

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

(назва випускової кафедри)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему:

**«ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ КОМПЛЕКСІВ
РЕІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДІ З ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ
(на прикладі інтернатного комплексу ліцейного типу у м. Львові)»**

Дудік Жанна Сергіївна

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

Київ 2026 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

(назва випускової кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

д. арх., проф. _____ В.О. Тімохін

« » травня 2026 року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

**«ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ КОМПЛЕКСІВ
РЕІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДІ З ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ
(на прикладі комплексу ліцейного типу у м. Львові)»**

(назва)

Виконала _____ Дудік Жанна Сергіївна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

_____ 119 – Архітектура та містобудування

(Спеціальність)

_____ «Дизайн архітектурного середовища»

(Освітньо-наукова програма)

Групи _____ ДАСм-24-6

Керівник: _____ Шебек Надія Миколаївна

(прізвище, ініціали)

_____ д. арх., професор

(науковий ступінь, вчене звання)

Ідентичність підтверджую

Я як здобувач вищої освіти КНУБА розумію і підтримую політику закладу з академічної доброчесності. Я не надавав(-ла) і не одержував(-ла) недозволену допомогу під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Дудік Ж.С.

(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Київ 2026 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

Факультет: Архітектурний

Випускова кафедра: Дизайну архітектурного середовища

Освітній ступінь: Магістр

Спеціальність: 119 – Архітектура та містобудування

Освітньо-наукова програма: Містобудування

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету

д.т.н., проф. _____ О.В. Кащенко

«___» _____ 2026 року

**З А В Д А Н Н Я
ДО ВИКОНАННЯ ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

Дудік Жанна Сергіївна

(прізвище, ім'я та по батькові студента)

1. Тема роботи

ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ КОМПЛЕКСІВ РЕІНТЕГРАЦІЇ
МОЛОДІ З ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ

(на прикладі комплексу ліцейного типу у м. Львові)»

затверджена наказом ректора КНУБА № 481/52-15/10/26 від «23» квітня 2026 року

2. Керівник

Шебек Надія Миколаївна д. арх., професор

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

3. Строк подання здобувачем роботи до захисту 15.05.2026 р.

4. Зміст пояснювальної записки за розділами:

Розділ 1. Передумови та досвід формування архітектури комплексів соціальної
реінтеграції молоді

(Назва розділу)

Розділ 2. Теоретичні основи формування комплексів реінтеграції молоді

(Назва розділу)

Розділ 3. Архітектурно-планувальне рішення комплексу Реінтеграції у м. Львові

(Назва розділу)

Розділ 4. Цивільний захист

(Назва розділу)

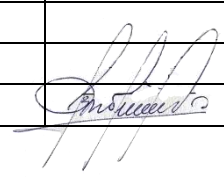
5. Перелік графічного матеріалу (з точними назвами обов'язкових креслень):

1. Шість аркушів таблиць наукової частини першого та другого розділів.
2. Схема розташування території детального плану в системі планувальної структури населеного пункту.
3. Схема генерального плану із розташуванням будівель на ділянці проєктування.
4. Схема озеленення території.
5. Схема функціонального зонування будівель комплексу.
6. Плани перших поверхів будівель комплексу.
7. Плани типових поверхів будівель комплексу.
8. Розрізи будівель комплексу.
9. Розгортка по внутрішній вулиці комплексу із зображенням фасадів.
10. Схема облаштування ландшафтного дизайну — двір у житловій зоні.
11. Схема облаштування ландшафтного дизайну — внутрішній двір будівлі школи на території комплексу.
12. Перспективні зображення.

6. Календарний план виконання роботи:

Види робіт та їх зміст	Дата виконання
Розділ 1. Передумови та досвід формування архітектури комплексів соціальної реінтеграції молоді	18.02.2026
Розділ 2. Теоретичні основи формування комплексів реінтеграції молоді	26.03.2026
Розділ 3. Архітектурно-планувальне рішення комплексу Реінтеграції у м. Львові	30.04.2026
Розділ 4. Цивільний захист	22.04.2026
Остаточне оформлення роботи	10.05.2026
Направлення роботи для перевірки на плагіат	10.05.2026
Попередній захист роботи на випусковій кафедрі	13.05.2026
Направлення роботи на рецензування	
Передача матеріалів роботи на кафедру	
Захист роботи	

7. Консультанти розділів кваліфікаційної випускної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Перевірив	
		дата	підпис
Розділ 1.	Шебек Н.М. д. арх., професор		
Розділ 2.	Шебек Н.М. д. арх., професор		
Розділ 3.	Шебек Н.М. д. арх., професор		
Цивільний захист	Корінний В.І., ст. викладач		

8. Дата видачі завдання 16.02.2026 р.

Зав. кафедри

(підпис)

Тімохін В.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник

(підпис)

Шебек Н.М

(прізвище та ініціали)

Здобувач

(підпис)

Дудік Ж.С.

(прізвище та ініціали)

РЕЗЮМЕ (SUMMARY)		Дудік Жанна Сергіївна (Dudik Zhanna)	
до кваліфікаційної випускної роботи здобувача:		(ПІБ здобувача українською та англійською)	
збо	Київський національний університет будівництва і архітектури		
Тема (українською та англійською)	«Принципи формування архітектури комплексів реінтеграції молоді з тимчасово окупованих територій (на прикладі комплексу ліцейного типу у м. Львові)» («Principles of designing the architectural environment of a reintegration complex for youth from temporarily occupied territories (case study of a lyceum-type boarding school complex)»)		
Освітній ступінь	Магістр		
Факультет	Архітектурний		
Випускова кафедра	Дизайну архітектурного середовища		
Спеціальність	119 «Архітектура та містобудування»		
Освітньо-наукова програма	Дизайну архітектурного середовища		
Керівник	док. арх., проф. Шебек Надія Миколаївна		
Обсяг роботи:	пояснювальна записка, стор.	розділів	креслень формату A1
	149	4	15
Розділ 1. ПЕРЕДУМОВИ ТА ДОСВІД ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ КОМПЛЕКСІВ СОЦІАЛЬНОЇ РЕІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДІ	У першому розділі розглянуто теоретичні передумови формування архітектурного середовища комплексів соціальної реінтеграції молоді та проаналізовано наукові джерела, нормативну базу і приклади подібних об'єктів у вітчизняній та міжнародній практиці. Визначено, що архітектурне середовище таких комплексів відіграє важливу роль у процесах соціальної адаптації, психологічної підтримки та розвитку молоді, яка перебуває у складних життєвих обставинах. У ході дослідження встановлено основні принципи формування таких просторів: забезпечення безпечності й комфортності середовища, організація зон різного рівня приватності, використання природних елементів і створення умов для соціальної взаємодії. Також визначено актуальність формування комплексів реінтеграції в умовах сучасних соціальних викликів, зокрема зростання кількості внутрішньо переміщених осіб. Отримані результати формують теоретичну основу для подальшого визначення архітектурно-планувальних принципів проектування комплексів соціальної реінтеграції та їх інтеграції у міське середовище.		
Розділ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСІВ РЕІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДІ	У другому розділі розглянуто теоретичні основи формування архітектурного середовища комплексів реінтеграції молоді. Проаналізовано основні групи користувачів таких комплексів, зокрема підлітків з досвідом вимушеного переміщення, а також педагогічного та соціально-психологічного персоналу, та визначено їхні ключові потреби у навчанні, проживанні, соціалізації та психологічній підтримці. Окреслено принципи середовищної організації комплексів, серед яких гуманізація простору, формування різних рівнів приватності, інтеграція природних елементів, забезпечення безпечності та створення умов для соціальної взаємодії. Розглянуто роль архітектурного середовища як інструменту соціальної адаптації та реінтеграції молоді. Також визначено функціонально-планувальні особливості формування комплексів реінтеграції, зокрема структуру зонування, взаємозв'язки між освітніми, житловими, рекреаційними та громадськими складовими, а також особливості організації простору, спрямовані на забезпечення гнучкості		

	та адаптивності середовища до потреб користувачів.
<i>Розділ 3. АРХІТЕКТУРНО- ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ КОМПЛЕКСУ РЕІНТЕГРАЦІЇ У М. ЛЬВОВІ</i>	У третьому розділі розглянуто архітектурно-планувальне рішення реінтеграційного комплексу для молоді. Проведено аналіз функціонально-планувальної організації території та сформовано структуру комплексу з виділенням освітньої, житлової, громадської, спортивної, рекреаційної зон і зони майстерень. У розділі розроблено об'ємно-просторове рішення комплексу, визначено принципи формування забудови, систему внутрішніх дворів, пішохідних просторів та градацію середовища за рівнем приватності. Також розглянуто матеріально-фасадне рішення будівель і принципи формування психологічно комфортного середовища. Окрему увагу приділено благоустрою та ландшафтній організації території, зокрема формуванню центральної площі, рекреаційних просторів, системи озеленення та дворів житлової зони.
<i>Розділ 4. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ</i>	У розділі 4 розглянуто вимоги до проєктування захисних споруд цивільного захисту відповідно до ДБН В.2.2-5:2023. Виконано розрахунки вбудованого сховища на 530 осіб з урахуванням дії ударної хвилі, можливого радіаційного ураження та умов автономного функціонування. Визначено склад і площі приміщень, а також інженерне забезпечення – системи повітропостачання, водопостачання, електропостачання та каналізації. Розроблено план розміщення укриття у підвальному приміщенні. Обґрунтовано відповідність проєктних рішень чинним нормативам і забезпечення необхідного рівня захисту людей у разі надзвичайної ситуації.
<i>Висновки по роботі:</i>	У роботі розглянуто принципи формування архітектури комплексів реінтеграції молоді з тимчасово окупованих територій. Досліджено соціальні та просторові передумови створення таких об'єктів, проаналізовано вітчизняний і закордонний досвід, визначено основні вимоги до організації житлових, освітніх, громадських і рекреаційних просторів. На основі проведеного дослідження розроблено архітектурно-планувальне рішення комплексу ліцейного типу у м. Львові. Проєкт передбачає поєднання навчальної, житлової, громадської, спортивної та рекреаційної функцій у єдиній кампусній структурі з чіткою градацією публічних, напівприватних і приватних зон. Запропоновані рішення спрямовані на створення безпечного, комфортного та психологічно підтримувального середовища для проживання, навчання, соціалізації й поступової реінтеграції молоді. У роботі також враховано вимоги цивільного захисту та обґрунтовано необхідність влаштування укриття у складі комплексу.
Ключові слова: соціальна реінтеграція, архітектурне середовище, травмоінформований дизайн, молодь, соціальна адаптація, внутрішньо переміщені особи, освітнє середовище. Keywords: social reintegration, architectural environment, trauma-informed design, youth, social adaptation, refugees, educational environment, spatial environment, social infrastructure.	

Здобувач: _____ /
(підпис)

Дудік Ж.С. /
(прізвище та ініціали)

Керівник: _____ /
(підпис)

Шебек Н.М. /
(прізвище та ініціали)

«__» _____ 2026 р.

ЗМІСТ

ВСТУП	8
РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДУМОВИ ТА ДОСВІД ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ КОМПЛЕКСІВ СОЦІАЛЬНОЇ РЕІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДІ	12
1.1 Стан вивченості проблем формування середовища реінтеграції молоді.....	12
1.2 Передумови та роль формування середовищ реінтеграції після соціальних криз і воєн	16
1.3 Вітчизняний досвід проектування комплексів реінтеграції.....	25
1.4 Закордонний досвід проектування комплексів реінтеграції	35
Висновки до розділу 1	44
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСІВ РЕІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДІ	45
2.1 Аналіз користувачів комплексів реінтеграції та їх потреби.....	45
2.2 Принципи середовищної організації комплексів реінтеграції.....	52
2.3 Функціонально-планувальні особливості організації реінтеграційних комплексів	62
Висновки до розділу 2	77
РОЗДІЛ 3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ КОМПЛЕКСУ РЕІНТЕГРАЦІЇ.....	78
3.1 Розробка генерального плану комплексу	78
3.2 Розробка об'ємно-просторового рішення комплексу	92
3.3 Розробка функціонально-планувального рішення комплексу	78
Висновки до розділу 3	106
РОЗДІЛ 4. Цивільний захист.	107
4.1 Коротка характеристика об'єкту проектування.....	107
4.2 Обґрунтування та прийняття рішень з питань цивільного захисту.	112
4.3 Розрахунок заходів цивільного захисту на об'єкті, що проектується.	117
Висновки до розділу 4	126
ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....	127

ВСТУП

Актуальність теми

В наш час набула актуальності тема культурної та соціальної реінтеграції молоді з окупованих територій. Близько 40% підлітків віком від 13 до 15 років мали залиш свої домівки і переїхати у інші населені пункти в межах України або закордон. Впродовж останніх трьох років 75% з них так і не повернулось додому [1]. Зважаючи на обставини, значна частка дітей не має доступу до якісної освіти, місця проживання. Опинившись далеко від дому ці діти сумують за життям яке мали до повномасштабного вторгнення і не відчують зв'язку із власною культурною ідентичністю. Окрім того, існує частка дітей і підлітків, які втратили батьків на війні й не мають опікунів.

Дана проблема розглядається в наступних документах:

- Указ № 94/2021 «Про Національну молодіжну стратегію до 2030 року».
- «Національне опитування молоді 2024» проведене центром аналізу та соціологічних досліджень (CISR) Міжнародного республіканського інституту (IRI)
- Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380) Із змінами, внесеними згідно із Законами № 3792-IX від 06.06.2024

Це створює необхідність започаткуванні ефективних інституцій, які б сприяли соціальній адаптації та психологічній реабілітації молоді, що постраждала внаслідок конфліктів. Відповідно до державної політики, реінтеграція молоді є не лише соціальною, але й культурною та освітньою місією, яка потребує системного підходу в архітектурному плануванні. Створення комплексів, що забезпечують інтеграцію молоді в суспільство, передбачає фізичні, психологічні, соціальні та культурні аспекти. Саме тому, архітектура таких закладів повинна враховувати специфіку потреб цієї категорії населення, забезпечуючи комфортне середовище для навчання, розвитку та спілкування й подальшого вступу до вишу та самостійного дорослого життя.

