

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
АРХІТЕКТУРНИЙ**

(факультет)

ТЕОРІЇ АРХІТЕКТУРИ

(кафедра)

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

**АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГРОМАДСЬКИХ
ОСВІТНЬО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ**

Виконав: студент(ка) 6 курсу, групи Арх-63А

191 «Архітектура та містобудування»,

«Архітектура будівель і споруд»

(шифр і назва спеціальності, освітньо-наукової програми)

Косяченко Юлія Олександрівна

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

Робота містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне
джерело

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Відсоток плагіату не перевищує дозволу норму (20 %)

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
АРХІТЕКТУРНИЙ**

(факультет)

ТЕОРІЇ АРХІТЕКТУРИ

(кафедра)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ д. арх., проф. Г. Л. Ковальська

« ___ » _____ 2023 року

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

**АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ГРОМАДСЬКИХ
ОСВІТНЬО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ**

Виконав студент(ка) групи Арх-63А

Косяченко Юлія Олександрівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

Спеціальність: 191 – Архітектура та містобудування

ОНП: Архітектура будівель і споруд

Науковий керівник: Кравченко Ірина Леонідівна

(прізвище, ініціали)

Доктор архітектури, доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Керівник проектної частини: Пекер Аркадій Йосипович

(прізвище, ініціали)

Доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Рецензент: Хараборська Ю.О.

(прізвище, ініціали)

кандидат архітектури, доцент

(науковий ступінь, вчене звання)

Київ 2023 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: **Архітектурний**

Кафедра: **теорії архітектури**

Освітній рівень: **другий**

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

Спеціальність: **191 – Архітектура та містобудування**

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан архітектурного факультету

д.т.н., проф. О.В. Кащенко

« ___ » _____ 2023 року

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

Косяченко Юлія Олександрівна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи **Архітектурно-планувальна організація громадських освітньо-рекреаційних центрів**

затверджена наказом ректора КНУБА № 906/2 від «12» травня року

2. Керівник роботи

Кравченко Ірина Леонідівна, доктор архітектури; доцент Пекер А.Й.

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

3. Строк подання студентом роботи до захисту 23.05.2023

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Вступ. У вступі описується актуальність теми, розкрито в чому полягає її новизна. Виявлено зв'язок з іншими науковими програмами. Визначено в чому полягає актуальність проблеми. Яке значення вони займають у соціумі.

Розділ 1. В першому розділі розглянуто соціальні, демографічні та політичні фактори що впливають на формування громадських освітньо-рекреаційних центрів.

Розділ 2. В другому розділі показано основна типологія та класифікація освітніх центрів. Проаналізовані методи та принципи, що впливають на формування освітньо-рекреаційних комплексів. А також визначено вплив сучасних тенденцій на розвиток подібних центрів.

Розділ 3. В третьому розділі був проведений містобудівний аналіз в с. Мошун на основі якого був розроблений генплан ділянки. Показано архітектурно-планувальні рішення, що були сформовані на основі даних досліджень. Розгорнуто всі конструктивні що були запроваджені в проект. Описано рішення щодо оздоблення комплексу.

Розділ 4. Цивільний захист. В четвертому розділі проаналізовано загрозу від потенційно небезпечних об'єктів і описано всі необхідні приміщення що мають входити до складу укриття для комфортного перебування в безпечному місці під час певних загроз.

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

1. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1.	16.12.2022
Розділ 2.	01.02.2023
Розділ 3.	10.05.2023
Розділ 4. Цивільний захист.	10.05.2023
Остаточне оформлення роботи	
Перевірка роботи на плагіат	11.05.2023
Попередній захист роботи на кафедрі	19.05.2023
Направлення роботи на рецензування	12.05.2023

2. Консультанти розділів атестаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		дата	підпис

Розділ 1.	Кравченко І.Л., д.арх., доцент	19.05.2023	
Розділ 2.	Кравченко І.Л., д.арх., доцент	19.05.2023	
Розділ 3.	Пекер А.Й., доцент	19.05.2023	
Розділ 4. ЦЗ	Корінний В.І., ст. викладач	19.05.2023	

7. Дата видачі завдання 20.09.2022

Зав. кафедри

(підпис)

проф. Ковальська Г.Л.

(прізвище та ініціали)

Науковий керівник

(підпис)

д.арх., проф. Кравченко І.Л.

(прізвище та ініціали)

Керівник пр. част.

(підпис)

доц. Пекер А.Й.

(прізвище та ініціали)

Студент

(підпис)

Косяченко Ю.О.

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (summary) до атестаційної випускної роботи студента:	<i>Косяченко Юлія Олександрівна</i>
--	-------------------------------------

Назва ЗВО	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема	Архітектурно планувальна формування громадських освітньо-рекреаційних центрів.		
Освітній ступінь	Магістр за освітньо-науковою програмою навчання		
Факультет	Архітектурний		
Кафедра	Теорії архітектури		
Спеціальність	191 Архітектура та містобудування		
Освітньо-наукова програма	Архітектура будівель і споруд		
Керівник	Прізвище ім'я по-батькові, вчений ступінь, вчене звання		
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, стор.	розділів	креслень формату A1
	XX	4	XX
Розділ 1 Передумови формування громадських освітньо-рекреаційних центрів	<p>В першому розділі проаналізований вплив соціальних, політичних та демографічних складових на формування та розвиток архітектури громадських освітньо - рекреаційних центрів. Розглянуто внутрішні та зовнішні фактори від яких залежить організація простору.</p> <p>Представлений аналіз аналогів світового та вітчизняного досвіду проектування закладів, що схожі за функціями та призначенням.</p> <p>Визначені сучасні тенденції розвитку архітектури, що відображаються на формуванні громадських освітньо-рекреаційних центрів та комплексів.</p>		
Розділ 2 Особливості архітектурно-планувальних рішень громадських освітньо-рекреаційних центрів.	<p>В другому розділі розглянуто види класифікацій громадських освітньо-рекреаційних центрів. Визначено функціональні особливості та об'ємно-просторові рішення громадських закладів. Розглянуто варіанти сполучення функціональних зон та які види приміщень повинні входити в певну функціональну зоною. Описано особливості архітектурно-планувальної організації прийому та види.</p>		
Розділ 3 Проект громадського	<p>В третьому наведений містобудівний опис, де описується клімат ґрунти та площа території села Мощун. Проведено</p>		

Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 2.0%

Словари проверки: en_US, ru_RU, ua_UA. Ошибок в документах: 12%

ID: 113912 Название: Архітектурно-планувальна організація громадських освітньо-рекреаційних центрів Добавлено в БД: 2023-05-23 Авторы: Косляченко Юлія Олександрівна Руководитель: проф. Кравченко І.Л., доц. Пекер А.І. Консультанты: Оponentы:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	97321	759	5524 (6%)	72 (9%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы

Відповідальний за перевірку Кантаурова Н.М.

ЗМІСТ

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК.....	11
ВСТУП	13
РОЗДІЛ I. ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКИХ ОСВІТНЬО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ	18
1.1 Соціальні, демографічні та політичні фактори, що впливають на організацію громадських освітньо-рекреаційних центрів.....	18
1.2 Аналіз світового та вітчизняного досвіду проектування громадських освітньо-рекреаційних центрів та закладів, що подібні за функцією.....	22
1.3. Розвиток громадських освітньо-рекреаційних центрів крізь призму сучасних тенденцій розвитку архітектури.....	31
Висновки до розділу 1.....	40
РОЗДІЛ II ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ГРОМАДСЬКИХ ОСВІТНЬО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ.....	42
2.1. Класифікація громадських освітньо-рекреаційних центрів.....	42
2.2. Функціональні особливості та об'ємно-просторові рішення громадських освітньо-рекреаційних центрів.....	49
2.3. Особливості архітектурно-планувальної організації громадських освітньо-рекреаційних центрів.....	58
Висновки до розділу 2.....	62
РОЗДІЛ 3. ПРОЕКТ ГРОМАДСЬКОГО ОСВІТНЬО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ У с. МОЩУН, КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	63
3.1. Містобудівне обґрунтування та функціонально-планувальне рішення генерального плану громадського освітньо-рекреаційного центру.....	63
3.2. Об'ємно-просторова композиція громадського освітньо-рекреаційного центру.....	68
3.3. Архітектурно-планувальне рішення громадського освітньо-рекреаційного центру.....	72
Висновки до розділу 3.....	81

РОЗДІЛ 4. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ.....	82
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ	101
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	103
ДОДАТОК А. Підтвердження апробації проведеної наукової роботи..	110

ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

Громадські освітньо-рекреаційні центри або комплекси – це громадські заклади (комплекси / центри), що поєднують групи (блоки) приміщень різного громадського призначення у різних комбінаціях та забезпечують реалізацію повсякденних (осередки формальної освіти (далі ЗНФО), громадське харчування, торгівельні площі), періодичних (зклади неформальної освіти, клубні, спортивні приміщення тощо) та епізодичних (видовищні приміщення) послуг за умови кооперації різних громадських функцій, чіткого зонування та наявності відповідних груп приміщень ЗНФО. [1]

Рекреаційні заклади - спеціалізовані заклади короткочасного (щоденного, щотижневого) та тривалого розміщення людей, призначені для задоволення їх рекреаційних потреб (лікувально-оздоровчих, культурно-освітніх і спортивних), розташовані поза межами місць постійного проживання. [2]

Формальна освіта - це освіта, яка здобувається за освітніми програмами відповідно до визначених законодавством рівнів освіти, галузей знань, спеціальностей (професій) і передбачає досягнення здобувачами освіти визначених стандартами освіти результатів навчання відповідного рівня освіти та здобуття кваліфікацій, що визнаються державою. [3]

Неформальна освіта - освіта, яка здобувається, як правило, за освітніми програмами та не передбачає присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але може завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій. [3]

Внутрішній громадський простір закладу неформальної освіти є одним з важливих, тому що відповідає за організацію єдиного освітньо – комунікативного простору закладу додаткової освіти. Розглядаються такі основні процеси та зв'язки, що відбуваються у цьому просторі: комунікації (як основні горизонтальні та вертикальні зв'язки у будівлях закладів

неформальної освіти, що пов'язаний із відповідними зонами); спілкування довільне та предметне; можлива наявність певних осередків торгівлі тощо.

[1]

Центр дозвілля - багатофункціональний будинок, призначений для проведення дозвілля всіх соціальних груп населення з наданням їм різноманітних можливостей активної творчої участі без спеціальної підготовки і відбору, а також театральної-концертної діяльності в спеціально обладнаних залах із комплексом приміщень обслуговування. [4]

Громадські будинки і споруди - загальна назва будинків і приміщень, які призначені для розміщення закладів, підприємств, організацій, які надають послуги фізичним особам (населенню) або юридичним особам (громаді та державі). [5]

Актуальність теми. Однією з основних проблем на сьогоднішній день у відбудові зруйнованих міст та селищ є забезпечення населення не тільки новим житлом, а й закладами освіти. Внаслідок війни більшість дітей були позбавлені якісної освіти, а дорослі втратили свої робочі місця.

За даними Міністерства освіти і науки, з початку війни понад 2600 шкіл було пошкоджено, а понад 400 — зруйновано. Лише близько 25% українських шкіл розпочали очний навчальний процес у вересні. [6].

Дослідження Юнісеф показує, що менше половини сімей із дітьми віком до п'яти років змогли повернутися до дитячих садочків і долучитися до освітніх заходів. Руйнування шкіл та відключення електроенергії внаслідок обстрілів об'єктів критичної інфраструктури ускладнили доступ до освіти як очно, так і онлайн, що поставило під загрозу майбутнє мільйонів дітей. [6].

В Радянському союзі після таких критичних подій почали будувати “хрущовки”. Це було швидким, але нажаль неякісним рішенням. Для уникнення помилок з минулого досвіду, Важливо використовувати такі рішення для будівництва щоб не лише було швидким але й енергоефективним.

Внаслідок війни значних втрат зазнало с. Мощу Київської області. Значна частина території була знищена. Тому, зараз, в процесі відбудови дуже важливо забезпечити всіх жителів не лише житлом, а й закладами освіти.

Тому на базі вищезазначених проблем було б доцільне створення громадського рекреаційного простору для людей всіх вікових категорій з доступом до комфортного навчального простору, що давав би можливість отримувати якісну освіту.

Отже, громадські освітньо-рекреаційні центри або комплекси – це громадські заклади (комплекси / центри), що поєднують групи (блоки) приміщень різного громадського призначення у різних комбінаціях та забезпечують реалізацію повсякденних (осередки формальної освіти (далі

ЗНФО), громадське харчування, торгівельні площі), періодичних (заклади неформальної освіти, клубні, спортивні приміщення тощо) та епізодичних (видовищні приміщення) послуг за умови кооперації різних громадських функцій, чіткого зонування та наявності відповідних груп приміщень ЗНФО. Як структурно-функціональна архітектурно-типологічна ланка можуть входити до регіональних та міжрегіональних (великої місткості), міжрайонних та центрів ОТГ (середньої місткості), та повсякденних (малої місткості) громадських центрів наступних категорій: повсякденні громадські послуги (для місцевих мешканців); мікрорайонів; житлових районів; районних центрів; регіональних центрів; центрів об'єднаних територіальних громад. [1.]

Рекреаційно освітні заклади мають забезпечувати відвідувачів не лише якісною освітою, а й комфортним відпочинком в перервах від навчання. Це спонукає з задоволенням відвідувати освітні заклади. Вважається що подібний формат подачі інформації більш ефективний та дає змогу якісно і швидко устоювати інформацію.

Мета дослідження виявити особливості архітектурно-планувальної організації громадських освітньо-рекреаційних центрів та окреслити основні сучасні прийоми формування архітектури будівель таких закладів.

Завдання дослідження

- Дослідити науково-теоретичні та практичні аспекти у сфері формування громадських освітньо-рекреаційних центрів, проаналізувати наукові дослідження;
- Проаналізувати приклади будівель закладів, що схожі за функціями із громадськими освітньо-рекреаційними центрами – закордонний та вітчизняний досвід;
- Виявити чинники, що впливають на формування архітектури громадських освітньо-рекреаційних центрів;
- Визначити основні засади кооперації функцій у таких будівлях та надати відповідні рекомендації;

- Виявити прийоми формування архітектури громадських освітньо-рекреаційних центрів;
- Запропонувати концептуальну модель закладу відповідно до основних аспектів архітектурно-планувальної організації, що досліджувалися.

Об'єкт дослідження - громадські освітньо-рекреаційні центри або комплекси.

Предмет дослідження - архітектурно-планувальна організація громадських освітньо-рекреаційних центрів.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел і нормативно-правових засад у сфері функціонування закладів подібного типу; аналіз статистичних даних, вивчення літературних джерел про основи формування освітніх об'єктів, а також графічне моделювання і розробка об'ємно-планувального рішення; комплексний аналіз основних факторів, що впливають на розвиток архітектури громадських освітньо-рекреаційних центрів, та сучасних тенденцій розвитку архітектури освітньо-просвітницьких комплексів; метод експериментального проектування.

Наукова новизна полягає у наступному:

- Проаналізовано особливості архітектурно-планувальної організації громадських освітньо-рекреаційних центрів, як будівель змішаної типології освітньо-просвітницького спрямування.
- Надано зведені відомості щодо освітньо-рекреаційної складової у сучасних громадських будівлях.
- Запропоновано прийоми архітектурно-планувальної організації освітньо-просвітницьких комплексів, що поєднують в собі два види освіти (формальну і неформальну), а також низку громадських функцій.
- Виявлено особливості взаємозв'язку об'ємно-просторової організації громадських освітньо-рекреаційних центрів із середовищем, що оточує.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Нормативно-правовою базою поточного дослідження стали чинні законодавчі та нормативно-правові акти у галузях архітектурно-містобудівної діяльності та освіти, на Конституції України; на Законах України: «Про дошкільну освіту» (№ 2628-III), «Про культуру» (№ 2778-VI) «Про місцеве самоврядування в Україні» (№ 280/97-ВР), «Про освіту» (№ 2145-VIII), «Про охорону дитинства» (№ 2402-III), «Про позашкільну освіту» (№ 1841-III); Декларації прав дитини (від 20 листопада 1959 року); Конвенції про права дитини (20 листопада 1989 року); Державній національній програмі «Освіта». (Україна XXI ст.) тощо.

Тема дослідження пов'язана з необхідністю перегляду, уточнення та конкретизації діючих державних нормативних документів у сфері проектування та будівництва громадських закладів змішаної типології освітньо-просвітницького спрямування.

Дослідження виконувалося у руслі загального напрямку наукових робіт кафедри теорії архітектури КНУБА «Теоретичні основи архітектури громадських будівель та комплексів» за номером 0117U005420 (2017 – 2022 рр.), та відповідає напрямку наукових робіт кафедри теорії архітектури КНУБА «Теоретичні основи цивільної і промислової архітектури» за номером 0123U100260 від 17.01.2023.

Практичне значення одержаних результатів.

Одержані результати дослідження можуть стати теоретичною основою для розробки та оновлення будівельних норм для проектування громадських закладів нового типу змішаної типології освітньо-просвітницького спрямування, а, також, науково-теоретичною базою для практичного проектування закладів неформальної освіти.

Публікація результатів:

1. Кравченко І.Л., Косяченко Ю.О. Громадські освітньо-рекреаційні центри – змішана типологія освітньо-просвітницького спрямування [Тези]. «Світ наукових досліджень. Випуск 17»: матеріали Міжнародної

мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 16-17 березня 2023 р.) / [редкол. : О. Патряк та ін.] ; ГО “Наукова спільнота”; WSSG w Przeworsku. – Тернопіль: ФО-П Шпак В.Б. – 318 с. С.313-315. URL: <http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4373/>

2. Участь у науково-практичій конференції кафедри теорії архітектури «Прогностичні напрямки розвитку сучасної архітектури» 25 квітня 2023 року з темою доповіді: «Архітектурно-планувальна організація громадських освітньо- рекреаційних центрів».

РОЗДІЛ І

ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКИХ ОСВІТНЬО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

У розділі проаналізовано соціальні та демографічні фактори, що визначені як основні фактори впливу на формування архітектури громадських освітньо-рекреаційних центрів. Представлений аналітичний огляд світового та вітчизняного досвіду формування архітектури таких центрів та комплексів, а, також, визначені основні сучасні тенденції розвитку їх архітектури.

1.1 Соціальні, демографічні та політичні фактори, що впливають на організацію громадських освітньо-рекреаційних центрів.

На планувальну організацію громадських освітньо-рекреаційних центрів впливає низка вагомих факторів. Проаналізуємо соціальну структуру суспільства та визначимо з яких компонентів вона складається. Також виявимо підгрупи соціального аспекту які впливають на організацію закладу.

Соціальний аспект, у контексті даного дослідження, визначається соціальним складом (структурою) суспільства. Соціальна структура суспільства має два основних компонента: наявність складових елементів та соціальних зав'язків, що виникають між цими елементами. У формуванні архітектури громадських освітньо-рекреаційних центрів та комплексів найвагомішими підгрупами цього чинника є соціально-демографічний, соціально-професійний та соціально-територіальний [7]. **Соціально-демографічна** структура охоплює спільності, що відрізняються за віком, статтю, місцем народження, проживання, - жінки, чоловіки, діти, молодь, мешканці конкретного населеного пункту. Соціально-професійна структура включає спільності, що відрізняються за професійними знаннями, вміннями, навичками. Соціально-територіальна структура визначається

відмінностями у господарстві і побуті окремих територіальних громад і типів поселень, що склалися у силу об'єктивних обставин. [1]

Серед основних факторів впливу на розвиток архітектури освітніх будівель визначені соціально-економічні та соціально-демографічні умови, політичний фактор та науково-технічний прогрес, історико-культурні та матеріально-технічні чинники тощо. Розглянемо більш детально соціально-демографічний фактор та соціальний аспект в цілому (рис.1.1 та 1.2). [1.]



Рис.1.1. Фактори, що впливають на формування та організацію громадських освітньо-рекреаційних центрів. [1]

Посилаючись на роботу Тишкевич О.П. «Архітектурно – планувальна організація сільських малокомплектних шкіл» можемо виділити основні фактори, які несуть вагомий вплив на освітні центри.

- природно-кліматичний фактор (клімат, рельєф, геологія)
- матеріально-технічні (розвиток дорожньо-транспортної мережі, стан матеріально-технічної бази будівництва),

- соціально-педагогічні (принципи функціонування освіти в державі, особливості організації навчально-виховного процесу),
- містобудівні (особливості розселення, форма і розмір ділянки)
- соціально-економічні (стан соціальної інфраструктури, демографічна структура населення) [8].



Рис 1.2. Фактори, що впливають на формування та організацію громадських освітньо-рекреаційних центрів. [1] .

Проаналізувавши низку досліджень можна виявити основні фактори впливу на формування освітніх комплексів.

- природно-кліматичний фактор (клімат, рельєф, геологія)
- матеріально-технічні (розвиток дорожньо-транспортної мережі, стан матеріально-технічної бази будівництва)
- соціально-педагогічні (принципи функціонування освіти в державі, особливості організації навчально-виховного процесу),
- містобудівні (особливості розселення, форма і розмір ділянки)

- соціально-економічні (стан соціальної інфраструктури, демографічна структура населення). [1]

До внутрішніх факторів впливу входить містобудівний фактор, архітектурно-планувальний, природно-кліматичний та естетичний (композиційно-образний). [1].

До зовнішніх факторів впливу: входить соціально-економічний фактор.

Також вагомий вплив має демографічний фактор від якого залежить попит на освітньо-просвітницькі послуги. Через демографічний спад в Україні може зменшуватись попит, а з ним і якість освіти. Це впливає загалом на всі види освіти. [1].

Соціально-демографічна складова включає в себе наступні проблеми: чисельність населення та його розміщення, сучасні суспільні вимоги, збільшення відсотка дорослих та літніх людей, вікові складові населення. Разом із збільшенням відсотка дорослого населення, із зростанням урбанізаційних процесів, зрозуміло що основний освітній потенціал зосереджений у містах. Таким чином постає проблема якості освіти, її доступності, та пошуку нових форм її реалізації для громадян різного віку (рис.1.3.). [1].

