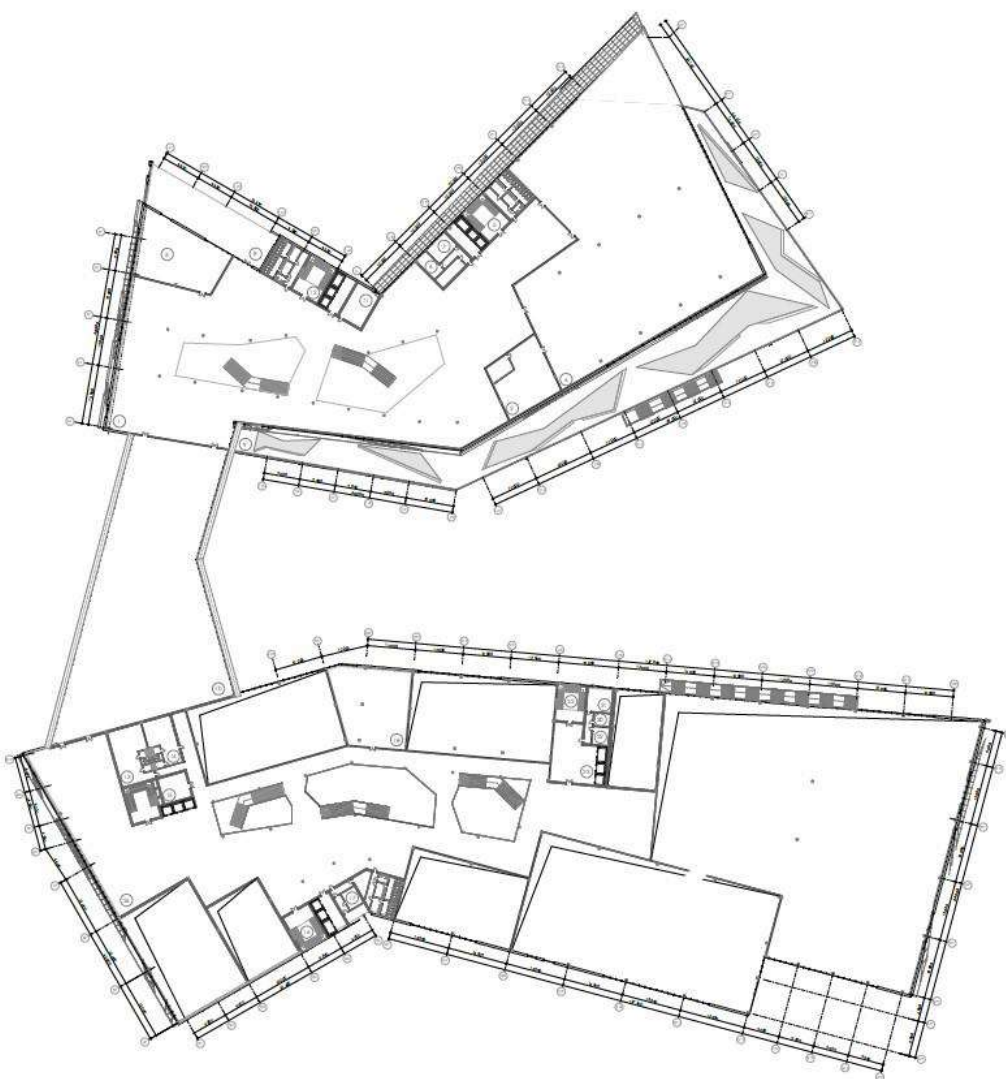


Рис.3.2.3 План другого поверху

Третій поверх культурно-спортивного блоку створений для забезпечення відвідувачів та учнів спеціалізованих приміщень навчання та розвитку. Зону основних заходів культурно-освітнього блоку складають приміщення актової зали, , музичних студій, театральньо-драматичних та студій співу і оркестрів, студії рисунку, гончарства та скульптури, приміщення шахових клубів, фотостудії , кіностудії, студії шиття та відеопереглядіві зали. Кожна з творчих студій запроектована з допоміжними приміщеннями. Приміщення творчих студій та секцій розміщені навколо атриуму та з'єднані між собою громадським простором для відпочинку та спілкування.

Зону основних заходів третього поверху спортивного блоку формують приміщення залів настільного тенісу, фехтування, дзюдо, боротьби, боксу,

хореографії, загальної фізкультурної підготовки. Зону допоміжних приміщень складають приміщення адміністрації та медперсоналу спортивного блоку. Атріум виконує не лише функцію транзиту, а соціального простору – слугує зоною відпочинку, комунікації та поєднаний з виходом до відкритої тераси спортивного блоку. Природне освітлення атриуму забезпечене за допомогою zenітних ліхтарів, що розміщені по периметру атриумного простору кожного з блоків. За допомогою вертикальних комунікацій забезпечений зв'язок 3-го поверху з простором експлуатованої покрівлі, що являє собою четвертий рівень комплексу. На покрівлі кожного з трьох блоків розміщена зона для відпочинку та комунікації з озелененням. Таким чином конфігурація блоків з'єднана

Таблиця 3.2.3

Експлікація приміщень третього поверху

№	Назва	Площа , м ²
1	Відеопереглядовий зал	191,65
2	Проекційна	26,42
3	Кімната кіномеханіка	20,68
4	Інвентарна	77,27
5	Кабінет викладачів	145,21
6	Сходова клітина та ліфтовий хол	126,28
7	Технічне приміщення	52,50
8	Студія живопису	97,43
9	Студія живопису	94,79
10	Студія скульптури	73,97
11	Студія скульптури	79,44
12	Актова зала	355,38
13	Костюмерна	37,84
14	Артистична	27,31
15	Артистична	54,94
16	Технічні приміщення	96,84
17	Театрально-драматична студія	111,19
18	Театрально-драматична студія	172,95

19	Студія оркестрів	243,34
20	Музична студія	193,00
21	Музична студія	193,91
22	Студія гончарства з приміщенням для випалювання	249,68
23	Студія скульптури	145,51
24	Студія скульптури	174,84
25	Студія рисунку	172,87
26	Студія рисунку	172,68
27	Студія рисунку	156,48
28	Приміщення для відпочинку	94,74
29	Шаховий клуб	80,81
30	Шаховий клуб	82,83
31	Студія шиття	64,73
32	Фотостудія	70,92
33	Фотостудія	73,82
34	Кіностудія	88,93
35	Кіностудія	93,77
36	Сходова клітина	126,48
37	Атріум	3385,29
38	Перехід між блоками	1115,18
39	Роздягальня	105,69
40	Сходова клітина	64,66
41	Зала для гри в бадмінтон	1069,54
42	Кабінети адміністрації	120,50
43	Роздягальня чоловіча	55,05
44	Роздягальня жіноча	53,75
45	Зала хореографії	315,64
46	Зала хореографії	335,78
47	Сходова клітина	64,76
48	Ліфтовий хол	170,06
49	Сходова клітина	87,39
50	Тераса для відвідувачів	3084,56
51	Зала для фехтування	359,61

52	Зала для фехтування	362,45
53	Зала дзюдо	472,14
54	Зала дзюдо	462,07
55	Зала боротьби	460,05
56	Зала боксу	224,77
57	Зала боксу	220,44
58	Зала хореографії	379,98
59	Роздягальня жіноча	53,22
60	Сходова клітина	77,93
61	Сходова клітина	69,61
62	Зала хореографії	347,46
63	Зала хореографії	498,83
64	Тераса для відпочинку	234,58
65	Хол	4563,14
Всього		23 238,80

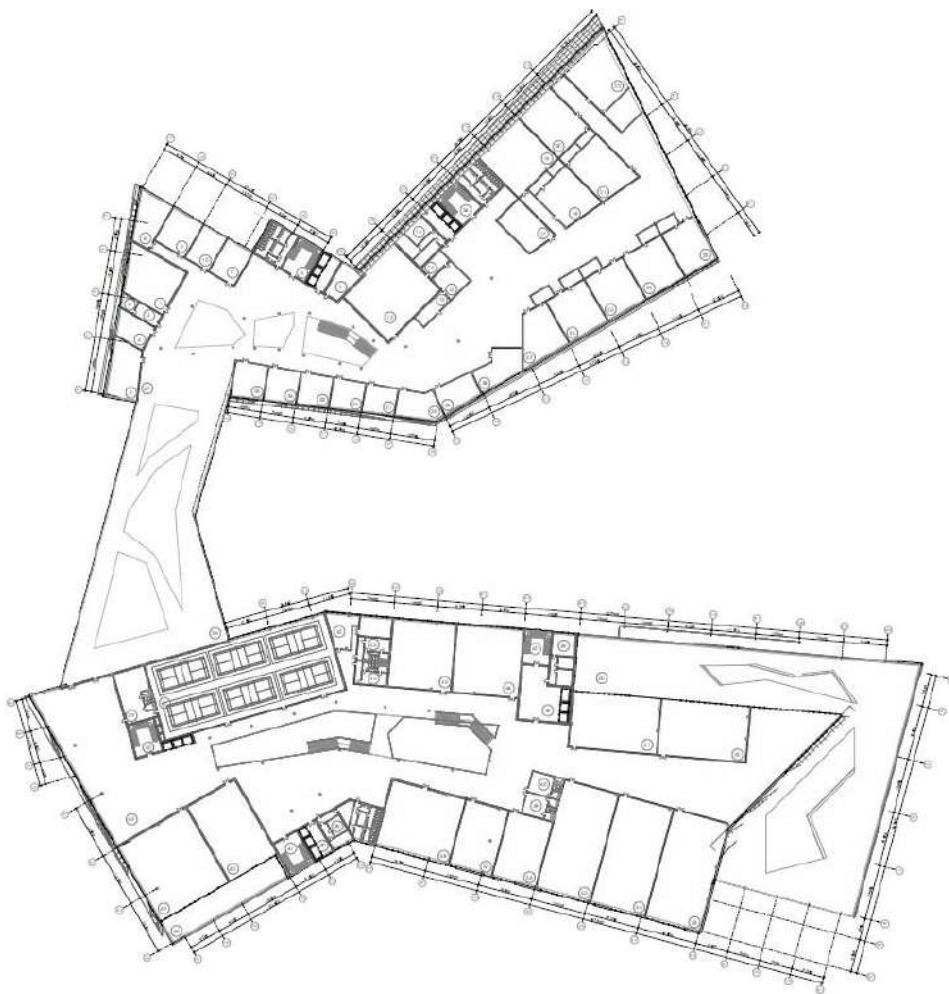


Рис.3.2.4 План третього поверху

Кожен з блоків має різну конфігурацію та динамічне вирішення фасадів, відповідно має різну висоту. Культурно-освітній блок – 28,4 м; спортивний – 20,4 м; блок-перехід має висоту 12 м та піднятий на 6 м над рівнем землі. При вирішенні екстер'єру було обрано стримані кольори для підкреслення важливості форми об'єкту та водночас позбавлення перенавантаження від візуального образу комплексу. То були застосовані кольори, що відповідають застосованим матеріалам фасадів, а саме: скло, метал та залізобетон.

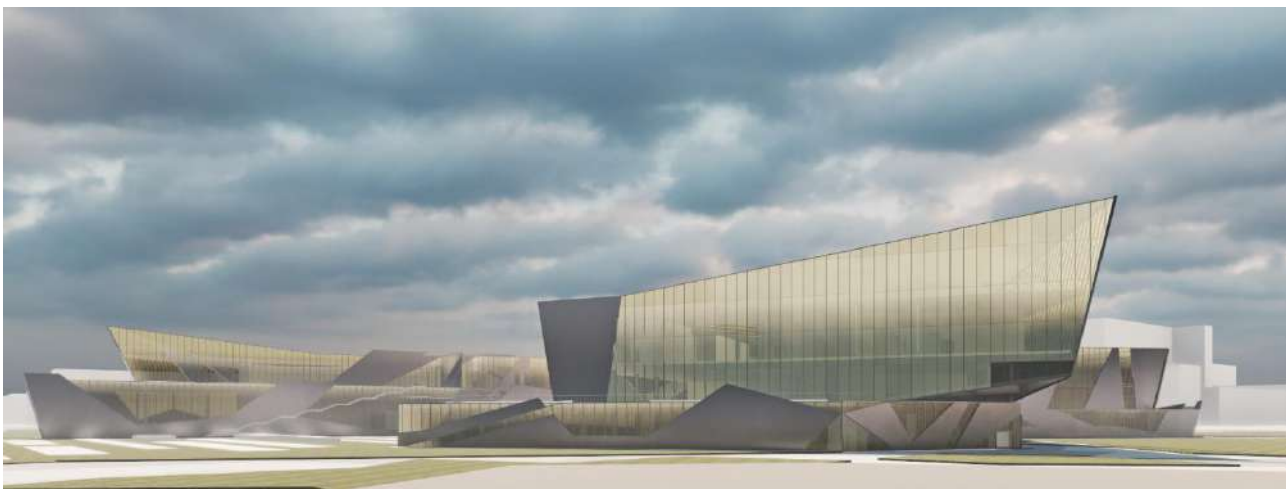
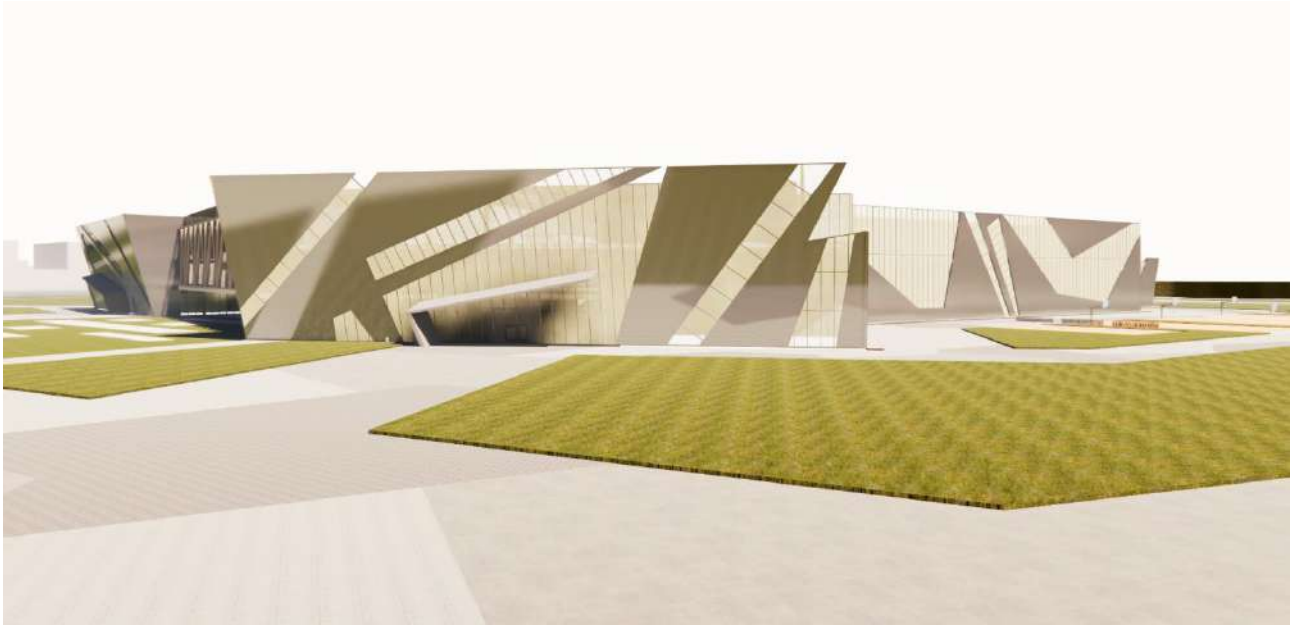