Для формування свідомого нового покоління необхідно вкласти значні зусилля та ресурси. Це включає не лише інвестиції в освітні програми, але й розробку відповідної архітектури навчальних закладів. Школи повинні функціонувати як простори, де молодь не тільки здобуває знання, але й розвиває соціальні навички, критичне мислення та активну громадянську позицію.

Постає і проблема надання житла для неповнолітніх. В поняття «дому» входить не лише суто житлова площі, але й гідні умови, комфорт, приватність, сприятливе оточення тощо. На жаль, багато з існуючих гуртожитків не відповідають базовим стандартам житлової придатності, що ставить під загрозу їхнє фізичне і психологічне благополуччя. Вони низьким рівнем комфорту, відсутністю належних санітарних умов, обмеженим простором. Це може призвести до подальшої ізоляції підлітків та негативного ставлення до життя, низки психологічних проблем та депресивного погляду на власне майбутнє.

Для вирішення цієї проблеми необхідно вжити заходів, спрямованих на покращення якості житла для цієї категорії молоді. Це може включати реконструкцію існуючих гуртожитків, створення нових соціальних житлових проектів, які забезпечують гідні умови, а також впровадження програм підтримки та соціальної адаптації.

Загалом, проектування інтернатних комплексів має враховувати сучасні виклики та вимоги, з якими стикається молодь. Це передбачає створення просторів, що стимулюють активне навчання, співпрацю, креативність та інклюзію. Інноваційні архітектурні рішення можуть сприяти інтерактивним формам навчання, забезпечувати доступ до новітніх технологій та формувати позитивну атмосферу для розвитку особистості учнів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами і темами державного, місцевого, університетського і кафедрального рівня.

Магістерська робота здійснюватиметься в рамках Національної молодіжної стратегії до 2030 року, затвердженої Указом Президента України від 12 березня 2021 року № 94/2021 [2].

Робота виконана в межах загального напрямку наукових досліджень кафедри дизайну архітектурного середовища Київського національного університету будівництва та архітектури за темою: «Проблеми і методи відновлення і розвитку архітектурно-містобудівного середовища в Україні» (Державний реєстраційний номер наукової тематики кафедри ДАС:0123U102032).

Мета дослідження

Окреслити принципи формування навчального, культурного та житлового середовища, а також розглянути перспективи проєктування інтернатних комплексів для молоді з тимчасово окупованих територій.

Задачі дослідження

Проаналізувати вітчизняний та світовий досвід проєктування, реалізації, експлуатації будівель шкіл-інтернатів і дослідити вплив архітектурного середовища шкіл-інтернатів на подальший розвиток підлітків.

Окреслити теоретичні основи формування комплексів реінтеграції молоді.

Розробити експериментальні пропозиції з реалізацією встановлених принципів

Об'єкт дослідження

Архітектурне середовище інтернатних комплексів ліцейного типу для підлітків з тимчасово окупованих територій України.

Предмет дослідження

Принципи формування архітектури комплексів реінтеграції молоді з тимчасово окупованих територій України (на прикладі інтернатного комплексу ліцейного типу).

Методи дослідження

- Метод аналізу передумов формування архітектурного середовища інтернатного комплексу;
- Метод аналізу аналогів задля вивчення тенденцій, що сформувались у вітчизняній та світовій практиці;

- Метод теоретичного узагальнення зібраних даних для виявлення закономірностей, проблемних аспектів та прогнозування результатів.
- Метод експериментального проектування.

Наукова новизна результатів дослідження

- Поглиблено знання з питань проектування і будівництва інтернатних комплексів – містобудівного, кліматичного, етнічного, соціокультурного факторів.
- Виявлено особливості об'ємного-планувальних рішень та організації простору інтернатних комплексів на рівні генерального плану.
- Удосконалено методичні рекомендації задля використання у студентському проектуванні.

Апробація отриманих результатів

Апробація результатів дослідження здійснена шляхом оприлюднення основних положень у вигляді тез доповіді на науково-практичній конференції:

- «Містобудування: проблеми і перспективи розвитку» (тези доповідей восьмої науково-практичної конференції, м. Київ, 14 квітня 2026 року);

Публікація результатів дослідження

Дудік Ж. С. Архітектурне середовище реінтеграційних комплексів для молоді в умовах посткризового відновлення // Містобудування: проблеми і перспективи розвитку : тези доп. VIII наук.-практ. конф., 14 квітня 2026 р., м. Київ.

Структура і об'єм роботи

Магістерська робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, додатків з ілюстраціями, акту впровадження та переліку використаних джерел з найменуванням. Займає 148 сторінок, з яких 120 сторінок становить текстова частина. Список літератури складається з 68 інформаційних джерел. Графічна частина магістерської роботи включає 15 аркушів формату А1.

РОЗДІЛ 1. ПЕРЕДУМОВИ ТА ДОСВІД ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ КОМПЛЕКСІВ СОЦІАЛЬНОЇ РЕІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДІ

1.1 Стан вивченості проблем формування середовища реінтеграції молоді

Проблема становища дітей в умовах війни є предметом дослідження міжнародних організацій, державних установ та аналітичних центрів. Значний внесок у вивчення цієї теми зроблено у звітах міжнародних організацій, зокрема дослідженні UNICEF «Ситуаційний аналіз становища дітей в Україні» (2024) [3], де аналізується вплив повномасштабної війни на соціальне становище дітей, доступ до освіти, соціальних послуг і безпеки.

Згідно з даними досліджень UNICEF [3] та системи ООН [4], війна суттєво погіршила умови життя дітей в Україні. Станом на 2025 рік близько 4,6 млн українських дітей стикаються з труднощами доступу до освіти, що пов'язано з руйнуванням освітньої інфраструктури, небезпекою обстрілів та вимушеним переміщенням населення.

У дослідженні розглядається стан системи інституційного догляду за дітьми в умовах війни. Зазначається, що на початку повномасштабного вторгнення значна частина дітей була евакуйована або переведена до сімейних форм виховання: понад 38 тис. дітей із 48 тис., які перебували в інтернатних закладах, були повернуті до сімей, а частина евакуйована за кордон або до безпечніших регіонів України.

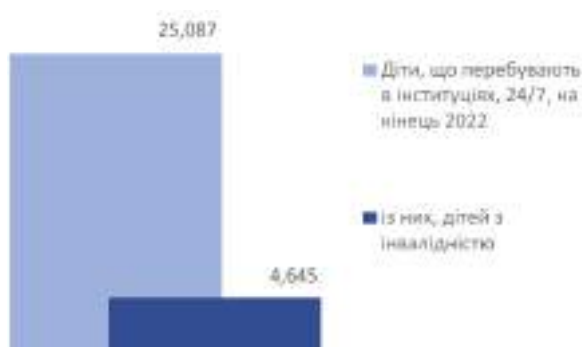


Рис. 1.1.1. Кількість дітей віком 0-17 років, які перебувають у закладах інтернатного типу, на кінець 2022 року [3].

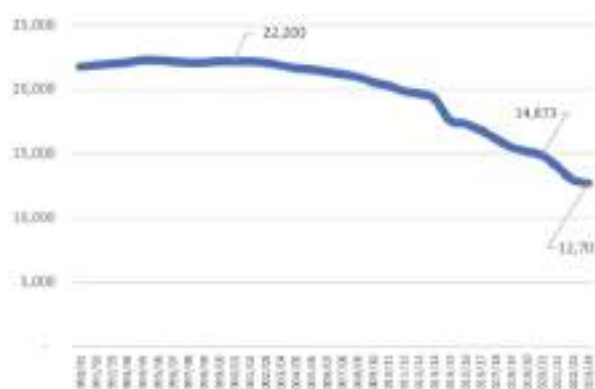


Рис. 1.1.2. Кількість загальноосвітніх навчальних закладів (шкіл) на початок навчального року 1990-2023 [3].

Водночас станом на кінець 2022 року в закладах інтернатного типу проживали 25 087 дітей віком 0–17 років, з яких 4 645 дітей мають інвалідність – це близько 19 % (Рис. 1.1.1). Це свідчить про поступове зменшення ролі інституційного догляду та розвиток альтернативних сімейних форм виховання дітей [3]. Також зазначають, що приблизно 115 тис. дітей взагалі не відвідують школу, а значна частина навчається дистанційно або у змішаному форматі через відсутність безпечних умов для очного навчання [3]. Війна призвела до збільшення їхньої кількості через загибель батьків, вимушене переміщення та роз'єднання сімей. У дослідженнях також зазначається, що значна частина таких дітей потребує не лише соціального захисту, а й безпечного освітнього середовища та умов для психологічної реабілітації.

Значною проблемою залишається руйнування освітньої інфраструктури. За даними міжнародних організацій, понад 2 800 закладів освіти було пошкоджено або зруйновано з початку повномасштабного вторгнення (рис. 1.1.2), що безпосередньо вплинуло на доступність навчального середовища для дітей [3]. У результаті цього понад третина учнів не має можливості навчатися у звичайному форматі, а близько половини школярів змушені користуватися дистанційним або змішаним навчанням.

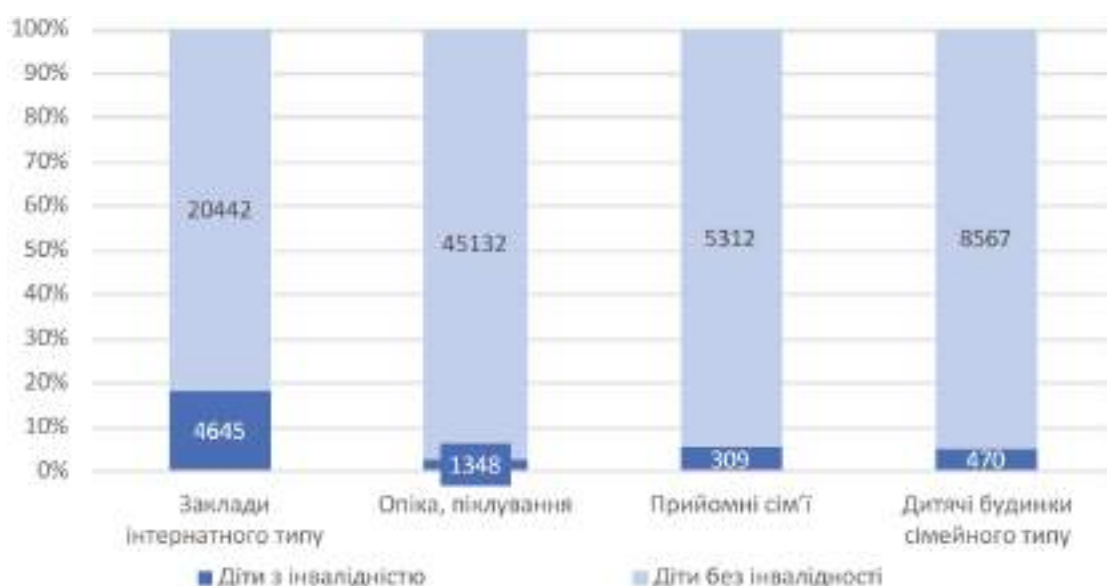


Рис. 1.1.3. Діти в альтернативному догляді, за типом та статусом інвалідності, кінець 2022 року [3].

Війна також спричинила суттєве погіршення загального соціального становища дітей. За оцінками UNICEF, приблизно 70 % дітей в Україні (близько 3,5 млн) не мають доступу до базових товарів та послуг, що включає належне харчування, житло, навчальні матеріали та інші необхідні умови для розвитку. До початку повномасштабної війни цей показник становив близько 18 %, що демонструє значне зростання соціальної вразливості дітей у період війни [3].

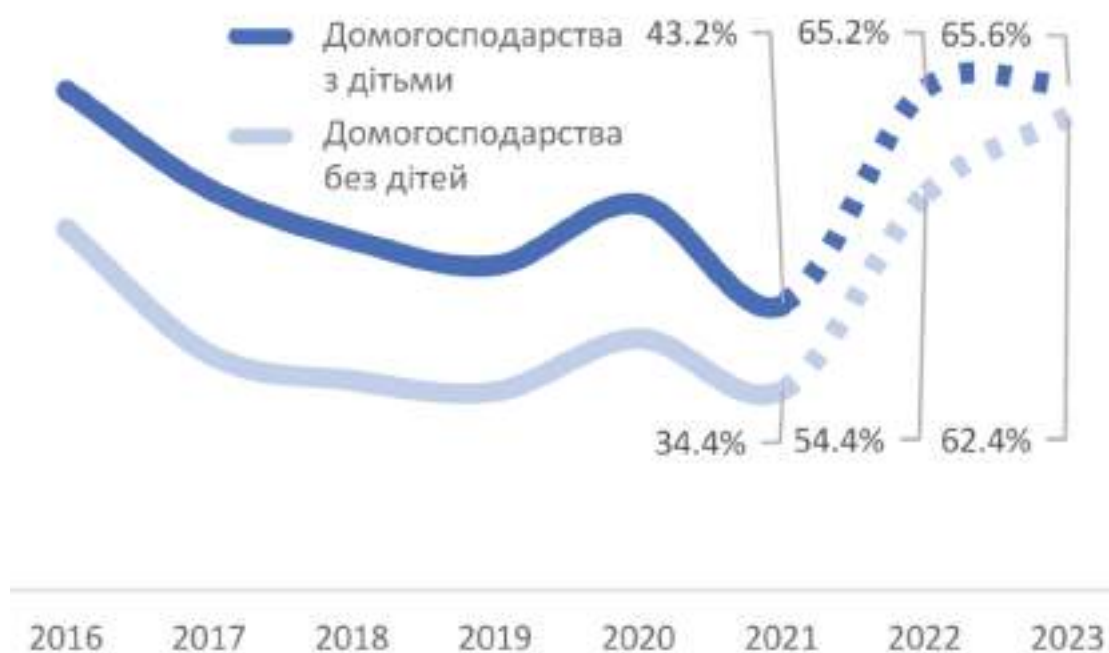


Рис. 1.1.4. Прогноз рівня бідності в домогосподарствах з дітьми та без них на 2022 та 2023 роки (за критерієм витрат нижче фактичного прожиткового мінімуму), % [3].