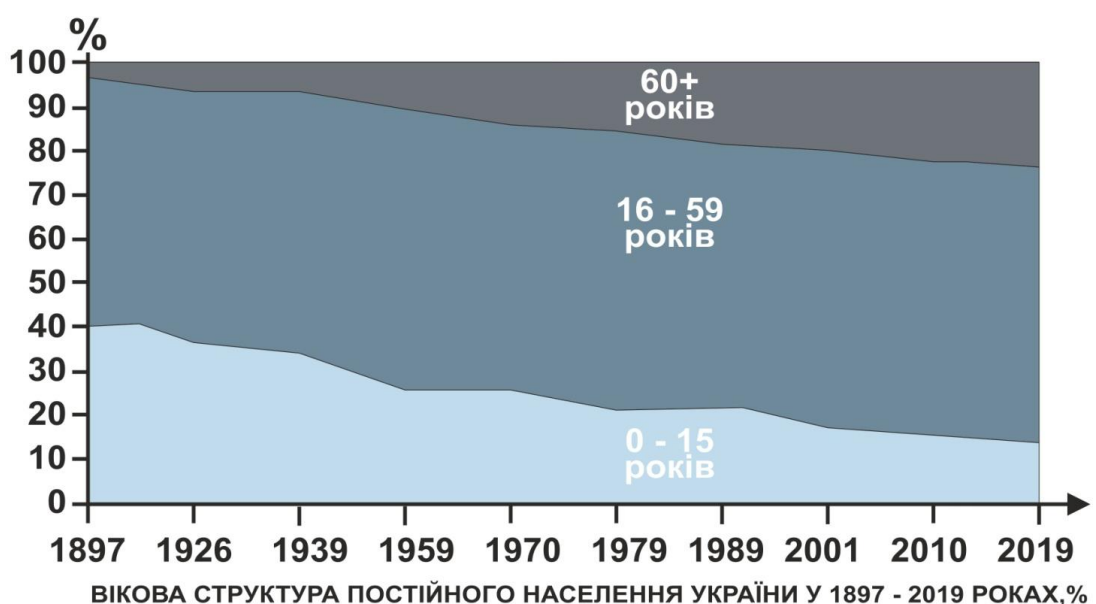


Рис. 1.3. Вікова структура постійного населення України. [9].

Ще одним фактором що має вплив на розвиток громадських освітньо-рекреаційних центрів є **політичний**. Політичний фактор у полі глобалізації освіти, децентралізації влади та освітніх реформах має відобразитись у функціональних сценаріях та структурних моделях будівель неформальної освіти. [1].

У роботах Ковальської Г.Л. визначено наступні передумови реформування мережі закладів освіти: соціально-економічні, педагогічні та містобудівні чинники, соціально-демографічні умови, а також обраний країною політичний напрямок розвитку освітньої галузі – стандарти ЄС. [1].

1.2 Аналіз світового та вітчизняного досвіду проектування громадських освітньо-рекреаційних центрів та закладів, що подібні за функцією

Одною з головних функціональних груп приміщень в структурі громадського освітньо-рекреаційного центру є заклади неформальної освіти (ЗНФО). Оскільки громадські освітньо-рекреаційні комплекси є, так би мовити, представниками громадських будівель, так званої, змішаної типології та не розглядаються як визначена типологічна ланка, розглянемо та проаналізуємо архітектуру будівель закладів, що схожі за функцією .

В порівнянні з нашою нашою країною В 20 ст. в Європі змінюється підхід до формування закладів освіти, змінюються їх архітектурно-планувальні рішення та принципи проектування. Такі трансформації відбулись внаслідок переосмислення такого поняття, як освіта. Адже тепер вона набуває стрімкого розвитку і поступово перетворюється в менш традиційну. Виникає таке поняття як неформальна освіта. Тепер люди можуть навчатись в будь якому віці і та будь якому місці. Освіта трансформується, і на основі цих змін вводиться нові архітектурно-планувальні рішення факторів що впливають на організацію освітніх комплексів. [9].

Одним з важливих в громадських освітньо-рекреаційних комплексах є блок з приміщеннями для здійснення неформальної освіти.

У Великобританії, починають діяти центри освіти дорослих, відділення неперервної освіти при вищих навчальних закладах, громадські коледжі, короткострокові коледжі інтернатного типу, організації, що навчаються (підприємства, які організують навчання для освіти дорослих в контексті практичної парадигми пожиттєвого навчання : європейський приклад для 90 власних працівників), університети третього віку. [9].

У Німеччині діють народні університети, асоціації робітничої освіти; освітні послуги, також, надаються церквами і профспілками. [9].

Передбачається, що відновлення традицій громадської освіти вплинуло на розвиток неформальної освіти в країнах Європи, що дозволило дорослим та пенсіонерам швидко розвивати свої навички та вміння.

У Канаді представлено класифікацію інституцій неперервної освіти, ключовою формою, якої виступає неформальна освіта, залежно від сфери діяльності її учасників: мистецький напрям (живопис, акторська справа, кіномистецтво, тощо); соціально-педагогічний напрям з підтримки іммігрантів (державні та громадські організації, діяльність яких спрямована на соціальну адаптацію іммігрантів, у тому числі освітніми засобами); соціально педагогічний напрям з підтримки корінного населення (спеціалізовані агенції зі сприяння адаптації соціально-виключених категорій населення); лінгвістичний напрям (школи іноземних мов); напрям із забезпечення базової освіти (освітні організації, що забезпечують формування загальної грамотності); медичний напрям (організації терапевтичного і парамедичного спрямування); професійно-орієнтований напрям (фахові об'єднання професійного розвитку працівників певної галузі); андрагогічний напрям (шкільні ради та консорціуми, що пропонують програми освіти дорослих); дистанційний напрям (державні та приватні заклади, які забезпечують дистанційні освітні програми) (табл.. 1.1). [9].

Світовий досвід формування закладів культури та дозвілля.[9].

Світовий досвід формування закладів культури та дозвілля.	
<p>Японія</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відвідування гуртків є обов'язковим для кожної дитини; • Через високу щільність забудови клуби та заклади дозвілля інтегровані у мережу шкіл. 	<p>Польща</p> <ul style="list-style-type: none"> • Постійно розвивається мережа закладів культури та позашкільної освіти: палаци молоді, дитячі центри розвитку, будинки культури; • Співпраця зі шкільною мережею та об'єктами соціальної сфери.
<p>Франція</p> <ul style="list-style-type: none"> • Держава надає постійну матеріальну підтримку та контролює об'єкти дитячої творчості; • Мережа будинків культури та дозвілля розгалужена. <p>Організуються гуртки, стажування, курси при підтримці мерій.</p>	<p>Італія</p> <ul style="list-style-type: none"> • Розповсюджена практика методу "Школа в школі" для створення більш гнучкої системи уроків і позаурочних занять; • Розташування центрів дозвілля в оточенні найважливіших об'єктів соціальної інфраструктури.
<p>Китай</p> <ul style="list-style-type: none"> • Відвідування будинків культури та дозвілля є безкоштовним та загальнодоступним. • Стрімкий розвиток проектування закладі, лідерських якостей, освітою для кар'єри, культури: палаци учасної науки та техніки ,інтерактивні павільйони профорієнтації, підліткові клуби за місцем проживання. 	<p>США</p> <ul style="list-style-type: none"> • Популярними є "Клуби для хлопчиків та дівчат Америки" для дітей віком від 6 до 18 років, в яких працюють над розвитком лідерських якостей, освітою для кар'єри, навчаються підтримувати здоров'я та розвивають життєві навички.

Основними провайдерами неформальної освіти у Канаді є приватні неприбуткові організації – громадські ради з навчання дорослих, які забезпечують курси з розвитку грамотності, засвоєння англійської мови,

формування соціально значущих умінь працевлаштування, активної громадянської позиції, розвитку кар'єри; крім того, функціонують волонтерські програми з розвитку грамотності через організацію репетиторських послуг. [9].

Ключовою особливістю неформальної освіти у Канаді є її орієнтованість на вирішення нагальних соціальних потреб – забезпечення середньою освітою виключених категорій населення для формування базової грамотності, функціональної грамотності, соціального розвитку. [9].

Неформальне навчання може бути організоване різними способами, такими як навчальні програми та курси, тренінги, майстер-класи та інші формати. Ці методи навчання можуть бути ефективнішими, ніж традиційні форми навчання, оскільки вони дозволяють як отримати знання, а й розвинути практичні навички і вміння.

В США держава утримується у втручання розвитку освіти тому особливих вимог або обмежень між формальною та неформальною освітою не спостерігається. [9].

Водночас, можемо відзначити високий рівень індивідуалізації навчання, врахування потреб та інтересів тих, хто навчається, використання інтерактивних педагогічних методів. Країни Східного партнерства. Цікаві результати порівняння розвитку системи неформальної освіти різних країн були одержані учасниками Форуму громадянського суспільства Східного партнерства (Познань, Польща, 28-30 листопада 2011 р.).

У Вірменії описано позитивний досвід створення Конкурсного фонду у сфері новаторства, що надає можливість ВНЗ отримувати гранти для реалізації інноваційної освітньої діяльності та проведення реформ. [9].

У Азербайджані неформальний тип освіти законодавчо закріплено у статті 12 Закону про освіту, як тип освіти, одержаний у результаті відвідування різноманітних курсів, клубів, індивідуальних занять, що не передбачають одержання державних документів про їх закінчення. Такий тип освіти розглядається у сферах

професійно-технічної освіти, підвищення кваліфікації, обміну досвідом, освіти відп відповідно до захоплень й інтересів. [9].

Важливим напрямком неформальної освіти, виходячи з дослідження витрат на її організацію, є технічна освіта та інформаційно-комунікативні технології.

Позитивним досвідом Грузії вважаємо введення міністерствами та органами місцевого самоуправління фінансування адресних програм неформальної освіти залежно від потреб фахівців і населення; крім того, у Грузії створено Громадські Центри Освіти, що реалізують, у т.ч., довгострокові програми й курси неформальної освіти (Сантєладзе Л., 2012) . [9].

У нормативно-правовій базі Молдови відсутнє поняття «неформальної освіти»; основна увага спрямована на позашкільну, додаткову, екстракуррикулумну освіту дітей і молоді, а також діяльність неурядових організацій з освіти у сфері прав людини 252 (Посцан Л., 2012). Л.Б. [10].

В Україні ситуація протилежна заклади неформальної освіти всерйоз почали розглядати лише в ХХ ст. До цього існувала лише традиційна освіта школи, садочки, університети технікуми та коледжі. Лише з ці заклади мали право і сприймались всерйоз на видачу окументів про завершену освіту.

У Законі України «Про професійний розвиток працівників» (чинний з січня 2012 року) під неформальним професійним навчанням працівників розуміється процес набуття працівниками професійних знань, умінь і навичок, не регламентований місцем набуття, строком та формою навчання, що здійснюється за згодою працівників безпосередньо у роботодавця згідно з рішенням роботодавця за рахунок його коштів з урахуванням потреб власної господарської чи іншої діяльності 254 (2012).

На законодавчому рівні відсутнє підтвердження ролі та результатів неформальної освіти; Л.Б. Лук'яною розроблено «Концептуальні положення освіти дорослих», які ґрунтуються на оцінці стану через аналіз потреб у навчанні дорослих громадян України, можливостей задоволення

цих потреб, а також територіальної і вартісної доступності освітніх програм різних провайдерів, що актуалізує потреби визнання додаткових форм освіти, можливості їх державної сертифікації; децентралізації управління системою освіти. [9].

Основний досвід організації неформальної освіти реалізується через призму діяльності міжнародних фондів і освітніх програм; реалізується неформальна освіта, передусім, за рахунок та зусиллями громадських організацій; спостерігається переважання короткотермінових освітніх курсів як відображення несистемності освітніх заходів; відсутність цілеспрямованої державної політики щодо розвитку неформальної освіти. [9].

Вважається що неформальна освіта протиставляється формальній у цілях, принципах і способах організації, у випадку її інституціоналізації перетворюється на формальну. Тобто відбувається циклічний процес переведення ефективних форм навчання і виховання з інноваційних у традиційні шляхом їх освоєння та впровадження. [9].

Відповідно, неформальна освіта у процесі розвитку і становлення виконує роль стихійного експериментального процесу, який забезпечує перехід ефективних практик у поле формального (узаконеного, поширеного, тощо). Водночас, формальна освіта спрямована на стабілізацію форми, тобто звуження діапазону вибору, стандартизацію; що й обмежує її результативність. [9].

Розвиток такої форми неперервної освіти, як неформальна освіта, для багатьох європейських країн є актуальним питанням. На європейському рівні визначення неформальної освіти розробляли спеціалісти Ради Європи спільно з Єврокомісією. У рамках проекту «Європейський центр Знань про Молодь» неформальна освіта розуміється як «будь-яка організована поза формальною освітою освітня діяльність, що доповнює формальну освіту, забезпечує засвоєння тих вмінь і навичок, що необхідні для соціально та економічно активного громадянина країни. Ця освітня діяльність

структурована, має освітні цілі, визначені часові рамки, інфраструктурну підтримку та проходить усвідомлено. Отримані знання звичайно не сертифікуються, хоча це можливо». [9].

Оскільки у нас в країні такі громадські освітньо-рекреаційні заклади є новизною та раніше подібних закладів не проектувалося ми можемо розглянути аналоги на основі яких набувають розвитку заклади неформальної освіти як освітні інституції та як архітектурні об'єкти. До схожих інституцій до закладів неформальної освіти відносились: культурні центри, палаци культури та палаци робітників тощо.

Періодизацію розвитку закладів культури та дозвілля (прообраз закладів неформальної освіти) представлено на (рис. 1.4.)



Рис.1.4. Періодизація розвитку закладів культури та дозвілля. [11].

До найцікавіших прикладів будинків культури минулого століття з компактним планом у формах конструктивізму належить «Палац робітника» в Харкові (нині «Палац культури залізничників») (рис. 1.5.) [11].

На невеликій пощі розташований палац, центром композиції якого є зал для глядачів секторної форми на дві тис. місць із двома ярусами балконів. Із трьох боків його оточують кулуари і фойє. Безпосередньо до сцени примикають кімнати для артистів, а до ар'єрсцени - гімнастичний зал з набором приміщень обслуговування. Вирішення вестибюля з гардеробом і фойє з двома широкими сходами було найвдалішим рішенням. Що

забезпечує зручний зв'язок вестибюля із залом невеликого ресторану з одного боку, і лекційною аудиторією - з іншого, а також із клубними кімнатами в рівні двох верхніх поверхів, які мають ізольовані виходи на вулицю. [11].

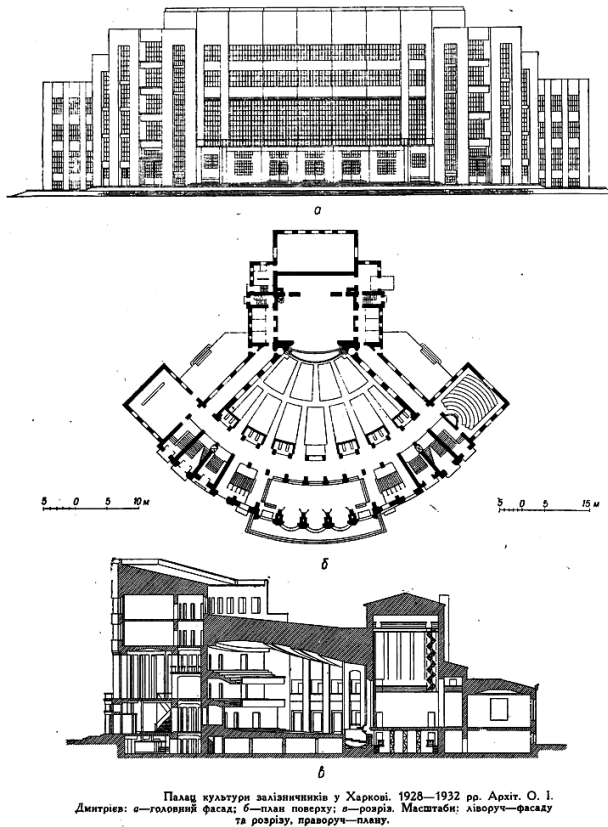


Рис.1.5. «Палац робітника», м. Харків. [12].

Ще одним відчизняним прикладом є Палац культури в Кременчуці. Побудований 1925-1926 роки, архітектор Ф. Мазуленко (рис. 1.6.).

В спорудів дві третини його об'єму займає видовищна група зі зручним залом на 500 місць із балконом, а клубна частина функціонально ізольована і має свій вхід, вестибюль і гардероб, що зручно в експлуатації. Архітектурне обличчя клубу утворюють форми, навіяні українським народним теслярством. Це велика ніша-портал з балконом, верхня частина якої має форму трапеції, а масштаб ніші майстерно підкреслено двома невеликими баштами. [12].



Рис.1.6. Палац культури ім. Котлова, м. Кременчук [12].

Наступний приклад - Палац культури енергетиків у м. Запоріжжя.

Архітектори: І. Орлова, В. Алфьоров, 1949 р. (рис 1.7).

Після Великої Вітчизняної війни в Україні поступово відроджується і архітектурно-будівельна галузь. У перші повоєнні десятиліття в багатьох містах країни СРСР зросли великі будівлі видовищного та культурно-просвітницького призначення. Типізація, вже широко застосовувалася в цей період в будівництві масових житлових і культурно-побутових будівель, частково проникла і в область будівництва видовищних та культурно-просвітницьких установ. У повоєнні роки розроблялися типові проекти клубів, двозальних кінотеатрів, а також кінотеатрів, вбудованих в перші поверхи житлових будинків. Здебільшого видовищні та культурно-просвітницькі будівлі зводилися за індивідуальними проектами [13].

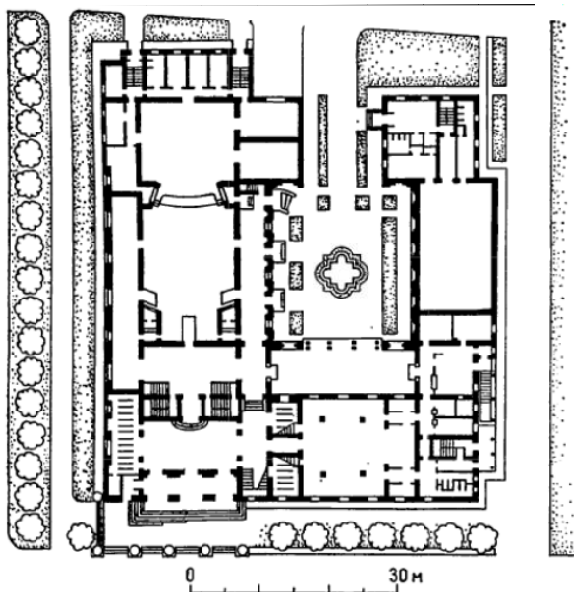


Рис. 1.7. Запоріжжя. Палац культури енергетиків.

Архітектори: І. Орлова, В. Алфьоров, 1949 р. [13.]

Будівля Палацу енергетиків вирішена периметрально навколо внутрішнього двору. Має концертну залу, приміщення для гуртків та громадський простір.

1.3. Розвиток громадських освітньо-рекреаційних центрів крізь призму сучасних тенденцій розвитку архітектури

Розглянемо далі сучасні тенденції формування громадських освітньо-рекреаційних центрів на прикладі яких буде видно чим саме слід керуватись в процесі проектування і які, власне, сучасні тенденції слід використовувати.

Першим розглянемо проект дослідницького центру Клемсон у США (рис 1.8). Дослідницький Центр Клемсон, США. Архітектори: Перкінс і Вілл. Площа: 77000 футів. Рік: 2016 рік. Це сімейний інноваційний центр Університету Клемсона надає унікальне середовище, в якому передові навчальні технології сприяють залученню студентів і партнерству в галузі для вирішення реальних проблем. Розташований на довгій вузькій ділянці, що примикає до жвавого та активного чотирикутника кампусу, заклад залучає перехожих і запрошує студентів

перенести ідеї від концепції до ринку, використовуючи багаті програмні простору. [14].

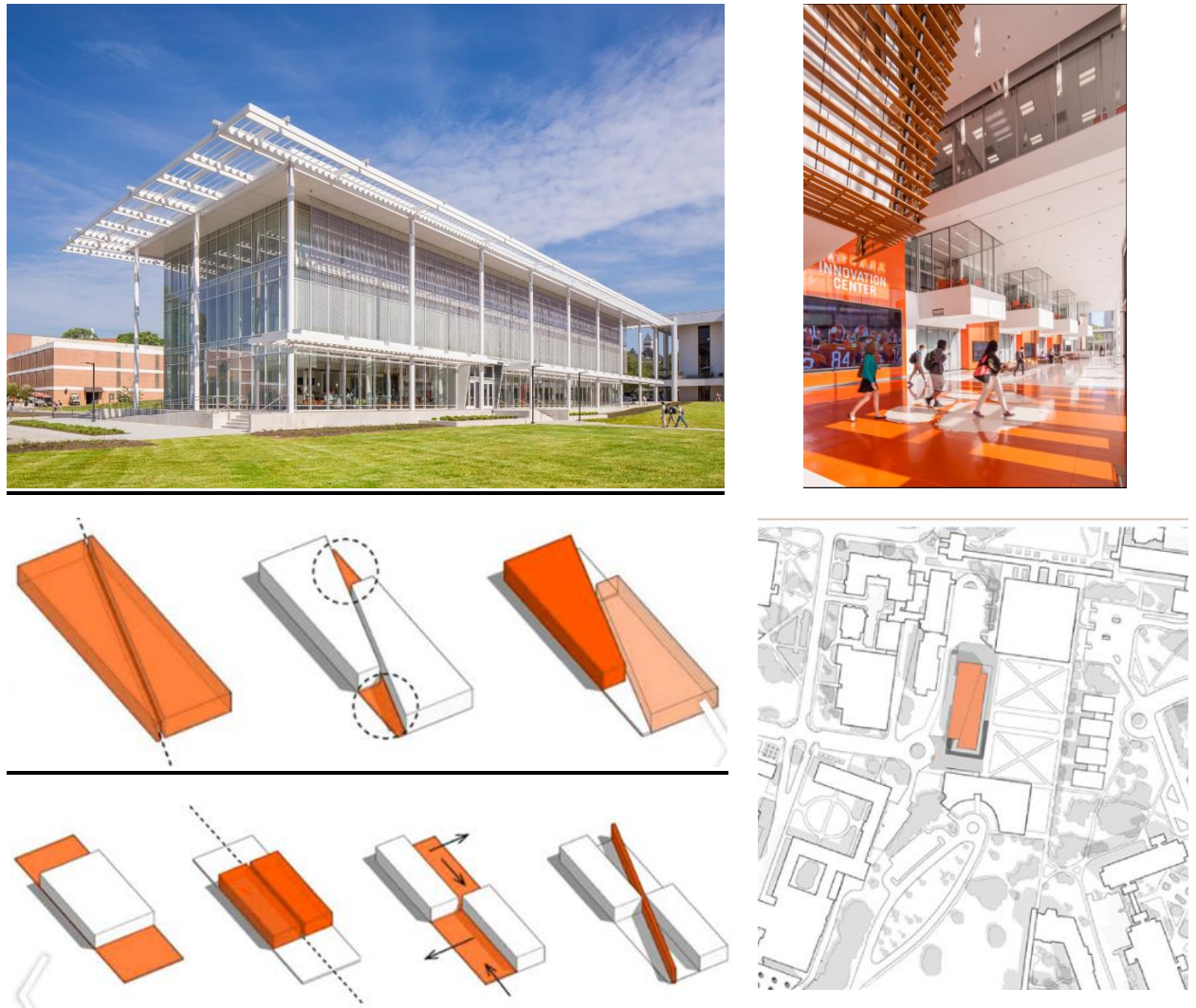


Рис. 1.8. Центр сімейних інновацій Watt. Клемсон, США Розташування на ділянці та ситуаційна схема. [14].

Чотириповерховий проект оснащений надійною технологічною інфраструктурою та включає інженерні масштабні та багатоцільові класи, простори для співпраці в промисловості, зону демонстрації, вітрини технологій, дослідницьку та інноваційну лабораторію, аудиторію та допоміжні приміщення (рис 1.9) [15].