Рис.3.2.5 Кольорове вирішення екстер'єру культурно-спортивного центру



Рис.3.2.6 Перспективне зображення культурно-спортивного центру



*Рис.3.2.7 Перспективне зображення входу спортивного блоку
культурно-спортивного центру*

3.3. Організація внутрішнього архітектурного середовища

Внутрішній простір культурно-спортивного центру для розвитку дітей та молоді має бути універсальним та водночас унікальним, адже саме внутрішній простір будівлі середовища розвитку покликаний залучати дітей та молодь до участі у навчально-розвиткових процесах. Простір повинен бути наповнений яскравими кольорами, що відповідає психологічним принципам сприйняття дітьми і підлітками форми, простору і кольору будівлі як ззовні, так і всередині. Середовище впливає як на настрій так і психологічне збудження дитини, так і розвиває її уяву, що особливо важливо для творчого виховання особистості. Дослідження показують, що колір і світло мають дуже потужний вплив на нервову систему людини. Тому середовище повинно бути наповнено кольорами та формами, що стимулюють творчу уяву та жагу до знань.

Для розробки дизайн проекту було обрано зону атриуму спортивного блоку, яку об'єднано в єдиний простір з вхідною зоною цього блоку. Таке рішення передбачає створення багатофункціонального комплексу, що має на меті перетворення транзитного простору на комплекс комунікаційних та

комунікативних просторів. Простір розташований на всіх поверхах блоку, адже є трирівневим атриумом, зміщеним до центру будівлі.

В оформленні простору будуть застосовані природні матеріали для створення екологічного середовища для дітей. Передбачається, що внутрішнє оздоблення стін буде виконано із дерев'яних та металевих панелей, які пофарбовані у яскраві та світлі відтінки. Вони надають приміщенню не тільки візуальних характеристик, а мають функцію психологічного збудника, який позитивно впливатиме на творчу уяву та допитливість. Стінові панелі будуть обладнані вбудованими місцями для відпочинку та спілкування, а також великими вітринами для демонстрації спортивних заходів у дотичних приміщеннях, за для заохочення дітей та молоді спробувати себе у новому виді спортивної діяльності. На стінах також буде застосований графічний дизайн , для інформаційної наповненості простору. Атриум буде являти поєднання зон загального користування і транзиту, з зонами усамітнення та відпочинку. Головним джерелом світла будуть точкові світильники та LED-підсвітка, у зонах багаторівневого простору запроектовані масивні підвісні світильники, що відіграють також скульптурну ролі у формуванні інтер'єру. Приміщення атриуму буде наповнене різноманітними лавами та столиками для комфортного очікування, а також м'якими острівками для сидіння. Простір буде наповнений великою кількістю зелених насаджень, адже функціонально атриум поєднаний з простором зимового саду на другому поверсі.