Також розглядається проблема дитячої бідності, яка суттєво загострилася внаслідок пандемії COVID-19 та повномасштабної війни. Якщо у 2021 році рівень бідності серед домогосподарств з дітьми становив 43,2 %, то, за оцінками Інституту демографії, у 2022 році він міг зрости до 65,2 %, а у 2023 році – до 65,6 % (Рис. 1.1.4). Найбільш вразливими виявилися багатодітні сім'ї, де рівень бідності у 2022 році оцінювався на рівні 84,7 %. Додатковим показником погіршення економічного становища населення є зростання частки людей, які змушені економити навіть на харчуванні: з 12,2 % у 2021 році до 26,2 % у 2023 році. Це свідчить про значне зростання соціально-економічних ризиків для сімей з дітьми в умовах війни.

Таким чином, сучасні аналітичні дослідження свідчать про суттєве погіршення умов життя дітей в Україні внаслідок війни, що проявляється у зниженні доступу до освіти, руйнуванні освітньої інфраструктури, зростанні соціальної вразливості та збільшенні кількості дітей, які залишилися без належного батьківського піклування. Це обумовлює необхідність розроблення нових підходів до формування освітнього та соціального середовища, зокрема створення комплексів, спрямованих на соціальну підтримку, реінтеграцію та забезпечення безпечних умов розвитку дітей і молоді.

Дослідження архітектурного середовища як інструменту реінтеграції молоді є актуальним напрямком, що розвивається на перетині соціальної архітектури, педагогіки та психології. Аналіз теоретичної бази дозволяє стверджувати, що формування об'єктів для молоді з досвідом перебування у кризових зонах потребує відходу від типових шкільних рішень. Актуальним у наукових працях є розгляд середовища як «активного учасника» соціальної адаптації через принцип середовищної терапевтичності.

Згідно з дослідженнями І. В. Гнатюк ландшафтні компоненти та біофільний дизайн є базовими факторами зниження рівня тривожності та стимулювання когнітивної діяльності підлітків у нових соціокультурних умовах [5].

Важливим аспектом у вивченні проблеми є принцип просторової ієрархії як механізм відновлення психологічного комфорту особистості. У наукових працях Н. І. Криворучко ґрунтовно досліджено роль територіальності в архітектурі, де чітке розмежування на приватні (житлові/індивідуальні) та публічні (навчальні/загальношкільні) зони дозволяє молодій людині поступово розширювати межі своєї соціальної активності [6]. Це особливо важливо для молоді з ТОТ, оскільки такий підхід забезпечує відчуття контролю над власним простором, що було втрачене в умовах соціальної нестабільності.

Принцип кампусної організації у вітчизняних дослідженнях розглядається як засіб формування стійкої мікроспільноти. Дослідниця Г. В. Бендак у своїх

роботах вказує, що для успішної реінтеграції необхідно створювати архітектурні комплекси, які за своєю структурою нагадують «місто в місті», де освітні функції переплітаються з рекреаційними [7]. Такий підхід стимулює неформальне спілкування учнів старшої школи, що є фундаментом для формування нових соціальних зв'язків та інтеграції в єдиний освітній простір України.

Нарешті, стан вивченості питання вказує на роль принципу людського масштабу у гуманізації освітніх просторів. Згідно з висновками О. В. Кузьменка, архітектура для підлітків має уникати монументальності та жорсткої ієрархії «вчитель-учень», натомість пропонуючи співрозмірні людині об'єми, що сприяють розвитку партнерських відносин та відчуттю власної гідності [8]. Це корелює з урбаністичними концепціями створення «міста для людей», де архітектурне середовище стає зрозумілим та дружнім до користувача.

Аналіз існуючого стану вивченості проблеми демонструє, що попри наявність досліджень з окремих аспектів (реабілітація, інклюзія, ієрархія простору), комплексний архітектурний підхід до реінтеграції молоді саме з тимчасово окупованих територій у структурі старшої школи залишається недостатньо опрацьованим. Це створює підґрунтя для даного дипломного дослідження.

1.2 Передумови та роль формування середовищ реінтеграції після соціальних криз і воєн

Виникнення масштабних соціальних криз, спричинених надзвичайними ситуаціями (НС) таки як збройні конфлікти або техногенні катастрофи, призводить до деструкції базових систем життєзабезпечення суспільства. Основними передумовами формування спеціалізованих середовищ реінтеграції є стан соціальної атомізації та розрив традиційних зв'язків у системі «людина – архітектурне середовище – соціум» [9]. У посткризовий період виникає гостра потреба не лише у фізичному прихистку, а й у створенні буферних просторів, здатних нівелювати ефект «соціального вакууму», у якому опиняються постраждалі особи.

Практика створення житлових середовищ у кризових ситуаціях є досить поширеною, оскільки забезпечення базових умов проживання належить до першочергових потреб людей, які втратили звичне середовище існування. Натомість простори, що покликані задовольняти інші важливі потреби переміщених осіб – зокрема у сфері освіти, дозвілля, соціальної взаємодії та відпочинку – формуються значно рідше. У більшості випадків такі середовища залишаються недостатньо розвиненими або взагалі відсутніми, адже в умовах обмежених ресурсів пріоритет надається забезпеченню мінімально необхідних житлових умов.

Історичний аналіз свідчить, що потреба у таких середовищах виникає внаслідок невідповідності існуючої міської інфраструктури новим екстремальним викликам. Руйнація житлового фонду та втрата соціальних ролей спонукають до пошуку архітектурних рішень, що здатні швидко адаптуватися до змінних потреб.

Світовий досвід реалізації таких середовищ демонструє кілька ключових моделей:

- Транзитні середовища (Emergency Hubs): Після Другої світової війни в Європі виникла потреба у таборах для переміщених осіб (DP camps). Їх реалізація на базі колишніх військових об'єктів або тимчасових споруд дозволила не лише стабілізувати міграційні потоки, а й створити первинні вузли соціальної комунікації та перекваліфікації [10].
- Адаптивні структури після стихійних лих: Практика подолання наслідків масштабних катастроф (наприклад, землетрусів) призвела до створення модульних поселень. У таких проєктах акцент зміщувався з суто житлової функції на формування «громадського ядра» – спільних кухонь, пралень та зон відпочинку, що виступали інструментами відновлення мікросоціуму [11].

Середовища реінтеграції не є монолітним поняттям – воно охоплює широкий спектр архітектурних рішень – від екстремальних укриттів до сталих урбаністичних комплексів. Класифікація за терміном експлуатації визначає

конструктивні особливості: мобільність, збірність або капітальність споруд. Проте ключовим критерієм є ступінь соціального впливу, який визначає глибину інтеграції людини у громаду (рис. 1.2.1):

- Низький рівень інтеграції (пасивне перебування): швидкокомтовані споруди (контейнерного або тентового типу), що забезпечують мінімальний рівень автономії. Їх роль – первинна стабілізація та захист від вторинної травматизації.
- Середній рівень інтеграції (адаптація): Використання існуючого фонду (санаторіїв, гуртожитків, недобудованих офісних центрів) для довготривалого проживання. Такі об'єкти володіють «пам'яттю місця», що сприяє швидшій адаптації через ідентифікацію людини з уже сформованим міським ландшафтом [12].
- Високий рівень інтеграції (трансформація): Постійні установи, що інтегрують житлову, освітню та реабілітаційну функції. Вони є «якірними» об'єктами, що стимулюють розвиток прилеглих територій та інтегрують резидента у правове поле громади.



Рис. 1.2.1. Простори реінтеграції за ступенем соціального впливу.

Відсутність архітектурно оформлених середовищ реінтеграції призводить до виникнення соціальних анклавів – закритих груп населення, що залишаються

ізолюваними від загальних процесів розвитку громади. У такому випадку виникає ризик маргіналізації, що значно ускладнює подальшу відбудову країни.

Архітектура має прямий вплив на запобігання сегрегації. Коли середовище реінтеграції проєктується як закритий, відокремлений від міста об'єкт, виникає феномен «архітектурного гетто». Без візуального та фізичного зв'язку з міським середовищем мешканці починають сприймати себе як «інших», що породжує апатію та агресію. Соціальні анклавні стають самодостатніми, але деструктивними структурами, де не відбувається обміну досвідом із зовнішнім світом. Для подолання цього ризику необхідно застосовувати принципи проникності меж. Це означає, що центри реінтеграції мають містити функції, корисні і для місцевих жителів (бібліотеки, сквери, дитячі майданчики, аптеки). Таким чином, простір стає місцем зустрічі, а не відчуження.

Функції цих просторів:

- Психологічна стабілізація через простір: Надання права на приватність та контроль над оточенням повертає людині відчуття безпеки.
- Каталізатор соціалізації: Наявність спільних зон спонукає до взаємодії, обміну досвідом та формування нових громадських об'єднань.
- Інформаційно-сервісний хаб: Концентрація соціальних служб в межах одного середовища забезпечує ефективне надання допомоги та швидке включення особи в економічні процеси [9].



Рис. 1.2.2. Функції просторів реінтеграції, спрямованих на інтеграцію переміщених осіб в громаду.

Сьогодні в Україні середовища реінтеграції еволюціонують від тимчасових рішень до стратегічних об'єктів відновлення. Спроба переосмислити цей процес дозволяє побачити, як в Україні змінюється саме бачення того, навіщо ці середовища потрібні. Цей процес відображає фундаментальну зміну пріоритетів – перехід від екстреного реагування на гуманітарну катастрофу до системного проектування «людського капіталу».

Замість простого надання фізичного даху, акцент зміщується на створення просторів, що стимулюють повернення людини до активного соціального життя. У такому контексті архітектура перестає бути лише пасивним захистом і стає інструментом відновлення суб'єктності. Це означає, що тимчасові рішення (модульні містечка) поступово переосмислюються як повноцінні елементи міського середовища, де продумане зонування та наявність спільних просторів є не додатковою перевагою, а обов'язковою умовою для подолання наслідків кризи.

- Етап 1 (Екстрений): Використання наметів, спортзалів та шкіл. Основна мета – фізичне виживання. Архітектура тут відсутня, є лише експлуатація об'ємів.

- Етап 2 (Стабілізаційний): Поява контейнерних містечок. Це крок до приватності, проте такі рішення часто мають вади у вигляді «відірваності» від міської тканини.
- Етап 3 (Стратегічний): Нове будівництво та ревіталізація занедбаних промислових чи адміністративних будівель під соціальне житло та громадські простори (Рис. 1.2.3).



Рис. 1.2.3. Етапність влаштування просторів реінтеграції.

Прикладами такої трансформації є:

- Модульні містечка нового покоління (рис 1.2.4 – а.): Створення поселень у деокупованих та тилових регіонах (наприклад, у Київській та Львівській областях), де архітектура орієнтована на створення «людського масштабу». Це дозволяє мешканцям уникати відчуття перебування в установі та стимулює їх до самостійної організації побуту.
- Ревіталізація соціальної інфраструктури (рис 1.2.4 – б.): Використання будівель, що втратили первісне призначення (наприклад, застарілі готелі чи адміністративні споруди), та їх перетворення на шелтери та хаби реінтеграції. Це демонструє здатність архітектури до адаптації без радикальної зміни міської структури [11].
- Комбіновані центри підтримки (рис 1.2.4 – в.): Створення центрів, що поєднують тимчасове проживання з зонами коворкінгу, психологічної реабілітації та

дитячого розвитку. Такі об'єкти виступають прототипами архітектури майбутнього, де простір є гнучким інструментом вирішення соціальних конфліктів.

а.



б.



6.



Рис. 1.2.4. Приклади поетапність влаштування просторів реінтеграції

*а. Модульне містечко RE:UKRAINE HOUSING, проектна пропозиція
м. Збараж, 2023 рік, архітектори: balbek bureau [13].*

*б. Використання існуючих ангарів аеропорту як житлових просторів під час
міграційної кризи 2015 року, м. Берлін, Німеччина [14].*

*в. Старий будинок престарілих був перетворений на готель, де працюють
біженці, поєднуючи:житло, роботу, соціальну інтеграцію,освітні програми;
м. Відень Австрія [15].*

Таким чином, формування середовищ реінтеграції є невід'ємною частиною архітектурної стратегії відновлення. Вони діють як «інкубатори соціальності», запобігаючи деградації людського капіталу та створюючи підґрунтя для переходу від стану гуманітарної катастрофи до сталого міського розвитку.

Аналіз ролі архітектурного середовища у відновленні суспільства після воєнних конфліктів займає місце у працях сучасних дослідників. Актуальним у науковому дискурсі є принцип середовищної терапевтичності як відповідь на посттравматичні стани молоді.

Згідно з дослідженням Н. В. Козак, середовище реінтеграції після війни має функціонувати як «соціальний стабілізатор», де архітектурний простір нівелює відчуття відчуженості через використання інклюзивних та безпечних

планувальних рішень [16]. Це підтверджує тезу про те, що фізичний простір є первинним фактором формування довіри молоді до нової соціальної системи.