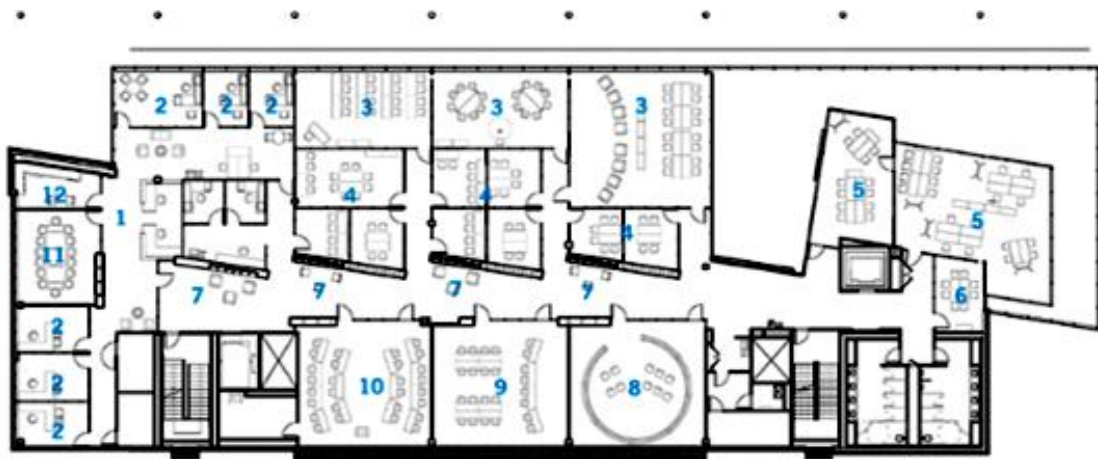
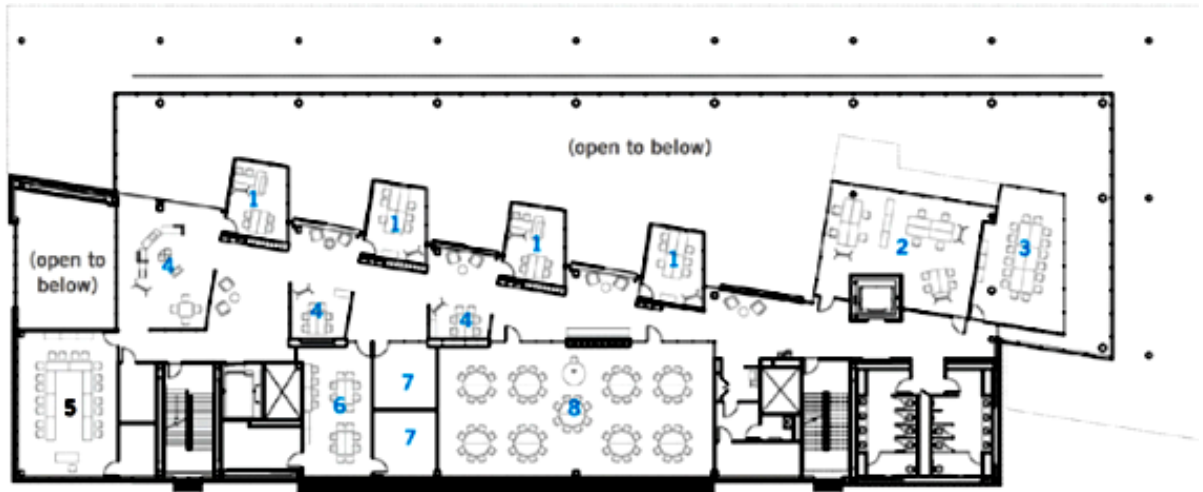


Рис. 1.9. Центр сімейних інновацій Watt. Клемсон, США. Схеми планувань та фасади та розріз. [15].

Цікавість проекту полягає в об'ємно просторовій його організації формування просторів та комунікативними сполученнями в ньому. І до

того ж архітектори змогли офіграти у прямокутному окресленні всієї будівлі.цікавими формами у внутрішньому просторі.

Культурний центр Hanzas Perons, Рига, Латвія. Ідея проекту полягає в реконструкції та перетворенні будівлі колишнього складу на багатофункціональний простір для проведення заходів (рис 1.10).

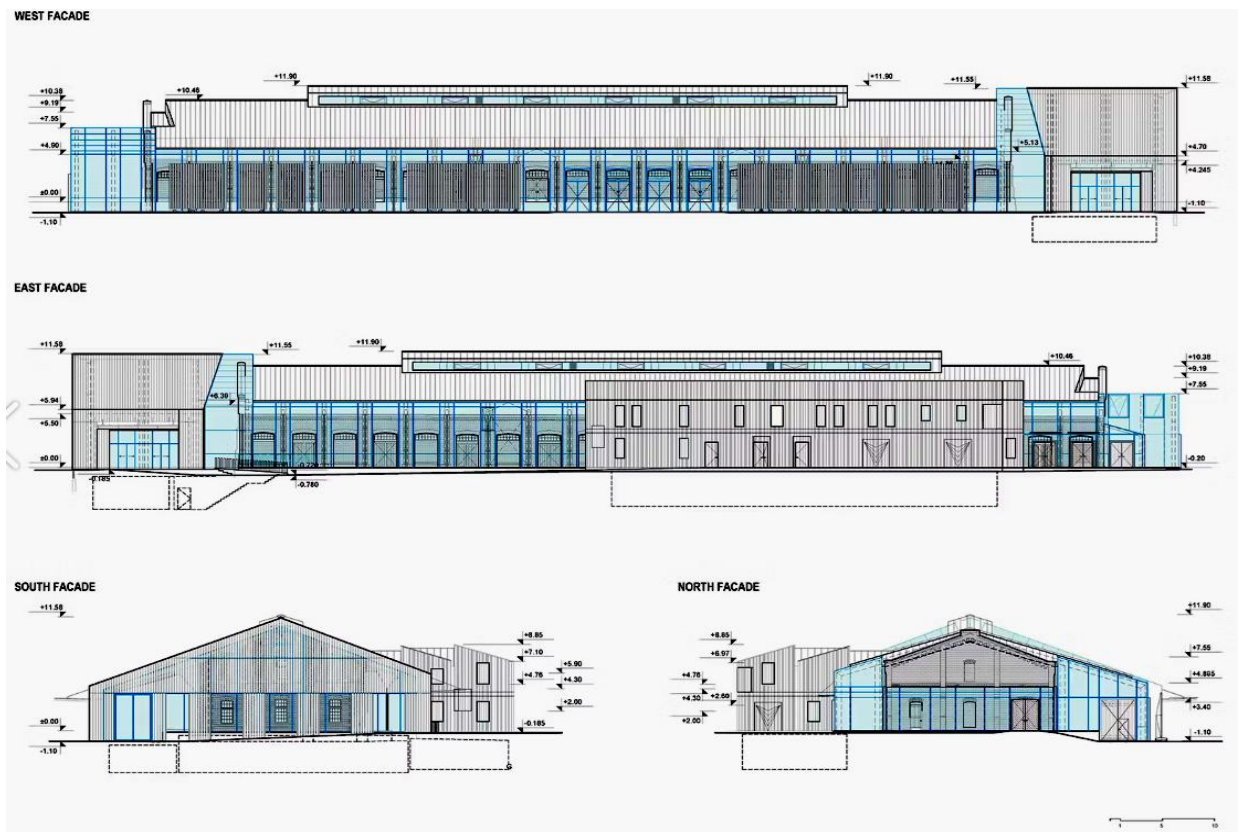
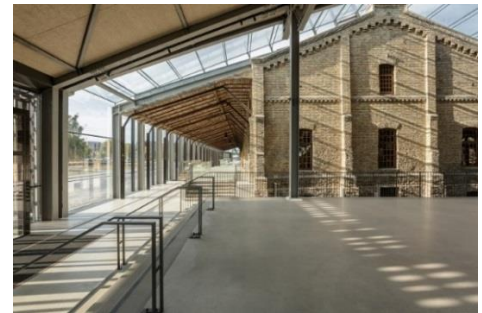


Рис. 1.10. Культурний центр Hanzas Perons, Рига, Латвія. Фасад та інтер'єр. Основні креслення. [17].

Будівля початку двадцятого століття розташована на краю історичного центру Риги, столиці Латвії, на колись важливому залізничному складі. Колись оточена комплексом з п'ятнадцяти складів і кількома залізничними

лініями, зараз збереглася лише ця споруда, і, незважаючи на повне руйнування навколо неї, багато оригінальних елементів будівлі вціліли, включаючи структурні цегляні стіни, дерев'яні конструкції даху та багато розсувних дверей, воріт і інші елементи металоконструкцій [16]. Склад, переобладнаний до багатофункціонального приміщення — для концертів, виставок, бенкетів та інших заходів, тепер зберігає та торгує «товарами» культури. [17].

Цікавим рішенням реконструкція будівлі і призначення нового призначення будівлі. До того ж будівля зберегла свій історичний образ і завдяки поєднанню з сучасними елементами це є цікавою ідеєю для розвитку таких прийомів які несуть не лише естетичні нововведення а й економічні.

Комплекс VIA University College Campus Horsens. Наступним прикладом є комплекс VIA University College Campus Horsens що поєднує навчання, бізнес і міське життя в екологічно безпечній будівлі, яка є орієнтиром для міста знань майбутнього (рис 1.11). [18].

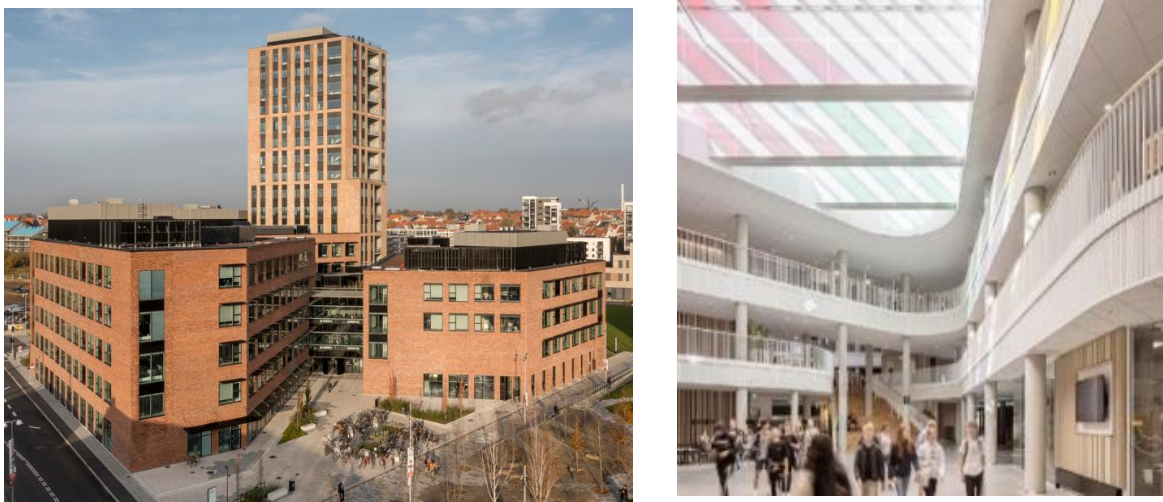


Рис. 1.11. Комплекс VIA University College Campus Horsens. Фасад та інтер'єр. [18].

Цікавість планувальної структури полягає в поєднанні декількох функціональних просторів в один спільний атриум. Геометричні риси адаптовані до місця розташування і гармонічно вписується в міське

середовище. Дікжна будівля представляє сої програми та направлення. Нараховується близько 27 освітніх програм і близько 2900 студентів. [18].

Хорошим прийомом є поєднання кількох функціональній зон в один єдиний простір. Це дає змогу у спільній комунікації всіх блоків центру а заодно дає змогу проводити різні заходи у великому рекреаційному громадському просторі.

Maersk Tower. Ще одним яскравим прикладом є будівля - Maersk Tower, який містить в собі всі оптимальні умови для досліджень сфери охорони здоров'я світового рівня. Площа: 32800 м². Рік: 2021 рік.

Він має на меті зробити позитивний внесок, з'єднавши Копенгагенський університет із навколишніми районами та містом загалом поєднує навчання, бізнес і міське життя в екологічно безпечній будівлі, яка є орієнтиром для міста знань майбутнього (рис 1.12, 1.13). [19].

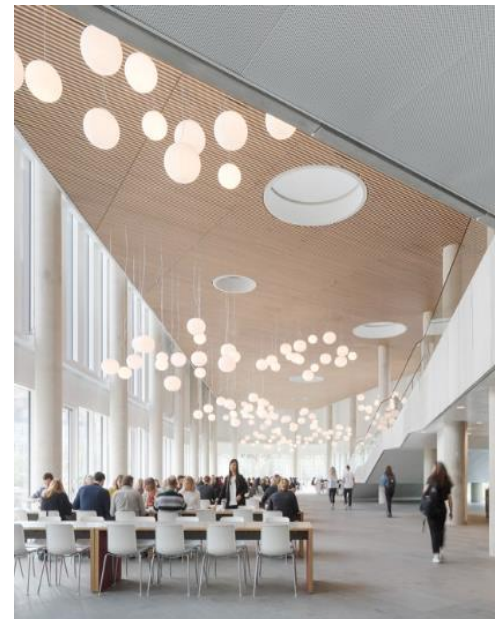


Рис.1.12. Maersk Tower. Вид з вулиці, інтер'єр, [19].

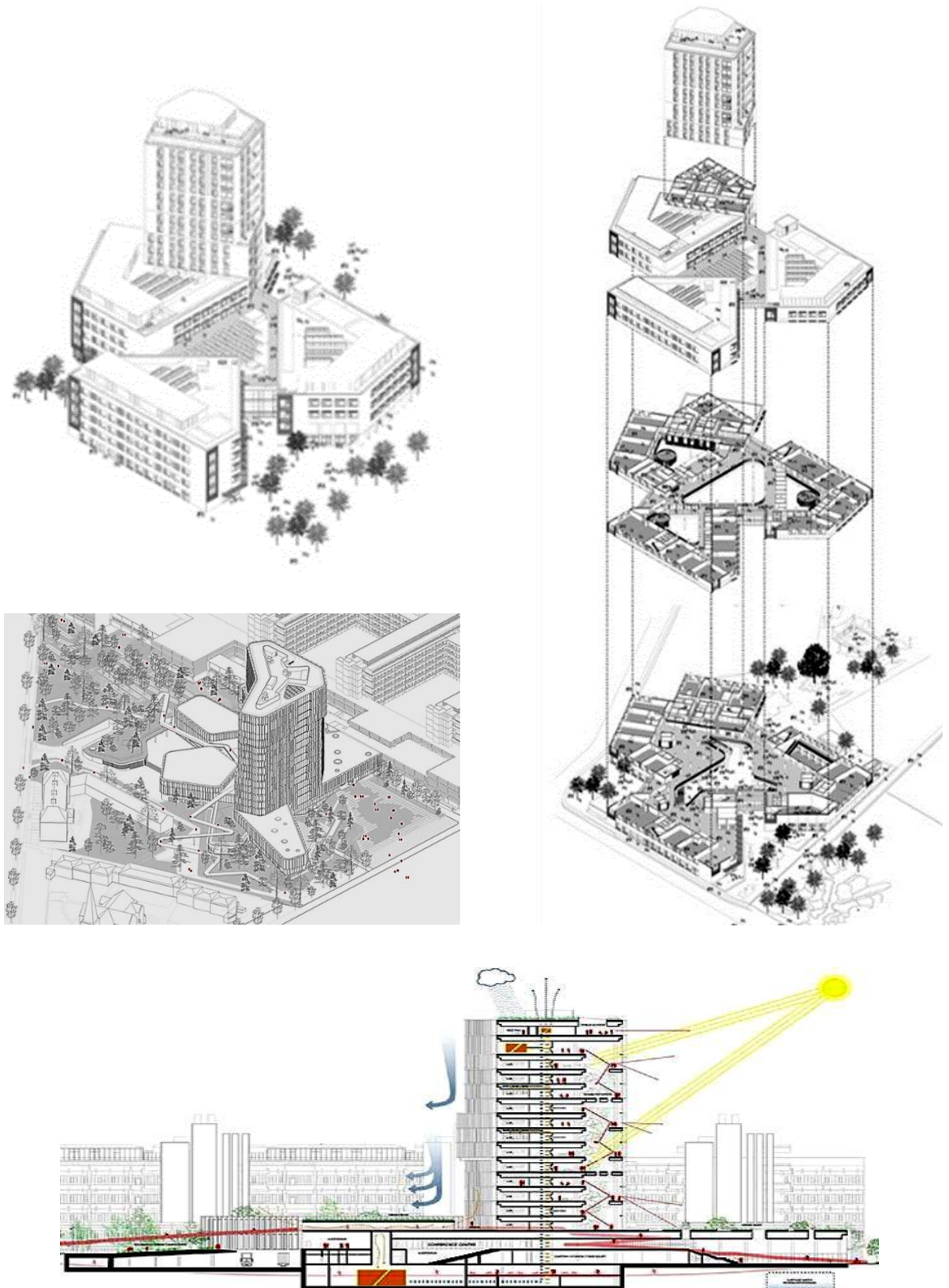


Рис. 1.13. Комплекс VIA University College Campus Horsens. Блок схем планування та концепції. Ізометрія, розріз та 3 д моделі. [19].

Будівля містить в собі конференц зали аудиторії, приміщення для досліджень, навчання та переговорів. Вежа є продовженням Rapim, факультету охорони здоров'я та медичних наук Копенгагенського університету, і містить дослідницькі та навчальні заклади, а також конференц-центр із аудиторіями та кімнатами для переговорів, підключеними до найновіших технологій. [19].

Розглянувши зарубіжні аналоги, порівняємо приклади сучасних будівель в Україні із схожими із об'єктом дослідження функціями. Та зробимо висновки на основі даних прикладів які прийоми варто запроваджувати в архітектуру освітніх комплексів нашої країни.

Дитячий садок 'Leap Kids'. Київ. Екстер'єр та інтер'єр. Будівля обладнана сонячними батареями (рис 1.14). Встановлена система "розумний будинок".



*Рис.1.14. Дитячий садок 'Leap Kids'. Київ. Екстер'єт та інтер'єр
Локація Україна, Київ. Площа 0,5 га. Рік. 2016. Схеми формування та
функціональні зони. [20].*

Для опалення використовується геотермальне тепло землі - у саду є 43 свердловини, які сходяться в технічне приміщення будівлі. За допомогою цього тепла обігріваємо садок. Це дозволяє бути незалежними від енергомереж міста. Технологічно подібної будівлі в Україні більше немає. Заклад розрахований на 12 груп — по 16 дітей від 2 до 6 років. В ясельних групах - по 15. Зараз діє 9 — там навчається близько 140 дітей. [20].

Центр Митрополита Андрея Шептицького – це новітній інформаційно-ресурсний центр, що включає в себе бібліотеку, громадський простір, навчальні приміщення та приміщення адміністрації університету (рис 1.15). Локація: Львів, Україна . Рік: 2017 Площа: 6000 м.кв.



Рис. 1.15. Інформаційно-ресурсний Центр Митрополита Андрея Шептицького [21].

Одно з основних гасел УКУ є відкритість, тому цей термін став головною ідеєю при проектуванні Центру Шептицького. З архітектурної точки зору, термін “відкритість” відіграє важливу роль у планувальній структурі будівлі, її взаємозв’язку з навколишнім середовищем. Простір центру є безбар’єрним, а заходи, що тут відбуваються є доступними також для маломобільних груп людей [21].

На схемі, що на Рис.1.15. чудово видно варіацію поєднання функціональних зв’язків між приміщеннями. Незвичайне формування об’ємно просторової організації, запровадження нових прийомів та методів проектування. Такий простір має потенціал на подальший розвиток в напрямку освіти.

Висновки I розділу

1. На основі даних досліджень можна зрозуміти, які фактори впливають на формування комплексів освіти. Великий вплив здійснюється за рохунок соціального аспекту. У формуванні архітектури громадських освітньо-рекреаційних центрів та комплексів найвагомішими підгрупами цього чинника є соціально-демографічний, соціально-професійний та соціально-територіальний.
2. Проаналізувавши аналоги можемо зробити висновок, що за кордоном заклади неформальної освіти набувають поширення в той час як у нас нещодавно вони почали з’являться. В країнах, яких менше обмежують в розвитку освіти більш розвинені нові освітні сценарії і відповідно змінюється сприйняття простору в освітніх закладах.
3. В зарубіжних прикладах продемонстровані цікаві рішення організації простору. Актуальні функціональні зв’язки. Багато цікавих ідей поєднання функціональних зон в громадських освітньо-рекреаційних закладах та сучасні прийоми архітектурно-планувальної організації.

4. Проведений аналіз закладів, що схожі за функціями в Україні – приклади минулих років та сучасні зразки. На основі цих спостережень можна зробити висновок що для нашої країни такі заклади будуть актуальним та необхідним рішенням. Слід взятии приклад у інших країнах та запроваджувати нові ідеї в архітектуру громадських освітньо рекреаційних комплексів.

5. В архітектурній практиці закордонні фахівці акцентують увагу на створенні гнучких, функціонально-варіативних просторів та структур таких будівель, розкриття прилеглих територій та включення їх до навчальних процесів.

РОЗДІЛ II

ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ РІШЕНЬ ГРОМАДСЬКИХ ОСВІТНЬО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ

У розділі представлені основні класифікаційні позиції громадських освітньо-рекреаційних центрів, визначено функціональні, об'ємно-просторові та архітектурно-планувальні особливості.

2.1. Класифікація громадських освітньо-рекреаційних центрів.

Існують кілька відмінних ознак, за якими можна класифікувати громадські будівлі та їх приміщення.

Основними класифікаційними позиціями громадських освітньо-рекреаційних центрів є

-розташування (район, область, місто)

-місткість

- до 500 (розраховані на район)
- до 1000 (розраховані на район область невелике місто)
- до 1500 (розраховані на місто)

-доступність

- до 7500 (розраховані на район)
- до 1000 (розраховані на район область невелике місто)
- до 2000 (розраховані на місто) [22].

За складом приміщень громадські будівлі поділяються на такі основні типи:

- тип I - з повторюваними приміщеннями відносно невеликій площі;
- тип II - з головним зальним приміщенням;
- тип III - будівлі з комбінованим типом складу приміщень;
- тип IV - будівлі з основними приміщеннями у вигляді пов'язаних між собою залів. [22].

Одним з функціональних блоків в громадсько рекреаційному центрі є школи які теж класифікують за певними принципами (рис.2.1).

За місцем у функціональному процесі розрізняють такі типи приміщень в громадських будівлях:

- Робітничі, в яких здійснюється основний функціональний процес, що визначає тип будівлі;
- Обслуговуючі, в яких відбувається обслуговування зайнятих в основному функціональному процесі людей;
- Допоміжні, забезпечуючі взаємозв'язок між приміщеннями,
- Службові для розміщення інженерно-технічного обладнання. [23].