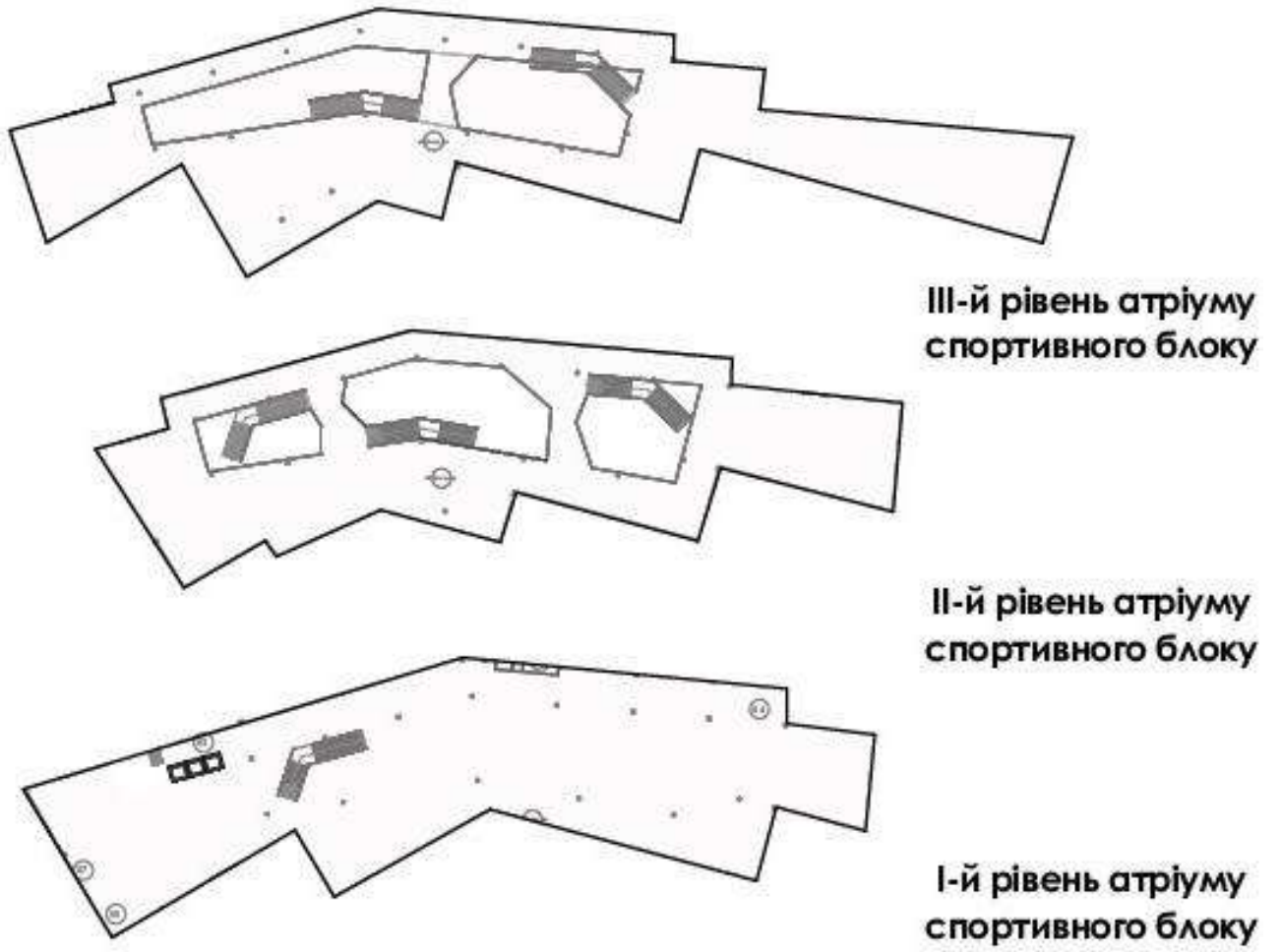


Рис.3.3.1 План підлоги трьох рівнів холу спортивного блоку

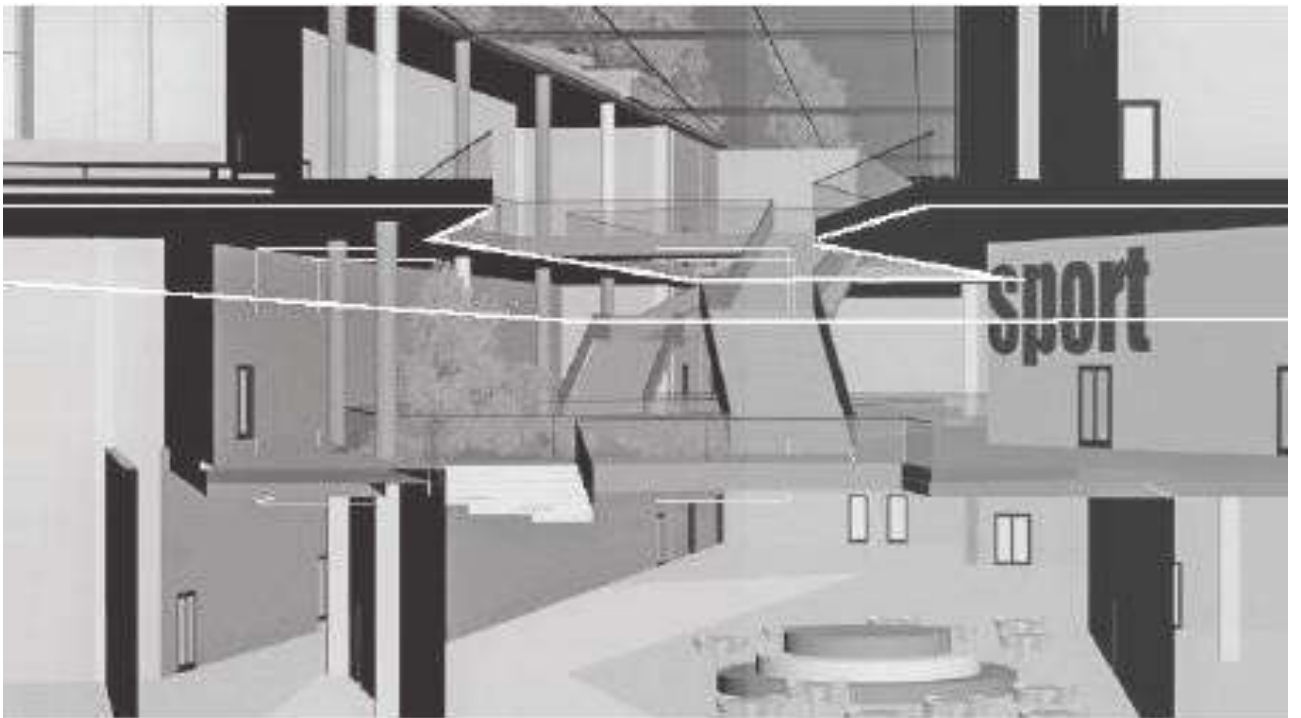


Рис.3.3.2 Розгортки холу спортивного блоку

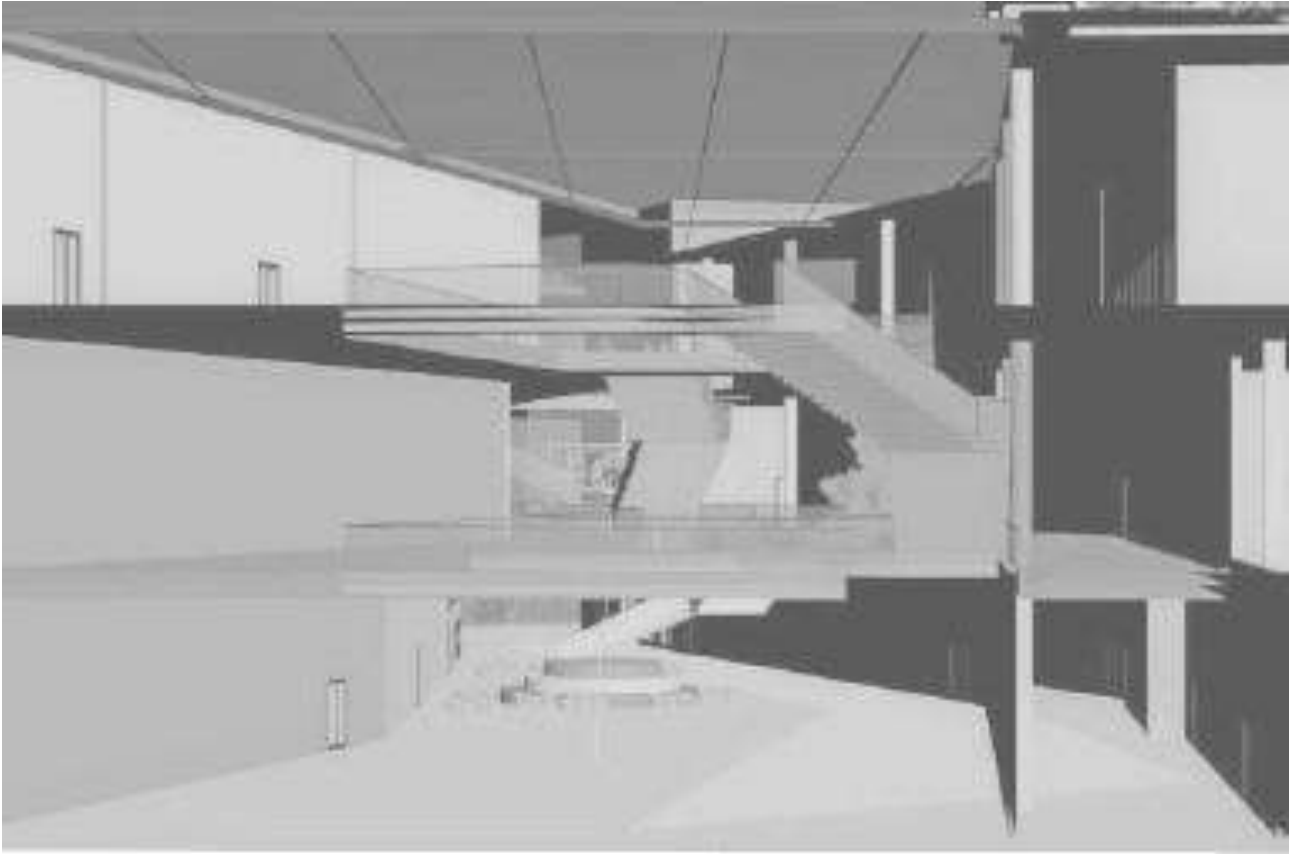


Рис.3.3.3 Розгортки холу спортивного блоку

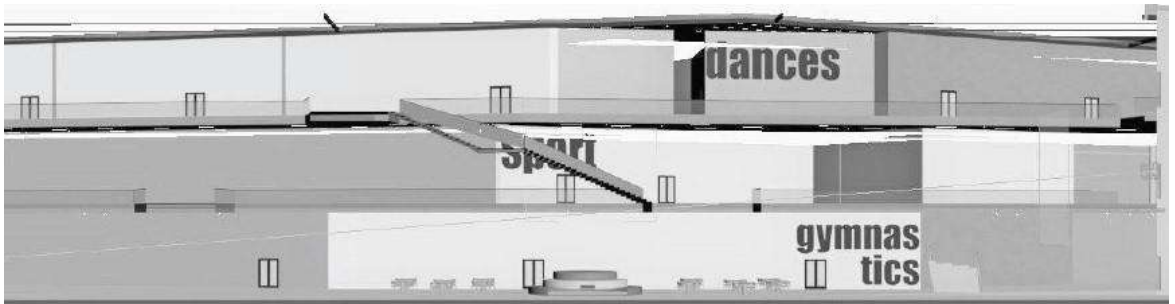


Рис.3.3.4 Розгортки холу спортивного блоку

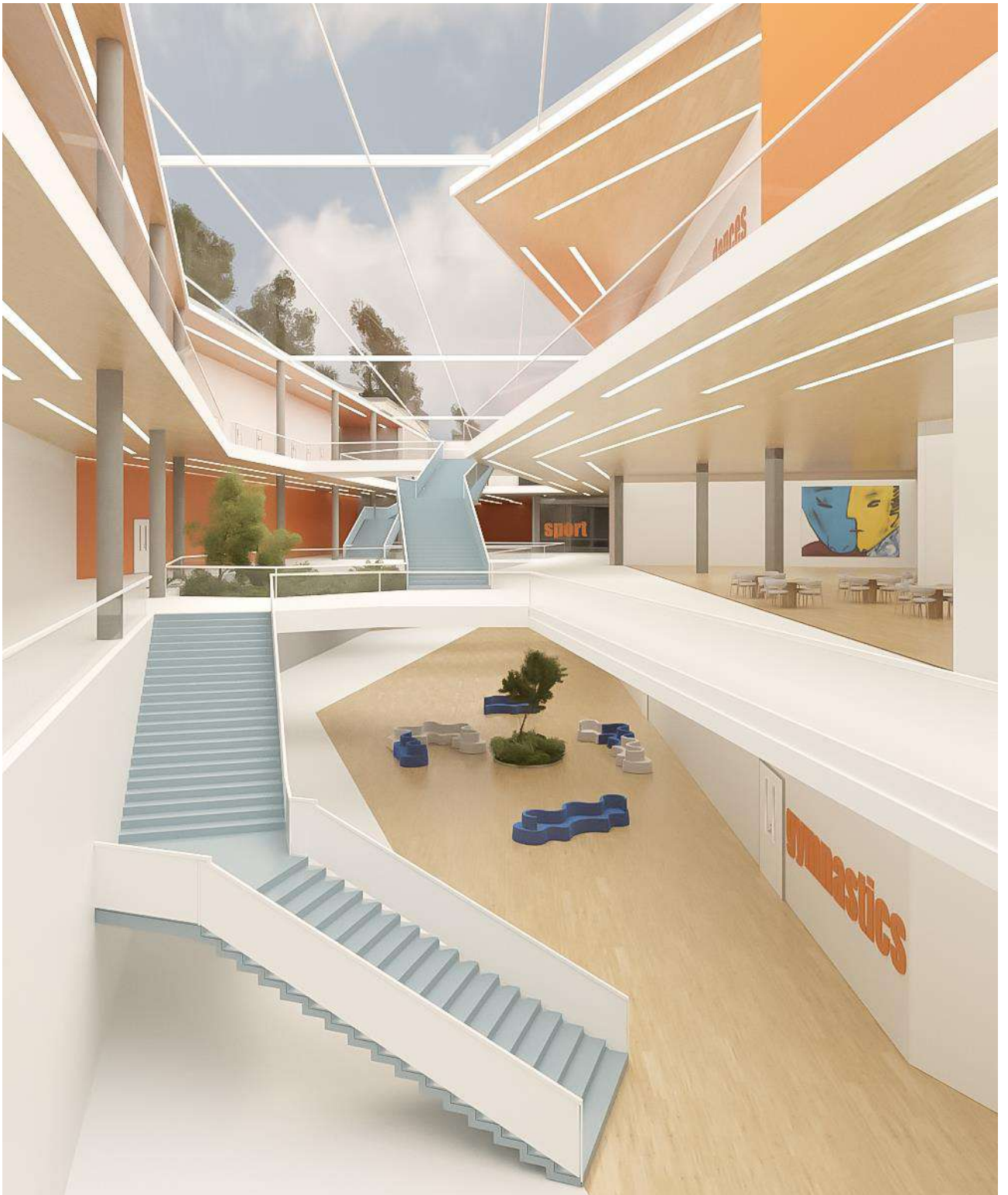


Рис.3.3.5 Перспективне зображення внутрішнього простору центрального атриуму культурного блоку культурно-спортивного центру



Рис.3.3.6 Перспективне зображення внутрішнього простору центрального атріуму культурного блоку культурно-спортивного центру (альтернативний варіант)

Висновки до розділу 3

Виявлені в ході теоретичного дослідження напрями та засоби формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді застосовані в ході проектування культурно-спортивного центру в м.Києві.

1. Обрана ділянка знаходиться у Голосіївському районі міста Києва. Проектування середовища розвитку дітей та молоді стане відмінним доповненням процесу ревіталізації колишньої промислової зони «Нижня Теличка». Рівнинна ділянка дозволяє створити комплекс відкритих спортивних споруд, зону відкритого виставкового комплексу та рекреаційних зон, а також поєднати комплекс з набережною територією міста.

2. Культурно-спортивний центр складається з трьох блоків різного функціонального призначення: культурного, спортивного та блоку-переходу з зимовим садом. Культурно-освітній блок являє собою трирівневу будівлю, розраховану на забезпечення населення культурно-просвітницькою та дозвіллевою функціями. Спортивний блок є дворівневим та покликаний задовольнити потреби дітей та молоді у багатонаправленій спортивній програмі.

Кожен з блоків має асиметричну конфігурацію, що відображено в архітектурній формі будівель комплексу. Об'єднання об'ємів культурно-освітнього та спортивного блоків за допомогою переходу на другому рівні створює композиційний вигляд центру як воріт до набережної річки Дніпро, що в свою чергу поєднує ділянку проектованої споруди з міським середовищем.

3. Внутрішній простір культурно-спортивного блоку буде оздоблено природніми екологічними матеріалами яскравих кольорів для створення контрасту об'ємів та інформаційної наповненості про багатофункціональність простору. Кольорова гама декору та обладнання буде обрана відповідно призначенню тієї чи іншої зони громадського простору – для місць усамітнення та відпочинку – світлі та нейтральні кольори, для місць спілкування та залучення до громадських заходів – яскраві.

РОЗДІЛ 4. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

ЗМІСТ

Розділ 4.1 Коротка характеристика об'єкту проектування

4.1.1 Характеристика району в якому виконується об'єкт

4.1.2 Характеристика об'єкту проектування

Розділ 4.2 Обґрунтування та прийняття рішень з питань Цивільного захисту

4.2.1 Аналіз потенційно небезпечних об'єктів в районі проектування

4.2.2 Оцінка обстановки при аварії на потенційно-небезпечному об'єкті

4.2.3 Прийняття рішень з питань Цивільного захисту на об'єкті проектування

Розділ 4.3 Розрахунок заходів Цивільного захисту на об'єкті, що проектується

4.3.1. Розрахунок заходу Цивільного захисту

4.3.2 Графічна частина

4.3.3 Висновки

ВСТУП

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

До служб цивільного захисту відносяться:

- служба зв'язку і оповіщення - для сповіщення населення про загрозу стихійного лиха, аварій, катастроф і інших надзвичайних ситуацій, а також для підтримання зв'язку з керівництвом і формування цивільної оборони;
- служба охорони громадського порядку (ОГП) для підтримання порядку, охорони громадської власності і особистого майна громадян в мирний і воєнний час;
- протипожежна служба – для профілактики, локалізуванню і гасінню пожеж;
- медична служба – для надання медичної допомоги ураженим і проведення санітарно-гігієнічних, профілактичних заходів;
- інженерна служба – для забезпечення побудови захисних споруд;
- комунально-технічна служба – для ліквідації аварій на спорудах комунального господарства;
- технічна служба – для організації і здійснення технічно правильного обслуговування, експлуатації і ремонту техніки і приладів;
- транспортна служба – для забезпечення всіх видів перевезень в інтересах;
- служба енергопостачання і світломаскування – для забезпечення постачання електроенергією об'єктів і транспорту, ліквідації аварій на електромагістралях, забезпечення режимів затемнення;
- служба санітарної обробки – для проведення санітарної обробки населення, знезаражування територій, споруд, техніки, транспорту;

- служба продовольчого постачання – для забезпечення населення продуктами харчування, предметами першої необхідності і захисту запасів продовольства, харчової сировини і промислових товарів;
- служба матеріально-технічного постачання – для забезпечення об'єктів народного господарства і невоєнізованих формувань всіма видами матеріальних засобів;
- служба сховищ та укрить для забезпечення сховищ і підтримання їх у постійній готовності [79].

Завдання Цивільного захисту (ЦЗ) України:

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

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

Розділ 4.1 Коротка характеристика об'єкту проектування

4.1.1. Характеристика району в якому проектується об'єкт

Ділянка проектування знаходиться на місці колишньої промислової зони Нижня Теличка в Голосіївському районі міста Києва (Рис.4.1.1). Ділянка культурно-спортивного центру знаходиться поряд з вулицею Будіндустрії.

Земельна ділянка відведена під проектування культурно-спортивного центру і межує з:

- на Півночі – з Дніпровською затокою;
- на Сході – з р. Дніпро;
- на Півдні – з Південним мостом;
- на Заході – з вулицею Будіндустрії.

Ділянку для проектування оточують первинні промислові підприємства, що не працюють або в занедбаному стані, приміщення орендує дрібний бізнес.

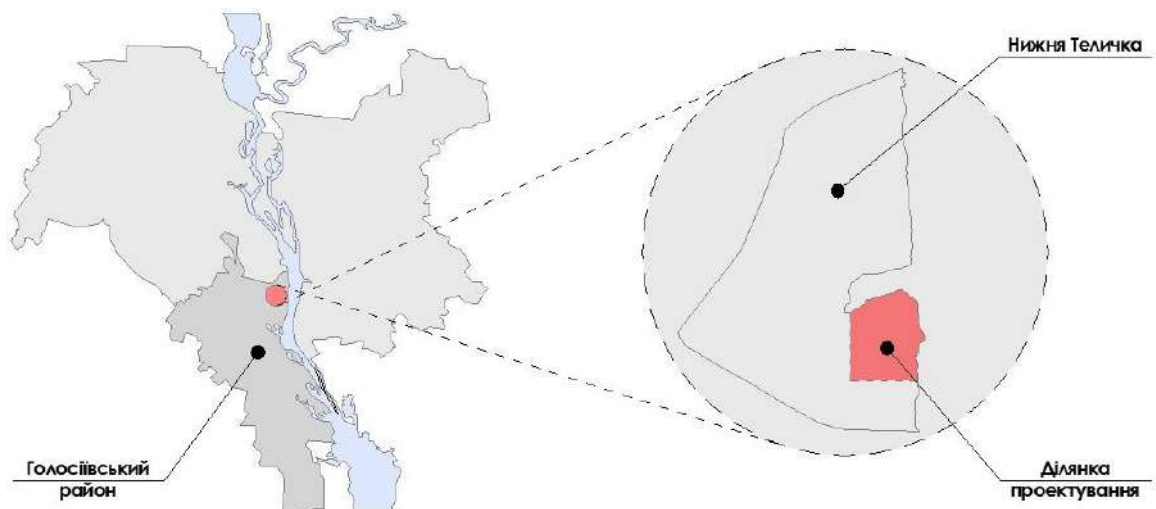


Рис.4.1.1 Місцезнаходження об'єкту проектування

Клімат Києва помірно-континентальний з відносно м'якою зимою та теплим літом. Середньорічна температура повітря від $+9^{\circ}\text{C}$ до $+11^{\circ}\text{C}$. Максимальна температура повітря в найтеплішому місяці становить $+32,2^{\circ}\text{C}$, у найхолодніший місяць становить $4,5^{\circ}\text{C}$ (Рис.4.1.2). Мінімальна температура повітря у найтепліший місяць становить $10,5^{\circ}\text{C}$, у найхолодніший місяць : $-19,1^{\circ}\text{C}$.(Рис. 4.1.3). Середня швидкість вітру: $3,5\text{ м/с}$ (рис.4.1.4). Переважаючий напрям вітру влітку – північно-західний, взимку –західний (Рис.4.1.5). За рік

випадає 550-630 мм опадів (Рис.4.1.6). Найбільша їх кількість припадає на червень-липень. Вертикальна ступінь повітря – конвекція.