Важливою складовою формування таких об'єктів є принцип просторової ієрархії, що забезпечує психологічну безпеку. Згідно з дисертаційним дослідженням О. С. Олійника, у посткризовий період архітектура повинна забезпечувати чіткий розподіл на «зони безпеки» (приватні) та «зони взаємодії» (публічні). Для молоді з ТОТ це має критичне значення: можливість поступового виходу з індивідуального закритого простору до колективної діяльності у межах кампусу дозволяє уникнути соціального шоку та сприяє м'якій адаптації до нових соціокультурних умов [17].

У контексті соціальних криз особливу роль відіграє принцип кампусної організації, що створює ефект «підтримуючої спільноти». Згідно з працями Г. В. Бендак, комплекси для молоді, що пережила воєнний досвід, мають проектуватись не як закриті інтернати, а як відкриті освітні хаби. Такий підхід дозволяє інтегрувати підлітків у активне міське життя через спільні з місцевою громадою заходи, що є ключовим для реінтеграції та нівелювання «образу ворога» чи «чужого» [18].

Принцип людського масштабу, запроваджений Я. Гейлом, виступає як засіб дестигматизації середовища. Згідно з концепцією «гуманного міста», яку розвиває у своїх статтях урбаніст В. Вадзюк, великі монолітні об'єкти після війни асоціюються з адміністративним тиском. Натомість архітектура, співрозмірна з людиною, з використанням природних матеріалів та дрібної деталізації, повертає молодій людині відчуття власної важливості та агентності в межах міста [19].

Аналіз наукових досліджень свідчить, що роль архітектури у реінтеграції молоді з ТОТ полягає у переході від «простору контролю» до «простору можливостей». Синтез терапевтичності, ієрархічності та кампусної структури дозволяє створити середовище, яке одночасно захищає та стимулює до розвитку.

1.3 Вітчизняний досвід проєктування комплексів реінтеграції

Станом на теперішній час Україна переживає тривалу фазу гуманітарної та соціальної трансформації внаслідок повномасштабної збройної агресії. Мільйони громадян були змушені тимчасово або постійно переміститися з районів бойових дій та тимчасово окупованих територій, що призвело до суттєвих змін у демографічній, освітній і соціальній структурі суспільства. Особливо вразливою групою є діти та молодь: багато з них втратили домівки, пережили травмуючі події, були розділені з родинами або позбавлені стабільного навчального середовища. (рис. 1.3.1, рис. 1.3.2)

Через безперервні військові дії та руйнування цивільної інфраструктури традиційні освітні заклади, навчальні корпуси та інтернатні установи опинилися під загрозою чи вимушено змінили місце розташування. Система освіти України вимушена працювати в надзвичайних умовах: частина шкіл перейшла в онлайн або гібридний режим, інші – були евакуйовані або реконструйовані на нових базах у західних і центральних регіонах країни [20].

За таких умов гостро постала потреба у створенні спеціалізованих середовищ, що забезпечують одночасно житло, освіту, психологічну підтримку та соціальну адаптацію молоді, яка опинилася в умовах непевності [21].

Для частини підлітків та молоді, зокрема тих, хто залишився без підтримки сім'ї або походить із малозабезпечених родин, відсутність стабільного освітнього досвіду та якісної психологічної допомоги може зумовити ризик девіантної поведінки, соціальної ізоляції або відставання у розвитку. У такому контексті зростає важливість формування комплексних освітньо-житлових середовищ, які не лише виконують функцію навчальних і житлових приміщень, але й сприяють психологічній реабілітації, розвитку соціальних компетенцій та професійній орієнтації молоді.



Рис. 1.3.1. Оцінка фактичної чисельності ВПО за областями переміщення [22].



Рис. 1.3.2. Результати опитування, проведених в рамках соціологічних досліджень (CISR), відповідь дітей на питання «Які труднощі у вас виникають під час навчання?» віком від 13 до 15 років, 2024 рік [1].

Одним із найбільш поширених типів установ в Україні є центри соціально-психологічної реабілітації дітей (Рис 1.3.3). Вони створюються для тимчасового перебування дітей віком від 3 до 18 років, які опинилися у складних життєвих



Рис. 1.3.3. Приклад центру соціально-психологічної реабілітації дітей, смт. Бородянка [23].

обставинах, зазнали насильства, втратили батьківський догляд або потребують психологічної допомоги.

Основною метою таких центрів є відновлення психоемоційного стану дитини та її підготовка до повернення у сімейне середовище або до влаштування у нову сім'ю.

Функціональна структура подібних центрів зазвичай включає житлові приміщення групового типу, навчальні та ігрові кімнати, кабінети психологів, терапевтичні приміщення, а також рекреаційні зони для відпочинку та спілкування. Особливу роль у таких закладах відіграє створення безпечного та комфортного середовища, яке сприяє відновленню психологічної стабільності дитини. Архітектурна організація просторів передбачає зменшення масштабів житлових груп, використання природного освітлення, наявність зелених зон і дворів для відпочинку.

Іншим прикладом альтернативної моделі догляду за дітьми є дитячі містечка SOS (рис. 1.3.4), що функціонують в Україні з початку 2000-х років. Такі

комплекси організовані за принципом сімейного проживання. Діти мешкають у невеликих житлових будинках, де кожен будинок формує окрему сімейну групу, яка складається приблизно з 6–8 дітей та дорослого вихователя. Подібна модель створює атмосферу, максимально наближену до звичайного сімейного життя, що є важливим фактором психологічної стабілізації та розвитку дітей [24].

Актуальність такої моделі підтверджується сучасними ініціативами з розширення подібних проєктів. Зокрема, благодійний фонд SOS Children's Villages Ukraine проводить архітектурний конкурс на проєктування та будівництво трьох індивідуальних двоповерхових житлових будинків орієнтовною площею близько 250 м² кожен [25]. Будинки призначені для проживання сімей дитячих будинків сімейного типу (ДБСТ) з числа внутрішньо переміщених осіб, у яких виховується до восьми дітей, що мають статус внутрішньо переміщених осіб (ВПО).



Рис. 2.3.4. Територія громадської організації СОС «Дитячі містечка», м. Бровари [26].

Реалізація подібних проєктів демонструє актуальну тенденцію розвитку системи підтримки дітей в Україні, яка полягає у переході від великих інституційних закладів до невеликих житлових структур сімейного типу, що забезпечують більш комфортне та психологічно безпечне середовище для дітей.

Архітектурна організація дитячих містечок характеризується невеликим масштабом забудови, інтеграцією у житлове середовище міста та наявністю спільних громадських просторів.

Окрім житлових будинків, у таких комплексах передбачаються адміністративні приміщення, простори для навчання, психологічної допомоги та соціальних заходів. Значну роль відіграють відкриті рекреаційні простори, дитячі майданчики та зелені зони, що створюють сприятливе середовище для розвитку дітей.

В Україні також існують спеціалізовані центри допомоги дітям та сім'ям, які пережили кризові ситуації. Одним із прикладів є центр допомоги дітям та матерям «Місто Добра» у Чернівцях (рис. 1.3.5), що поєднує функції притулку, реабілітаційного центру та соціального простору підтримки. Основною метою діяльності такого центру є забезпечення комплексної допомоги дітям і жінкам, які постраждали від насильства, соціальних криз або інших травматичних подій [27].



Рис. 2.3.5. Територія громадської організації «Місто Добра», м. Чернівці [27].

Просторова організація подібних центрів спрямована на формування комфортного і безпечного середовища. У структурі комплексу передбачаються житлові приміщення, кімнати для психологічної терапії, навчальні простори,

ігрові зони та рекреаційні двори. Важливим елементом є створення атмосферного, «домашнього» середовища, що сприяє зменшенню стресу та відновленню психологічної рівноваги дітей.

Окрему категорію становлять центри психічного здоров'я дітей та підлітків, які працюють при медичних установах або спеціалізованих реабілітаційних центрах. Основним завданням таких закладів є надання психотерапевтичної допомоги дітям, які пережили травматичний досвід, зокрема наслідки насильства, втрати близьких або воєнних подій. Простори таких центрів часто включають кабінети індивідуальної терапії, сенсорні кімнати, приміщення для арт-терапії, групових занять і психологічних тренінгів.

Одним із прикладів закладів інституційного догляду за дітьми в Україні є сиротинець у місті Чоп, розташований на вул. Латорицькій (рис 1.3.6). Подібні заклади формувалися переважно у другій половині ХХ століття та виконували функцію постійного проживання і виховання дітей-сиріт або дітей, позбавлених батьківського піклування.



Рис. 2.3.6. Сиротинець, проектна пропозиція, м. Чоп, архітектори: abmk, 2022 [28].

Будівлі такого типу зазвичай мають компактну інституційну структуру та розміщуються на окремій території. Архітектурно вони представлені переважно

дво- або триповерховими корпусами з централізованою системою обслуговування. У структурі будівлі поєднуються житлові приміщення для дітей, навчальні та ігрові кімнати, їдальня, адміністративні та медичні приміщення. На території закладу передбачаються прогулянкові зони та дитячі майданчики [28].

Характерною особливістю подібних установ є велика кількість дітей у межах одного закладу та колективний характер проживання, що формує інституційний тип середовища. Саме такі заклади сьогодні розглядаються як застаріла модель системи догляду за дітьми. У сучасній соціальній політиці України спостерігається тенденція переходу до альтернативних форм виховання – дитячих будинків сімейного типу, малих житлових груп та центрів соціально-психологічної реабілітації, що створюють більш комфортне та психологічно безпечне середовище для дітей.

При організації середовища таких установ дедалі частіше застосовуються принципи травмо-інформованого проектування, що передбачають створення простору, який знижує рівень стресу та забезпечує відчуття безпеки. До таких принципів належать використання природного освітлення, спокійної кольорової гами, зрозумілої навігації, наявності приватних і напівприватних просторів, а також доступ до природного середовища.

Дитячий будинок «Children of Light» (рис 1.3.7), розташований у Макарівському районі Київської області, є прикладом сучасного підходу до створення середовища для проживання та розвитку дітей, позбавлених батьківського піклування. Об'єкт реалізовано як комплекс, орієнтований на створення безпечного, комфортного та наближеного до сімейного житлового середовища [29].

Архітектурна концепція будівлі базується на принципах людиноорієнтованого середовища, що передбачає зменшення масштабів інституційного простору та створення затишної атмосфери для дітей. Будівля має сучасну архітектурну форму, характеризується використанням світлих фасадів, великих віконних прорізів та відкритих просторів, що забезпечують достатнє природне освітлення і візуальний зв'язок із навколишнім середовищем.



Рис. 2.3.7. Дитячий будинок “Children of light”, Благодійний проект будівництва будинку для дітей сиріт, Київська обл. Макарівецький район архітектори: Grynevich Architects, 2020 -2025 [29].

Функціональна структура будинку включає житлові приміщення для дітей, спільні вітальні, кухню та їдальню, навчальні та ігрові кімнати, а також простори для відпочинку й спілкування.

Особливу увагу приділено створенню спільних зон, що сприяють формуванню соціальних зв'язків і підтримці сімейної атмосфери. Територія навколо будівлі організована як рекреаційний простір із зеленими зонами та місцями для активного відпочинку.

Ще одним прикладом формування соціально орієнтованого житлового середовища в Україні є проєкт дитячого містечка сімейного типу «Дитячі Оселі» (рис. 1.3.8), який реалізується у місті Дубляни Львівської громади. Проєкт передбачає створення першого в Україні комплексного простору для проживання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, у форматі сімейного виховання.



Рис. 2.3.8. Містечко сімейного типу для дітей-сиріт, проектна пропозиція, м. Дубляни, 2025 рік, архітектори: EFFEKT [30].

Архітектурна концепція містечка базується на відмові від інтернатної моделі та переході до формування невеликих житлових будинків сімейного типу, що інтегровані у структуру громади. Комплекс складається з трьох житлових будинків, у кожному з яких проживатиме прийомна сім'я з дітьми (до восьми дітей у будинку). Загалом містечко розраховане приблизно на 24 дитини [31].

Окрім житлових будівель, проєкт передбачає створення соціального центру, який надаватиме психологічну, педагогічну та соціальну підтримку не лише сім'ям, що проживають у містечку, а й мешканцям прилеглої громади. Таким чином комплекс функціонує не як ізольований інтернатний заклад, а як відкритий соціальний хаб, що сприяє інтеграції дітей у міське середовище.

Архітектура будинків вирішена у простому скандинавському стилі з використанням природного освітлення, компактних об'ємів і затишних внутрішніх просторів, орієнтованих на спільне сімейне життя. Територія комплексу включає дитячі та спортивні майданчики, озеленення та відкриті громадські простори.

Важливим контекстом для аналізу сучасних реінтеграційних середовищ є система інтернатних закладів, яка тривалий час була основною формою інституційного догляду за дітьми в Україні. Інтернати являли собою великі заклади закритого або напівзакритого типу, де діти проживали, навчалися та отримували базову соціальну підтримку. Однак численні дослідження показали, що тривале перебування дітей у таких інституціях негативно впливає на їхній психоемоційний розвиток, формування соціальних навичок та здатність до самостійного життя.

У зв'язку з цим у 2017 році в Україні була прийнята Національна стратегія реформування системи інституційного догляду та виховання дітей на 2017–2026 роки [32], яка передбачає поступову деінституціалізацію системи інтернатів [33]. Метою цієї реформи є скорочення кількості дітей, що перебувають у великих інституціях, та розвиток альтернативних форм виховання, таких як прийомні сім'ї, дитячі будинки сімейного типу, малі групові будинки та реабілітаційні центри.

Згідно з даними досліджень, до початку реформи в інтернатних закладах України перебувало понад сто тисяч дітей, при цьому лише незначна частина з них була сиротами. Більшість дітей мали біологічні сім'ї, але потрапляли до інституцій через складні соціально-економічні обставини. У межах реформи передбачається поступове зменшення масштабів інституційного догляду та перехід до системи підтримки дітей у сімейному або наближеному до сімейного середовищі.