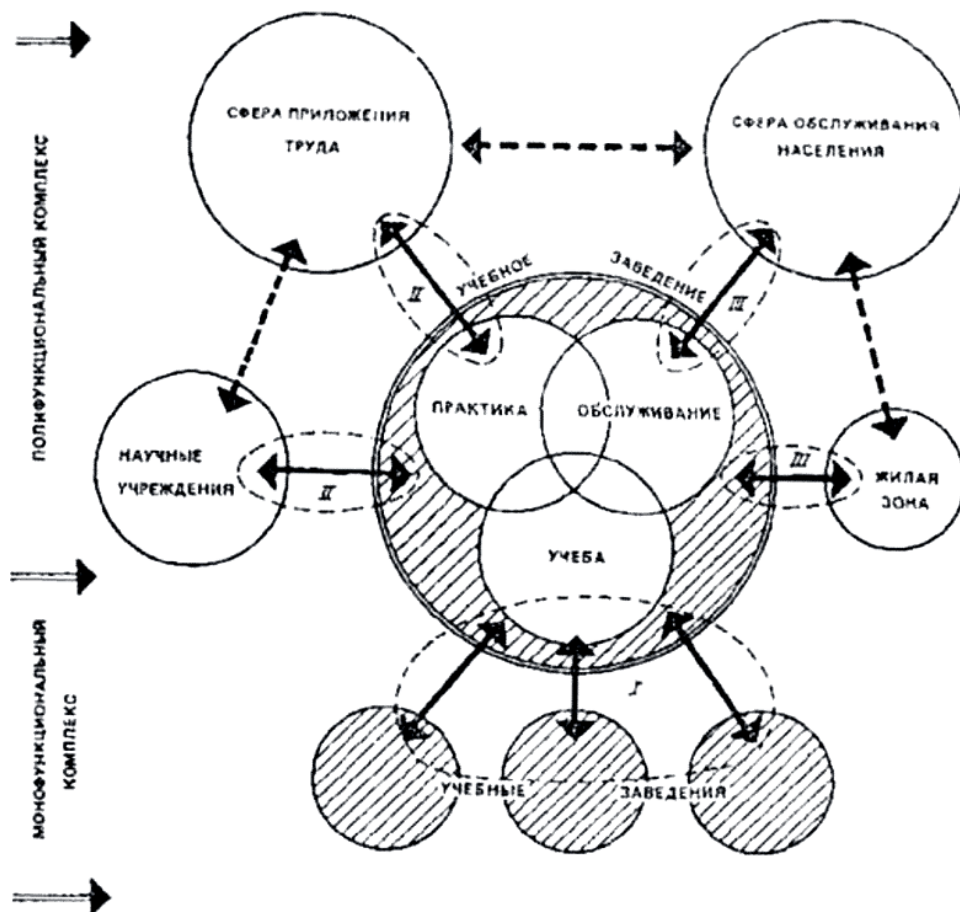


Рис.2.1. - Класифікація навчальних комплексів. Структурна модель комплексу навчальних установ. [24].

Як видно на Рис.2.1. характеристикою навчальних комплексів є комбінація декількох функцій, які поєднуються між собою в один взаємодіючий простір.

Навчальний комплекс може бути створений в різних формах:

- Об'єднання установ на функціональній основі або аналогічні обслуговуючих систем;
- Створення єдиного керівництва, що здійснює планування і управління групою навчальних закладів;
- Об'єднання (кооперування) технічних і технологічних служб і т.д. [24].



Рис.2.2. Структурно-функціональна схема громадських освітньо-рекреаційних центрів. [1].

На Рис.2.2. зображено структурно функціональна схема громадського освітньо-рекреаційного центру. Виходячи зі схеми можна чітко побачити

зручність в поєднанні декількох функціональних просторів. Така організація дає можливість гнучкого використання.

Значний вплив на об'ємно-просторову побудову здійснює також орієнтація приміщень, особливо в учбових закладах. За цією ознакою приміщення формуються з орієнтацією: на одну сторону горизонту; на дві та три сторони; з верхнім світлом.

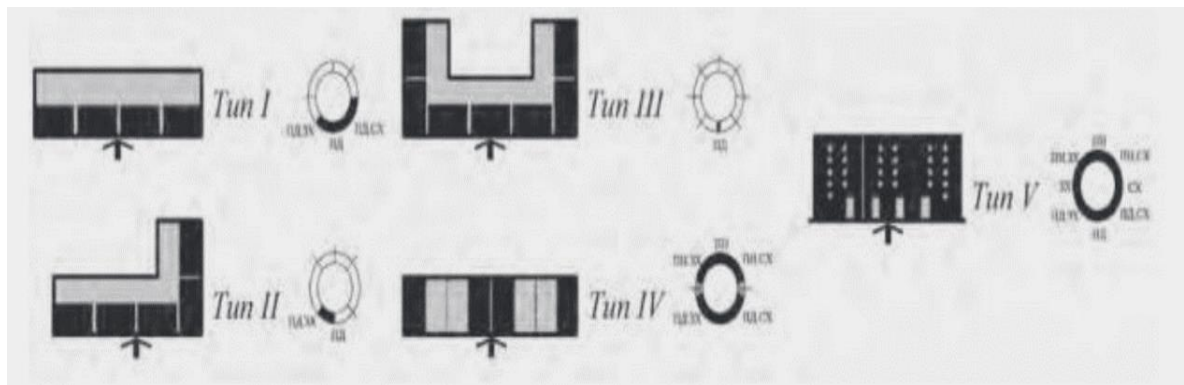


Рис. 2.3. Типи споруд за орієнтацією приміщень. [25].

Оскільки у комплексі присутні заклади формальної освіти, доцільно розглянути певні їх класифікації.

Відповідно до Закону України «Про освіту» система освіти в сучасній Україні складається з таких ланок:

- дошкільна освіта;
- загальна середня освіта;
- позашкільна освіта;
- професійно-технічна освіта;
- вища освіта; післядипломна освіта;
- аспірантура; докторантура;
- самоосвіта. [26].

Загальноосвітні установи включають:

- початкову,

- основну,
- середню загальноосвітню школу;
- середню загальноосвітню школу із поглибленим вивченням окремих предметів;
- гімназію та ліцей. [26].

За рівнем освіти загальноосвітні школи бувають трьох ступенів

навчання: - I ступінь навчання включає учнів 1-4-х класів;

- II ступінь навчання включає учнів 5-9-х класів;

- III ступінь навчання включає учнів 10-11-х класів. [27].

Найбільш розповсюдженими ознаками, за якими проводиться класифікація рекреаційної діяльності є наступні: територіальна ознака, тривалість, правовий статус, мета (ціль, мотивація) рекреаційної діяльності, сезонність, спосіб пересування, вік, кількість учасників.

форма організації, використовувані транспортні засоби. Оскільки в склад проєту входить рекреаційний напрямок, що спрямований на неформальну освіту, розглянемо види класифікацій рекреаційної діяльності, які впливають на формування простору рекреації. [28].

Головними чинниками впливу на рекреаційну діяльність є мотив, статус, форма організації, форма фінансування, сезонність, тривалість, територіальне охоплення, кількість учасників, віковою категорією, спосіб пересування (рис.2.4.). [29].

За основним мотивом рекреаційна діяльність може бути класифікована наступним чином: лікувальна, оздоровча, спортивна, пізнавальна. [29].

У залежності від територіального охоплення рекреаційна діяльність поділяється на:

- рекреацію в межах населених пунктів – місць постійного проживання;
- рекреацію приміську або місцеву;
- рекреацію дальню. [29].

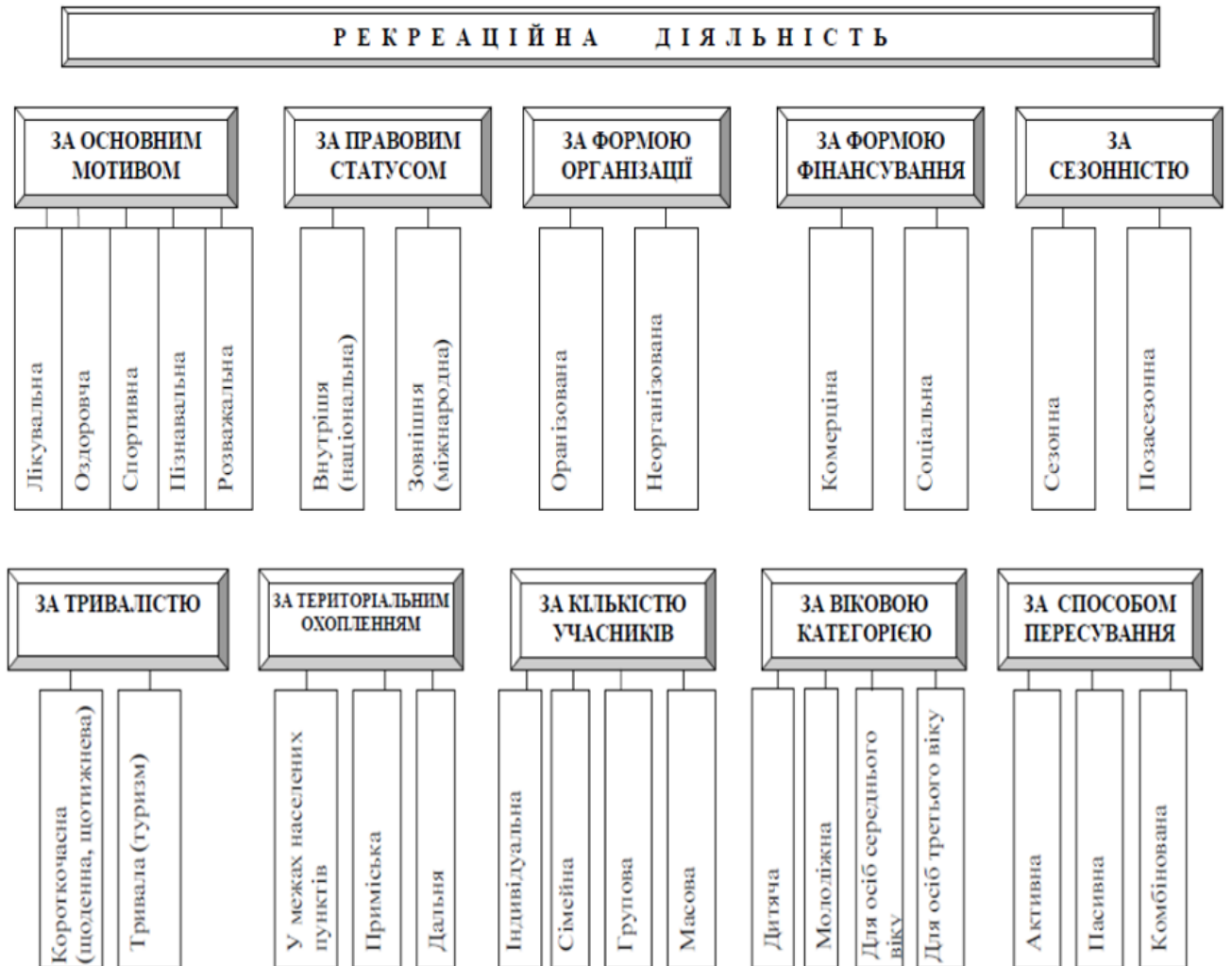


Рис.2.4. Класифікація рекреаційної діяльності [31].

Важливою функцією в громадському освітньо-рекреаційному центрі є заклади неформальної освіти які теж мають певні види та класифікацію.

Види неформальної освіти:

- професійні курси/тренінги - це тренінги та/чи семінари з підвищення кваліфікацій та/чи здобуття нових навичок. Як правило, професійні курси проводяться в короткі періоди та в умовах «коворкінг простору». За цільовою аудиторією, професійні курси можуть поділятися на корпоративні (відшкодування витрат за рахунок бізнес партнера) та індивідуальні (відшкодування витрат за рахунок слухача курсів). [30].

- громадська освіта - проекти, які направлені на широкі верстви населення, особливо молодь, виконувати свою роль як активних громадян. Такий тип навчання покликаний культивування чесноти, знання і навички, необхідні для участі у політичному та соціальному житті. При цьому громадянська освіта включає в себе неформальні соціальні інститути (сім'ї, громади, бібліотеки, церкви, громадські організації, профспілки, спортивні команди, виборчі кампанії, ЗМІ тощо). [30].

- онлайн освіта - це інтернет-курс з великомасштабною інтерактивною участю та відкритим доступом через мережу Інтернет як самих слухачів, так і спікерів. На додаток до традиційних матеріалів навчального курсу, такі як відео, читання, і домашніх завдань, онлайн освіти надає можливість використання інтерактивного форуму користувачів, які допомагають створити спільноту студентів, викладачів та стейкхолдерів. Така форма розрахована на слухачів різних попередніх рівнів підготовки - як новачків, так і досвідчених фахівців. [30].

- професійне навчання/стажування — навчання безпосередньо на робочому місці під керівництвом відповідальної особи після теоретичної підготовки або одночасно з нею з метою практичного оволодіння спеціальністю, адаптації до об'єктів обслуговування та керування, набуття навичок швидкого орієнтування на робочому місці та інших прийомів роботи; 6 - мотиваційні лекції - навчання яке базується на представленні кращих практик та досягнень спікера, дискусіях щодо практичного застосування набутих під час навчання навичок. [30].

Типи професійних кваліфікацій, отримуваних за межами формальної освіти: - навчання із сертифікацією (за міжнародними стандартами оцінювання) знань іноземних мов (IELTS, TOEFL, PEARSON, TestDaF, DELF, DALF та інші); - коротко- та середньострокові курси направлені на

підвищення кваліфікації через формальну і/або неформальну освіту за різними напрямками із видачею відповідних сертифікатів. [1].

Класифікуватись комплекси можуть також і за композиційним рішенням (рис.2.5). [25].

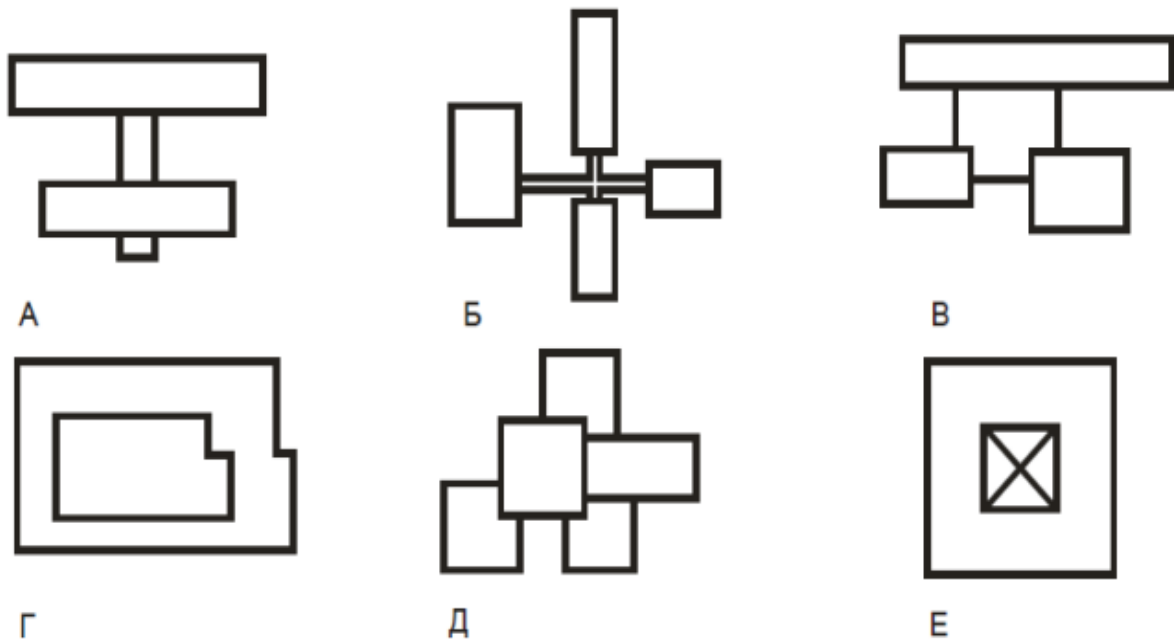


Рис.2.5. Приклади композиційних схем будівель. [25].

*A – лінійна; Б – павільйонна; В - централізовано-блочна;
Г – периметральна; Д – централізована; Е – компактна.*

2.2. Функціональні особливості та об'ємно-просторові рішення громадських освітньо-рекреаційних центрів

Функціональні особливості . Для того щоб визначити функціональні особливості громадських освітньо-рекреаційних центрів потрібно зрозуміти схему управління рекреаційними послугами. До складу комплексу входять такі функціональні зони: навчальна, навчально-виробнича, навчально-дослідна, фізкультурно-спортивна, зона відпочинку, господарська.

Функціональні критерії визначають типологію забудови

- територія основної забудови;
- підзона центра періодичного обслуговування;
- підзона лікувально-оздоровчого центра;
- територія оздоровчо-спортивних споруд і устроїв.
- склад рекреаційної зони залежить від містобудівних умов її розміщення:
- у складі рекреаційного району;
- відособлено (автономно);
- у зоні впливу промислового міста. [32].

В процесі проектування осередку формальної освіти необхідно враховувати наступні функціональні вимоги:

- групування навчальних приміщень в навчальні секції за віковими і навчально-технологічними ознаками;
- навчальні секції для 1-х класів (шестирічок), які об'єднують приміщення не більше двох паралельних класів, з рекреаціями, гардеробними та санітарними вузлами;
- навчальні секції 2-4-х класів у складі не більше шести класних приміщень, майстерні для трудового навчання, універсального приміщення для груп і продовженого дня, рекреаційних приміщень і санітарних вузлів;
- навчальні секції 5-11-х класів, до складу яких входять універсальні та спеціалізовані навчальні кабінети, кабінети-лабораторії. Рекреаційні приміщення; санітарні приміщення можна розміщувати поза навчальними секціями;
- навчальні секції 1, 2-4-х класів повинні бути відокремлені і непрохідними для учнів інших вікових груп;
- навчальні секції і загальношкільні групи приміщень можуть розташовуватись у загальному компактному будинку централізованого

- типу або у взаємозв'язаних функціональних блоках. [33].

Розглянемо варіанти сполучення функціональних блоків. Також важливо взяти до уваги прийоми проектування та формоутворення освітніх закладів. Їх зв'язки функціональних блоків і при цьому використовувати зручні комунікації. Також важливо враховувати композиційні характеристики кількість вдувачів (рис.2.6).

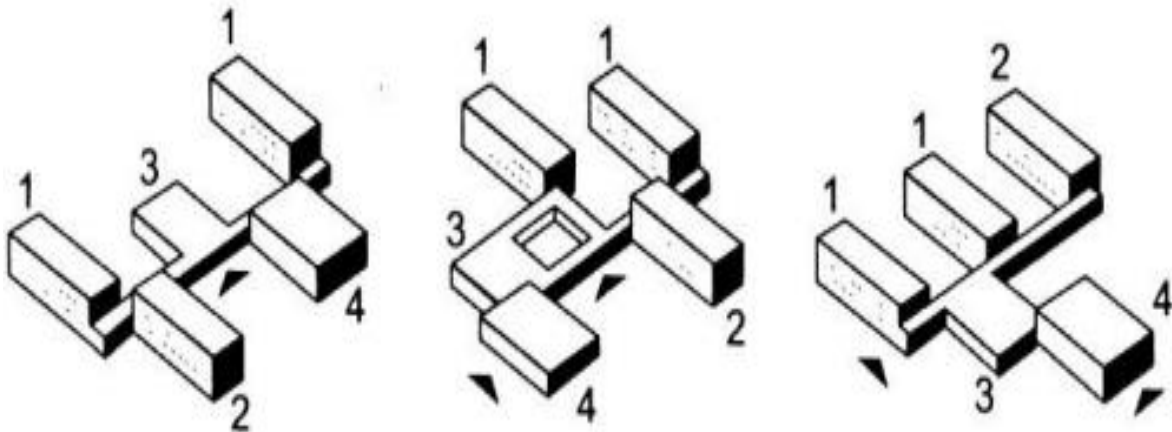


Рис.2.6. Способи комбінування різних функціональних блоків школи. [25].

Способи комбінування

- 1 – блоки навчальних секцій 1-4 і 5-9 класів;
- 2 – блоки навчальних секцій 10-12 класів;
- 3 – блоки їдальні та майстерень;
- 4 – блоки спортивного та актового залів. [34].

Способи комбінувань різних функціональних блоків дають можливість для сполучення різних функціональних просторів різними способами для зручного використання.

Для розуміння функціональних особливостей громадських освітньо-рекреаційних центрів. Проаналізуємо їх на прикладі схеми приміщень загальноосвітньої школи на прикладі зв'язків приміщень (рис.2.7, 2.8).

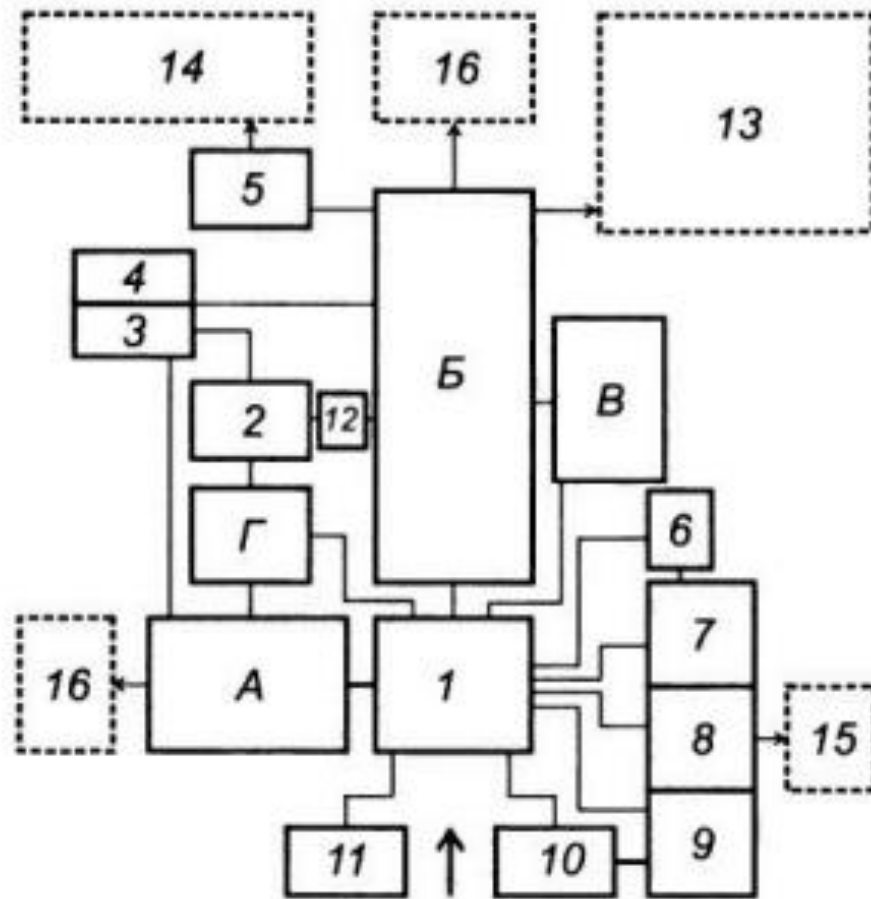


Рис.2.7. Схема взаємозв'язку основних груп приміщень середньої загальноосвітньої школи. [21].