Рис.4.1.2 Діаграма максимальної температури повітря в м. Київ



Рис.4.1.3 Діаграма мінімальної температури повітря в м. Київ

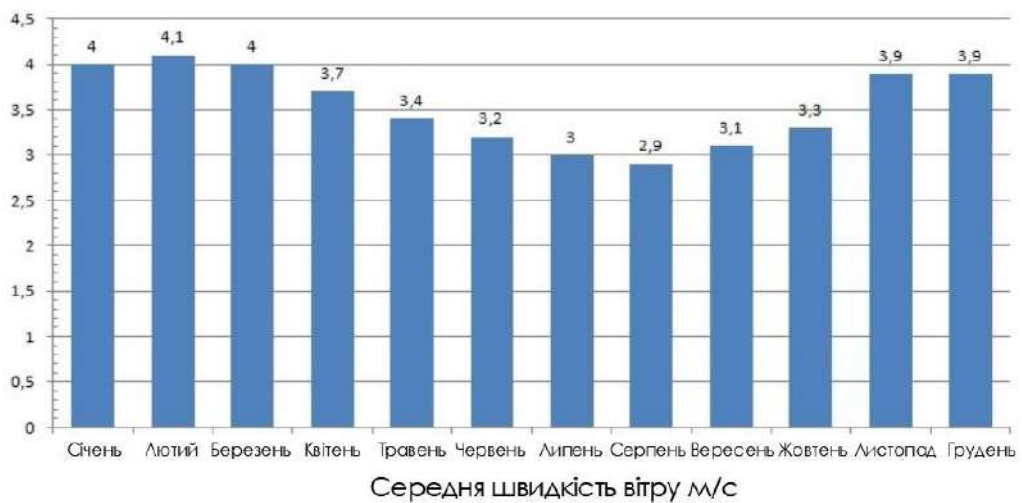


Рис.4.1.4 Діаграма середньої швидкості вітру в м. Київ



Рис.4.1.5 Роза вітрів м. Київ

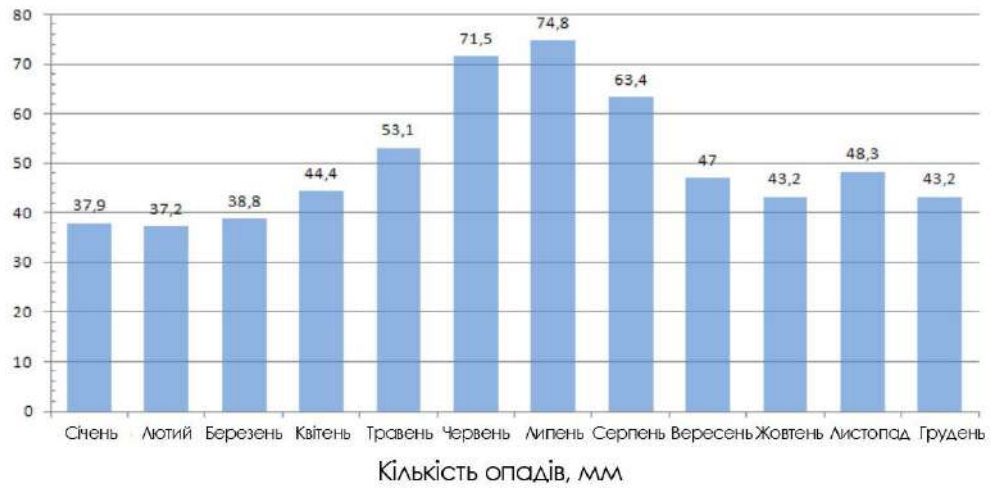


Рис.4.1.6 Діаграма кількості опадів м. Київ

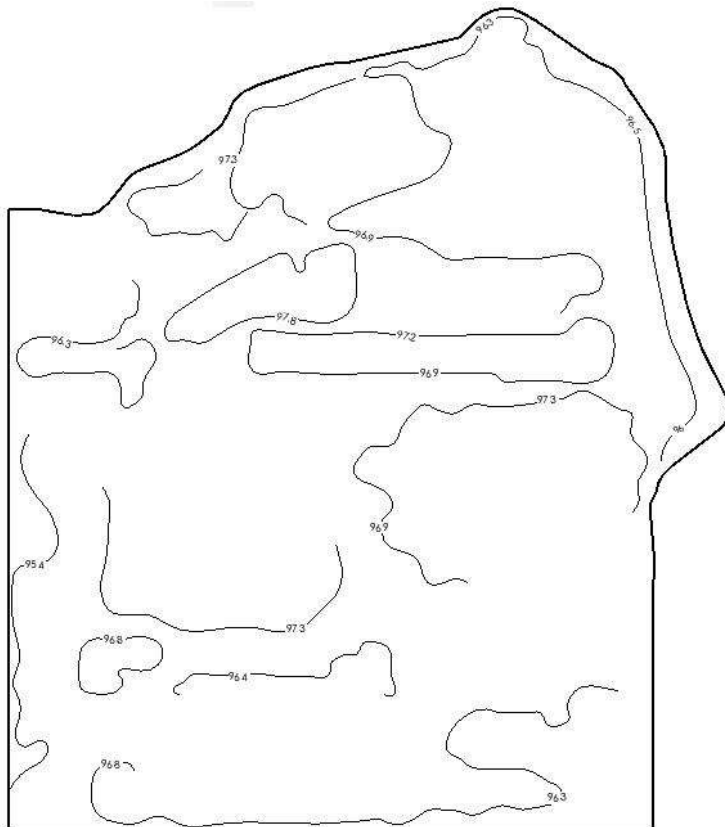


Рис.4.1.7 Рельєф території забудови

Ґрунти: переважають сірі та темно-сірі опідзолені ґрунти на лесових породах, допускають будівництво будівель та споруд без улаштування штучних основ та складних фундаментів. Підземні води: рівень ґрунтових та підземних вод допускає будівництво без проведення робіт з пониження.

4.1.2. Характеристика об'єкту проектування

Розташування: м. Київ, вул. Будіндустрії, Південний міст. Ділянка площею 18 га знаходиться на території прибережної території міста Києва, а саме закинутаї промислової зони «Нижня Теличка».

Функціональна зона проектованої ділянки: досліджувана територія складається з таких основних функціональних зон: території промислових об'єктів, житлової та громадської забудови, земель природно-заповідного та природоохоронного призначення; об'єктів комунально-складського призначення; та територій невизначеного призначення

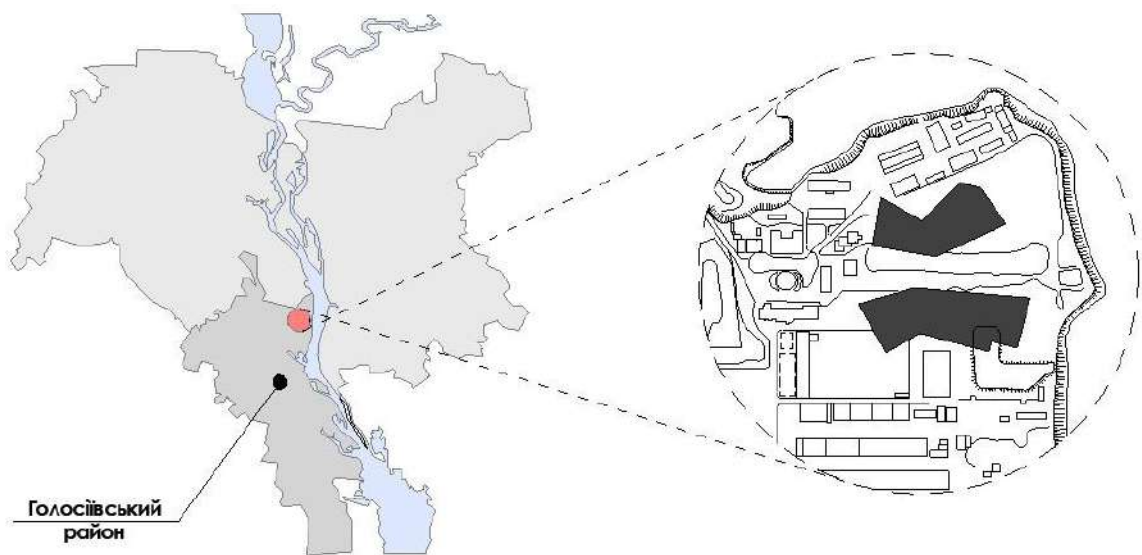


Рис.4.1.8 Ситуаційний план

Розпланувальні межі: територія, що проектується, обмежена вулицею місцевого значення (дорога у промислових і комунально-складських зонах), набережною територією р. Дніпро та колишніми територіями промислового призначення.

Генеральний план культурно-спортивного центру в м. Київ передбачає:

- 1 - Будівлю культурно-освітнього блоку; 2 - Будівлю спортивного блоку;
- 3 - Стадіон; 4. Баскетбольні майданчики; 5 - Тенісні корти; 6 - Господарську зону; 7 - Автостоянку для відвідувачів; 8 - В'їзд у підземний паркінг;
- 9 - Рекреаційну зону з виходом до набережної р. Дніпро; 10 - Дитячий майданчик; 11 - Відкритий виставковий простір; 12 - Рекреаційні зони.

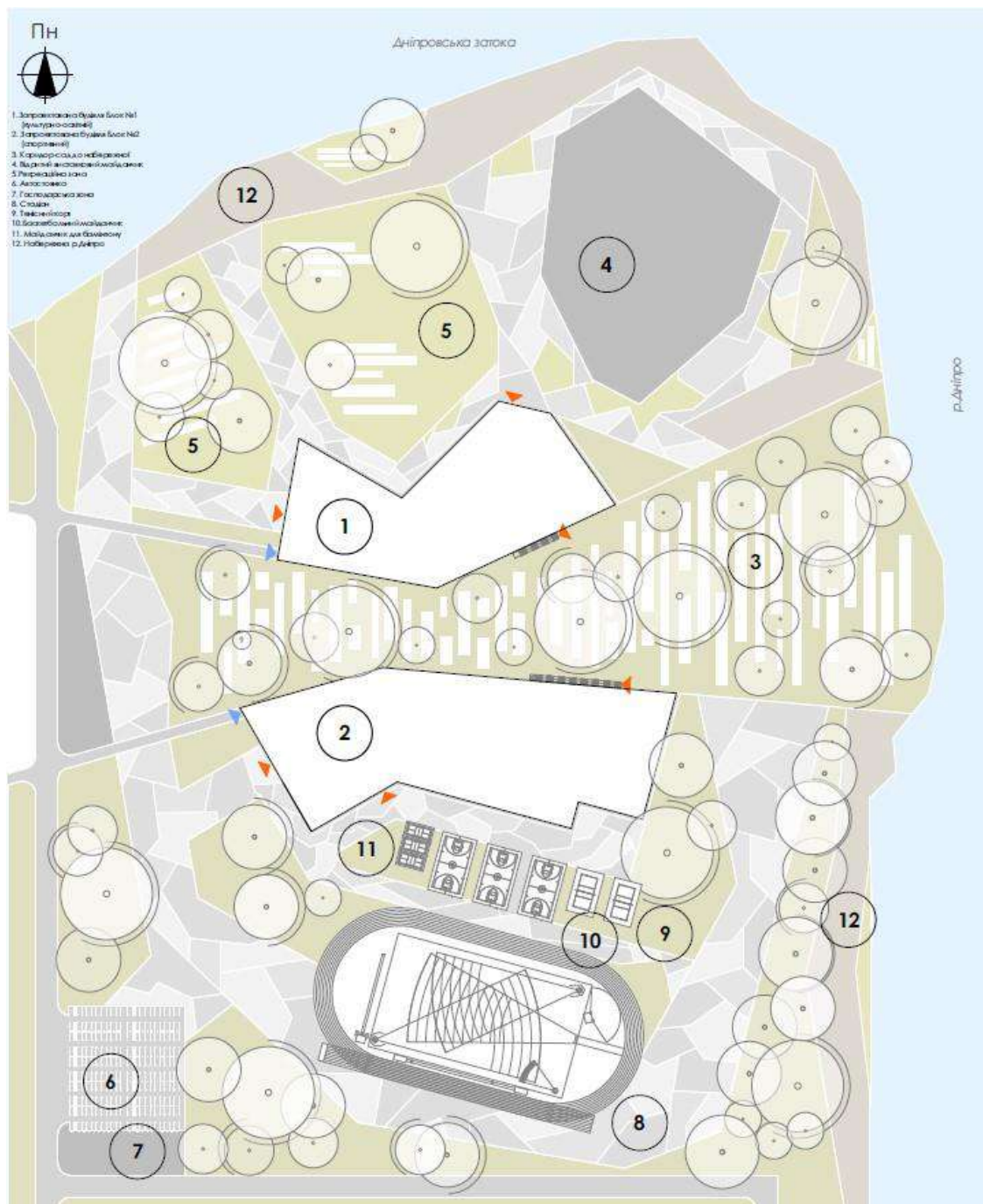


Рис.4.1.9 Генеральний план

Основні блоки будівлі з новітніх будівельних матеріалів – фасадних систем з заповненням зі скляних та металевих панелей в металевому обрамленні.

Кількість постійного складу працівників – 120 осіб;

Кількість відвідувачів у піковий час – 2360 осіб;

Максимальна кількість людей на об'єкті проектування у піковий час – 2480 осіб.

Розділ 4.2 Обґрунтування та прийняття рішень з питань Цивільного захисту

4.2.1 Аналіз потенційно небезпечних об'єктів в районі проектування

Дана ділянка знаходиться на межі Голосіївського та Печерського районів міста Києва. Відноситься до Голосіївського району. Ділянка проектування знаходиться на березі р. Дніпро. В разі прориву Київського водосховища рівень води даної ділянки підніметься на висоту до 1 м, ділянка затоплена не буде (Рис.4.2.1).