Таким чином, сучасна тенденція розвитку системи підтримки дітей в Україні полягає у переході від великих інтернатних установ до більш гнучких, гуманних та індивідуалізованих моделей догляду. Реабілітаційні центри, дитячі містечка, сімейні будинки та центри психологічної допомоги формують новий тип середовища, орієнтований на потреби дитини, її психологічне відновлення та успішну соціальну інтеграцію. Аналіз цих практик є важливим для формування архітектурної концепції реінтеграційного комплексу, спрямованого на створення безпечного та підтримуючого середовища для дітей і підлітків.

1.4 Закордонний досвід проєктування комплексів реінтеграції

Досвід створення середовищ, що відповідають на потреби реінтеграції дітей та молоді після воєн, гуманітарних катастроф чи соціальних криз, є різноманітним і сформований під впливом конкретних історичних умов. Уже в післявоєнній Європі стало очевидним, що традиційні освітні заклади та інтернати, побудовані для стабільного передвоєнного життя, не здатні адекватно підтримувати дітей та підлітків, які пережили втрату домівок, сімейних зв'язків та безпеки. Це сприяло формуванню перших спеціалізованих середовищ, де поєднувалися житлові, навчальні та соціальні функції в межах одного комплексу, що мало важливе значення для поступової реабілітації та повернення молодих людей до соціального життя.

Ще одним історичним прикладом є рух «Children's Villages», який виник у повоєнний період і представляв собою мережу соціальних поселень для дітей-сиріт і переміщених осіб. Ці середовища формувалися як комплекси малих житлових одиниць, у яких групи дітей жили разом у «сімейних» блоках, мали доступ до шкіл, майстерень і спільних просторів. Такий підхід розглядав архітектурне середовище як фактор, що забезпечує не лише фізичну прихисток, а й підтримує соціальну адаптацію, відчуття спільноти та поступове формування стабільних моделей поведінки. Ці практики демонструють ефективність поділу середовища на компактні, камерні простори, що сприяють психологічному відновленню та підтримці соціальних зв'язків.

У сучасному світі архітектори та гуманітарні організації створюють середовища для реінтеграції підлітків та молоді в результаті як збройних конфліктів, так і природних катастроф. Так, у Руанді був реалізований проєкт тимчасової школи-комплексу у таборі для біженців (рис. 1.4.1), де для дітей створили об'єкти навчання та житлові приміщення з використанням місцевих матеріалів, природного освітлення та відкритих просторів для дозвілля – рішення, що сприяє соціальній стабілізації та відчуттю «дому» в умовах вимушеного перебування [34].



Рис. 1.4.1. Тимчасовий комплекс-школа, аксонометрія, Руанда, 2013 рік, архітектору: Asa studio [35].

Аналогічним чином у Лівані, під час напливу сирійських біженців, архітектори застосували модульну, адаптивну структуру для створення шкільно-житлових комплексів, що дозволяло швидко масштабувати середовище залежно від потреб населення та змінити його функціональність без суттєвих вкладень ресурсів.

Паралельно з цими проєктами виникають ініціативи, які не обмежуються окремими будівлями, а використовують вже існуючі освітні середовища як платформи реінтеграції: наприклад, міжнародна ініціатива «Every Campus A Refuge» пропонує використовувати університетські та коледжські кампуси для розміщення біженців, що дозволяє поєднати процес навчання, побуту та соціальної адаптації у звичному студентському середовищі. Це демонструє, що середовище реінтеграції можна формувати не лише через нове будівництво, а й через адаптацію існуючих просторів, що має важливе значення для міст з розвитими освітніми інфраструктурами, як Львів.

Серед сучасних гуманітарних ініціатив особливу увагу варто звернути на діяльність Open Cultural Center – неурядової організації, що створює освітні та культурні центри для дітей і молоді, що опинилися в умовах соціальної нестабільності [36]. Їх робота підсилює значення не лише фізичного середовища, а й культурно-освітніх програм, які повинні бути інтегровані у простори реінтеграції, оскільки вони напряду впливають на формування відчуття належності та адаптацію у нових соціальних умовах.

Boys Town Education Center (рис. 1.4.2) є освітнім закладом для дітей та підлітків з емоційними та поведінковими порушеннями, багато з яких мають досвід психологічної травми [37]. Архітектурне рішення будівлі базується на принципах травма-інформованого дизайну, де ключовим є баланс між безпекою, відкритістю та відчуттям контролю. Будівля розташована вздовж головної вулиці кампусу, однак фасад спроектовано так, щоб мінімізувати прямий візуальний контакт ззовні. Це захищає учнів від небажаного спостереження та зменшує відчуття вразливості.



Рис. 1.4.2. Середня школа Boys Town Education Center, загальний вигляд, м. Boys Town, США, 2023 рік, архітектору: DLR Group [38].

Внутрішній простір організований таким чином, щоб діти мали можливість обирати рівень соціальної взаємодії. У класах передбачені невеликі алькови з природним освітленням, які дозволяють усамітнитися, не виходячи з навчального процесу. Такі просторові ніші працюють як зони емоційної регуляції та допомагають знизити сенсорне перевантаження. Прозорі та напівпрозорі перегородки забезпечують візуальний зв'язок між приміщеннями, але при цьому дають можливість контролювати ступінь приватності.

Важливим елементом проєкту стало залучення самих учнів до формування інтер'єрного середовища через мистецькі роботи. Це підсилює відчуття належності до простору та формує сприйняття школи не як інституції контролю, а як безпечного середовища, яке поважає гідність користувачів.

The Mothership (рис. 1.4.3) є притулком і транзитним житлом для молоді, яка пережила бездомність та соціальну ізоляцію. Архітектурна концепція проєкту відмовляється від типології масового притулку та натомість пропонує модель невеликих «сусідств». Простір поділений на окремі житлові групи, кожна з яких має власні спільні зони, кухню та санітарні приміщення. Такий підхід створює масштаб, близький до домашнього, і зменшує відчуття тиску.



Рис. 1.4.3. Транзитне житло для молоді The Mothership, загальний вигляд, м. Денвер, США, 2026 рік, архітектори: Shopworks Architecture [39].

Особливу увагу приділено індивідуальним кімнатам. Кожен мешканець має власний контроль над освітленням, місцем для зберігання речей та персональним простором. Це принципово важливо для людей з травматичним досвідом, оскільки відновлення відчуття контролю є ключовим етапом психологічної стабілізації. Навігація в будівлі проста та інтуїтивна, що знижує тривожність і страх перед незнайомим середовищем.

Окрім житлових функцій, у проєкті передбачені простори для творчості, навчання та соціальної взаємодії. Таким чином, архітектура працює не лише як укриття, а як інструмент соціальної реінтеграції та формування відчуття майбутньої перспективи [37].

Комплекс Parrott Creek (рис. 1. 4. 4) розташований у природному ландшафті та функціонує як реабілітаційний центр для підлітків з глибоким травматичним досвідом [37]. Архітектурна концепція базується на ідеї переходів між внутрішнім і зовнішнім простором як важливих зон психологічної адаптації. Веранди, ганки та напіввідкриті галереї створюють проміжні простори, де людина може обирати рівень контакту з іншими або з природою.

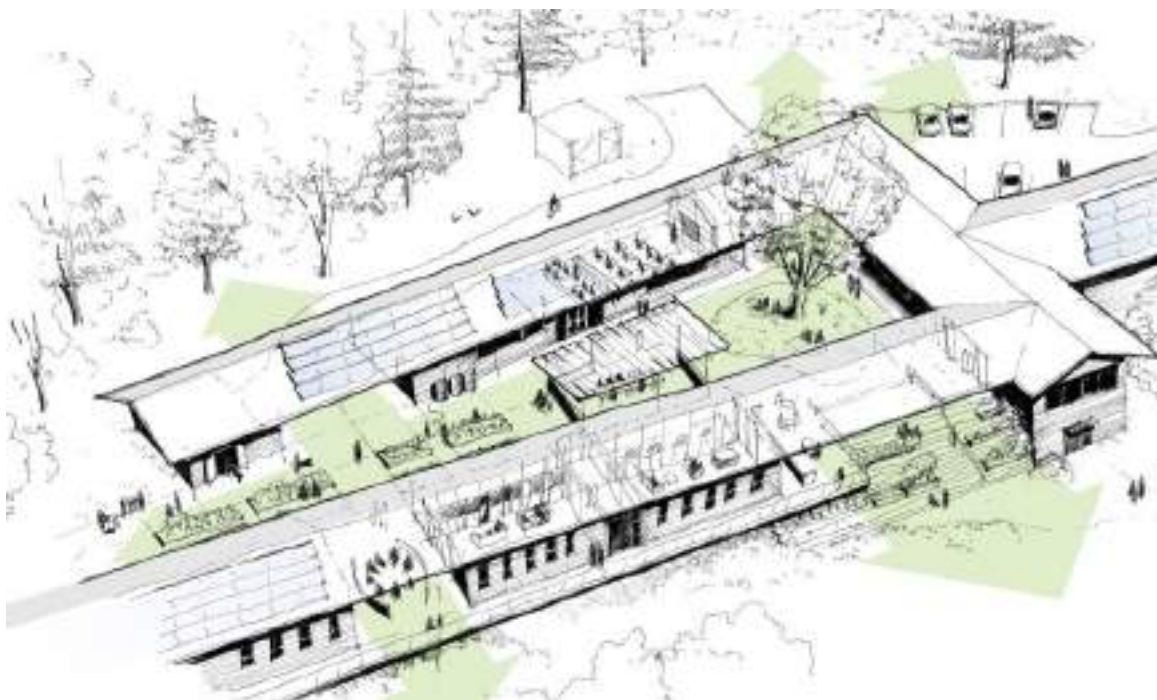


Рис. 1.4.4. Комплекс для підтримки та терапевтичного супроводу молоді Parrott Creek Child & Family Services, пошукові нариси, м. Орегон, США, 2025 рік, архітектори: El Dorado, [40].

Планування комплексу забезпечує чітку орієнтацію та можливість контролю власного маршруту пересування. Відсутність раптових змін простору та передбачуваність середовища знижують рівень стресу. Окрему увагу приділено технічній надійності будівель, зокрема резервному живленню, щоб уникати несподіваних відключень, які можуть бути тригером для мешканців.

Важливою частиною проєктного процесу стало залучення підлітків до формування архітектурних рішень. Їхні спостереження та досвід безпосередньо вплинули на планувальні та матеріальні вибори. Таким чином, простір став не нав'язаним, а співствореним, що є ключовим принципом травма-інформованого підходу.

Одним із найбільш відомих прикладів закордонного проєктування закладів для дітей є Амстердамський муніципальний сиротинець, спроектований нідерландським архітектором Альдо ван Ейком у 1955–1960 роках (Рис 1.4.5).

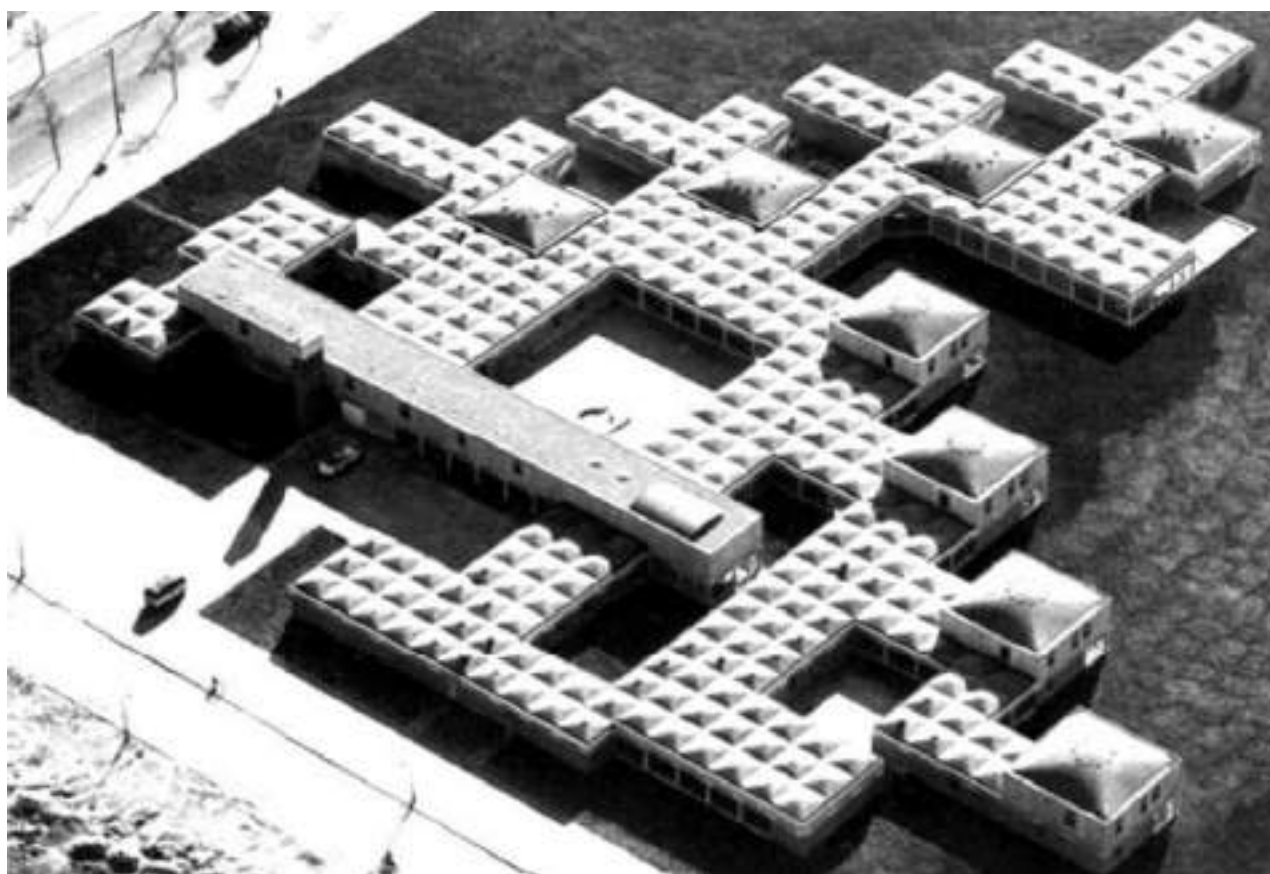


Рис. 1.4.5. Амстердамський муніципальний сиротинець, фотографія згори, м. Амстердам, Нідерланди, 1960 рік, архітектори: Альдо ван Ейк [41].