А – навчальні секції перших-четвертих класів; Б – навчальні секції п'ятих-одинадцятих класів; В – групи приміщень трудового навчання; Г – групи приміщень для організації подовженого дня; 1 – вестибюль-гардероб; 2 – кабінет технічних засобів навчання; 3 – бібліотека; 4 – учительська; 5 – лабораторії; 6 – кабінет військової підготовки; 7 – спортивні зали; 8 – їдальня; 9 – актовий зал; 10 – музичний клас; 11 – адміністрація; 12 – технічний центр; 13 – зона відпочинку; 14 – спортивна зона; 15 – навчально-дослідна зона; 16 – господарська зона. [22].

При розташуванні вікон у протилежних стінах приміщень, орієнтація не нормується. Дитячі приміщення повинні бути добре освітленими: співвідношення площі вікон до площі підлог (у групових) 1:4 – 1:5. [35].

Важливо пав'ятати про кліматичні умови при організації простору і прийнятті об'ємно-планувальних рішень. На форму та композиційну виразність впливає орієнтація приміщень.

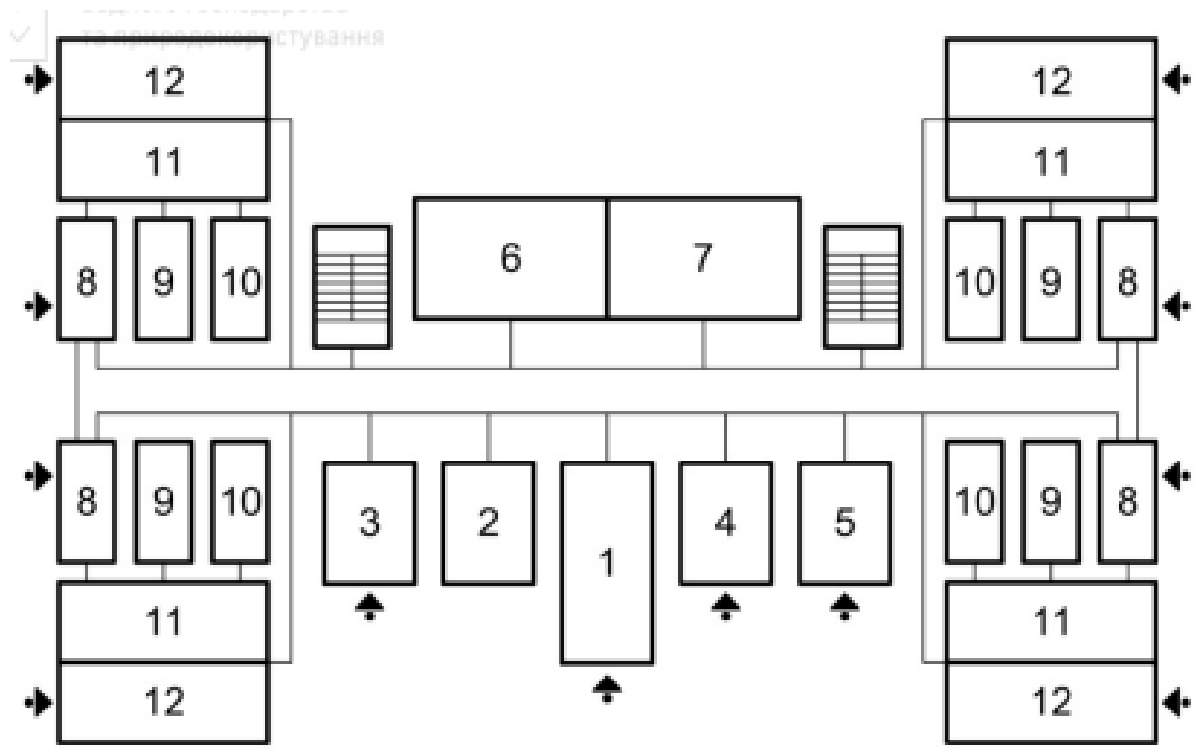


Рис. 2.8. Приклад функціональної схеми (варіант 2).[24].

1 - вестибюль; 2 - адміністративний блок; 3 - пральня; 4-медичний блок;
5 харчоблок; 6 - музична зала; 7 - фізкультурна зала; 8 - роздягальня;
9 - буфетна; 10- санвузли; 11 — ігрова; 12 — спальня.

Для оптимального функціонування навчальних комплексів слід створювати функціонально-планувальну організацію території, яка б задовольняла вимогам доцільного вирішення всього комплексу при раціональному функціонуванні на території кожного навчального закладу, відбивала специфіку кооперування, а також враховувала загальні архітектурні вимоги, функціональних особливостей та об'ємно-просторових рішень на прикладі та досвіду проектування споруд-аналогів. Згідно з даними рекомендаціями основні прийоми можна запровадити при реалізації громадського освітньо-рекреаційного центру.

Об'ємно-просторові рішення.

Визначальним фактором об'ємно-просторової організації шкільних будівель є характер взаємозв'язку окремих функціональних груп приміщень.

Існує декілька прийомів такої організації:

- Централізований, при якому усі групи приміщень зібрані в одному компактному об'ємі з внутрішніми зв'язками між ними. Він найекономічніший, але обмежений в орієнтації, ізоляції окремих груп приміщень і потребує обов'язкового застосування верхнього світла. [36].
- Блочний, при якому будівля складається з блоків відповідних функціональних груп приміщень, забезпечує добру ізоляцію та достатньо короткі внутрішні зв'язки. Перевагою такої композиції будівлі є забезпечення для кожної функціональної групи шкільних приміщень 10 органічно притаманне їй планувальне вирішення. Застосовується для шкіл великої місткості та в умовах складного рельєфу; периметральний, при якому групи приміщень розташовуються навколо великого двору. В архітектурно-планувальних рішеннях застосовують також поєднання вище вказаних композиційних прийомів. Суттєвим фактором, що впливає на об'ємно-просторову композицію будівлі школи є поверховість. Для створення архітектурної виразності об'єму, часто застосовують змішану поверховість. [36].
- Периметральний навколо якого розташовуються навколо великого двору. [36].

Вплив на Об'ємно-просторові композицію несуть об'ємні та просторові рішення. Вони залежать від форми висотності та площі та об'єму споруди

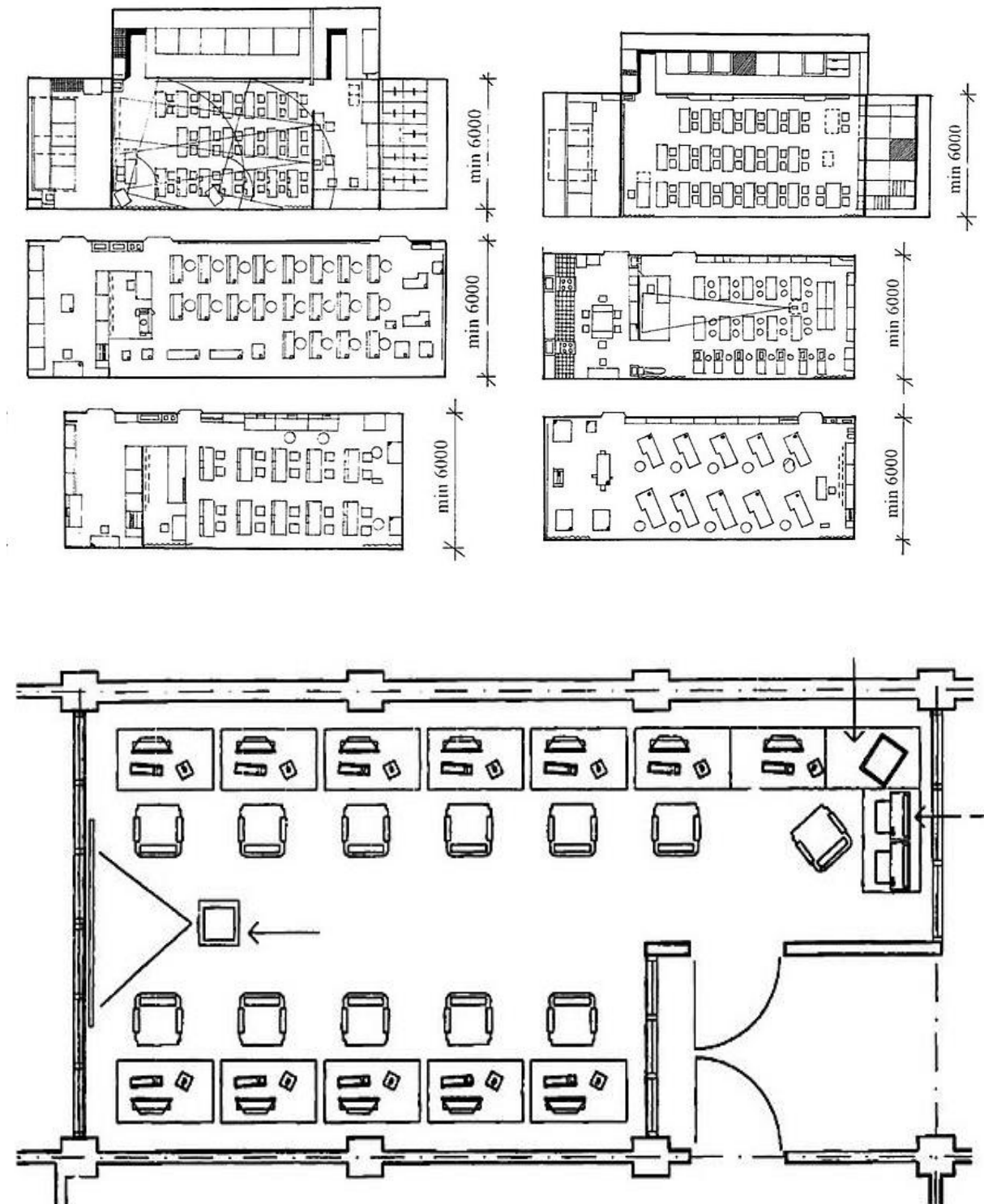


Рис.2.9. Варіанти планування навчальних кабінетів, та комп'ютерного класу. [37].

Навчальні секції для 1-4 класів проектуються відокремленими, виділяються в окремий блок, непрохідний для учнів інших вікових груп.

Площа препараторських (лаборантських) при навчальних кабінетах - 16 м². Для учнів перших класів допускається проектувати приміщення класів-ігрових з розрахунку не менше - 2,9 м² на одного учня, а площу спальні з розрахунку не менше - 2,4 м² на одного учня, з окремими зонами для хлопчиків і дівчаток. Вікна класів, навчальних кабінетів та лабораторій не допускається розміщувати над вікнами кухні та басейну. [38].

Окрім класних приміщень, до цього блоку входять майстерня для трудового навчання, універсальне приміщення для груп продовженого дня, рекреації та санітарні блоки. [37].

Навчальні секції для 5-11-х класів формуються на базі навчальних кабінетів та лабораторій. (Рис.2.9). [37].

Висота навчальних закладів від рівня землі біля входу у будинок, до підлоги останнього поверху не більше 26,5 м. Висоту поверхів навчальних приміщень від підлоги достелі слід приймати – не менше 3,3 м, а для актових та фізкультурних залів (від підлоги до підлоги наступного поверху) - 4,2 м. [38].

Висоту підвіконної частини зовнішніх стін навчально лабораторних і навчально-виробничих приміщень слід приймати (від підлоги до підвіконня) не менше - 0.8м. [38].

Без природного освітлення допускаються актові зали, конференц-зали, кінолекційні аудиторії, кулуари, гардеробні, книгосховища, сан. вузли (крім туалетів у навчальних секціях), спорядні та роздягальні при спортзалах, басейнах, радіовузли, комори, інвентарні, холодильні камери при кухні (табл.. 2.1). [38].

Без природного освітлення можна проектувати:

Без природного освітлення допускаються

актові зали,

конференц-зали,

кінолекційні аудиторії,

кулуари,
 гардеробні,
 книгосховища,
 сан. вузли (крім туалетів у навчальних секціях),
 снарядні та роздягальні при спортзалах, басейнах, радіовузли,
 комори, інвентарні, холодильні камери при кухні. [38].

Таблиця 2.1.

Орієнтація вікон навчальних приміщень. [33].

Приміщення	Орієнтація вікон для розрахункових географічних поясів північної широти	45-48° пн.ш.		
		північніше 48° пн.ш.		
		допустима	оптимальна	допустима
1. Класи та класи-ігрові	Пд, Сх, Пд-Сх	Не більше 25% Пд-Зх, Зх	Пд, Пд-Сх	Будь-яка, крім Зх, Пд-Зх
2. Кабінети та лабораторії (крім вказаних в п.п. 3,4 даної таблиці)	Пд, Сх, Пд-Сх	Не більше 50% на інші сторони	Пд, Сх, Пд- Сх	Будь-яка, крім Зх, Пд-Зх
3. Кабінети інформатики та обчислювальної техніки, образотворчих мистецтв, креслення	Пн, Пн-Сх, Пн-Зх	Будь-яка, крім Пд-Сх і Пд-Зх	Пн, Пн-Сх, Пн-Зх	Будь-яка, крім Зх, Пд-Зх
4. Лабораторія біології, гурткові юннатів	Пд	Пд-Сх, Пд-Зх, Сх, Зх	Пд	Сх, Пд-Сх, Пд-Зх, Зх
5. Спальні приміщення	Сх	Будь-яка, крім Пн	Сх	Будь-яка, крім Пн, але не більше 40% на Пд-Зх, Зх

Спираючись на нормативні вимоги ДБН. В.2.2-3-97. Будинки та споруди навчальних закладів (34170)

Виділити основні вимоги розташування вікон згідно з орієнтацією:

- При недостатності нормативного природного освітлення навчальних приміщень (пов'язаній з кліматичними умовами) необхідно передбачати додаткове штучне освітлення.

- Орієнтацію вікон навчальних приміщень шкільних будинків слід приймати згідно з (таблиця 2.1.). [33].

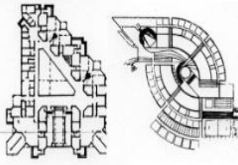
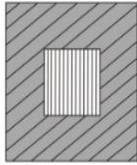
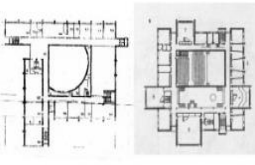
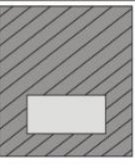
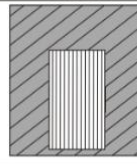
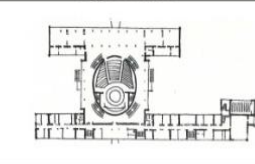

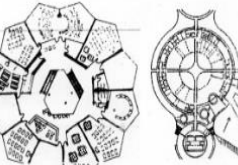
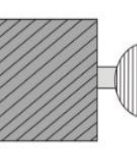
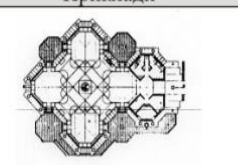
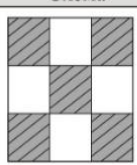
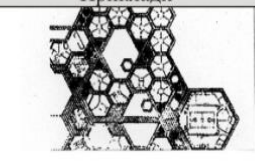
- Орієнтацію світлових отворів в кабінетах і залах дипломного та курсового проектування, креслення і малювання слід приймати, як правило, на північ, північ-схід і північ-захід, а в навчальних приміщеннях з персональними ЕОМ — на північ і північ-схід. За іншої орієнтації слід затосовувати засоби сонцезахисту. [33].

З вище зазначених прийомів можна Виділити основні прийоми функціональних особливостей та об'ємно-просторові рішення.

2.3. Особливості архітектурно-планувальної організації громадських освітньо-рекреаційних центрів

У проекті громадського освітньо-рекреаційного комплексу можуть бути використані різні прийоми. На рис.2.10 представлені прийоми архітектурно-планувальних рішень позашкільних закладів освіти (рис.2.10). Такі схеми варто розглянути, оскільки такі будівлі схожі за функціями із громадськими освітньо-рекреаційними центрами. На схемах проаналізовано різні функціонально-планувальні прийоми розташування навчальних приміщень. Такими рішеннями цілком можна оперувати й при проектуванні громадського освітньо-рекреаційного центру:

- вирішення навчальних приміщень закладів формальної освіти у структурі центру;
- вирішення універсальних та спеціалізованих навчальних класів неформальної освіти.

Формування навчальних приміщень навколо внутрішнього двору		Формування навчальних приміщень навколо глядацького залу	
Схема	Приклади	Схема	Приклади
			
Безпосередній зв'язок з рекреаційною зоною, природне освітлення, наскрізне провітрювання, зручні комунікаційні зв'язки, можливість проектування входу з різних сторін		Глядацький зал - композиційний та функціональний центр будівлі, навколо якого організуються блоки навчальних приміщень	
Формування навчальних приміщень навколо холу виставки		З формуванням холу, який орієнтований на глядацький зал	
Схема	Приклади	Схема	Приклади
			
Центральним композиційним і функціональним центром даного прийому є хол, головною функцією якого є виставка. Зручні комунікаційні зв'язки		Об'єднує вхідну зону та глядацький зал, тим самим роблячи його доступним та надає можливості використовувати зал незалежно від роботи закладу	
Радіальна система формування блоків навчальних приміщень		З формуванням учбових приміщень та глядацького залу в окремих блоках	
Схема	Приклади	Схема	Приклади
			
Можливі варіанти вдалого природного освітлення, верхнього освітлення. Відділи функціонально розділяються по поверхах.		Зал - функціонує окремо від учбового блоку. Чіткий функціональний розподіл на видовищний, навчальний, експозиційний.	
З формуванням універсальних рекреаційних залів		Чарункова система з блоків навчальних приміщень	
Схема	Приклади	Схема	Приклади
			
Загальна площа збільшується за рахунок рекреаційних просторів, характерним є відокремлення зон відпочинку від блоків навчальних приміщень		Розмежування на окремі блоки, які можуть функціонувати не залежно одне від одного. Таки блоки мають гнучке просторове рішення	






 - навчальний блок;
  - блок залу;
  - блок виставки-холу;
  - рекреаційний блок;
  - внутрішній двір;

Рис 2.10. Прийоми архітектурно-планувальних рішень позашкільних закладів освіти. [34].

Посилаючись на схему Рис 2.10. в проєкті громадсько освітньо-рекреаційного центру може бути використано формування приміщень навколо внутрішнього простору. Такий тип формоутворення забезпечує зручними комунікативними зв'язками різні блоки.

Архітектурно-планувальні рішення громадських освітньо-рекреаційних центрів або комплексів.

Атріумна система планування - з відкритим або критим верхнім застеленим дахом внутрішнім простором, навколо якого розміщені основні приміщення, пов'язані з ним через відкриті або закриті галереї або безпосередньо виходять вікнами в атриум. Така система підвищує енергоефективність будівель, підвищує його компактність і створити великі громадські простори, захищені від зовнішніх впливів. Атріум служить також функціональним простором в якому проводяться виставки або публічні заходи.

Естетичність – візуальний вигляд справляє велике враження особливо на сучасне суспільство тому при проєктуванні слід використовувати доцільні та комфортні кольори та матеріали як на фасаді так і в інтер'єрі при цьому щоб будівля гармонійно виглядала серед оточуючого середовища.

Композиційна виразність – використання геометричних форм, відсутність плавних ліній. Використання геометричних фігур які додають чіткість і простоту будівлі.

Блокована композиція - найбільш гнучка, вона може бути представлена в багатьох варіантах. При цій композиції будівля школи ділиться на функціональні блоки, з'єднані між собою переходами або примикають один до одного блоками без переходів (рис.2.11).

Об'ємно-планувальне рішення будинків дошкільних закладів для будівництва у Пв, Шб та Ів кліматичних зонах необхідно приймати централізованим або блоковим. Будинки, які розміщуються у степових

районах цих зон, можуть мати замкнуті або напівзамкнуті конфігурації та дахи, що вентилуються [28].

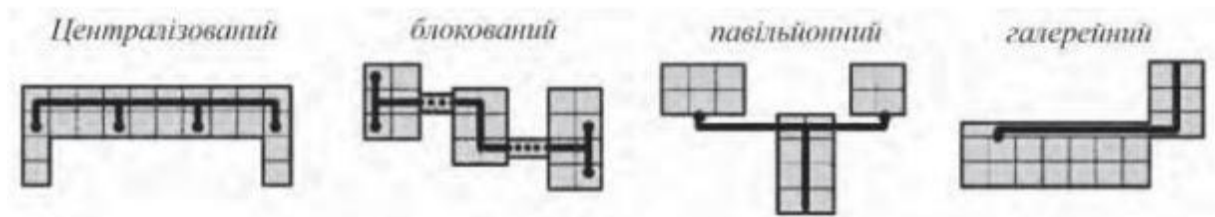


Рис 2.11. Типи споруд за характером взаємозв'язку між окремими групами приміщень. [28].

Використання централізованого типу взаємозв'язку.

Як зображено на рис 2.11. є різні типи споруд за характером взаємозв'язку

Одним з блоків в споруді є дошкільна освітатому важливим є також розуміння її архітектурно-планувального рішення

Будинки дитячих дошкільних закладів складаються з 3-х основних груп приміщень:

- дитячих груп;
- загальних;
- адміністративно-господарських.

До приміщень дитячих груп відносяться:

- роздягальні прийомні,
- гральні зали, групові,
- спальні,
- туалетні,
- буфети. [31].

Висновки до розділу II:

1. Було розглянуто класифікацію та типи закладів громадських освітньо- рекреаційних комплексів. Класифікацію рекреаційних комплексів за розміщенням використанням місткістю.

2. Визначено основні функціональні зони . Проаналізовано з яких приміщень та функціональних зон може складатись заклад виходячи з місткості та розташування. Проаналізовані зв'язки функціональних зон та види. Розглянуто типи споруд за характером взаємозв'язку між окремими групами.

3. При проектуванні спеціальних навчальних закладів, в навчальних закладах загального типу належить враховувати вимоги відповідних нормативних документів. Структура спеціальних навчальних закладів, види обладнання та пристроїв для навчання встановлюються завданням на проектування. При проектуванні комплексів та центрів громадського призначення дотримані всі містобудівні функціональні та об'ємно просторові вимоги.

4. Розглянуто особливості проектування архітектурно-планувальної організації громадських освітньо-рекреаційних центрів. Розглянуто принципи формування об'ємно-просторової організації

5. Рекреаційна діяльність вимагає знань по рекреаційній архітектурі, вивчення рекреаційної території і її планувальної організації, взаємодії з архітектурно-планувальною організацією рекреаційного комплексу й організацією внутрішнього простору рекреаційної установи.

РОЗДІЛ III

ПРОЕКТ ГРОМАДСЬКОГО ОСВІТНЬО-РЕКРЕАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ У с. МОЩУН, КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В третьому розділі представлений експериментальний проект громадсько-освітнього центру, який був розроблений на базі вищезазначених досліджень. Наявне містобудівне обґрунтування території проекту в с. Мощун. А також розроблені архітектурно-планувальні та об'ємно -просторові композиційні рішення комплексу.

3.1 Містобудівне обґрунтування та функціонально-планувальне рішення генерального плану громадського освітньо-рекреаційного центру.