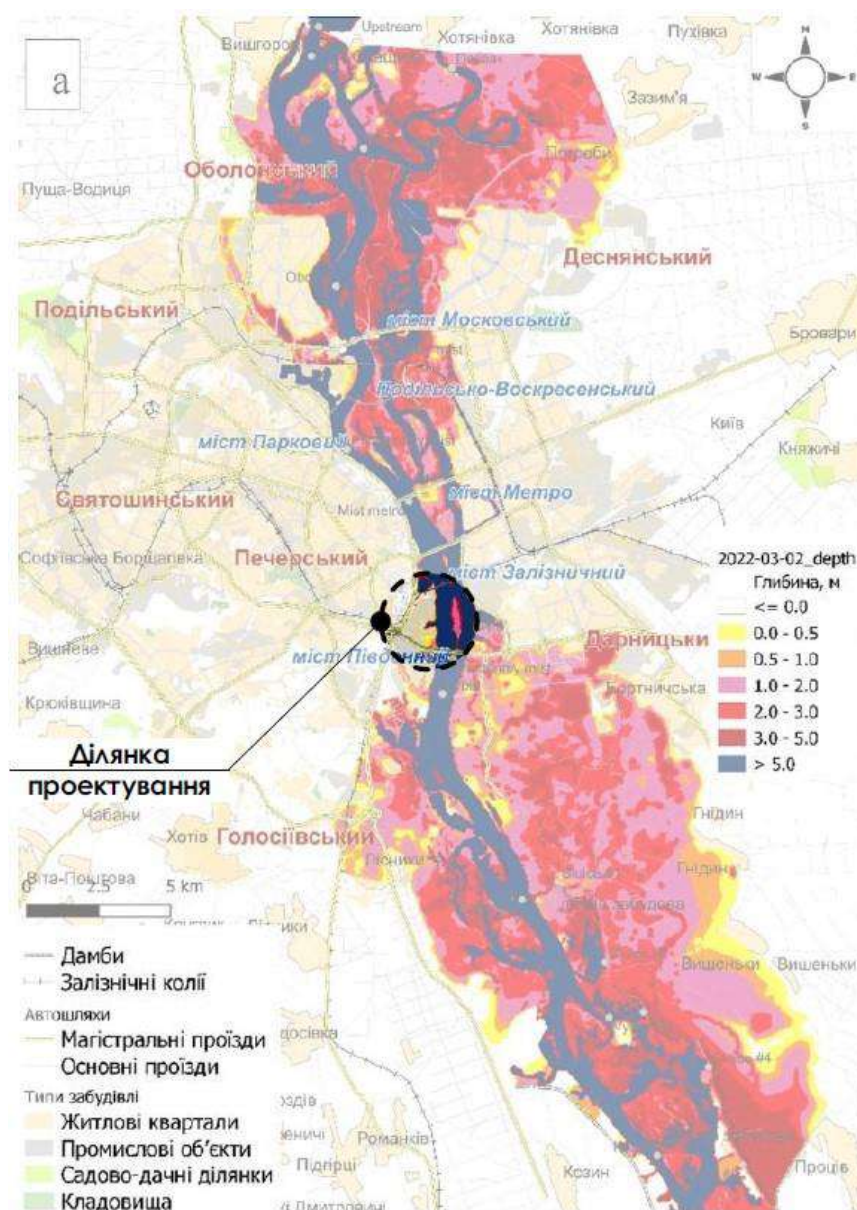


Рис.4.2.1 Карта місць затоплення території м. Києва
в разі прориву дамби Київського водосховища

Згідно з переліку потенційно небезпечних об'єктів та об'єктів підвищеної небезпеки м. Києва на 2021 рік небезпечними об'єктами є:

- Інститут ядерних досліджень НАН України, пр-т Науки, 47 (3,8 км від ділянки);
- Київський спецкомбінат УкрДО «Радон», вул. Комунальна, 1 (7,5 км від ділянки);
- ПАТ «Київський холодокомбінат № 3» (7,8 км від ділянки);
- ППО ПАТ "ГАЛАКТОН", вул. Євгена Сверстюка, 4 (5,4 км від ділянки);
- Бортницька станція аерації ПАТ «АК «Київводоканал», вул. Колекторна, 1 (7,3 км від ділянки);
- ВАТ «Радикал», вул. Червоноткацька, 61 (7,9 км від ділянки);
- ТОВ «Дніпровська плодоовочева база», вул. Каховська, 64 (7,2 км від ділянки)

Найбільшу небезпеку для запроектованого культурно-спортивного центру несе Інститут ядерних досліджень НАН України.

4.2.2 Визначення параметрів радіаційного ураження при заданих вихідних даних потужності вибуху

- оцінка радіаційної обстановки включає:
- скласти схему зон радіоактивного забруднення;
- визначити у якій зоні радіоактивного забруднення знаходиться об'єкт;
- встановити час випадіння радіоактивних речовин, початок зараження;
- встановити рівень радіації на 1 годину після вибуху;

Вихідні дані:

- Характеристика об'єкту – громадська будівля, що потрапляє в зону НС;
- Віддалення об'єкту від центру вибуху – 3,8 км (Рис.4.2.2);
- Тип ядерного реактора – ВВР-М;
- Потужність ядерного вибуху – 10 кт;
- Тип вибуху – наземний;
- Швидкість середнього вітру – 12,6 км/год;

Знайти:

- а) У якій зоні радіоактивного забруднення знаходиться об'єкт;
- б) Час випадання радіоактивних речовин, початок опромінення (зараження);
- в) Рівень радіації після вибуху на об'єкті, що проектується



Рис.4.2.2 Схема віддалення об'єкту від центру вибуху

Рішення:

а) Користуючись даними Додатку 10 [93] знаходимо межі зон забруднення в районі вибуху, враховуючи його потужність (10 кт).

При нанесенні на карту (схему) зон радіоактивного забруднення спочатку наносимо епіцентр ядерного вибуху. Зверху, зліва від нього, записуємо: у чисельнику – потужність і вид вибуху, у знаменник – час і дату вибуху.

Від центру вибуху проводимо пряму лінію – вісь сліду зараженої радіоактивної хмари, що відповідає напрямку руху середнього вітру. Наносимо лінії зон радіоактивного забруднення, кожна певного кольору: зона А – синього, зона Б – зеленого, зона В – коричневого, зона Г – чорного. Зони позначають з урахуванням масштабу карти, азимуту вітру.

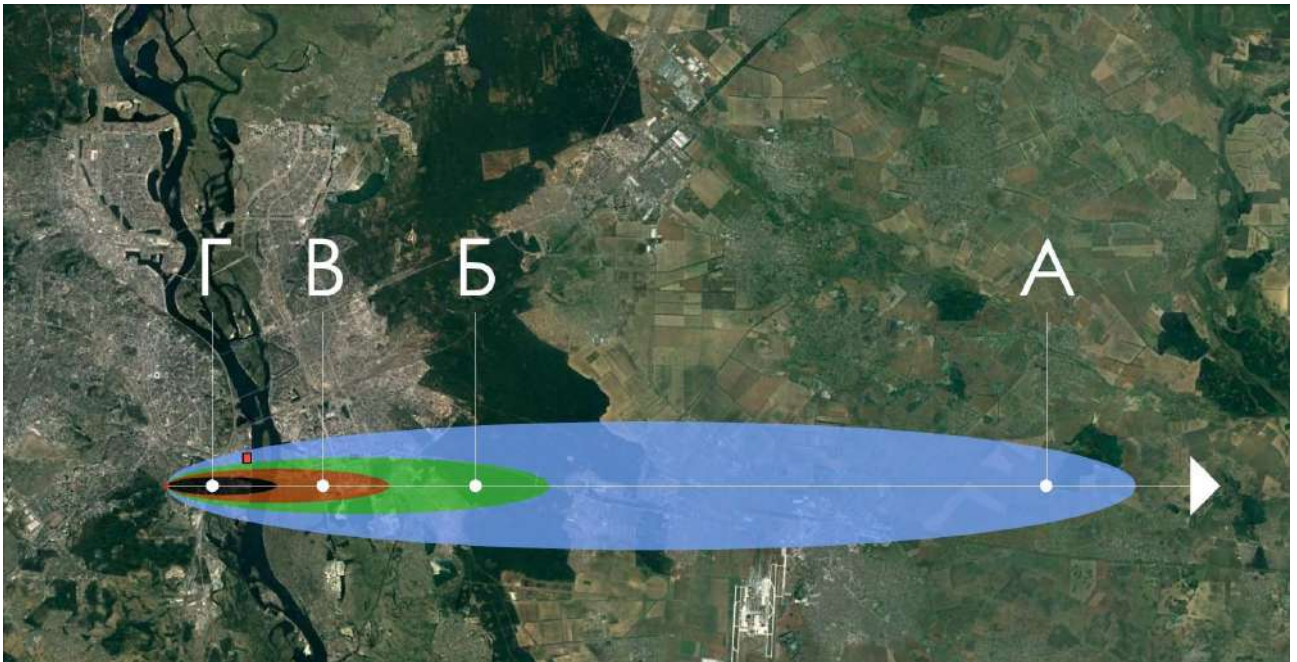


Рис.4.2.3 Схема прогнозу зон радіоактивного забруднення ядерного вибуху

Висновок: Об'єкт знаходиться в зонах А та Б небезпечного радіоактивного зараження.

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

$$t_{\text{п}} = \frac{R}{V} + 1 \text{ год, де}$$

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

V – швидкість середнього вітру, км/год (за середнім показником за рік)

$$t_{\text{п}} = \frac{3,8}{12,6} + 1 \text{ год} = 1,3 \text{ год}$$

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

$$P_t = P_1 \times t^{-1,2}, \text{ де}$$

P_1 – рівень радіації після вибуху (в зоні Б) – 80 Р/год;

$$P_t = 80 \times 1,3^{-1,2} = 58,4 \text{ Р/год.}$$

Висновок: Рівень радіації на час утворення радіоактивного зараження на об'єкті після вибуху з урахуванням відстані та швидкості середнього вітру становить 58,4 Р/год. Відноситься до зони небезпечного радіаційного ураження і потребує відповідних заходів Цивільного захисту для об'єкта проектування.

4.2.3 Прийняття рішень з питань Цивільного захисту на об'єкті проектування

Враховуючи розташування ділянки проектування та вірогідність потрапляння території об'єкту в зону можливого радіоактивного зараження, обґрунтованим є вирішення з питань Цивільного захисту відвідувачів та працівників об'єкту в умовах надзвичайної ситуації – передбачити побудову захисної споруди.

Розділ 4.3 Розрахунок заходів Цивільного захисту на об'єкті, що проектується

4.3.1 Розрахунок заходу Цивільного захисту

Розрахунок сховища виконуємо для можливості розміщення 2480 чол.

Розміщення і будівництво захисних споруд необхідно проводити у відповідності до вимог ДБН В.2.2-5-97.

Захисні споруди на об'єкті повинні розташовуватись з урахуванням своєчасного укриття людей та мінімальної вартості будівництва. Досягти цього можливо при виконанні наступних вимог:

- захисні споруди належить розташовувати у місцях найбільшого скупчення виробничого персоналу;
- сховища належить розташовувати у підвальних та цокольних поверхах будинків і споруд; окремо стоячі сховища повинні будуватись тільки при неможливості влаштування вбудованих сховищ;
- вбудовані сховища належить розташовувати по можливості під будівлями найменшої поверховості, а окремо стоячі – на відстані від будинків і споруд, яка дорівнює одній їхній висоті;
- вбудовані сховища і ПРУ потрібно розташовувати в будівлях I і II ступеня вогнестійкості з виробництвом категорії В та Г з пожежною безпекою;
- сховища необхідно розташовувати не ближче 15 м від водопровідних, теплових та каналізаційних магістралей діаметром більше 200 мм та, окрім того, вони мають бути захищені від можливого затоплення ґрунтовими і дощовими водами, а також іншими рідинами при руйнуванні ємностей, розташованих на поверхні землі або в будинках і спорудах;
- максимальна кількість людей у сховищі не повинна перевищувати 2500 чоловік.

В сховищі передбачаються основні та допоміжні приміщення. До основних відносяться: приміщення для тих, що укриваються, пункт управління, медичні пункти (санітарні пости). До допоміжних відносяться: фільтровентиляційні, сан. вузли, приміщення для зберігання продовольства, ДЕС, тамбури-шлюзи та тамбури.

Площі основних приміщень сховища

1. Укриття:

Враховуючи висоту підвалу - 6 м, в приміщенні для переховування встановлюємо 3-ярусні лавки-нари. Площу приміщення для переховування (ПДП) визначаємо виходячи з норми 0,4 м² на людину.

$$S_{\text{дп}} = 2480 \times 0,4 \text{ м}^2 = 992 \text{ м}^2;$$

Внутрішній об'єм приміщення має складати 1,5 м³/чол. При визначенні об'єму приміщень на одну людину враховується об'єм усіх приміщень в зоні герметизації:

$$V_{\text{сх}} = 2480 \times 1,5 \text{ м}^3 = 3720 \text{ м}^3;$$

Кількість місць для лежання при 3-ярусному розміщенню лавок-нар складає 30%, і відповідно для сидіння – 70%, ширина проходів на рівні лавок між рядами в залежності від планування 0,7-0,85м.

Нижній ярус :

$$2480 \text{ чол.} \times 0,7 = 1736 \text{ місця для сидіння (розмір одного } 0,45 \times 0,45 \text{ м)}$$

Верхній ярус :

$$2780 \text{ чол.} \times 0,3 = 744 \text{ місця для лежання (розмір одного } 0,55 \times 1,8 \text{ м)}$$

Таким чином, у сховищі необхідно встановити 414 шт. трьохярусних лав-нар розміром 0,55 × 1,8м з розрахунку :

- нижній ярус для сидіння 0,45×0,45 м на одну людину (2- 4 людини) ;
- 2 верхніх яруси для лежання 1,8 × 0,55 м на одну людину.

Висота лав першого ярусу – 0,45м, нар другого ярусу – 1,4м, третього ярусу - 2,15м від підлоги.