Будівля стала знаковим прикладом гуманістичного підходу до архітектури для дітей і значною мірою вплинула на розвиток концепції дитячого середовища у XX столітті.

Основою архітектурної концепції є модульна система невеликих павільйонів, об'єднаних у єдину структуру внутрішніми двориками та переходами. Така організація простору створює відчуття невеликого «міста для дітей», де кожна група приміщень має власний масштаб і характер. Архітектор прагнув відійти від традиційної інституційної моделі сиротинців і створити середовище, яке нагадує звичайний житловий квартал [41].

Функціональна структура комплексу включає житлові приміщення для дітей різного віку, ігрові зони, навчальні кімнати, їдальню та адміністративні приміщення. Значну роль відіграють напіввідкриті простори та внутрішні дворики, які забезпечують можливості для спілкування, гри та відпочинку. Невеликі купольні перекриття та модульна структура будівлі формують різноманітні за масштабом простори, що відповідають потребам дітей різного віку.

Завдяки поєднанню житлових, навчальних і рекреаційних просторів у компактній системі дворів будівля демонструє підхід, у якому архітектура сприяє соціалізації, розвитку та психологічному комфорту дітей. Цей об'єкт розглядається як один із перших прикладів людиноорієнтованого середовища для дітей, що має багато спільних принципів із сучасними trauma-informed просторами.

Іншим прикладом закордонного проектування закладів для дітей є De Sibbe Shelter House for Children, розташований у бельгійському місті Мехелен (Рис. 1.4.6). Цей об'єкт створений як тимчасовий притулок для дітей і підлітків, які потребують соціальної та психологічної підтримки [42].

Архітектурна концепція будівлі спрямована на формування затишного та безпечного середовища, що сприяє емоційному відновленню дітей. Комплекс організований у вигляді декількох житлових блоків, об'єднаних спільними

громадськими просторами. Така структура дозволяє поєднати приватність житлових приміщень із можливістю соціальної взаємодії.

У функціональній структурі комплексу передбачено житлові кімнати, спільні вітальні, кухонні та їдальні простори, кімнати для навчання і творчих занять, а також приміщення для психологічної допомоги. Важливим елементом є наявність внутрішнього двору та зелених зон, які забезпечують контакт із природним середовищем.

Архітектурне рішення об'єкта характеризується використанням природних матеріалів, простих геометричних форм та великих віконних прорізів, що забезпечують достатнє природне освітлення. Завдяки поєднанню житлових і соціальних просторів комплекс формує середовище, спрямоване на підтримку психологічного благополуччя дітей та їхню соціальну адаптацію.



Рис. 1.4.6. Сиротинець De Sibbe Shelter House for Children, Мехелен, Бельгія, 2022 рік, архітектори: Porebski Architects [42].

Ці історичні та сучасні приклади засвідчують, що успішні середовища реінтеграції мають спільні ознаки: вони поєднують житлові, освітні та соціальні функції, інтегровані у контекст місцевої громади, здатні адаптуватися до змінних соціальних і демографічних умов, і створюють умови для психологічної стабілізації та соціальної адаптації молодих користувачів. Усі ці характеристики є важливими орієнтирами для розроблення архітектурної моделі, де стикаються не лише освітні виклики, а й потреба в побудові нового соціального середовища для вразливих груп молоді.

Аналіз світового та історичного досвіду показує, що середовища реінтеграції формуються у відповідь на різні види криз – воєнні, соціальні, природні – і мають значну спільність у принципах просторової організації. Ці принципи – інтегрованість функцій, адаптивність структури, безпечні та камерні простори, а також соціально-орієнтований підхід – можуть бути адаптовані для проєктування комплексу у Львові. Особливо важливо враховувати локальні умови, існуючу освітню інфраструктуру та можливість поєднання нового середовища з міськими соціальними та культурними ресурсами.

Висновки до розділу 1

У першому розділі було розглянуто теоретичні передумови формування архітектурного середовища комплексів соціальної реінтеграції молоді та проаналізовано сучасні наукові дослідження, нормативну літературу й реалізовані приклади подібних об'єктів. Проведений аналіз дозволив визначити основні підходи до створення просторів, спрямованих на соціальну адаптацію, психологічну підтримку та розвиток молоді, яка перебуває у складних життєвих обставинах.

У ході дослідження встановлено, що архітектурне середовище таких комплексів відіграє важливу роль у процесі соціальної та психологічної реабілітації. Воно повинно бути безпечним, комфортним і сприяти формуванню позитивних соціальних зв'язків. Важливими принципами організації простору є середовищна терапевтичність, використання природних елементів, озеленення, а також формування різних за рівнем приватності зон – від індивідуальних до відкритих громадських просторів.

Також було визначено передумови створення комплексів реінтеграції, пов'язані з сучасними соціальними викликами, зокрема збільшенням кількості внутрішньо переміщених осіб та молоді, що потребує соціальної підтримки. Такі об'єкти мають поєднувати освітні, культурні, соціальні та рекреаційні функції та бути інтегрованими у структуру міста, що сприяє взаємодії з місцевою громадою.

Аналіз вітчизняного досвіду показав поступове формування нових підходів до проєктування соціально орієнтованих просторів, спрямованих на підтримку та розвиток молоді. Водночас міжнародні приклади демонструють ефективність комплексних архітектурних рішень, які поєднують функціональну гнучкість, відкритість, використання природного середовища та створення просторів для комунікації й колективної діяльності.

Отже, результати дослідження свідчать, що формування комплексів соціальної реінтеграції молоді потребує комплексного підходу, який враховує архітектурні, соціальні та психологічні аспекти. Отримані висновки створюють теоретичну основу для подальшого визначення архітектурно-планувальних принципів проєктування таких комплексів та їх інтеграції у сучасне міське середовище.

РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСІВ РЕІНТЕГРАЦІЇ МОЛОДІ

2.1 Аналіз користувачів комплексів реінтеграції та їх потреби

Комплекси реінтеграції молоді формуються як багатофункціональне середовище, орієнтоване на підтримку дітей та підлітків, які постраждали від війни, вимушеного переміщення або втрати стабільних соціальних умов. Повномасштабна війна спричинила значні міграційні процеси, руйнування освітньої інфраструктури та зростання кількості дітей, які опинилися у складних життєвих обставинах. У таких умовах виникає потреба у створенні спеціалізованих комплексів, що поєднують функції проживання, навчання, психологічної підтримки та соціальної інтеграції.

Аналіз соціальної структури потенційних користувачів показує, що такі комплекси обслуговують декілька груп дітей та дорослих, які мають різні потреби та сценарії використання середовища. До основних користувачів комплексу належать:

- Діти-сироти, що перебували в інституційних закладах і були переміщені із свого місця перебування;
- Діти, що мають сім'ю, але батьки не мають можливості їх утримувати, які перебували в інституційних закладах і були переміщені із свого місця перебування (функціональні сироти);
- Діти-ВПО, що проживають у сім'ях, але навчаються у школі комплексу та користуються його психологічними і соціальними програмами;
- Місцеві діти громади, які відвідують школу та позашкільні заняття у комплексі;
- Вихователі, що проживають разом із дітьми у житлових групах;
- Загальний педагогічний персонал комплексу;
- Педагогічний персонал комплексу, що забезпечує проведення дистанційної освіти для дітей, які внаслідок війни не мають можливості відвідувати школу.

Діти-сироти, що перебували в інституційних закладах і були переміщені із свого місця перебування

До цієї групи належать діти та підлітки, які до початку або під час війни проживали в інтернатних або інших інституційних закладах і були вимушено переміщені разом із такими установами або евакуйовані в інші регіони країни. Часто такі діти мають досвід тривалого проживання в інституційному середовищі, що характеризується високим рівнем регламентованості, обмеженою індивідуалізацією життєвого простору та недостатнім розвитком соціальних навичок. Додатковим фактором є травматичний досвід війни, втрати звичного середовища та розриву соціальних зв'язків.

Основними труднощами для цієї групи є відчуття нестабільності, психологічна травматизація, складність формування довірливих стосунків із новим оточенням та потреба у формуванні відчуття дому і безпеки. Багато з них мають прогалини в освіті та обмежений досвід самостійного життя. У зв'язку з цим вони потребують не лише житла та освіти, але й стабільного, емоційно підтримуючого середовища.



Рис. 2.1.1. Аналіз користувачів комплексу реінтеграції: діти-сироти.

Архітектурне середовище комплексу може сприяти вирішенню цих проблем через організацію житлових груп сімейного типу з невеликою кількістю дітей, створення приватних і напівприватних просторів, доступ до психологічної допомоги, а також через включення рекреаційних і творчих просторів, що

сприяють формуванню соціальних зв'язків і відчуття приналежності до спільноти (Рис. 2.1.1).

Діти, що мають сім'ю, але батьки не мають можливості їх утримувати (функціональні сироти)

До цієї групи належать діти, які формально мають батьків або родичів, але з різних соціально-економічних причин сім'я не може забезпечити належні умови для їхнього проживання, навчання та розвитку. У багатьох випадках це пов'язано з вимушеним переселенням, втратою роботи, житла або іншими наслідками війни.

Такі діти часто переживають складний емоційний стан, пов'язаний із почуттям покинутості, нестабільністю сімейних відносин і невизначеністю майбутнього. Водночас вони зберігають зв'язок із сім'єю, що створює додаткові психологічні особливості та потребу у підтримці цього зв'язку.

Для цієї категорії важливо створити середовище, яке поєднує стабільність проживання, підтримку соціальних зв'язків і можливість розвитку. Архітектурно це може реалізовуватися через організацію житлових просторів сімейного типу, наявність зон для зустрічей із родичами, психологічні та соціальні служби підтримки, а також через освітні програми, що сприяють розвитку навичок самостійності та соціальної інтеграції (Рис. 2.1.2).



Рис. 2.1.2. Аналіз користувачів комплексу реінтеграції: функціональні сироти.

Діти-ВПО, що проживають у сім'ях, але навчаються у школі комплексу

Ця група включає дітей внутрішньо переміщених осіб, які проживають разом зі своїми сім'ями у нових громадах, проте користуються освітніми та соціальними можливостями комплексу. Вони можуть відчувати труднощі адаптації до нового середовища, втрату звичного кола друзів, культурні відмінності та психологічний стрес, пов'язаний із пережитими подіями.

Важливою потребою таких дітей є інтеграція у нове соціальне середовище, подолання освітніх прогалин та отримання психологічної підтримки. У багатьох випадках вони потребують допомоги у відновленні навчального процесу та підготовці до подальшої освіти.

Комплекс реінтеграції може забезпечити ці потреби через створення відкритого освітнього середовища, організацію спільних навчальних і позашкільних програм для дітей різного походження, доступ до психологічних консультацій та участь у творчих, спортивних і культурних заходах, що сприяють формуванню соціальних зв'язків (Рис. 2.1.3).



Рис. 2.1.3. Аналіз користувачів комплексу реінтеграції: діти-ВПО.

Місцеві діти

До цієї групи належать діти, які постійно проживають у громаді та відвідують школу або позашкільні заняття на території комплексу. Їхня участь у

діяльності комплексу є важливою умовою інтеграції дітей-переселенців і дітей, що проживають у житлових групах.

Основними потребами цієї групи є доступ до якісної освіти, можливостей для розвитку здібностей та різноманітних форм дозвілля. Водночас їхня присутність у комплексі створює середовище соціальної взаємодії, що допомагає уникнути ізоляції дітей, які проживають у закладі.

Архітектурно це вимагає створення відкритих громадських просторів, спортивних і творчих зон, а також спільних навчальних середовищ, які сприяють комунікації, взаємодії та формуванню спільноти (Рис. 2.1.4).



Рис. 2.1.4. Аналіз користувачів комплексу реінтеграції: Місцеві діти.

Вихователі, що проживають разом із дітьми у житлових групах

Вихователі є постійними мешканцями житлових груп і виконують важливу роль у формуванні безпечного та стабільного середовища для дітей. Вони забезпечують щоденний супровід, організовують побут, допомагають у навчанні та підтримують емоційний стан вихованців. Їх робота пов'язана з високим рівнем відповідальності та психологічного навантаження, тому вони потребують комфортних умов проживання, можливості відпочинку та професійної підтримки.



Рис. 2.1.5. Аналіз користувачів комплексу реінтеграції: вихователі.

Архітектурні рішення можуть включати окремі житлові приміщення для вихователів у межах житлових груп, доступ до зон відпочинку та робочих просторів, а також можливість швидкого контакту з іншими працівниками комплексу (Рис. 2.1.5.).

Загальний педагогічний персонал комплексу

До цієї групи належать вчителі, адміністративні працівники та інші спеціалісти, які забезпечують освітній процес у комплексі. Їхня діяльність спрямована на організацію навчання, підтримку освітніх програм і розвиток компетенцій учнів.

Основними потребами цієї групи є комфортні робочі умови, доступ до сучасної навчальної інфраструктури, методичних ресурсів та просторів для підготовки занять. Важливим також є створення умов для професійної взаємодії між педагогами.