Містобудівне обґрунтування Ділянка проекту громадського освітньо-рекреаційного комплексу розташована в с. Мощун Київської області в Києво - Святошинському районі, недалеко від річки Ірпінь. Розташування в кількох кілометрів в напрямку півночі від Києва.

Мощун було звільнено 10 місяців назад, але від того часу досі більша частина території займають пошкоджені та знищені будинки.

Внаслідок Було зруйновано 70 % домогосподарств. В результаті бойових дій було знищено понад 2 тисячі будинків із 2,8.

Нещодавно Мощун збільшив свою територію після приєднання до сільської громади місцевих садових товариств. Таким чином, населення населеного пункту відтепер складатиме не 800 осіб, а понад 2 тисячі. Але при цьому значна територія все одно залишається зруйнованою.

На сьогоднішній день територія розглядається в перспективі для подальшої відбудови села. Торму більшість транспортних шляхів та доріг знаходяться на стадії розробки. Тому актуальні транспортні комунікації в районі забудови відсутні (рис.3.1).

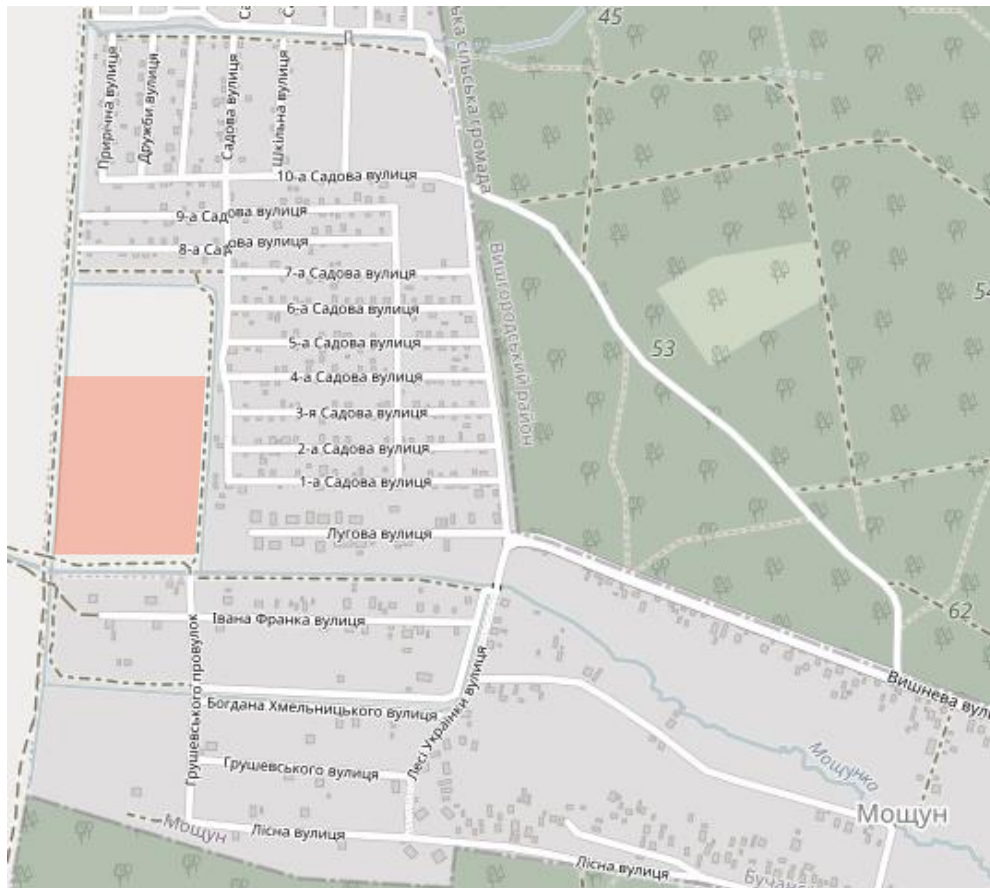


Рис. 3.1. Ситуаційна схема ділянки забудови.

На показаній території (див. рис 3.1) планується розробити проект громадського освітньо-рекреаційного комплексу. Актуальність даної будівлі на вибраній території полягає в рішенні проблеми забезпечення місць, що призначені для здобуття освіти та розвитку місцевих жителів. До того ж в Мощуні наявний тільки 1 заклад освіти це Мощунська загальноосвітня школа I-II ступенів. Даний освітній заклад не розрахований на забезпечення достатньою кількістю місцями для навчання.

З півночі, сходу та заходу на ділянці розтшована сельбищна територія та житлові споруди.

Розвиток та навчання зараз актуальний не лише для молоді, але й для більш старшої вікової категорії. Тим паче для людей які втратили свої робочі місця і зарз в пошуках нової роботи вимушенні здобувати освіту для подальших перспектив у нових сферах діяльності. Внаслідок цього стрімко

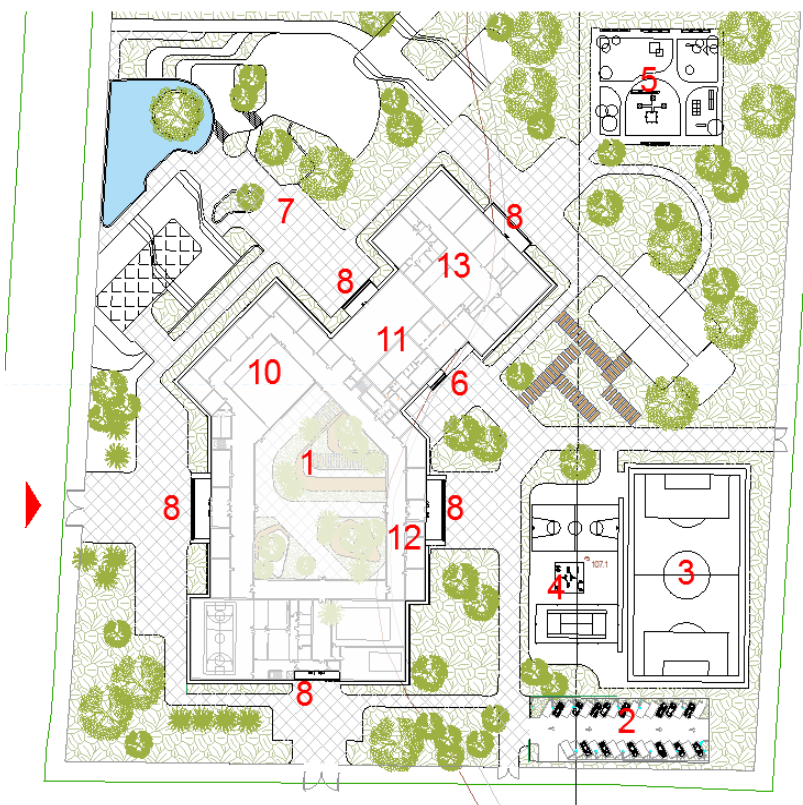
виросла необхідність для закладів які направляють свій освітній процес на всі вікові категорії від дітей до людей похилого віку.

Будинки загальноосвітніх шкіл розміщуються не ближче 25 м від червоної лінії.

При розташуванні будинків шкіл у громадському центрі села цю відстань допускається зменшувати до 10 м за умови забезпечення нормативних санітарно-гігієнічних вимог. [39.].

Функціонально-планувальне рішення генерального плану

Розміщуючи комплекс на ділянці, організовано гармонійне поєднання споруди з оточуючим середовищем. Згідно з даними дослідженнями та аналізом було розроблено генеральне планування ділянки громадського освітньо-рекреаційного центру в с. Мощун (рис.3.2).



Експлікація

генерального плану

1. Головна будівля
2. Паркинг
3. Спортивна зона
4. Майданчик з тренажерами
5. Дитяча площадка
6. Господарський Двір
7. Рекреаційна зона
8. Входи та виходи з будівлі.
9. Спортивна зона
10. Зона молодшої школи 1- 4 класи
11. Зона харчування
12. Зона неформальної освіти
13. Дитячий садок

Рис. 3.2. Генеральний план та експлікація.

На ділянках навчального закладу слід передбачати такі функціональні зони:

- навчальну,
- навчально-виробничу,
- навчально-дослідну,
- фізкультурно-спортивну,
- відпочинку,
- господарську. [39].

На стадії організації генерального плану було розроблено схему, проекту в якій наявні такі функціонально-планувальні рішення:

- Показані всі функціональні зони, що мають бути присутні при організації освітніх закладів.
- На генеральному плані вказано всі в'їзди та виїзди до комплексу.
- Показано розміщення парковки кількість машиномісць розрахована на використання відвідувачів всього комплексу.
- Проїжджа частина відокремлена від пішохідних шляхів.
- Забезпечений проїзд до господарської зони.
- Розміщено 4 спротивні пощадки, тренажерна, майданчики для гри в футбол, майданчик для малого тенісу та баскетболу.
- Окремою зоною є диячий майданчик який ізольований від інших груп приміщення.
- В склад генплану також входить зовнішня рекреація з невеликою водоймою та доріжками для прогулянок.
- Комплекс має 5 входів громадського призначення і одну технічного що сужить розвантаженням товарів для технічних приміщень зони харчування.

Окремі входи розташовані в таких зонах як :

- Вхід у блок спортивної зони (на півдні)
- Вхід у блок приміщеннями неформальної освіти (на заході)

- Вхід у блок зони харчування, столова (північному заході)
- Вхід у блок дитячого садочку (на півночі)
- Вхід у блок дошкільного закладу(на південному сході)
- Вхід через господарчу зону в технічні приміщення для розвантаження товару в технічні приміщення зони харчування .

- Кожен вхід забезпечений рампами що дає змогу самостійного переміщення для людей з обмеженими можливостями.

- На земельній ділянці передбачено проїзди для пожежних машин до будинків, а також їх можливість об'їзду комплексу та відкриті майданчики для паркування автомобілів та іншого транспорту. Крім того, враховано стоянки для спеціального транспорту для учнів-інвалідів відповідно до чинних норм.

- Також на ділянці в рекреаційній зоні розташована водойма навколо якої є зон для прогулянки.

- Дитячі майданчики розташовані на відстані від інших функціональних зон та проїжджих частин за для безпеки дітей дитячого садка.

В результаті розробки генерольного плану були витримані наступні вимоги.

-Розміщення не ближче ніж 25 м від червоної лінії. В розташування будинків шкіл у громадському центрі села цю відстань допускається зменшувати до 10 м.

- Відстань від межі ділянок навчальних закладів до стін житлових будинків із входами та вікнами приймається не менше ніж 10 м, від будинків навчальних закладів до житлових та громадських будинків і споруд - згідно з нормами інсоляції, природного освітлення та шумозахисту.

-По периметру земельної ділянки навчального закладу необхідно передбачати захисну зелену смугу зелені насадження завширшки не менше ніж 1,5 м, а з боку вулиць - не менше ніж 3 м.

- На ділянці передбачено під'їзди для пожежних машин до будинків, можливість об'їзду навколо будинку, а також відкриті ділянки для стоянки автомобілів та іншого транспорту.

- При розробці під'їздів враховано стоянки спеціалізованого транспорту для учнів-інвалідів згідно з нормами.

- Чітко розділено пішохідні потоки та транспортні.

- На стадії виконання генерального плану розраховуються і визначаються джерела та мережі водопостачання, способи каналізації, канали водовідведення, електричні джерела живлення і мережі. Генпланом моделюється і прогнозується розвиток транспортної мережі, резервуються необхідні на перспективу профілі вулиць і магістралей. Якщо в існуючому населеному пункті транзитна автодорога проходить наскрізь, дуже важливо запроектувати об'їзну дорогу, щоб винести потік транспорту за межі сельбищних територій. Це вплине на безпеку проживання, загальний клімат у населеному пункті. [40].

- Саме генплан є тим документом, що може гармонізувати відносини між існуючими і новими територіями, позначити ті об'єкти і мережі, що повинні бути збудовані для існуючих територій інвесторами засвоєння нових земель, як компенсація за зміну використання землі. [40].

3.2. Об'ємно-просторова композиція громадського освітньо-рекреаційного центру

Архітектурна композиція - це цілісна система архітектурних форм, що відповідає художнім, функціональним і конструктивно-технологічним вимогам.

Композиція зовнішніх обсягів має на меті створення художнього образу будівлі, який можна впізнати. Художній образ повинен відповідати функціональним призначенням будівлі та умовам містобудівного середовища. Розрізняють два методи створення композиції – функціональний і універсальний. Перший базується на виявленні

внутрішньої функціональної структури будівлі відповідною побудовою його зовнішніх обсягів, другий - на створенні узагальненої (як правило - елементарної) об'ємної форми.

Будь-яка проста або складна композиція зводиться до однієї з чотирьох основних - об'ємної, фронтальної, висотної, глибинної – або їх поєднання: Об'ємна або центрическая композиція має відносно рівні розміри по всіх трьох осях координат.

Фронтальна композиція відрізняється тим, що будівля має головний фасад, задній, як правило, другорядний фасад і бічні фасади, також у багатьох випадках розглядаються як другорядні.

Висотна композиція відрізняється переважанням висоти споруди над його розмірами в плані.

Глибинна або глибинно-просторова композиція розвивається в напрямку, перпендикулярному до фронту будівлі.

Основними компонентами архітектурної композиції будівлі є його зовнішній обсяг і внутрішній простір, які разом утворюють об'ємно-просторову структуру будівлі. Обов'язковою умовою в більшості випадків є єдність зовнішнього і внутрішнього обсягів.

Композиція внутрішніх просторів будівлі являє собою побудову приміщень та їх зв'язку, яке засноване на єдності функціональної доцільності кожного приміщення та їх зв'язку між собою, а також їх конструктивної структури і художнього вираження. [41].

Об'ємно-просторова композиція проекту-громадського освітньо-рекреаційного центру. Основні рішення.

Громадський освітньо-рекреаційний комплекс має об'ємно просторове композиційне рішення блокованого типу. Візуально він складається з 5 прямокутних блоків які сполучились між собою в один суцільний центральний простір (рис.3.3.).

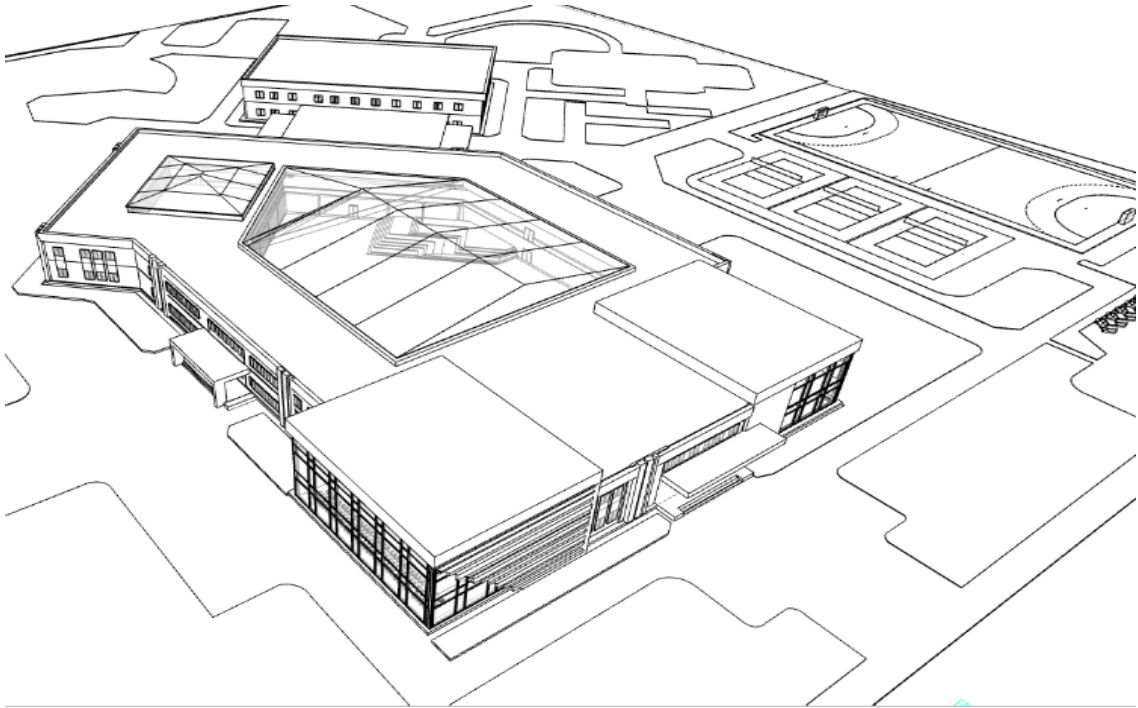


Рис. 3.3. Вид з пташиного польоту

Таке рішення організації простору забезпечує комфортними комунікаціями між різними функціональними зонами .

Завдяки різній висотності споруди візуально видно відмінність функціонального простору. Це візуально впливає на легше сприйняття форм кожного блоку та його функціонального призначення.

Композиційним центром і водночас одним головним акцентом виступає скляна чотирих скатна скляна покрівля яка відрізняється і привертає до себе увагу. Таке рішення використання форм і матеріалу сприймається натяком в оємному просторі на важливе функціональне призначення в центрі . Цей простір є центральним атриумом і головним простором громадсьео освітньо рекреаційному комплексі.

Другим скляним простором зі скатною скляною покрівлею є дах актового залу. Цей прямокутний елемент є менш виразним порівняно з покрівлею центрально атриуму . Але при цьому він відіграє віжливу функцію ввій взаємодоповнює образ ідеї композиційного вирішення.

Як ми бачимо на (Рис. 3.4.) зображена будівля на ділянці зразу візуально показує на функціональну особливість кожного блоку.

Розміщення по блокам



Рис.3.4. Розташування функціональних зон в різних блоках будівлі.

Наприклад блоки спортивного призначення найвищі оскільки вимагають великих просторів

Центральний великий простір показує необхідність в сполученні декількох різних функціональних груп.

На об'ємно - просторову композицію вагомий вплив здійснили такі фактори: висота, площа, об'єм, місткість і простір

- Також невеликими композиційними доповненнями є входи в споруду. Як і завдяки масштабу композиційно теж відображають призначення елемента.

Звертаючи увагу на фасад, видно вертикальні декоративні елементи - доповнення. Таке рішення було використати щоб візуально розбити широкі об'єми будівлі

Також вагомий вплив на композицію та сприйняття вносить форма та розміщення вікон .

В даному випадку розмір та форма вікон трохи відрізняється одна від одної щоб візуально окремо сприймався кожен блок . Але при цій невеликій різноматітності Будівля виглядає гармонічно.

Ще одним засобом композиції це масштаб архітектури - це засіб регулювання відповідності сприйняття людини та її діяльності з навколишнім простором, а й гнучкий інструмент композиції. Він може бути свідомо спотворений, якщо використовується з метою викликати певне емоційне ставлення до архітектурного об'єкта. Таким чином, масштаб виражає ідеологічну позицію архітектора та може бути представлений у трьох основних проявах: як звичайний людський чи антропологічний масштаб. Якщо буде доречно, запитайте мене, яке змусить мене замислитися.

Загальна комплексу є асиметричною, яка складається з прямокутних та кубічних форм це підкреслює образ і громадське призначення.

3.3. Архітектурно-планувальне рішення громадського освітньо-рекреаційного центру

Освітньо-рекреаційний комплекс має два поверхи висотою 4,2 м. Заклад складається з декількох функціональних просторів що сполучаються в одному великому атріумі. Цей атріум виконує рекреаційну функцію. Студенти та відвідувачі мають змогу не тільки отримувати якісну освіту, а і відпочити тут в перервах від навчання. Заклад розрахований на 500 відвідувачів.

- Об'ємно-просторова композиція гармонічно вписується місце розташування ділянки утворюючи зовнішні простори, які поєднують громадські освітні рекреаційний центр з життя мешканців села Мошун.

- Громадський освітньо - рекреаційний комплекс складається з декількох функціональних блоків що об'єднуються в один центральний атріум, який слугує багатофункціональним простором який може бути зоною для відпочинку або простором для проведення заходів чи виставок.

- Центральний атріум являється простором загального доступу для всіх відвідувачів закладу, дозволяючи розвивати культурні чи колективні комунікації. Його цікавість полягає в верхньому скляному освітленні який

виконує функцію як даху так і верхнього освітлення , роблячи простори комплексу світлішими і забезпечуючи його хорошою інсоляцією.

- Центральний простір також дозволяє контролювати присутність учнів під час навчального процесу, забезпечуючи таким чином оптимальний взаємозв'язок між молодшими класами та закладами неформальної освіти. Батьки дітей можуть ефективно використовувати свій час змість очікування своїх дітей і в цей час відвідувати заняття з блоці ЗНФО. Дане рішення дає можливість зекономити час та провести його з користю. Тим паче що зараз попит на дорослу освіту також зростає .

До складу будівлі входять такі функціональні блоки як (рис.3.5):

- Садочок з 5 груп
- Молодші школи 1-4 класів з (який 12 груп)
- Приміщення ЗНФО з майстернями класами та кабінетами
- Адмін приміщення
- Зона харчування (кафе+ їдальня для учнів та відвідувачів)
- Спортивна зона з роздягальнями
- Басейн з роздягальнями та всіма технічними приміщеннями
- Бібліотека
- Актівий зал
- Торгівельні зони.

Перший поверх включає в себе такі приміщення як (рис.3.6, 3.8):

- неформальної освіти
- дошкільної освіти (садочок)
- школу молодших класів
- адміністративні приміщення
- спортивна зона (спорт зона з роздяголками)
- зона харчування з усіма технічними та складськими приміщеннями.
- в зоні басейну на першому поверсі розміщенна чаша басейну з усіма необхідними технічними приміщеннями.

- актова зала



Рис. 3.5. Загальна функціонально планувальна схема громадського освітньо рекреаційного комплексу.

Блок з неформальною освітою розрахований на відвідувачів старшої вікової категорії. Він розрахований на 6 кабінетів та майстрень. Приміщення направлені на заняття для саморозвитку. З цього блоку є досуп через до центральної частини споруди.

Заклад дошкільної зони є більш автономним але теж має комунікаційний зв'язок до центрального простору через зону харчування. Садочок складається з 5 груп з дитячими ігровими кімнатами та приміщеннями для сну під час тихого часу. Цей блок має окремий вхід до будівлі що дає можливість не перетинатись з учнями початкової зони.

Школа молодших класів в загальному складається з 8 кабінетів, по 4 на кожному поверсі. Мають окремий вхід з охороною гардеробом та вестибюлем. Через коридор вони також мають змогу потрапити до центрального простору який може слугувати простором для важливих урочистих подій та заходів.