2. Приміщення пункту управління

Приймаємо число працюючих людей – 10 чол.

$$S_{\text{пу}} = 35 \text{ чол} \times 2 \text{ м}^2 = 70 \text{ м}^2;$$

3. Приміщення медичного пункту

Медичний пункт площею 20 м²

Санітарний пост на кожні 500 чоловік площею 2 м².

Обладнуємо 5 санітарних постів, площею 2 м² кожен.

Розрахунок допоміжних приміщень

$$S_{\text{дп}} = 2480 \times 0,14 \text{ м}^2 = 347,2 \text{ м}^2$$

1. Фільтровентиляційні приміщення

Фільтровентиляційні приміщення влаштовуються біля зовнішніх стін сховища поблизу сходів та аварійних виходів.

Використовуємо комплекти ФВК-1 з характеристиками 600 м³/год – чиста вентиляція; 300 м³/год – фільтровентиляція.

$$S \text{ одного комплекту ФВК-1} = 10 \text{ м}^2$$

Один комплект ФВК-1 забезпечує 150 чоловік. Тоді необхідна кількість становить :

$$2480/150 = 16,5 \approx 17 \text{ комплектів ФВК-1}$$

$$\text{Тоді } S_{\text{фвп}} = 170 \text{ м}^2$$

2. Санітарні вузли

Санітарні вузли влаштовуються окремо для чоловіків та жінок. В даному випадку 1240 чоловіків та 1240 жінок.

Санітарні вузли обладнуються окремо для чоловіків та жінок. Для жінок встановлюється одна підлогова чаша (або унітаз) на 75 жінок у сховищі, а для чоловіків – одна підлогова чаша та пісуар на 150 чоловіків у сховищі. Також у санітарних вузлах необхідно обладнати умивальники з урахуванням один на 200 чоловік, але не менше одного на санітарний вузол.

Для жінок :

- Унітаз - 17 шт. (з розрахунку 1 шт. на 75 чол.)
- Умивальники – 6 шт. (з розрахунку 1 шт. на 200 чол.)

$$S_{\text{СВЖ}} = 60 \text{ м}^2$$

Для чоловіків :

- Унітаз та пісуари – 8 комплектів (з розрахунку 1 комплект на 150 чол.)
- Умивальники – 6 шт. (з розрахунку 1 шт. на 200 чол.)

$$S_{\text{СВЧ}} = 40 \text{ м}^2$$

3. Приміщення для ДЕС

Розміщують біля зовнішньої стіни, відокремлюючи його від інших приміщень негорючою стіною (перегородкою) з границею вогнестійкості 1 год.

Вхід в ДЕС зі сховища облаштовується тамбуром з 2 герметичними дверима, що відкриваються в бік сховища.

Приміщення ДЕС включає:

- Кімнату для дизель-генератора – до 25 м²
- Електрощитова - 6 м²
- Приміщення для ПММ - 7 м²

$$S_{\text{дес}} = 38 \text{ м}^2$$

4. Приміщення для зберігання продовольства

Такі приміщення проектують площею 5 м² на 150 чол. На кожні наступні 150 чол. площа приміщення збільшується на 3 м². Одне приміщення на 600 чол.

$$S_{\text{зп}} = 5 \text{ м}^2 + ((2480-150)/150) \times 3 = 51,6 \text{ м}^2$$

5. Входи

Приміщення має бути обладнано не менш як двома захищеними входами (тамбурами), що розміщуються з протилежних сторін.

У сховищі обладнаємо 8 захисних входів, розміщених по периметру сторін, розмірами 1,2м×2м (з розрахунку один вхід на 300 чоловік).

6. Тамбур-шлюз

За нормами встановлюємо однокамерний тамбур-шлюз, площею 10 м²
Обладнаємо його при вході №1

7. Тамбур

Тамбур влаштовуємо при вході №2 . Площа тамбуру - 10 м²

8. Аварійний вихід

Вхід №2 облаштуємо як аварійний (евакуаційний) вихід у вигляді похилого тунелю з внутрішнім розміром 1,2 ×2м. Вихід з тунелю захистити козирком з міцних та вогнетривких матеріалів.

Розрахунок системи життєзабезпечення

1. Повітропостачання

Повітропостачання повинно забезпечувати очистку зовнішнього повітря, обмін повітря та видалення з приміщень тепловиділень та вологи.

Середня температура найжаркішого місяця 18 – 25 °С – II кліматична зона. Отже, розрахунок ведемо для II кліматичної зони.

Розрахунок обладнання системи повітропостачання починається з розрахунку для II режиму.

Режим II – фільтровентиляція.

При нормі подачі очищеного повітря на кожну людину 2 м³/год, та для одного працюючого у пункті управління (ПУ) - 5 м³/год, продуктивність системи повітропостачання повинна бути:

для людей, що знаходяться у приміщенні для укриття:

$$(2480-35) \times 2 = 4890 \text{ м}^3/\text{год}$$

для працюючих в ПУ:

$$35 \times 5 = 175 \text{ м}^3/\text{год}$$

всього у сховище потрібно подати $4890+175=5065 \text{ м}^3/\text{год}$ повітря.

Визначаємо тип та кількість фільтровентиляційних комплектів (ФВК).

$$5065 \text{ м}^3 / 300 \text{ м}^3 = 16,8 \approx 17 \text{ к-в ФВК-1}$$

Площа допоміжних приміщень дозволяє встановити комплекти ФВК-1

Режим I – чиста вентиляція.

Норми подачі повітря в режимі I – чиста вентиляція на одну людину для районів, що знаходяться у II кліматичній зоні складає 10 м³/год/чол.

Подача зовнішнього повітря системою повітропостачання в режимі чистої вентиляції повинна бути :

$$10 \times 2480 = 24\,800 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Продуктивність ФВК-1 при режимі I становить 1200 м³/год, тоді загальна подача 17 комплектів складе $1200 \times 17 = 20\,400 \text{ м}^3/\text{год}$, що не задовольняє потрібний об'єм повітря на $24\,800 - 20\,400 = 4\,400 \text{ м}^3/\text{год}$. Тому потрібно встановити додатково чотири ЕРВ-72-2 (розрахункова потужність 900..1300 м³/год).

2. Водопостачання

Водопостачання сховища передбачається від зовнішньої водопровідної мережі з улаштуванням поточних ємкостей запасу питної води на 4 доби з розрахунку 3л на добу на одну людину:

$$2480 \times 3 \times 4 = 29\,760 \text{ л}$$

3. Каналізація сховища.

Каналізація сховища повинна забезпечувати відвід стічних вод із санітарних вузлів у зовнішню каналізаційну мережу. У приміщенні санітарного вузла для збору стоків влаштовуємо аварійний резервуар із розрахунку 2л на добу технічної води на 1 людину об'ємом на 4 доби:

$$2480 \times 2 \times 4 = 19\,840 \text{ л}$$

Каналізація виконана з відводом стічних вод із санвузлів у каналізаційну мережу самотоком.

4. Опалення

Опалення здійснюється від опалювальної мережі міста, але за самостійним відгалуженням, що вимикається при заповненні сховища людьми.

5. Електропостачання

Електропостачання передбачається від автономної – ДЕС. Кабельні лінії від ДЕС прокладаються в траншеї глибиною не менше 0,7м.

6. Зв'язок

В кожному сховищі має бути телефонний зв'язок з пунктом управління, штабу ЦЗ району та гучномовці, які підключені до міської та місцевої радіотрансляційної мереж.

4.3.2. Графічна частина

Виконуємо креслення плану сховища ЦЗ на форматі А4. На плані ЦЗ приміщення позначаються номерами, а їх розрахункові площі зводимо у таблицю специфікацій.

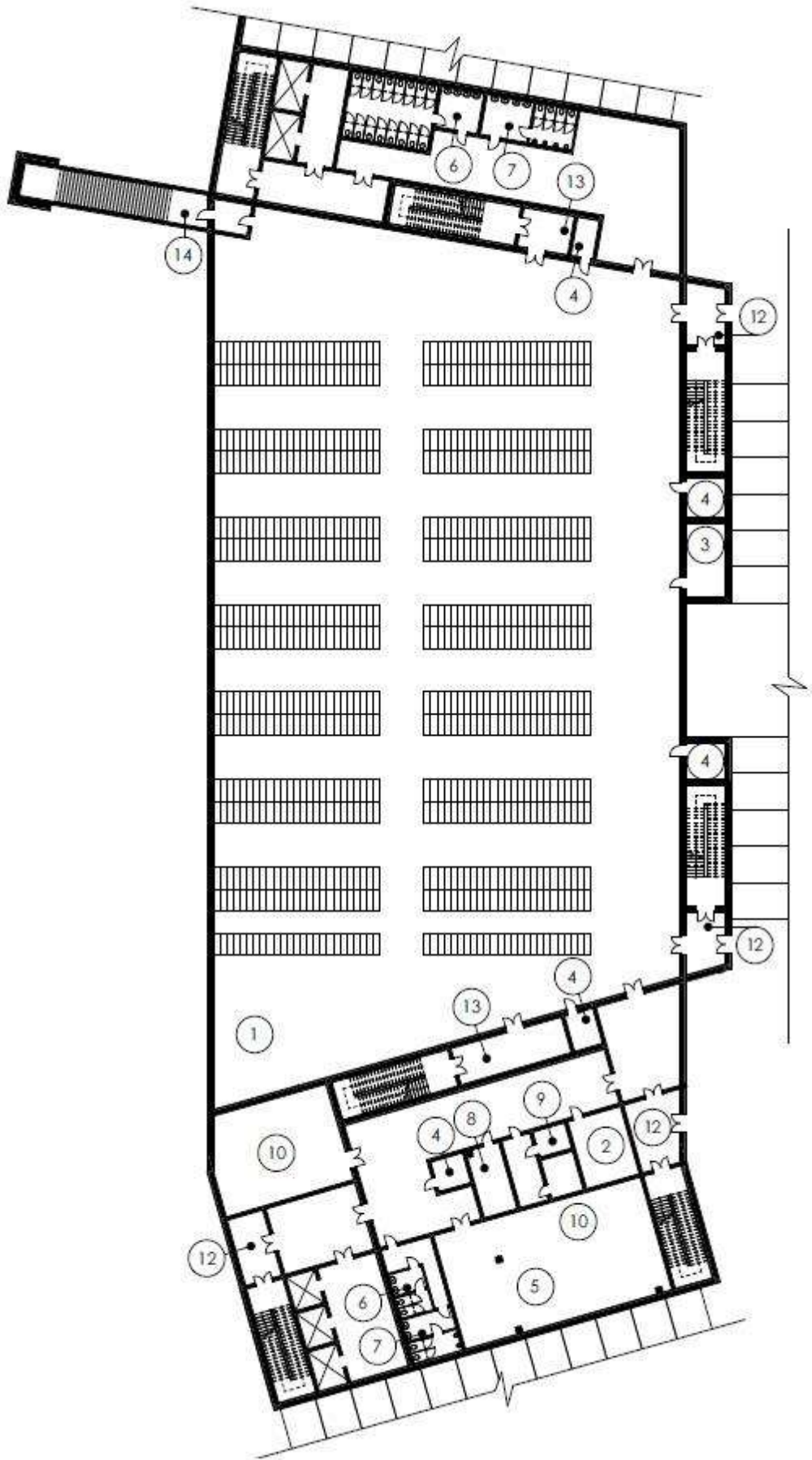


Рис.4.3.1 План сховища на 2480 чоловік

1	Укриття	2 530,02
2	Приміщення пункту управління	25,87
3	Приміщення медпункту	19,20
4	Санітарний пост	10,35
4	Санітарний пост	10,35
4	Санітарний пост	5,75
4	Санітарний пост	7,14
4	Санітарний пост	6,81
5	Фільтровентиляційні приміщення	170,33
6	Санвузол жіночий	50,95
6	Санвузол жіночий	10,14
7	Санвузол чоловічий	15,18
7	Санвузол чоловічий	25,13
8	Кімната для дизель-генератора	15,52
9	Електрощитова	5,66
10	Приміщення для зберігання продовольства	86,81
10	Приміщення для ПММ	8,85
12	Входи	17,09
12	Входи	23,21
12	Входи	15,50
12	Входи	16,24
13	Входи	29,93
13	Входи	14,04
14	Аварійний вихід-тунель	41,91
		3 161,98 м ²

Рис.4.3.2 Експлікація приміщень сховища

Висновки

Для забезпечення надійного захисту персоналу працюючої зміни офісного комплексу необхідно :

1. Побудувати сховище на 2480 чоловік із захисними властивостями:
 - по ударній хвилі розраховане не менше ніж на 100 кПа
 - по іонізуючому випромінюванню з коефіцієнтом послаблення радіації не менше 15000 Р/год
2. У сховищі обладнати:

- приміщення для людей - 992 м³ (з установкою 414 3-ярусні лави-нари);
 - пункт управління – 70 м²;
 - 5 санітарних постів – 10 м² ;
 - фільтровентиляційні приміщення – 170 м² ;
 - 8 захисних входів;
 - 8 тамбурів-шлюзів;
 - приміщення для зберігання продовольства – 51,6 м² ;
 - 2 санітарні вузли : для жінок 17 унітазів та 6 умивальників; для чоловіків 8 комплектів та 6 умивальників ;
3. Встановити систему повітропостачання на базі ФВК-1 (17 комплектів) та чотири ЕРВ-72-2
 4. Запас питної води – 29 760л
 5. Забезпечити відвід стічних вод із санітарних вузлів у зовнішню каналізаційну мережу. Влаштувати аварійний резервуар об'ємом 19 840 л
 6. Опалення сховища передбачити від опалювальних мереж міста по самостійним відгалуженням.
 7. Електропостачання передбачається від захисної дизельної електростанції (ДЕС), із влаштуванням резервного джерела – від мережі міста.
 8. Передбачити використання сховища у мирний час у господарських цілях (клас для підготовки з питань Цивільного захисту, склад для індивідуальних засобів захисту на випадок Надзвичайної ситуації).