Архітектурно це передбачає організацію вчительських, методичних кабінетів, просторів для спільної роботи та використання сучасних технологій навчання (Рис. 2.1.6)



Рис. 2.1.6. Аналіз користувачів комплексу реінтеграції: загальний педагогічний персонал комплексу.

Педагогічний персонал дистанційної освіти

Окрему категорію становлять педагоги, які забезпечують дистанційне навчання для дітей, що через війну не мають можливості фізично відвідувати школу. Це можуть бути діти з тимчасово окупованих територій або зон активних бойових дій.

Їх робота потребує спеціально обладнаних просторів для проведення онлайн-уроків, стабільної технічної інфраструктури та підтримки освітніх платформ. Водночас вони виконують важливу соціальну функцію, забезпечуючи доступ до освіти для дітей, які інакше були б позбавлені можливості навчатися.

Комплекс може включати спеціалізовані медіа-класи, студії дистанційного навчання та технічні центри підтримки освітніх платформ (Рис. 2.1.7).

Аналіз користувачів комплексів реінтеграції показує, що такі об'єкти мають обслуговувати різноманітні групи з різними соціальними та психологічними потребами. Спільною рисою для більшості користувачів є потреба у безпечному середовищі, доступі до освіти, можливостях соціальної інтеграції та психологічної підтримки. Це визначає необхідність формування багатофункціонального архітектурного середовища, що поєднує житлові, освітні, рекреаційні та терапевтичні простори.

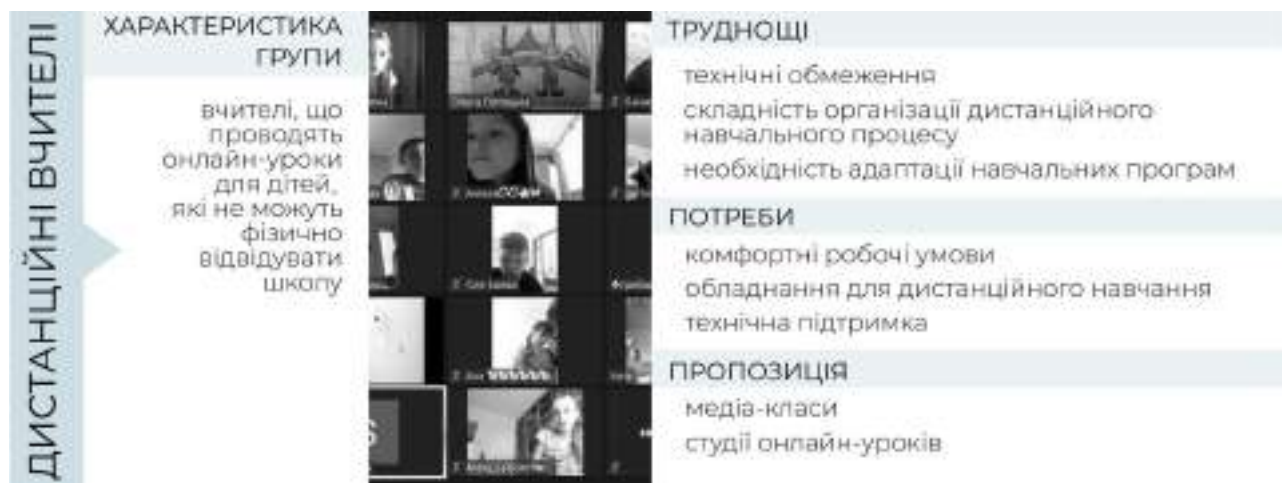


Рис. 2.1.7. Аналіз користувачів комплексу реінтеграції: Педагогічний персонал дистанційної освіти.

2.2 Принципи середовищної організації комплексів реінтеграції

Повномасштабна війна в Україні суттєво загострила проблему доступу дітей і молоді з тимчасово окупованих територій до якісної освіти, безпечних умов проживання та стабільного соціального середовища. Значна частина цієї групи втратила не лише можливість навчатися у звичному контексті, а й базове відчуття безпеки та належності до громади. Існуюча мережа інтернатних, освітніх і соціальних закладів виявилася неадаптованою до нових викликів, оскільки проєктувалася для інших соціальних і демографічних умов та не передбачала комплексного поєднання навчання, проживання, психологічної підтримки й професійної підготовки.

У цих умовах виникає потреба формування нової архітектурної моделі комплексів реінтеграції, здатних відповідати багаторівневим потребам вразливих груп населення. Особливої уваги потребують функціональні сироти та молодь віком 12–18 років, які через воєнні обставини не мають ресурсів для самостійного здобуття освіти й професії. Архітектура таких комплексів має створювати не ізольований інтернат, а цілісне освітньо-житлове середовище, що сприяє соціальній адаптації, професійному становленню та поступовому переходу до самостійного життя, водночас відповідаючи принципам Нової української школи та завданням післявоєнного відновлення освітньої інфраструктури.

Базова концепція проєкту полягає у формуванні комплексного освітньо-житлового середовища кампусного типу для підлітків і молоді з тимчасово окупованих та постраждалих від війни територій, яке поєднує функції навчання, проживання, соціальної адаптації та професійної орієнтації. Архітектурне рішення комплексу розглядається не як інтернатна установа закритого типу, а як відкрита, структурована система взаємопов'язаних просторів, що сприяє поступовій реінтеграції мешканців у суспільство.

Концепція ґрунтується на засадах безпеки, психологічного комфорту та просторової гнучкості, з урахуванням вікових, соціальних і травматичних особливостей цільової групи. Планувальна організація передбачає чітке зонування на навчальні, житлові, рекреаційні та громадські блоки з можливістю різного рівня відкритості та взаємодії з міським середовищем. Кампусна модель забезпечує формування середовища, наближеного до реального міського життя, що дозволяє поєднати освітній процес із розвитком самостійності, соціальних навичок і професійних компетенцій.

Формування архітектури комплексів реінтеграції молоді з тимчасово окупованих територій зумовлене необхідністю створення цілісного просторового середовища, здатного поєднати функції проживання, навчання, соціальної підтримки та психологічного відновлення. В умовах повномасштабної війни та післявоєнної трансформації суспільства архітектура таких закладів перестає бути нейтральною інфраструктурою і набуває ролі активного інструменту соціальної адаптації та інтеграції в нове міське середовище.

Актуальним для об'єктів з розгалуженою структурою є **принцип кампусної організації** (Рис 2.1.1).

Згідно з дослідженнями О. В. Кузьменка, цей принцип передбачає створення цілісного містобудівного комплексу, де функціональні блоки (медичний, житловий, освітній) поєднані спільною ландшафтно-комунікаційною мережею [8].

Такий підхід дозволяє сформувати самодостатнє середовище, яке забезпечує пацієнтам відчуття стабільності та безпеки. Дослідник М. С. Авдєєва

додає, що кампусна модель є найбільш ефективною для реабілітації, оскільки вона дозволяє поєднувати закриті зони терапії з відкритими громадськими просторами, що імітують міську структуру [43].

Кампусна організація є одним із підходів до формування комплексного архітектурного середовища, у межах якого різні функції інтегруються в єдину просторову систему. Така модель передбачає поєднання освітніх, житлових, громадських і рекреаційних просторів на спільній території, що забезпечує зручність користування, ефективні комунікаційні зв'язки та формування активного соціального середовища.



Рис. 2.2.1. Принцип кампусної організації.

Основними функціями кампусу є навчання та проживання користувачів. Навчальна функція реалізується через розміщення аудиторій, лабораторій, майстерень, бібліотек та просторів для індивідуальної й колективної роботи. Житлова функція передбачає розміщення гуртожитків або житлових блоків для тривалого перебування користувачів. Поєднання цих функцій формує середовище, у якому освітній процес поєднується з повсякденним життям.

Функціональна структура кампусу формується шляхом зонування території відповідно до основних видів діяльності. Як правило, виділяють

навчальну, житлову, громадську та рекреаційну зони. Така організація забезпечує раціональне розміщення функцій і зручні взаємозв'язки між ними [44].

Просторова структура кампусу базується на системі відкритих просторів та пішохідних зв'язків, які об'єднують окремі будівлі в цілісну композицію. У центральній частині часто формується громадський простір – площа або внутрішній двір, що виконує роль соціального ядра та поєднує основні функціональні зони. Поширеним принципом планування є кластерна організація, за якої будівлі групуються у функціональні кластери навколо спільних відкритих просторів. Така структура сприяє формуванню ьних центрів активності та забезпечує більш людський масштаб середовища [45].

Важливою характеристикою кампусної організації є орієнтація на пішохідне середовище. Основні переміщення територією здійснюються пішохідними маршрутами, тоді як автомобільний транспорт зазвичай обмежується або розміщується на периферії. Це підвищує безпечність та комфорт користування територією.

Поєднання різних функцій та наявність спільних відкритих просторів сприяють розвитку соціальної взаємодії між користувачами. Громадські площі, внутрішні двори та рекреаційні зони виконують роль місць неформального спілкування, що сприяє формуванню спільноти в межах кампусу.

Принцип травмаорієнтованого дизайну (англ: trauma-informed design) передбачає формування архітектурного середовища з урахуванням психологічних наслідків травматичного досвіду користувачів (Рис. 2.2.2). Цей підхід базується на положеннях психології травми та середовищної психології, згідно з якими просторове середовище може або посилювати відчуття тривоги та небезпеки, або, навпаки, сприяти відновленню почуття контролю, стабільності та безпеки. У межах травмаорієнтованого підходу архітектура розглядається як інструмент підтримки психоемоційного стану людини та створення умов для поступової соціальної адаптації [46].

Застосування цього принципу є особливо важливим, оскільки значна частина користувачів могла пережити досвід воєнних дій, вимушеного переміщення, втрати домівки або тривалого перебування в умовах небезпеки. У такій ситуації архітектурне середовище повинно мінімізувати фактори, що можуть викликати відчуття загрози або дезорієнтації, та забезпечувати зрозумілу, передбачувану й комфортну просторову структуру. Простір має сприяти формуванню відчуття контролю над власним середовищем, що є важливим для психологічної стабілізації та відновлення довіри до соціального простору.

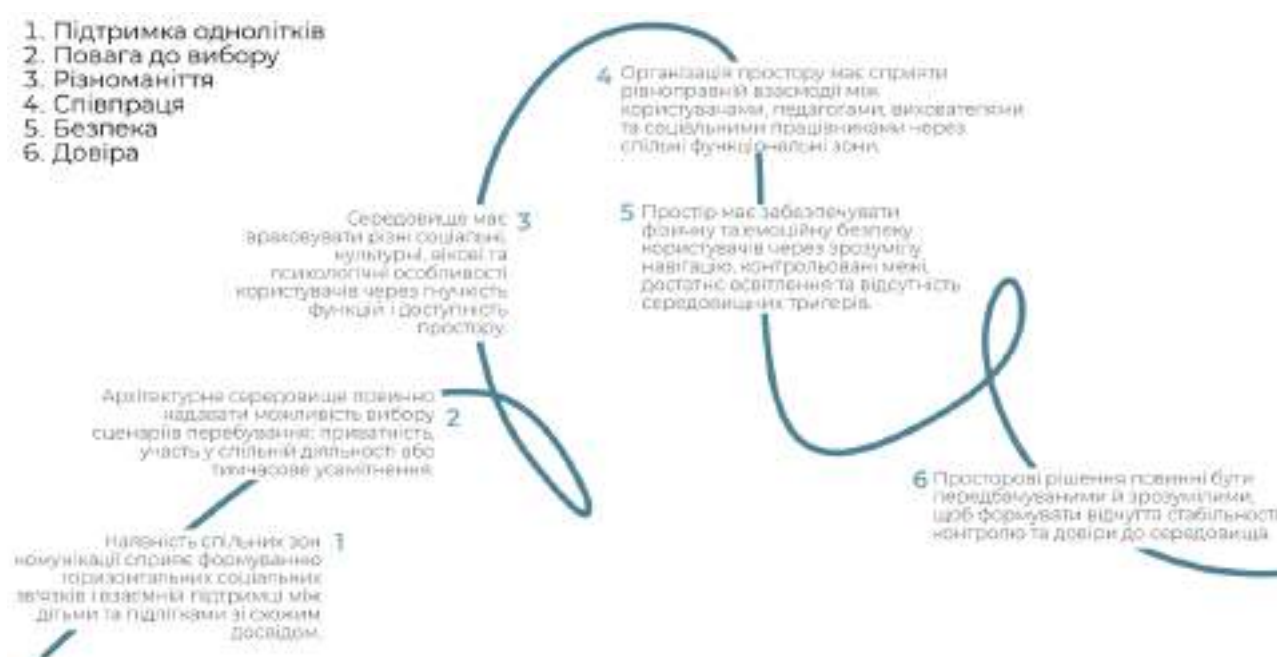


Рис. 2.2.2. Принцип травмаорієнтованого дизайну.

Травмаорієнтований дизайн передбачає організацію середовища з чіткою ієрархією просторів і зрозумілою системою навігації, що допомагає користувачам легко орієнтуватися у просторі та відчувати передбачуваність середовища. Важливим є також забезпечення візуальної відкритості та оглядовості просторів, що знижує рівень тривожності та підсилює відчуття безпеки. Одночасно у структурі комплексу мають передбачатися простори різного рівня соціальної активності – від відкритих громадських зон до більш камерних і приватних місць для відпочинку та усамітнення [47]. Така

різноманітність дозволяє користувачам самостійно регулювати рівень соціальної взаємодії, що є важливим елементом психологічного комфорту.

Значну роль у травмаорієнтованому дизайні відіграє також формування спокійного та передбачуваного сенсорного середовища. Надмірні шумові, світлові або візуальні подразники можуть викликати додатковий стрес у людей, які пережили травматичний досвід, тому архітектурні рішення мають бути спрямовані на створення врівноваженого середовища з помірною інтенсивністю стимулів. Використання природного освітлення, м'якої колористики, природних матеріалів та контакт із природними просторами сприяє зниженню рівня напруження та формуванню відчуття стабільності.