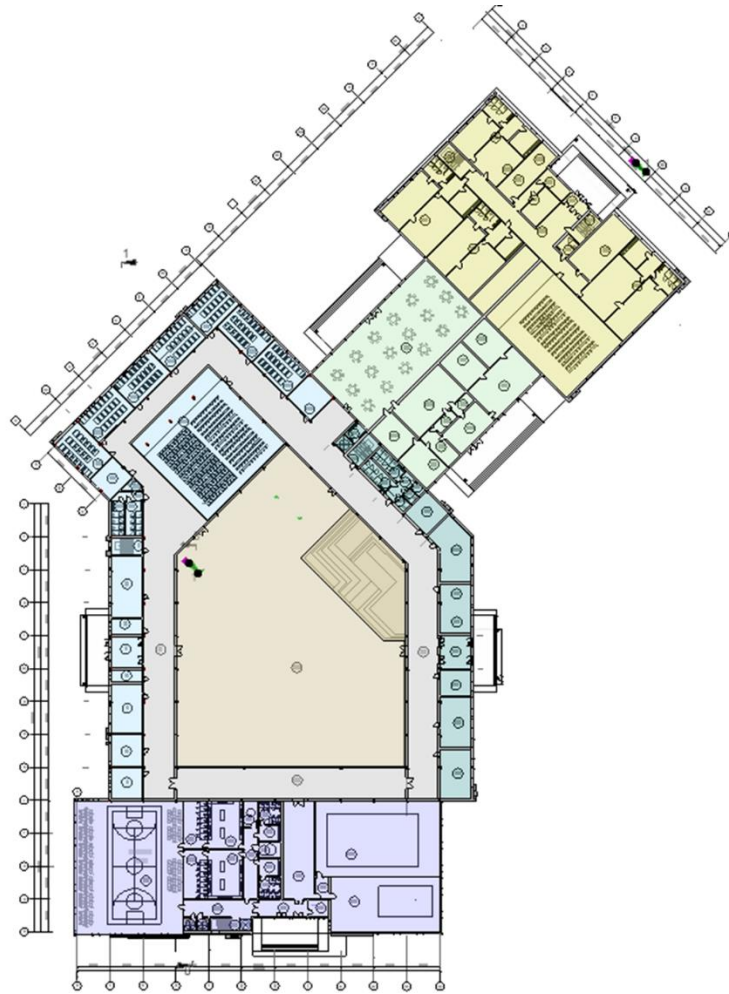


Рис. 3.6. План 1-го поверху

Поряд біля початкової школи розміщені адміністративні приміщення усього центру. Тут є такі приміщення як вчительська кібінет директора та кібінети завучів.

Спортивна зона складається з спорт залу роздягалок , душових та приміщень для інвентаря. Також в цій зоні розміщені жіночі та чоловіча роздягальні з санвузлами та душовими.

В ще одному спортивному блоці призначеному для плавання розміщені басейни. Перший для дітей з блоку дошкільної освіти. Другий басейн розрахований на відвідувачів закладу неформальної освіти і дітей початкової школи перших класів. Для обслуговування басейну комплексу на першому поверсі передбачена частина технічних приміщень, поряд з

якою розташоване укриття, що призначене для захисту комплексу і населення.

Важливим елементом також є зона харчування, вона розташована таким чином що має комунікаційні зв'язки з усіма блоками освітнього центру. Зона харчування розподілена на 2 функції, а саме зал та технічні приміщення. В в східній частині зони харчування розташована кухня, яка призначена для приготування їжі для всього комплексу. Вона складається з гарячого, холодного, овочевого та кондитерського цехів, а також складських приміщень, які забезпечуються через господарську зону.

У зв'язку з особливостями подачі їжі для дітей та дорослих. У обох випадках їжа транспортується через рампу з господарчої зони. Столова призначена для школярів та дорослих. Зони для прийому їжі в садочку знаходиться в самаму блоці . але приготування їжі відбувається на кухні для загальної столової комплексу.

На другому поверсі громадсько освітнього-рекреаційного комплексу розміщенні всі освітні блоки (рис.3.7,3.8):

- садочок (три групи на один поверх)
- школа (6 класів молодшої школи)
- заклали неформальної освіти (з кабінетами та майстернями)
- самі басейни призначені для всього комплексу.
- бібліотека

На данному поверсі розміщенні приміщення дошкільної освіти в окремому блоці біля центральної частини розташована 2 частина блоку молодших класів, адміністрації та приміщень неформальної освіти .

На другому поверсі розміщений сам басейн. Зона басейну також вміщає в собі всі роздягальні душові та кабінети з інвентарем та кабінетом для тернера.

На 2 повері також розміщена бібліотека з читальною залом та сховищем.

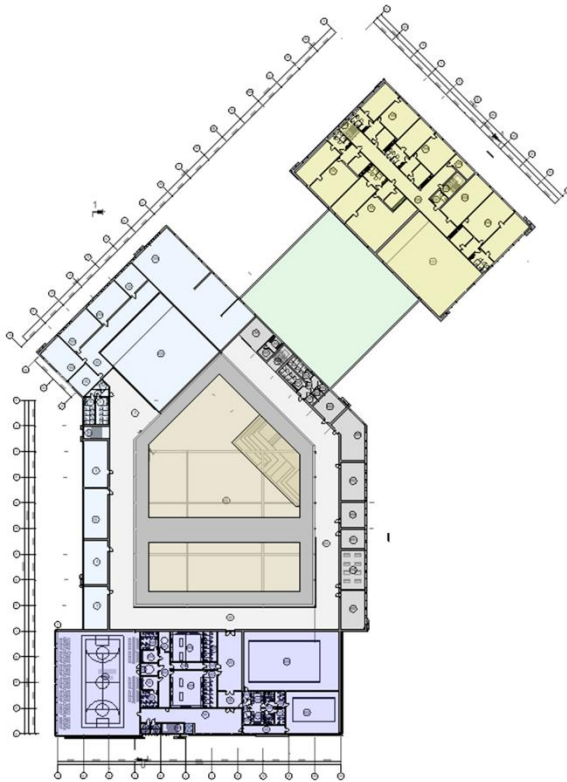


Рис. 3.7. План 2-го поверху.

Читальна зала працює для всіх відвідувачів закладу.

В якості горизонтальних комунікацій служать коридори, що забезпечують зв'язками всі функціональні простори.

Горизонтальними комунікаціями є ліфти та сходові площадки які сплучають 2 поверх з першим а перший з підвальним приміщенням що служить укриттям.

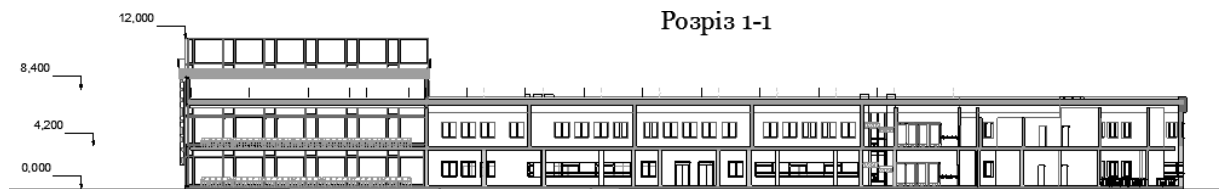


Рис. 3.8. Розріз.

Будівля є інклюзивною. Вся будівля розрахована на зручне користування та переміщення для людей з обмеженими можливостями при кожному вході наявні пандуси. Та кожний блок забезпечений ліфтами.

Оздоблення інтер'єру та екстер'єру

Кольори фасаду складаються зі світлих пастельних тонів. На фасадах використані оздоблювальні вертикальні елементи які візуально розподіляють широкі простори та дозволяють легше сприймати об'єм (рис.3.9).



Рис. 3.9. Перспективні зображення.

Для оздоблення внутрішніх та зовнішніх приміщень були використані екологічні та природні матеріали з світлих та спокійних кольорів які створюють атмосферу спокою що спонукають учнів навчатись з комфортом

Дуже активно застосовується такий матеріал як скло який забезпечує будівлю природним освітленням візуально роблячи приміщення світлішими. Та забезпечення додатково інсоляцією громадсько освітньо-рекреаційний центр.

Дизайн інтер'єру орієнтується на створення комфортного середовища для навчання та розвитку та комфортному перебуванні в закладі, що є головним пріоритетом центру. Всі матеріали, що використовуються в будівництві, є екологічно чистими та безпечними для здоров'я людей. Функціональне використання просторів та продумане планування допомагають навчити дітей принципам ергономіки, що оточують нас у повсякденному житті (рис.3.10).



Рис. 3.10. Інтер'єр

На інтер'єрі видно використання призначення рекреаційного внутрішнього простору. комплексу видно архітерурно планувальне рішення просорору комунікацій коридорів – балконів .

Всі кабінети та майстерні мають усю необхідну мебель та обладнання для комфортного та якісного навчання

Кабінети забезпечені природньою інсоляцією. Класи розраховані на 20 учнів. В кабінеті передбачено всі приладдя для навчання.

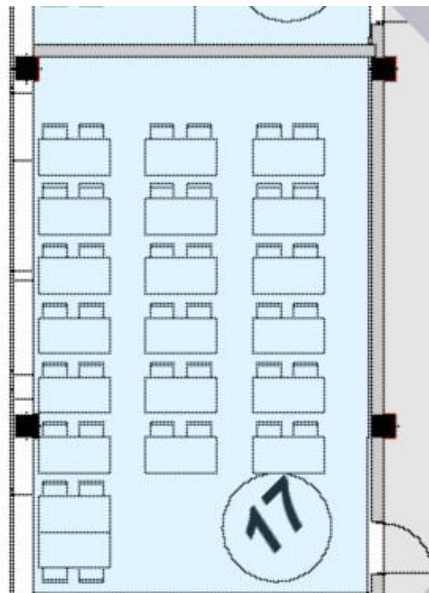


Рис. 3.11. Проектування класів.

-Всі кабінети та майстерні мають відповідне обладнання та меблі для зручного використання.

-Відстані між функціональними зонами служать короткі відстані які заощаджують терміни обслуговування й одночасно мають меншу площу, що зменшує потреби у використанні опалення та охолодження

-Будівлі характерні геометричні форми композиції яка не має плавних ліній що характеризуються чіткісь та комфортним візуальним сприйняттям.

Висновки III розділу:

1. Проведено містобудівне обґрунтування та функціонально-планувальне рішення проаналізовано усі вимоги до об'ємно-просторової композиції і на основі зазначених досліджень були запроваджені всі архітектурно-планувальні рішення.

2. Визначено об'ємно-просторові композиційні рішення громадсько-рекреаційну будівлю.

Великий вплив мають естетичні рішення саме використання кольору формування геометричності а також форм громадські освітнього рекреаційного закладу.

3. На основі вище зазначених аналогів та прикладів було впроваджено в організацію громадського освітньо-рекреаційного комплексу.

4. Показано розміщення на ділянці з усіма необхідними зонами. Входи, проїзну частину господарський двір дитячі площадки, спортивні та рекреаційні зони.

5. Описано всі архітектурно-планувальні рішення, естетичні рішення, способи комунікації, композиційні рішення та прийоми які були впроваджені на основі дослідження.

6. Аналізуючи дослідження варто зазначити що будівля є необхідною для нашої країни. Такі громадсько-освітні рекреаційні комплекси дадуть змогу для навчання усім віковим категоріям населення.

РОЗДІЛ 4. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ

ЗМІСТ

Вступ. Загальні поняття про Цивільний захист України

Розділ I. Коротка характеристика об'єкту проектування.

1.1 Характеристика району, в якому проектується об'єкт.

1.2 Характеристика об'єкта проектування

Розділ II. Обґрунтування та прийняття рішень з питань Цивільного захисту

2.1. Аналіз потенційно-небезпечних об'єктів в районі проектування.

2.2. Оцінка обстановки при аварії на потенційно-небезпечному об'єкті (рішення завдання);

2.3. Прийняття рішення з питань Цивільного захисту на об'єкті проектування;

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

3.1. Розрахунок заходу Цивільного захисту(рішення завдання);

3.2. Графічна частина(план евакуації)

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.

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.

Загальними ознаками надзвичайних ситуацій є:

- Наявність або загроза загибелі людей;
- Істотне погіршення стану довкілля;
- Матеріальні збитки;
- Суттєві погіршення умов життєдіяльності населення.

За масштабом поширення з урахуванням тяжких наслідків НС можуть бути:

- Загальнодержавного рівня;
- Регіонального рівня;
- Місцевого рівня;
- Об'єктового рівня;

За швидкістю і раптовістю протікання НС класифікують на:

- Раптові (вибухи, землетруси, транспортні аварії та катастрофи);
- НС, які швидко поширюються (аварії з викидом СДОР, утворення хвиль

прориву на гідрологічних спорудах, пожежі, тощо);

- НС, які поширюються з помірною швидкістю (аварії з викидом радіоактивних речовин, аварії на комунально-енергетичних мережах);

- НС, яка повільно поширюється (посухи, епідемія, екологічно небезпечні явища);

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;

Розділ I. Характеристика району, в якому проектується об'єкт.

1.1. Характеристика району в якому проектується об'єкт

Ділянка проектування громадсько - освітньо рекреаційного комплексу знаходиться в с. Мощун Києво-Святошинському районі, Київської області.

Земельна ділянка, що відведена під забудову спеціалізованого ліцею межує з:

- На півночі - Вулиця Садова

- На сході - Вулиця Садова
- На півдні - Вулиця Івана Франка
- На заході - з зоною лісів

Ділянка розміщена серед садибних житлових будинків, лісової зони та поблизу річки Ірпінь

Площа становить 19 км². Населення -794 осіб. Висота над рівнем моря: 116 м.

Погода: температура 11°C, вітер пн.-сх., Швидкість вітру: 11 км /г, Вологість: 41%

Середньо кліматичні умови: . Клімат помірно континентальний, із м'якою зимою і теплим літом. Середньомісячні температури січня –3,5 °С, липня +20,5 °С.

Склад ґрунту: піски, глини та мергелі, іноді перевідкладені і перемішані, природні зелені насадження.

Рівень ґрунтових вод розташований на глибині від 60 до 90 м.

Найближчий об'єкт інфраструктури –3-зірковий готель.



1.2. Характеристика об'єкту проектування.

Громадсько освітньо-рекреаційний комплекс на 500 чоловік.

Не змінюючи структуру транспортних шляхів і рельєв було розроблено комплекс до складу якого входять блоки які поєднуються в 1 великому спільному просторі .

До складу проекту входять такі зони :

1. Адміністративна зона
2. Зона молодшої школи 1- 4 класи
3. Зона харчування
4. Зона неформальної освіти
5. Дитячий садок
6. Зона з басейнами
7. спортивна зона

Режим експлуатації – 8:00-20:00.

Будівля збірно-монолітна. При розробці проекту використовувались тільки якісні матеріали. Висота підвальних приміщень -2,70 метра.



Розділ II. Обґрунтування та прийняття рішень з питань Цивільного захисту

2.1. Аналіз потенційно небезпечних об'єктів в районі проектування.

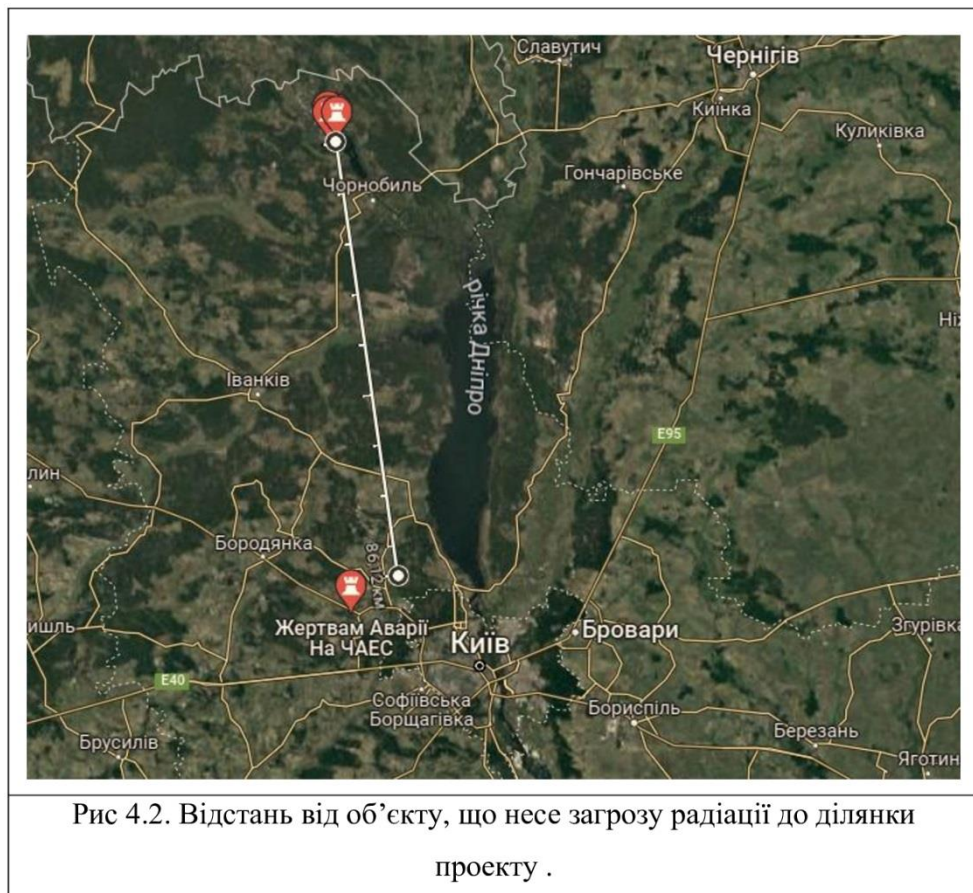
На відстані 14 км від ділянки знаходиться Дніпровська водопровідна станція ПАТ «АК «Київводоканал», вул. Дніпроводська, 1-а яка несе загрозу яка несе в собі ризик хімічного зараження внаслідок розливу.

На відстані 20 км знаходиться ПАТ «Фармак», вул. Чорноморська, 4 якаа загрожує хімічною небезпекою, та пожежонебезпечною ситуацією.

На відстані 86 км від ділянки знаходиться Чорнобильська АЕС, що має ймовірність радіаційного заражння.

Назва потенційно небезпечного об'єкту	Назва небезпеки	Назва промисловості	Відстань від об'єкту: Відстань до ПОН
ПАТ «АК «Київводоканал», вул. Дніпроводська, 1-а	хімічна	водопровідна станція	14 км
«Фармак», вул. Чорноморська, 4	хімічна небезпека, пожежо небезпечний	фармацевтична	20 км
Чорнобильська АЕС в Україні, біля міста Прип'яті в Київській області	радіаційна небезпека	Атомна електростанція	86 км

Найбільшу загрозу для проекту несе Чорнобильська атомна електростанція в результаті вибуху яможе призвести до найтяжчих наслідків аніж інші об'єкти. Тому за потенційно небезпечним об'єктом вважаємо і розраховуємо Чорнобильську АЕС.



Покажемо можливість застосування запропонованої методики для вирішення наступної задачі.

2.2. Оцінка обстановки при аварії на потенційно-небезпечному об'єкті(рішення завдання);

А) визначення параметрів радіаційного ураження при заданих вихідних даних потужності вибуху.

Оцінка радіаційної обстановки включає:

1. скласти схему зон радіоактивного забруднення;
2. визначити у якій зоні радіоактивного забруднення знаходиться об'єкт;
3. встановити час випадіння радіоактивних речовин, початок зараження;
4. встановити рівень радіації на 1 годину після вибуху;

Порядок виконання

Вихідні дані

1. об'єкт, що проектується потрапляє в зону НС;
2. віддалення об'єкту від центру вибуху – 86 км
3. тип ядерного реактора – БРМК - 1000 (ЧАЕС);
4. потужність ядерного вибуху $-q = 100$ кт;
5. тип вибуху – наземний;
6. швидкість середнього вітру – 18 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.

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

Рішення:

- а) Користуючись даними Таблиці № 1 знаходимо межі зон забруднення в районі вибуху, враховуючи його потужність (Вихідні дані – 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.

Методом інтерполяції розраховують зони ураження.

Потужність вибуху, кт	Швидкість середнього вітру, км/год	Розміри зон і еталонний рівень радіації, км			
		А –8 Р/год	Б –80 Р/год	В –240 Р/год	Г –800 Р/год
100	18	101-11	42,9-5,63	27,7-3,81	16,6-2,2

б) Час випадання радіоактивних речовин (час початку радіоактивного зараження) визначають за формулою:

$$t_p = R / V + 1 \text{ год} = 86 / 18 + 1 = \mathbf{5,7 \text{ год}}$$

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

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

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

$$P_t = P_1 \cdot t^{-1,2} = 8 \cdot 5,7^{-1,2} = \mathbf{0,99 \text{ Р/год}}$$

де P₁ – рівень радіації після вибуху

Висновок: Об'єкт знаходиться в зоні А – небезпечного радіоактивного зараження. (за нашим прикладом в зоні А 8 Р/год.

Висновок: Рівень радіації на час утворення радіоактивного зараження на об'єкті після вибуху з урахуванням відстані та швидкості середнього вітру становить **0,99 Р/год**. Відноситься до зони небезпечного радіаційного зараження і потребує відповідних заходів Цивільного захисту для об'єкта проектування.

Враховуючи всі компоненти проекту приймаємо рішення з питань ЦЗ на: побудову захисних споруд для укриття людей або на евакуацію людей до безпечного місця розташування.

Додатки та таблиці

Таблиця № 1.

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

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

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

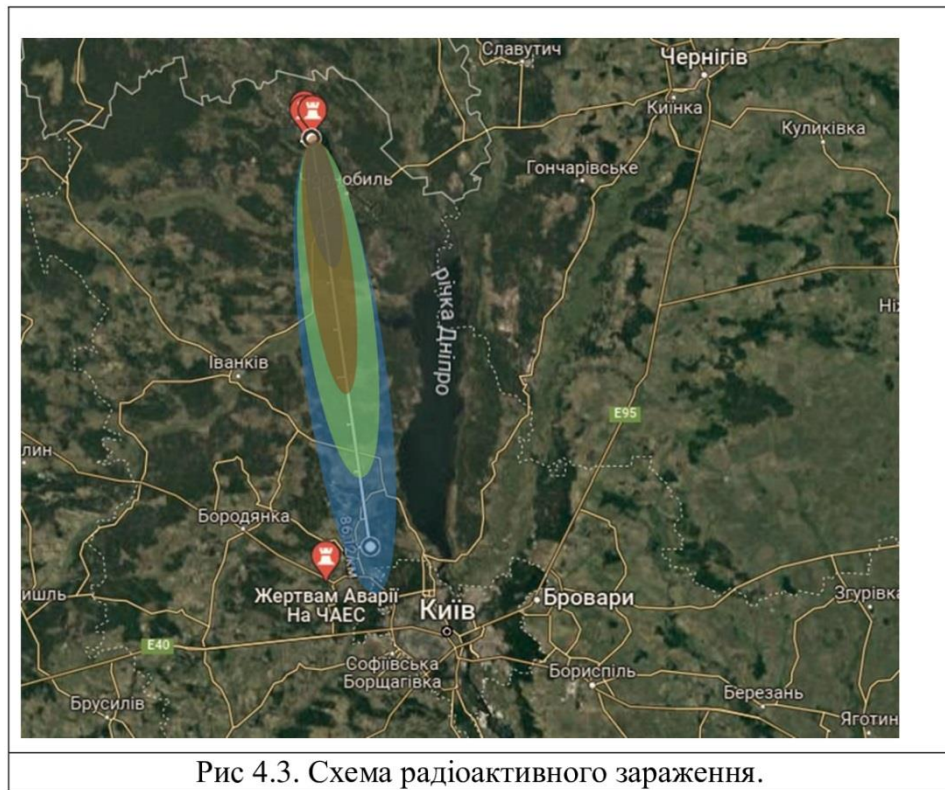


Рис 4.3. Схема радіоактивного зараження.