Загальні висновки

Проаналізувавши напрями та засоби формування архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді, можна зробити висновок, що сучасні тенденції розвитку спонукають людей до комплексного поєднання процесів культурно-спортивного розвитку та навчання

В першому розділі було виявлено передумови виникнення архітектурно-дизайнерського середовища розвитку дітей та молоді Проведений аналіз історичних передумов виникнення і розвитку середовища розвитку та навчання

дає змогу оцінити змінюваність тенденцій функціонального наповнення та візуального образу закладів освіти впродовж двох тисячоліть. Варто відзначити величезний вплив політичних та соціальних рухів, нових винаходів та технологій на формування навчального простору. В результаті дослідження було виявлено закономірність погіршення якості архітектурного образу та місцезосташування навчальних об'єктів та центрів розвитку, після того як міста стали більш густонаселеними та освіти більш поширеною у XVIII та XIX ст. Школи та центри розвитку створені впродовж 1930-1945 рр., являли собою втілення ідей відкритого планування та альтернативну хвилю прогресивних шкіл «під відкритим небом», і є актуальним джерелом створення навчальних середовищ.

Проаналізувавши закордонний досвід будівництва культурно-спортивних комплексів вдалося визначити набір приміщень притаманних для цього типу будівель. Зокрема наявність непритаманних для вітчизняного досвіду функціональних процесів.

Під час дослідження вітчизняного досвіду проектування закладів позашкільної освіти та центрів культури та мистецтв у складі університетських комплексів було визначено основні функції: культурна, освітня, рекреаційна, побутова. Було визначено що вітчизняні студентські центри в структурі забудови університетських містечок не являються гарним прикладом середовища розвитку молоді, адже вони працюють за умови проведення певних заходів, в інший час вони зачинені, або не надають вільного доступу для студентів. Також було відмічено загальну нестачу та застарілість об'єктів культурно-освітньої та спортивної інфраструктури на території України.

В другому розділі визначено основні чинники, що впливають на формування принципів архітектури культурно-спортивних комплексів: соціально-економічний, містобудівний, чинник функціонального призначення, архітектурно-просторовий та психологічний чинник.

Соціально-економічний чинник, що зумовлений демографічними особливостями основної групи відвідувачів культурно-спортивного центру,

формує принцип індивідуалізації та узагальнення. Містобудівний чинник, що показує потребу у забезпеченості інфраструктурою, можливе дублювання функцій чи послуг установ і закладів, що знаходяться неподалік, або навпаки, насичення міського середовища тими функціями і послугами, яких йому бракує, формує принцип адаптивності архітектурних рішень культурно-спортивного центру. Чинник функціонального призначення уособлює необхідність поєднання певних функцій в одній будівлі чи у системі будівель і споруд залежно від поставлених завдань. Цей чинник формує принцип багатофункціональності. Архітектурно-просторовий чинник полягає у специфіці побудови сучасних інтер'єрних рішень та формуванні ефективних зв'язків між внутрішнім простором проєктованого об'єкта культурно-спортивного центру і навколишнього міського середовища. Цей чинник формує принцип естетизації проєктних рішень культурно-спортивного центру.

Узагальнення досвіду проєктування і будівництва освітніх центрів для навчання, дозвілля і творчого розвитку дітей та молоді дало можливість виявити ряд перспективних моделей функціонально-просторової організації даних об'єктів, які можуть бути використані як підходи для генерації концепції майбутнього культурно-спортивного центру для дітей та молоді: центрична, радіальна, дифузна, поліцентрична, багатопроменева та радіально-дифузна перспективна модель.

В третьому розділі описано проєктне рішення культурно-спортивного центру в місті Києві. Обрунтовано вибір ділянки проєктування, яка дозволяє створити комплекс відкритих спортивних споруд, зону відкритого виставкового комплексу та рекреаційних зон, а також поєднати комплекс з набережною територією міста. Культурно-спортивний центр складається з трьох блоків різного функціонального призначення: культурного, спортивного та блоку-переходу з зимовим садом. Об'єднання об'ємів культурно-освітнього та спортивного блоків за допомогою переходу на другому рівні створює композиційний вигляд центру як воріт до набережної річки Дніпро, що в свою чергу поєднує ділянку проєктованої споруди з міським середовищем.

Внутрішній простір культурно-спортивного блоку буде оздоблено природніми екологічними матеріалами яскравих кольорів для створення контрасту об'ємів та інформаційної наповненості про багатофункціональність простору.

В четвертому розділі проведено аналіз місця розташування об'єкту відносно потенційних небезпек. Виявлено небезпечний об'єкт, що може стати причиною надзвичайної ситуації з поширенням радіаційної небезпеки. Прийнято рішення відповідно до Цивільного кодексу України щодо влаштування сховища у підземному рівні комплексу.

Список використаних джерел

1. «Перспективні тенденції формування архітектурного середовища центрів творчого розвитку дітей»/к.арх. Шушлякова О.С., д.т.н. Кондращенко О.В.// [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://repository.knuba.edu.ua/bitstream/handle/987654321/5198/72.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Ясвин В. А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. Москва : Смысл, 2001. 365 с.
3. • Загальна Декларація прав людини : резолюція Генеральної Асамблеї 217 А(III) від 10. XII. 48 р. / Генеральна Асамблея ООН // Міжнародна Хартія прав людини. – Київ, 1991. – 52 с
4. Конвенція ООН про права дитини : [прийнята резолюцією 44/25 Генеральної Асамблеї ООН від 20 листопада 1989 року; ратифікована Постановою Верховної Ради України № 789XII (78912) від 27 лютого 1991 року] / Організація Об'єднаних Націй ; [Представництво Дитячого фонду ООН в Україні]. – Київ : [UNICEF в Україні], [2009]. – 47 с.
5. Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380))// Офіційний веб-сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1060-12#n2>
6. Закон України «Про дошкільну освіту» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2001, № 49, ст.259)// Офіційний веб-сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14#n2>
7. Закон України «Про основні засади молодіжної політики» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2021, № 28, ст.233))// Офіційний веб-сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1414-20#Text>

8. Постанова « Про затвердження положення про центр розвитку дитини» 5 жовтня 2009 р. N 1124 Київ)// Офіційний веб-сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/305-2003-%D0%BF>
9. V Міжнародна науково-практична конференція «Інноваційні технології в архітектурі і дизайні»// [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://kstuca.kharkov.ua/wp-content/uploads/2021/05/Program_inov_technol_ua2021.pdf
10. ДБН В.2.2-9:2018 «Громадські будинки та споруди. Основні положення»//[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-405>
11. ДБН В.2.2-3:2018 «Заклади освіти»// [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/v_2_2_3/1-1-0-1804
12. ДБН В.2.2-13-2003 «Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди»// [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/1-1-0-14>
13. ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»// [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://dbn.co.ua/load/normativy/dbn/b_2_2_12/1-1-0-1802
14. Alexander C. A pattern language: Towns, buildings, construction. New York : Oxford University Press, 1977. 1171 с.
15. Jacobs J. The death and life of great American cities. [New York] : Random House, 1961. 458 p.
16. Bosch R. Play to Learn – Designing for Uncertainty. Copenhagen : Rosan Bosch Studio, 2021. 221 p.
17. Krier L. Architecture of Community. Island Press, 2009. 496 p.
18. Fideler D. A Short History of Plato's Academy. PLATO'S ACADEMY CENTRE. 2021. URL: <https://platosacademy.org/a-short-history-of-platos-academy/> (дата звернення: 27.02.2023).

19. Kampouris N. Plato's Academy of Athens: The World's First University. Greek Reporter. 2023. URL: <https://greekreporter.com/2023/01/29/plato-academy-athens-first-university-world/> (дата звернення: 27.02.2023).
20. Critchley S. Athens in Pieces: The Stench of the Academy. The New York Times. 2019. URL: <https://www.nytimes.com/2019/02/06/opinion/athens-plato-academy.html> (дата звернення: 27.02.2023).
21. Negruzzo S. The Archiginnasio, the seat of the University of Bologna in modern times. BALTIC JOURNAL OF ART HISTORY. 2018. № 15. С. 65–80. URL: <https://cris.unibo.it/handle/11585/651488?mode=simple> (дата звернення: 27.03.2023).
22. BIBLIOTECA UNIVERSITARIA DI BOLOGNA: Aula Magna: веб-сайт. URL: <https://bub.unibo.it/it/visita-il-palazzo/aula-magna>
23. HISTORY OF INNOCENTI. UNICEF Innocenti Office of Research-Innocenti: веб-сайт. URL: <https://www.unicef-irc.org/history-of-innocenti>
24. Hamlin, A. D. F. (Ed.). (1910). Modern school houses; being a series of authoritative articles on planning, sanitation, heating and ventilation (Vol. 1). New York, NY: The Swetland Publishing Co.
25. Mills, W. T. (1915). American School Building Standards: Franklin Educational Pub. Co.
26. Weisser, A. S. (2006). "Little Red School House, What Now?" Two Centuries of American Public School Architecture. Journal of Planning Histor, 196.
27. Robson E. R. School Architecture: Being Practical Remarks on the Planning, Designing, Building, and Furnishing of School-houses, 1877 p – 440 с.
28. Briggs, W. R. (1899). Modern American School Buildings - Being a Treatise Upon and Designs for the Construction of School Buildings: J. Wiley & Sons.
29. Hille, T. (2011). Modern Schools: A Century of Design for Education: John Wiley & Sons.

30. Baker L. A History of School Design and its Indoor Environmental Standards, 1900 to Today, 2012, - 30 с. / [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
<http://architecturalnetworks.research.mcgill.ca/assets/nationalinstituteofbuildingsciences-min.pdf>
31. Eliel Saarinen: Cranbrook School for Boys, Aerial Perspective. Cranbrook Art Museum: веб-сайт. URL:
<https://cranbrookartmuseum.org/artwork/eliel-saarinen-cranbrook-school-boys-aerial-perspective/>
32. TEHTAANMÄKI ELEMENTARY SCHOOL. ALVAR AALTO: веб-сайт. URL: <https://www.alvaraalto.fi/en/architecture/tehtaanmaki-elementary-school/>
33. Tanner, C. K., & Lackney, J. A. (2005). Educational Facilities Planning: Pearson Allyn and Bacon
34. Jinhua Science & Culture Complex / DDB ARCHITECTS / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.archdaily.com/957490/jinhua-science-and-culture-comple-ddb-architects?ad_medium=gallery / [Электронный ресурс].
35. Longgang Cultural Centr. Mecanoo: веб-сайт. URL:
<https://www.mecanoo.nl/Projects/project/65/Longgang-Cultural-Centre?d=0&t=0>
36. Nantong Public Cultural Center / TJAD Time & Space Architecture / [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
https://www.archdaily.com/967261/nantong-public-cultural-center-tjad-time-and-space-architecture?ad_medium=gallery
37. Culture and Sports Center in Xu Shu Guan / ARTS Group / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.archdaily.com/963897/culture-and-sports-center-in-xu-shu-guan-arts-group?ad_medium=gallery

38. TEC H.C. Ørsted Gymnasium / Sweco Architects / [Електронний ресурс].
– Режим доступу: https://www.archdaily.com/988839/tec-hc-orsted-gymnasium-sweco-architects?ad_medium=gallery
39. LIL / MAISON STÉPHANE HESSEL: веб-сайт. URL: <http://jdsa.eu/lil/#>
40. Sejong Government Complex Cultural Center / Daain Architecture Group/ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.archdaily.com/931448/sejong-government-complex-cultural-center-daain-architecture-group/5e15a2a43312fd4917000140-sejong-government-complex-cultural-center-daain-architecture-group-first-and-second-floor-plans?next_project=no
41. Centre Culturel de Suzhou . CHRISTIAN DE PORTZAMPARC: веб-сайт. URL: <https://www.christiandeporzamparc.com/fr/projects/centre-culturel-suzhou-2/>
42. Проскуряков В.І. Архітектура українського театру. Простір і дія: Монографія. – Львів: Нац. ун-ту “Львівська політехніка”, Срібне слово, 2004. – 584 с.
43. Проскуряков В., Копиляк І. Історичні тенденції формування мережі архітектурних типів культуно-просвітницьких будівель і споруд в Україні. Вісник НУ "Львівська політехніка". 2008. Т. 632. С. 72–80. URL: <https://vlp.com.ua/node/974> (дата звернення: 01.03.2023).
44. Вуйцик В. С. Leopolitana. Львів : ВНТЛ-Класика, 2013. 398 с.
45. Іваненко І.Н. Насущные проблемы развития системы дополнительного образования детей // Дополнительное образование, 2005, №9. – С.21-23
46. Багаутдинова А. Этапы формирования учреждений дополнительного образования детей (УДО) XX - начала XXI веков. Известия КГАСУ. 2012. Т. 4, № 22. С. 9–15. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/etapy-formirovaniya-uchrezhdeniy-dopolnitelnogo-obrazovaniya-detey-udo-hh-nachala-xxi-vekov/viewer> (дата звернення: 01.03.2023).

47. Былинкин Н.П., Рябушкин А.В. Современная советская архитектура (1955-1980 гг.) – М.: Стройиздат, 1985. – С.119
48. Антоненко Ю., Жданова Н., Сачков В. Особенности проектирования многофункциональной предметно-пространственной среды дворцов культуры. Историко-культурное наследие народов Урало_поволжья. 2018. Т. 2, № 5. С. 160–166.
49. Київський палац дітей та юнацтва. Історія. Київ від минулого до майбутнього. URL: <https://kyivpastfuture.com.ua/kyivskyj-palacz-ditej-ta-yunacztva-istoriya/> (дата звернення: 09.03.2023).
50. Учасники проектів Вікімедіа. Харківський Палац дитячої та юнацької творчості – Вікіпедія. Вікіпедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Харківський_Палац_дитячої_та_юнацької_творчості (дата звернення: 28.03.2023).
51. Дмитраш О. Ю. Принципи формування архітектурної типології і проектування міжуніверситетських культурних центрів : дис. ... канд. архітектури : 18.00.02. Львів, 2021. 218 с. URL: <https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/dissertation/11610/disertaciya-dmitrash-ouycompressed.pdf> (дата звернення: 30.03.2023).
52. Історія Палацу студентів Дніпровського Національного університету імені Олеся Гончара. Головна. URL: <http://www.palac.dp.ua/palace/history> (дата звернення: 30.03.2023).
53. Бадаєв С. Л., Ковалев Е. Н., Щеголева Р. Л. Некоторые технологические особенности проектирования и реконструкции зданий высших учебных заведений / Проектирование и строительство ВУЗ ; сб. труд., ред. А. А. Потокин. Вып. 12, 1982 г. С. 28–32. Электронный ресурс. Режим доступа : <https://ru.foursquare.com/v/>.
54. Лившиц В. И. Проект комплекса запорожского государственного университета / Проектирование и строительство ВУЗ ; сб. труд., ред. А. А. Потокин. Вып. 12. Москва, 1982 г. С. 58–62.

55. Бадаєв С. Л., Ковалєв Е. Н., Щеголева Р. Л. Некоторые технологические особенности проектирования и реконструкции зданий высших учебных заведений / Проектирование и строительство ВУЗ. Сб. трудов, ред. Потокин А. А. Вып. 12, 1982 г., Москва. 88 с.
56. Культурно-просвітницький центр (Палац студентів) -. Домашня сторінка -. URL: <https://nlu.edu.ua/studentam/dozvillya/kulturno-prosvitnuczkyj-czentr-dvorecz-studentiv/> (дата звернення: 31.03.2023).
57. Будівля центру культури і мистецтв НТУУ "КПІ" | КПІ ім. Ігоря Сікорського. КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: <https://kpi.ua/hall> (дата звернення: 31.03.2023).
58. Центр виховної роботи зі студентами. Харківбудніпроект. URL: <https://www.ksnip.org.ua/uk/project/dvorec-studentov-xnagx/> (дата звернення: 31.03.2023).
59. The Metropolitan Sheptytsky Center, Ukrainian Catholic University, Lviv. EUMiesAward. URL: <https://miesarch.com/work/4262> (дата звернення: 31.03.2023).
60. den Heijer A. Managing University Campus, 2011. 432 p.
61. Чернявський В. Г. Основні принципи гнучкої планувальної організації громадських будівель соціальної сфери / Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Науково-технічний збірник КНУБА, Київ. Вип. 28. 2011.
62. Панова Л. П. Системность архитектурной среды : моногр. / Л. П. Панова ; Харьк. нац. акад. город. хоз-ва. Х. : ХНАГХ, 2010. 235 с.
63. Садовский В. Н. Основания общей теории систем. Логикометодологический анализ / В. Н. Садовский. М. : Наука, 1974. 276 с.
64. Aguilar C. John Henry Brookes and Abercrombie Building / Design Engine Architects. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/506830/john-henry-brookes-and-abercrombie-building-design-engine?ad_medium=gallery (дата звернення: 02.03.2023).

65. Valenzuela K. Henry W Bloch Executive Hall at University / BNIM + Moore Ruble Yudell. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/490155/henry-w-bloch-executive-hall-at-university-bnim-moore-ruble-yudell?ad_medium=gallery (дата звернення: 05.04.2023).
66. Бевз М. В. Архітектурно-містобудівне середовище центру історичного міста: ергодизайнерський аспект / М. В. Бевз // Вісник ХДАДМ. 2005. № 8. С. 3–19.
67. Юрик Я. М. Естетика архітектурного середовища міста в умовах його сталого розвитку. Електронний ресурс. Режим доступу : <https://www.sworld.com.ua/simpoz6/76.pdf> (дата звернення 05.04.2023)
68. Панеро Д. Основы эргономики. Человек, пространство, интерьер: справочник по проектным нормам / Д. Панеро, М. Зелник. М. : Астрель, 2006. 320 с.
69. Гейл Я. Города для людей [пер. с англ.]. / Ян Гейл. М. : Альпина Паблишер, 2012. 276 с.
70. Бородченко Н. В. До проблеми формування внутрішнього простору сучасного концертного залу // Н. В. Бородченко / Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Мистецтвознавство. 2012. № 3. С. 249–253. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPUm_2012_3_44 (дата звернення 07.04.2023).
71. Дмитренко А. Ю. Основы та методи архітектурного проектування : навч. посіб. Полтава : ПолтНТУ, 2011. 269 с.
72. Kronenburg R. Flexible : Architecture that Responds to Change / Robert Kronenburg // Publisher : Laurence King. 2007. 240 p
73. Шаталюк Ю. В. Прийоми та принципи формування адаптивної архітектури. Електронний ресурс. Режим доступу : <https://intkonf.org/ru/2016/nauka-i-zhittya-suchasni-tendentsiji-integratsiya-v-svitovunaukovu-dumku-16-18-05-2016/1251-shatalyuk-yu->

- v-prijomi-ta-printsipiformuvannya-adaptivnoji-arkhitekturi (дата звернення 07.04.2023).
74. PALACE OF SCHOOLCHILDREN IN ASTANA. ГОЛОВНА. URL: <https://www.studio44.ru/en/projects/project107/> (дата звернення: 06.04.2023).
75. 430 Astrazeneca's Strategic Research & Development Centre and Global Corporate Headquarters – Herzog & de Meuron. Herzog & de Meuron. URL: <https://www.herzogdemeuron.com/projects/430-astrazenecas-strategic-research-development-centre-and-global-corporate-headquarters/> (дата звернення: 08.04.2023).
76. Silva V. Reid Building Glasgow School of Art / Steven Holl Architects. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/990429/reid-building-glasgow-school-of-art-steven-holl-architects?ad_medium=gallery (дата звернення: 09.04.2023).
77. Rojas C. 'André Malraux' Schools in Montpellier / Dominique Coulon & associés. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/786867/andre-malraux-schools-in-montpellier-dominique-coulon-and-associes?ad_source=search&ad_medium=projects_tab (дата звернення: 09.04.2023).
78. Villa V. Ivanhoe Grammar Senior Years & Science Centre / McBride Charles Ryan. ArchDaily. URL: https://www.archdaily.com/868554/ivanhoe-grammar-school-mcbride-charles-ryan?ad_medium=gallery (дата звернення: 12.04.2023).
79. Конституція України. Основний закон. - К., 1996.
80. Кодекс цивільного захисту України - К., від 02.10 2012 року, № 5403 - VI.
81. Закон України від 19.1 1. 1992 року No 2801 - X11, Основи законодавства України про охорону здоров'я.

82. Постанова Кабінету Міністрів України «Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру». - Київ, 03.08.1998. - №1198.
83. ДСТУ БА. 2.2.-7:2010. Проектування. Розділ інженерно технічних заходів цивільного захисту (цивільної оборони) у складі проектної документації об'єктів. Київ - Мінрегіонбуд. Україна, - 2010.
84. ДБН В. 1.1. - 7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
85. ДБН 97 Державні будівельні норми України Київ, Держ. Стандарт 1999.
86. ДБН А.3.1 - 9 - 2000. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання, управління, організація і технологія. Київ.: НДІВ - 2000.
87. Безпека життєдіяльності. О.І. Запорожець, Б.Д. Халмурадов, В.І. будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання, управління, організація і технологія. Київ.: НДІВ - 2000.
88. Безпека життєдіяльності. О.І. Запорожець, Б.Д. Халмурадов, В.І. Примаченко та ін. - К.: Центр учбової літератури, 2013. – 448
89. Захист населення і територій від надзвичайних ситуацій. Посібник/О.М. Євдін та ін. - Т. 1. Техногенна та природна небезпека, Т.3. Інженерно-технічні заходи цивільного захисту (цивільної оборони) та містобудування - К.: КІМ, 2007, 2008 - 636 с., 152 с.
90. Ковжога С.О., Тузіков С.А., та ін. Цивільний захист і охорона праці в галузі. Підручник - Харків, «право»., 2013.
91. В.М. Шоботов. Цивільна оборона. Навчальний посібник. :Вид.2 - К.: Центр навчальної літератури, 2006 - 438 с.
92. Методичні вказівки.Цивільний захист. Корінний В.І., Стефанович П.І., Стефанович І.С., Гуць В.М., Курс лекцій - Клів: КНУБА - 2018., 208 с.
93. Демиденко Г. П. Безпека життєдіяльності: Навчальний посібник. - Київ:НТУУ КПІ, 2008. - 300 с Ковжога С.О., Тузіков С. А.,та ін.

Цивільний захист і охорона праці в галузі. Підручник- Харків, «право», 2013.

94. Стеблюк М. І. Цивільна оборона. Підручник - К.: Знання-Прес, 2003.
95. Формалізовані документи невоєнізованих формувань цивільної оборони. Бунін В. І., Влох А. П., Стефанович І. С.. Практичний посібник – Київ: КНУБА, 2008., 284с.

ДОДАТОК 1. Сертифікат конференції «Теорія і практика формування і розвитку дизайну архітектурного середовища: проблеми сталого розвитку архітектурного і міського середовища», 2022 р.;



СЕРТИФІКАТ

УЧАСНИКА VII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ
ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА: ПРОБЛЕМИ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРНОГО І МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА»


яка відбулася 27 квітня 2022 року
на платформі Teams на кафедрі дизайну архітектурного середовища
Київського національного університету будівництва і архітектури

виданий студенту АРХ-55 кафедри дизайну архітектурного середовища Київського національного університету будівництва і архітектури


Палій Ірині Віталіївни

Доповідь на тему: «ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ РОЗВИТКУ ДІТЕЙ».


Керівник – доктор архітектури, професор кафедри дизайну архітектурного середовища КНУБА Булах І.В.

Декан архітектурного факультету КНУБА, проф.  О.В. Кащенко

Керівник конференції:
зав. кафедрою ДАС, д-р арх., проф.

 В.О. Тімохін

Вчений секретар кафедри ДАС:
канд. арх., доц.

 Ю.С. Рябець

ДОДАТОК 2. Сертифікат конференції «Архітектура історичного Києва.
Історія – теорія – практика», 2022 р.

	<p>МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (КНУБА) ДП НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА (ДП «НДІБВ») БУДІВЕЛЬНА ПАЛАТА УКРАЇНИ АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА УКРАЇНИ (АБУ) НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСТЕЦТВ УКРАЇНИ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОГО БУДІВНИЦТВА (НДІ ІНБУД) ІНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ (ISMA) СІЛЕЗЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (SUT) НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ТЕОРІЇ ТА ІСТОРІЇ АРХІТЕКТУРИ, МІСТОБУДУВАННЯ І ДИЗАЙНУ (НДІПІАМД) ДЕПАРТАМЕНТ МІСТОБУДУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРИ КМДА ДП «УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОЕКТУВАННЯ МІСТ «ДІПРОМІСТО» ІМ.Ю.М.БІЛОКОНЯ</p>	
<p>VII Міжнародна науково-технічна конференція "Ефективні технології в будівництві"</p>	<p>VIII Міжнародна науково-технічна конференція "Архітектура історичного Києва. Архітектура та Дизайн - відновлення країни"</p>	<p>VII Міжнародна науково-технічна конференція "Ефективні технології в будівництві"</p>
<p>МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ФОРУМ "Архітектура та будівництво: Відновлення України. Наука, технологія, практика"</p>		
<p>IX Міжнародна науково-технічна конференція "Нові технології в будівництві"</p>	<p>CERTIFICATE confirms that</p>	
<p>Ірина ПАЛІІ</p>	<p>Ірина ПАЛІІ</p>	
<p>брав(ла) участь у конференціях форуму 17-18 листопада 2022р. м.Київ, Україна</p>	<p>has participated in the conferences forum November 17-18, 2022, Ukraine, Kyiv</p>	
<p>Rector of Kyiv National University of Construction and Architecture – the head of organizing committee</p>	<p><i>Prof. Petro Kulikov</i> Rector of Kyiv National University of Construction and Architecture</p>	
<p>Rector of ISMA University – co-chair of organizing committee</p>	<p><i>Romana Djakon</i> Rector of ISMA University</p>	
<p>партнери:</p> 		
<p>Certificate No. KNUCA-22-11-254</p>		

ДОДАТОК 3. Сертифікат 17-го щорічного воркшопу латвійських шкіл архітектури за темою «Відбудова міського середовища в Україні»



Irina Pali

**DALĪBAS SERTIFIKĀTS
CERTIFICATE OF PARTICIPATION
СЕРТИФІКАТ УЧАСНИКА**

19. 09. 2022 - 21. 09. 2022

**17. LATVIJAS ARHITEKTŪRAS SKOĻU PLENĒRS
KARĀ EIROPSTĪTO UKRAINAS APDZĪVOTO VIĒTU ATJAUNOŠANĀ**

**17TH ANNUAL WORKSHOP OF LATVIAN SCHOOLS OF ARCHITECTURE
RENEWAL OF URBAN ENVIRONMENT DEVASTATED BY WAR IN UKRAINE**

**17-ИЙ ЛАТВИЙСЬКИЙ ПЛЕНЕР АРХІТЕКТУРНИХ ШКІЛ
ОДНОВЛЕННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ У ВІЙНІ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ УКРАЇНИ**

Sergejs Nikiforovs



ДОДАТОК 4. Сертифікат конференції «Теорія і практика формування і розвитку дизайну архітектурного середовища: проблеми відновлення архітектурного і міського середовища в Україні», 2023 р.

СЕРТИФІКАТ

УЧАСНИКА

VIII Науково-практичної конференції
«Теорія і практика формування і розвитку дизайну архітектурного середовища: проблеми відновлення архітектурного і міського середовища в Україні»


18 квітня 2023

кафедра Дизайну архітектурного середовища
виданий


ПАЛІЙ ІРИНІ ВІТАЛІІВНІ

магістрантка кафедри дизайну архітектурного середовища КНУБА
керівник: доктор архітектури, професор кафедри дизайну архітектурного середовища КНУБА Тімохін В.О.




СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ (НА ПРИКЛАДІ КУЛЬТУРНОСПОРТИВНОГО ЦЕНТРУ В М. КИЄВІ)



Кащенко О.В.
декан архітектурного факультету
доктор технічних наук, професор



Тімохін В.О.
завідувач кафедри ДАС
доктор архітектури, професор

КАФЕДРА
Дизайну архітектурного середовища

2023