2.3. Прийняття рішення з питань Цивільного захисту на об'єкті проектування.

Дивлячись на те що радіоактивний вибух це тривала загроза і зона доволі довгий час залишається забрудненою після вибуху. А отже територія залишається потенційно небезпечною. Через що школярам, дітям та відвідувачам буде небезпечно перебувати в приміщенні. Тому це спонукає на рішення проектування сховища у данному комплексі.

Ще одним мотивом влаштування захисної споруди в с Мощун є бойові дії на території внаслідок вторгнення військ РФ у лютому – березні 2022 року, на підході до столиці було зруйновано 2 тис. з 2800 будинків. Також у селі зруйновано три підприємства, громадську інфраструктуру, магазини, аптеки тощо. Мешканцям села не було де сховатися від факторів ураження надзвичайної

ситуації воєнного характеру, а саме бомбардування авіацією, ракетними, артилерійськими та мінометними обстрілами.

Враховуючи вищезазначене приймаємо рішення для організації захисту мешканців с. Мощун та відвідувачів громадсько - освітньо рекреаційного комплексу організувати побудову захисної споруди.

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

3.1. Розрахунок заходу Цивільного захисту (рішення завдання)

Головним в завданні Цивільного захисту України це організація і забезпечення населення під час надзвичайних ситуацій, а саме в данному випадку від аварії та у воєнний період. Комплекс розрахований на 500 осіб і більша кількість з яких неповнолітні особи. Тому важливим є забезпечити заклад приміщенням для укриття.

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 та II ступеня вогнестійкості з виробництвом категорії В та Г за 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.

Об'ємно-планувальні рішення захисної споруди

Проектування та будівництва захисних споруд та споруд **подвійного призначення** (реалізації положень розділів інженерно-технічних заходів цивільного захисту проектної та містобудівної документації відповідного рівня) — здійснюється під час будівництва закладів освіти (нового будівництва, проведення реконструкції або капітального ремонту), потребує значних капітальних вкладень та часу.

Сховище складається з основних та допоміжних приміщень.

До основних приміщень відносяться:

- приміщення для укриття людей;
- медичний пункт;
- пункт управління.

До допоміжних приміщень відносяться:

- фільтровентиляційні приміщення (ФВП);
- приміщення під дизельні електростанції (ДЕС);

- санітарні вузли;
- електрощитова;
- аварійний вихід;
- приміщення для зберігання продуктів харчування;
- тамбури і тамбур шлюзи та інші.

Приміщення основного призначення

1. Приміщення для укриття людей при двоповерховому розміщенні лавок планується з розрахунку 0,5 кв.м площі підлоги і не менше 1,5 м³ внутрішнього об'єму на одну людину (при 3-х поверховому розміщенні - 0,4 кв.м). При визначенні об'єму на одну людину враховується об'єм всіх приміщень, як основного, так і допоміжного призначення у зоні герметизації, за винятком ДЕС, тамбурів і розширювальних камер. Двоповерхові лавки ставлять в сховищах з висотою приміщень від 2,15 до 2,9 м. Триповерхові лавки розміщують в сховищах висотою приміщень Н=2,9 м і більше. Висота приміщень сховища повинна відповідати вимогам використання в мирний час і приймається не менше 2,2м і не більше 3,5м від підлоги до низу виступаючих конструкцій перекриття. Місця для сидіння 0,45х0,45м на одну людину, для лежання 0,55 х 1,8м. Висота лавок для сидіння 0,45м, а місць для лежання на другому поверсі 1,45м, на третьому поверсі - 2,15м від підлоги. Відстань від верхнього поверху до перекриття не менше 0,75м. Кількість місць для лежання приймається рівно 20-30% від вмістимості сховища відповідно при 2-х і 3-х поверховому розміщенні нар.

2. Пункт управління розміщується в одному з сховищ об'єкту. При наявності найбільшої робочої зміни (більше 500 чел.) виділяється окрема кімната з розрахунку 2 кв. м на кожного працюючого в ній.

- санітарні вузли;
- електрощитова;
- аварійний вихід;
- приміщення для зберігання продуктів харчування;
- тамбури і тамбур шлюзи та інші.

Приміщення основного призначення

1. Приміщення для укриття людей при двоповерховому розміщенні лавок планується з розрахунку 0,5 кв.м площі підлоги і не менше 1,5 м³ внутрішнього об'єму на одну людину (при 3-х поверховому розміщенні - 0,4 кв.м). При визначенні об'єму на одну людину враховується об'єм всіх приміщень, як основного, так і допоміжного призначення у зоні герметизації, за винятком ДЕС, тамбурів і розширювальних камер. Двоповерхові лавки ставлять в сховищах з висотою приміщень від 2,15 до 2,9 м. Триповерхові лавки розміщують в сховищах висотою приміщень $H=2,9$ м і більше. Висота приміщень сховища повинна відповідати вимогам використання в мирний час і приймається не менше 2,2м і не більше 3,5м від підлоги до низу виступаючих конструкцій перекриття. Місця для сидіння 0,45x0,45м на одну людину, для лежання 0,55 x 1,8м. Висота лавок для сидіння 0,45м, а місць для лежання на другому поверсі 1,45м, на третьому поверсі - 2,15м від підлоги. Відстань від верхнього поверху до перекриття не менше 0,75м. Кількість місць для лежання приймається рівно 20-30% від вмістимості сховища відповідно при 2-х і 3-х поверховому розміщенні нар.

2. Пункт управління розміщується в одному з сховищ об'єкту. При наявності найбільшої робочої зміни (більше 500 чол.) виділяється окрема кімната з розрахунку 2 кв. м на кожного працюючого в ній.

3. Медпункт обладнується в сховищах вмістимістю 900-1200 чол. площею приміщення 9 м². На кожні наступні 100 чол. понад 1200 чол. площа збільшується на 1 м². На кожні 500 чол. передбачено санпости площею 2м² (не менше 1 поста на сховище).

Приміщення допоміжного призначення

1. Входи і виходи. Кількість входів у сховищі повинна бути не менше двох. У вбудованих сховищах, крім цього, повинен бути ще й аварійний вихід. У великих сховищах кількість входів визначається шириною дверного прорізу. При ширині 0,8 м – один вхід на 200 чол., 1,2 – один вхід на 300 чол. Входи розміщуються в протилежних сторонах сховища і обладнуються тамбурами, які забезпечують захист від попадання в сховище радіоактивних і отруйних речовин. Двері в тамбурах зовнішні – захисно-герметичні, внутрішні – тільки герметичні.

2. Тамбур-шлюз - призначений для пропуску людей в укриття після команди "Закрити захисні споруди", без порушення захисних властивостей і герметичності сховищ. В сховищах вмістимістю 300-600 чол. і більше при одному з входів обладнується тамбур-шлюз однокамерний, а при вмістимості більше 600 чол. - двокамерний. Площа камери залежить від ширини входу. При ширині входу 0,8 м площа камери 8 м², при ширині 1,2 м - 10 м². Ширина тамбур-шлюзу повинна бути не менше 2,2 м. Двері тамбур-шлюзу захисно-герметичні, відкриваються назовні (по напрямку евакуації).

3. Аварійний вихід будують у вигляді тунелю з внутрішнім розрізом 90 x 130 см, він виходить на територію, яка не завалюється, через вертикальну шахту, що закінчується оголовком. Вихід в тунель з зовнішньої і внутрішньої сторони сховища закривають захисними герметичними ставнями. Оголовок аварійного виходу повинен бути віддалений від оточуючих будов на відстані, яка складає не менше половини висоти будови плюс 3 м.

4. Санвузли розташовуються в ізольованих приміщеннях. Норма: 1 унітаз і 1 пісуар на 150 мужчин, 1 унітаз на 75 жінок, 1 умивальник на 200 чол.

5. Приміщення для ДЕС розміщується біля зовнішньої стінки, відділено від інших приміщень стіною, яка не горить. Вхід в ДЕС з сховища обладнується тамбуром і двома герметичними дверима, які відкриваються в сторону сховища.

6. Приміщення для продуктів обладнується при кількості людей, що укриваються, до 150 чол. - площа 5 м² і на кожні наступні 100 чол. збільшується на 3 м².

7. Приміщення для вентиляційного обладнання. Розміри його визначаються габаритами обладнання.

3.2. Графічна частина



На основі всіх досліджень було розроблено план захисної споруди зі всіма основними та допоміжними приміщеннями.



Висновок.

Кодекс Цивільного захисту України регулює відносини, пов'язані із захистом населення, територій, навколишнього природного середовища та майна від надзвичайних ситуацій, реагування на них, функціонуванням єдиної державної системи цивільного захисту, та визначає повноваження органів державної влади, органів місцевого самоврядування, права та обов'язки громадян України, підприємств, установ та організацій незалежно від форм власності при виникненні надзвичайних ситуацій і проведенні відповідних заходів щодо їх ліквідації.

Для забезпечення захисту в підвальному приміщенні планується забезпечення підвальним приміщенням місткістю приблизно в 500 осіб.

Заходи захисту що були запропоновані у вигляді укриття осіб має два виходи на вулицю та автономну систему каналізації, освітлення і водопостачання. Данні заходи забезпечують збереження життя та здоров'я учням, персоналу та відвідувачам, що відповідає вимогам Кодексу Цивільного Захисту України.

Список літератури

1. Конституція України. Основний закон. - К., 1996.
2. Кодекс цивільного захисту України – К., від 02.10 2012 року, № 5403 - VI.
3. Закон України від 19.11.1992 року № 2801 - X11, Основи законодавства України про охорону здоров'я.
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про єдину державну систему запобігання і реагування на надзвичайні ситуації техногенного та природного характеру». - Київ, 03.08.1998. - №1198.
5. 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.
6. ДБН В. 1.1. - 7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги.
7. ДБН 97 Державні будівельні норми України Київ, Держ. Стандарт 1999.
8. ДБН А.3.1 - 9 - 2000. Прийняття в експлуатацію закінчених будівництвом захисних споруд цивільної оборони та їх утримання, управління, організація і технологія. Київ.: НДІБВ - 2000.
9. Безпека життєдіяльності. О.І. Запорожец, Б.Д. Халмуратов, В.І. Примаченко та ін. - К.: Центр учбової літератури, 2013. - 448 с.
10. 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.
11. Основи цивільного захисту. В.О. Васійчук, В.Є. Гончарук, С.І. Качан, С.М. Мохняк. С. 24

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

- Досліджено наукові роботи, які свідчать про те що тема громадсько освітньо-рекреаційних центрів в нашій країні розвинута доволі слабо через те що це новий тип будівлі, і раніше подібні комплекси не проектувалися. Це видно і на періодизації розвитку подібних споруд, а також сприйняття подібних комплексів у соціумі. Але є приклади аналоги на основі яких можна зрозуміти принцип розвитку таких закладів. З подібних будівель взято за основу прийоми та принципи формування таких споруд.

- Проаналізовані приклади свідчать про те що існує багато шляхів реалізації архітектури таких будівель. Вони можуть мати різних типи формування в просторі. Мають властивість поєднувати групи або блоки різного громадського призначення. Різноманітність у створенні таких закладів полягає в різних варіаціях планувального рішення. На прикладах ми розглянули тип реновації, надання споруді іншого громадського призначення. Також це може бути один загальний об'єм з цікавим плануванням внутрішнього простору. Формування будівель блоками, окремими блоками, змішане поєднання або в суцільний простір.

- Виявлено чинники впливу на архітектуру таких закладів а саме: соціальний та демографічний чинник який в собі має ще декілька підгруп і який впливає на розвиток організації громадського освітньо-рекреаційного центру. На розвиток освітньої галузі також впливають зовнішні та внутрішні фактори, які формують архтектурно планувальний образ

- Визначено основні кооперації функцій в будівлях а саме направлення на різноманітність вікових категорій в одному просторі, ландшафт та архітектурно планувальний об'єм . Комплекс представлений в образі моделі, яка присвоєна течії так званій кооперації. Такі комплекси можуть складатись з малокомплектних закладів, таких як: соціальних ,

реабілітаційних адміністративних, спортивно – оздоровчих, торгівельних, культурно видовищних приміщень а також приміщень ЗНФО у різних варіаціях.

- Серед прийомів формування простору можна виявити такі як архітектурно-планувальні, об'ємно-проторові, структурно функціональні та композиційні рішення що мають значний вплив на розвиток архітектурно планувальних рішень.

Одним з прийомів є об'єднання блоків з різними функціями в один центральний атриум. Також розглядається серед прикладів реновація споруди або одна суцільна споруда з цікавим вирішенням внутрішнього простору.

- На основі даних досліджень створено експериментальний проект громадського освітньо-рекреаційного центру в с. Мощун. Враховано всі архітектурно планувальні рішення, містобудівні ка конструктивні вимоги що відповідають всім державним стандартам та вимогам. В проекті враховано також економічність та екологічність.

В результаті проектна частина стала доказом в своїй актуальності та подальшому поширенню будівництва подібних комплексів в нашій країні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кравченко І. Л. Теоретичні основи формування архітектури закладів неформальної освіти [Текст] : автореф. дис. д-ра архітектури : 18.00.01 / Кравченко Ірина Леонідівна; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ, 2021. - 45 с. : рис. ". [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.researchgate.net/publication/351587247>
2. Організація рекреаційних послуг: навч. посібник /В. В. Величко; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. [Електронний ресурс]. Режим доступу до ресурсу:
<https://eprints.kname.edu.ua/33353/1/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%BE%20%D0%92.%D0%92.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>
3. Тези до Закону України "Про освіту" [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://osvita.ua/legislation/law/2231/>
4. Державні будівельні норми України. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://dbn.co.ua/blog/centr_dozvillja/2013-04-10-498#google_vignette
5. Основні вимоги до норм та їх застосування до громадських будинків з умовною висотою до 73,5 м, викладених у ДБН В.2.2-9-2018 "Громадські будинки та споруди. Основні положення". [Електронний ресурс]. Режим доступу:
https://nuczu.edu.ua/images/topmenu/osvitnya_diyalnosti/slugbova_pidgotovka/navchalno_metoduchne_zabezpechennya/profilna_pidgotovka/32.pdf

6. 5,3 Мільйона дітей в Україні обмежені в доступі до освіти, попереджає ЮНІСЕФ.[Електронний ресурс]. Режим доступу:
<https://www.unicef.org/ukraine/press-releases/war-has-hampered-education>
7. Вербець В.В., Субот О.А., Христюк Т.А. Соціологія: навчальний посібник для студ. вищих навчальних закладів. Київ: Кондор, 2009. 550 с. ISBN 978-966-351-222-8
8. Тишкевич О.П. Архітектурно-планувальна організація сільських малокомплектних шкіл: автореф. дис. канд. арх. Київ, 2010. 20 с.
9. Павлик Н. П. Зарубіжний досвід організації неформальної освіти / Н. П. Павлик // Наукові записки. Серія «Психолого-педагогічні науки» (Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя) / за заг. ред. проф. Є. І. Коваленко. – Ніжин : НДУ ім. М. Гогля, 2016. - №1. – 303 с. – С. 264-273. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
http://eprints.zu.edu.ua/23595/1/%D0%B7%D0%B0%D1%80%D1%83%D0%B1%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D0%B4.PDF
10. Неформальна освіта: зарубіжний досвід організації / О.В. Шапочкіна . [Електронний ресурс]. Режим доступу:
https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/579/1/O_Shapochkina_.pdf
11. Архітектор Дмитрієв - майстер великомасштабних композицій. Палац культури «Залізничник». [Електронний ресурс]. Режим доступу:
<https://constructivism-kharkiv.com/obiekty/14-03-45-palats-robitnika>
12. Аналіз вітчизняного та світового досвіду проектування закладів культури та дозвілля Т. І. Белинь В. П. Ковальський. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2019/paper/viewFile/8277/6901>
13. Всеобщая история архитектуры в 12 томах. Том 12 (первая книга) : Архитектура СССР / Под редакцией Н. В. Баранова (ответственный редактор), Н. П. Былинкина, А. В. Иконникова, Л. И. Кирилловой, Г. М.

Орлова, Б. Р. Рубаненко, Ю. Ю. Савицкого, И. Е. Рожина, Ю. С. Яралова (зам. отв. редактора). 1975. 755 с., ил. Ленинград ; Москва, 1966—1977 гг. [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/egeu/egeu2019/paper/viewFile/8277/6901>

14. «Центр сімейних інновацій Watt / Perkins+Will» 16 липня 2017 р. ArchDaily. Перевірено 18 травня 2023 р . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.archdaily.com/875802/watt-family-innovation-center-perkins-plus-will>

15. Центр сімейних інновацій Watt | Перкінс+Вілл. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.arch2o.com/watt-family-innovation-center-perkinswill/>

16. Hanzas Perons. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.buildingonthebuilt.org/site-specific-hanzas-perons>

17. Культурний центр Hanzas Perons / Reinis Liepins + Sudraba Arhitektūra» 05 лютого 2020 р. ArchDaily . Перевірено 18 травня 2023 р . [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://www.archdaily.com/887270/the-maersk-tower-cf-moller-architects>

18. VIA University College Campus Horsens / CF Møller [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.archdaily.com/979265/via-university-college-campus-horsens-cf-moller>

19. The Maersk Tower / C.F. Møller Architects . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.archdaily.com/887270/the-maersk-tower-cf-moller-architects>

20. Дитячий садок 'Leap Kids'. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://kotsiuba.com/project/leap-kids-kindergarten>

21. Центр митрополита Андрея Шептицького . [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dnc.global/pro/stroitelstvo/project/1273/project/1024>

22. Кравченко І.Л., Косяченко Ю.О. Громадські освітньо-рекреаційні центри – змішана типологія освітньо-просвітницького спрямування

[Тези]. «Світ наукових досліджень. Випуск 17»: матеріали Міжнародної мультидисциплінарної наукової інтернет-конференції, (м. Тернопіль, Україна – м. Переворськ, Польща, 16-17 березня 2023 р.) / [редкол. : О. Патряк та ін.] ; ГО «Наукова спільнота»; WSSG w Przeworsku. – Тернопіль: ФО-П Шпак В.Б. – 318 с. С.313-315. URL: <http://www.economy-confer.com.ua/full-article/4373/>

23. Особливості проектування та будівництва громадських будинків .[Електронний ресурс]. Режим доступу: https://stud.com.ua/27025/tovarovnavstvo/osoblivosti_proektuvannya_budivnistva_gromadskih_budinkiv

24. «Теоретичні та методичні основи архітектурного проектування. Типологія будівель та споруд». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/11330592.pdf>

25. Методичні вказівки до виконання курсового проекту з дисципліни «Архітектурне проектування» призначені для студентів 4 курсу спеціальності 5.06010201 «Архітектурне проектування та внутрішній інтер'єр». .[Електронний ресурс]. Режим доступу: [file:///C:/Users/Home/Downloads/%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%203%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D0%B0%D0%B4%20\(26\).pdf](file:///C:/Users/Home/Downloads/%D0%BA%D1%83%D1%80%D1%81%203%20%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%B0%20%D0%B4%D0%B5%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D1%81%D0%B0%D0%B4%20(26).pdf)

26. Національна школа: зміст освіти. Реферат .[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/reports/pedagog/14428/>

27. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://xn--80aagahqwyibe8an.com/zakon-ukrajiny/stattya-tipi-zagalnoosvitnih-inshih-navchalnih-61212.html>

28. Міське середовище як основа розвитку фізичної рекреації. Жученко В. © Матеріали Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції «Туристичний бізнес: сучасні тренди та стратегії розвитку»,

КНЕУ, 16 березня 2018 р.Г. [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://core.ac.uk/download/pdf/197266946.pdf>

29. Організація рекреаційних послуг В. В. ВЕЛИЧКО. . [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://eprints.kname.edu.ua/33353/1/%D0%92%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BA%D0%BE%20%D0%92.%D0%92.%20%D0%9E%D1%80%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%80%D0%B5%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%20%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D1%87%20%D0%BF%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA.pdf>

30. Положення про неформальну та інформальну освіту здобувачів вищої освіти в Західноукраїнському національному університеті проф.крисоватий. [Електронний ресурс]. Режим доступу:

https://www.wunu.edu.ua/pdf/pologenya/neformalny_ta_informalny.pdf

31. Методичні вказівки до виконання курсового проекту

«Загальноосвітня школа на 12 класів» з навчальної дисципліни

«Архітектурне проектування» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою

«Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання. [Електронне видання] /

Бичковська Л. С., Матвіюк О. В. – Рівне : НУВГП, 2020. – 24 с.

. [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://ep3.nuwm.edu.ua/18234/1/03-08-47.pdf>

32. Планувальна організація рекреаційного району й рекреаційної зони. [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://studfile.net/preview/10051099/>

33. ДБН В.2.2-3-97. Будинки та споруди навчальних закладів (34170).[Електронний ресурс]. Режим доступу:
https://dnaop.com/html/34170_2.html
34. Методичні вказівки до виконання курсового проекту «Дошкільний навчальний заклад на 100 місць» з дисципліни «Архітектурне проектування» для студентів спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» / І.В. Потапчук, Л.С. Бичковська, І.М. Сергіюк. Рівне: НУВГП, 2018.- с. <https://ep3.nuwm.edu.ua/9265/1/03-08-10.pdf>
35. Методичні вказівки до виконання курсового проекту «Загальноосвітня школа на 12 класів» з навчальної дисципліни «Архітектурне проектування» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання [Електронне видання] / Бичковська Л. С., Матвіюк О. В. – Рівне : НУВГП, 2020. – 24 с. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
<https://ep3.nuwm.edu.ua/18234/1/03-08-47.pdf>
36. Методичні вказівки до Виконання Курсового Проекту «проект загальноосвітньої школи на 12 класів .[Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://ep3.nuwm.edu.ua/18234/1/03-08-47.pdf>
37. Архитектурное проектирование общественных зданий. [Електронний ресурс]. Режим доступу:
https://studref.com/303282/stroitelstvo/arhitekturnoe_proektirovanie_obschestvennyh_zdaniy
38. Методичні вказівки до виконання курсового проекту «Загальноосвітня школа на 12 класів» з навчальної дисципліни «Архітектурне проектування» для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за освітньо-професійною програмою «Архітектура та містобудування» спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» денної форми навчання [Електронне видання] /

Бичковська Л. С., Матвіюк О. В. – Рівне : НУВГП, 2020. – 24 с.

[Електронний ресурс]. Режим

доступу:<https://ep3.nuwm.edu.ua/18234/1/03-08-47.pdf>

39. ДБН В.2.2-3-97 Будинки і споруди. Будинки та споруди навчальних закладів.[Електронний ресурс]. Режим доступу:

https://zakononline.com.ua/documents/show/455899_488965.

40. Розроблення генеральних планів населених пунктів Автор: Сергій Буравченко [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://civilbud.com.ua/index.php/cityplanning/generalni-plani/301-article-masterplan>

41. Архітектурно-композиційні особливості формування громадських будівель і споруд. [Електронний ресурс]. Режим доступу:

<https://studfile.net/preview/14998127/page:4/>.

ДОДАТОК А

Підтвердження апробації проведеної наукової роботи.