Ключовим для створення комфортного середовища є **принцип людського масштабу**. Згідно з концепцією Яна Гейла, архітектурний простір повинен базуватися на можливостях людського сприйняття, де висотність забудови та ширина вулиць відповідають природному куту зору людини [48]. У наукових працях львівської дослідниці Н. С. Лінди зазначається, що для гуманізації середовища важливо уникати монотонних площин, натомість використовувати деталізацію фасадів та пропорції, що є співрозмірними з людиною, що особливо актуально для збереження психологічного спокою [49].

Принцип терапевтичного дизайну передбачає формування архітектурного середовища, яке сприяє психологічному відновленню, зниженню рівня стресу та покращенню емоційного стану користувачів. У сучасній архітектурній теорії цей підхід розглядається як складова середовищного проєктування, відповідно до якої простір може впливати на психофізичний стан людини та підтримувати процеси реабілітації і соціальної адаптації. Терапевтичний дизайн базується на положенні, що характеристики архітектурного середовища — просторові пропорції, освітлення, колористика, матеріали та взаємодія з природним оточенням — здатні формувати відчуття безпеки, стабільності та психологічного комфорту (Рис. 2.2.3.).



Рис. 2.2.3. Принцип терапевтичного дизайну.

Застосування цього принципу є особливо актуальним у проєктуванні комплексів, оскільки їх користувачі нерідко мають досвід тривалого стресу, вимушеного переміщення, втрати соціальних зв'язків та звичного середовища проживання. У таких умовах архітектурний простір повинен виконувати не лише функціональну роль, але й сприяти емоційній стабілізації та формуванню відчуття захищеності. Терапевтичний підхід до організації середовища передбачає створення просторової структури, яка забезпечує баланс між активними та спокійними зонами, надає можливість як для соціальної взаємодії, так і для усамітнення, а також сприяє поступовому включенню користувачів у освітнє та соціальне життя комплексу.

Важливим аспектом терапевтичного дизайну є інтеграція природних елементів у структуру архітектурного середовища. Дослідження у сфері середовищної психології доводять, що контакт із природою, природне освітлення, візуальні зв'язки з зеленими просторами та використання природних матеріалів позитивно впливають на психоемоційний стан людини, сприяють зниженню рівня тривожності та покращують концентрацію уваги. У контексті освітніх і реабілітаційних комплексів це може проявлятися у формуванні

внутрішніх дворів, рекреаційних садів, відкритих терас, прогулянкових маршрутів та інших елементів, що забезпечують регулярний контакт користувачів із природним середовищем.

Таким чином, принцип терапевтичного дизайну спрямований на створення архітектурного середовища, яке підтримує психологічне благополуччя користувачів, сприяє їхній соціальній адаптації та формує умови для відновлення емоційної рівноваги. Реалізація цього принципу у комплексах реінтеграції молоді дозволяє створити простір, що не лише забезпечує освітні та соціальні функції, але й виконує важливу реабілітаційну роль.

Принцип просторової ієрархії (рис. 2.2.4), згідно з науковими працями Н. І. Криворучко, ефективна соціалізація можлива лише за умови чіткого розмежування зон: від індивідуального (інтимного) простору до колективного (публічного) [6].



Рис. 2.2.4. Принцип просторової ієрархії.

Такий розподіл дозволяє людині відчувати межі своєї власності та безпеку. Г. В. Бендак підкреслює, що ієрархічність простору допомагає пацієнту поступово розширювати "зону комфорту", що є фундаментальним процесом для реінтеграції у велике суспільство [18].

Принцип врахування історичного контексту полягає у формуванні архітектурного рішення з урахуванням історично сформованих особливостей середовища, в якому розміщується об'єкт (Рис. 2.2.5.). Йдеться про аналіз і врахування попередніх етапів розвитку території, її функціонального використання, характеру забудови, просторової структури та культурної значущості.

У практиці проектування цей принцип реалізується через виявлення ключових характеристик середовища, що зберігають свою цінність у часі. До них належать: структура вулично-дорожньої мережі, типи відкритих просторів, масштаб забудови, щільність, ритм і характер фасадів, а також матеріальна палітра. Врахування цих параметрів дозволяє забезпечити узгодженість нового об'єкта з існуючим середовищем і уникнути дисонансу в міській тканині.

Принцип не передбачає буквального відтворення історичних форм або стилів. Натомість він орієнтований на інтерпретацію – використання загальних закономірностей формування середовища та їх адаптацію до сучасних умов. Це дозволяє створити архітектуру, яка є сучасною за формою та технологією, але водночас пов'язана з контекстом через логіку організації простору.

Таким чином, принцип врахування історичного контексту забезпечує безперервність розвитку середовища, дозволяє поєднати різні часові шари міста та сформував узгоджене, логічно організоване архітектурне рішення.



Рис. 2.2.5. врахування історичного контексту.

Розташування об'єкта у Львові диктує необхідність особливої уваги до цих принципів у контексті реінтеграції. Львівське середовище з його традицією «затишних двориків» та «активних фасадів» саме по собі є прикладом ідеальної просторової ієрархії та людського масштабу. Проектований простір повинен стати логічним продовженням міста, а не ізольованою лікарнею. Це дозволяє людям, що проходять реабілітацію, не випадати з міського контексту, а поступово (через ієрархію просторів від палати до міської площі) звикати до соціальної активності. Таким чином, архітектурне рішення стає інструментом «м'якої сили», яка повертає людину в суспільство через звичне та зрозуміле львівське середовище.

2.3 Функціонально-планувальні особливості організації реінтеграційних комплексів

Функціонально-планувальна організація реінтеграційних комплексів формується на перетині двох типологічних ліній: з одного боку, це освітній комплекс, а з іншого – житлово-соціальне середовище тривалого або напівтривалого перебування. На відміну від звичайної школи чи інтернату, реінтеграційний комплекс повинен одночасно забезпечувати кілька сценаріїв життя: проживання, навчання, психологічне відновлення, побутову самостійність, дозвілля, соціальну інтеграцію та поступовий вихід у відкрите міське середовище. Саме тому його функціонально-планувальна структура не може бути одномірною; вона повинна бути багат шаровою, гнучкою та здатною працювати для різних груп користувачів (розглянутих у пункті 2.1).

У дослідженнях освітніх територій функціональне зонування розглядається як один з базових принципів, що забезпечує ефективне функціонування комплексу, його безпечність і можливість перспективного розвитку [50]. Територія закладів освіти може бути поділена на навчальну, спортивну, господарську, рекреаційну й зелену зони; у багатофункціональних комплексах до них додаються житлова, науково-дослідна, навчально-виробнича та громадська складові. У контексті реінтеграційного комплексу цей принцип ускладнюється тим, що значна частина функцій повинна бути пов'язана між собою значно тісніше, ніж у звичайному освітньому кампусі: житло не може існувати без психологічної підтримки, навчання – без соціальної інтеграції, а громадські простори — без контролю приватності та безпеки.

На рівні генерального плану можна виділити кілька підходів до організації реінтеграційного комплексу:

1. Радіальна схема

Центричний підхід базується на формуванні композиційного ядра, навколо якого групуються основні функціональні зони (Рис. 2.3.1 – а.). У дослідженні функціонально-планувальної структури територій закладів освіти центрична композиція визначається як одна з найбільш ефективних з погляду компактності

та цілісності забудови: різні підрозділи організовуються навколо громадського центру або головного корпусу, що надає комплексу композиційної виразності й скорочує внутрішні відстані [51]. Для реінтеграційного комплексу така схема є доречною в тому випадку, коли важливо сформувати чітке громадське ядро: школу, спільний двір, їдальню, бібліотеку або головний простір щоденної зустрічі.

Перевагою центричної схеми є ясність орієнтації, можливість створення виразного центру спільноти і скорочення шляхів між основними будівлями. Недоліком може бути підвищена концентрація потоків і ризик надмірної інтенсивності центрального простору для дітей з травматичним досвідом, якщо не забезпечено достатню кількість напівприватних зон.

2. Лінійна схема

Лінійне розміщення застосовується тоді, коли територія має витягнуту конфігурацію або передбачається послідовне перспективне розширення комплексу (Рис. 2.3.1 – б.). У статті про функціонально-планувальну структуру освітніх територій наголошується, що лінійна система дає змогу гнучкіше враховувати подальший розвиток закладу, утворюючи лінійний центр і систему підцентрів; при цьому спортивна зона часто розміщується між навчально-науковою та житловою частинами [51]. Для реінтеграційного комплексу лінійна схема може бути корисною на ділянках із вираженою направленістю рельєфу або при потребі поетапного будівництва. Її перевага полягає у простоті нарощування та чіткому поділі зон. Недоліком є збільшення довжини щоденних маршрутів і ризик виникнення коридорної логіки на рівні генплану, що може негативно впливати на відчуття компактності й домашності середовища.

3. Кластерна схема

Кластерний підхід передбачає формування кількох відносно автономних груп будівель: житлових, освітніх, громадських, рекреаційних (Рис. 2.3.1 – в.). Він є особливо доцільним для реінтеграційних комплексів, оскільки дозволяє зменшити масштаб середовища і перейти від моделі великої інституції до моделі малих спільнот. За змістом цей підхід близький до кампусної логіки, де освіта,

проживання, відпочинок і спільне життя зосереджуються в компактному поселенні з переважно пішохідною доступністю всіх елементів .

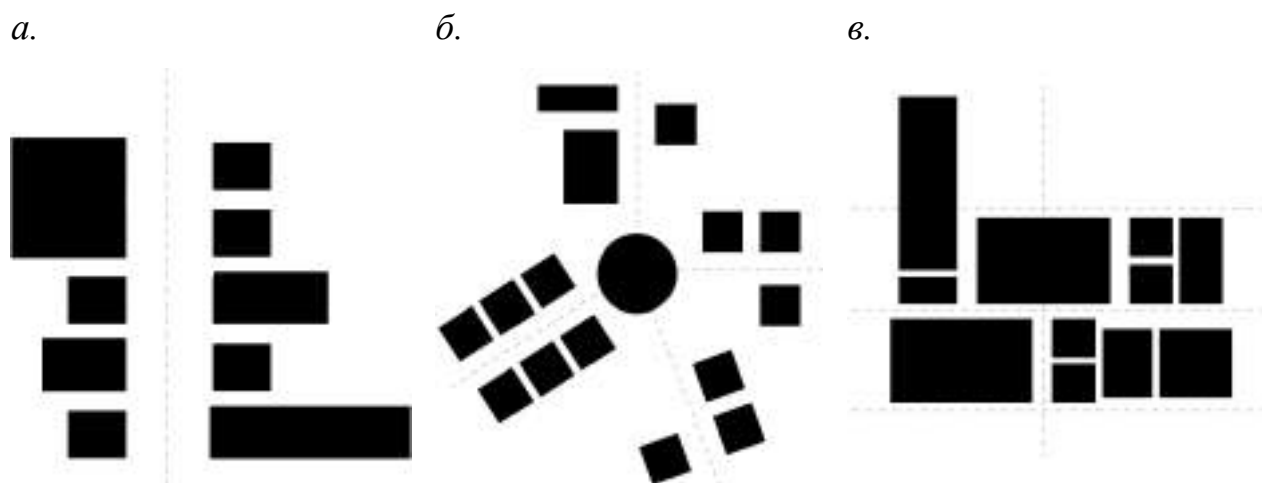


Рис. 2.3.1. Підходи до просторової організації комплексу на рівні генерального плану; а. – радіальна схема; б. – лінійна схем; в. – кластерна схема.

Перевагою кластерної схеми є можливість створити різні рівні приватності, поділити потоки користувачів і забезпечити «людський масштаб» кожного фрагмента. Недоліком може бути складність забезпечення цілісної композиції та потреба в ретельній організації внутрішніх пішохідних зв'язків.

Для комплексу реінтеграції молоді найбільш доцільною видається змішана кластерно-центрична схема: житлові групи та частина соціально-психологічних функцій формуються кластерно, тоді як навчальне та громадське ядро може мати центричний характер. Такий підхід поєднує переваги компактності, соціальної виразності, ясної орієнтації та водночас не створює надмірно великого інституційного масиву.

У ході дослідження та аналізу вітчизняних і зарубіжних аналогів було встановлено, що функціонально-планувальна організація реінтеграційного комплексу повинна базуватися на поєднанні кількох взаємопов'язаних функціональних зон, які забезпечують повний цикл щоденного життя, навчання, дозвілля, психологічної підтримки та соціальної адаптації користувачів. Важливо

підкреслити, що в цій роботі поняття зони не ототожнюється з окремою будівлею. Вона може реалізовуватися як у межах однієї будівлі або її частини, так і у вигляді комплексу кількох споруд чи навіть відкритого простору, залежно від функціональної організації та просторового рішення.

На основі проведеного аналізу доцільно виділити такі основні та допоміжні функціональні зони комплексу:

- житлова зона;
- освітня зона;
- соціально-психологічна зона;
- громадсько-культурна зона;
- спортивно-оздоровча зона;
- адміністративно-сервісна функція;
- ландшафтно-рекреаційна система.

Житлова функція в реінтеграційному комплексі розглядається як повноцінне середовище щоденного життя, у якому формуються довіра, відчуття безпеки та навички самостійності. У зв'язку з цим доцільно розглядати кілька можливих моделей організації житла.

Одним із варіантів є корпус гуртожиткового типу (рис. 2.3.2.), який характеризується компактністю, економічністю та простотою інженерного обслуговування. Водночас такий підхід має суттєві обмеження, пов'язані з ризиком формування інституційного середовища, нижчим рівнем приватності та складністю створення атмосфери, наближеної до сімейної. З огляду на це він може застосовуватися переважно для старших підлітків або у випадках короткочасного проживання.

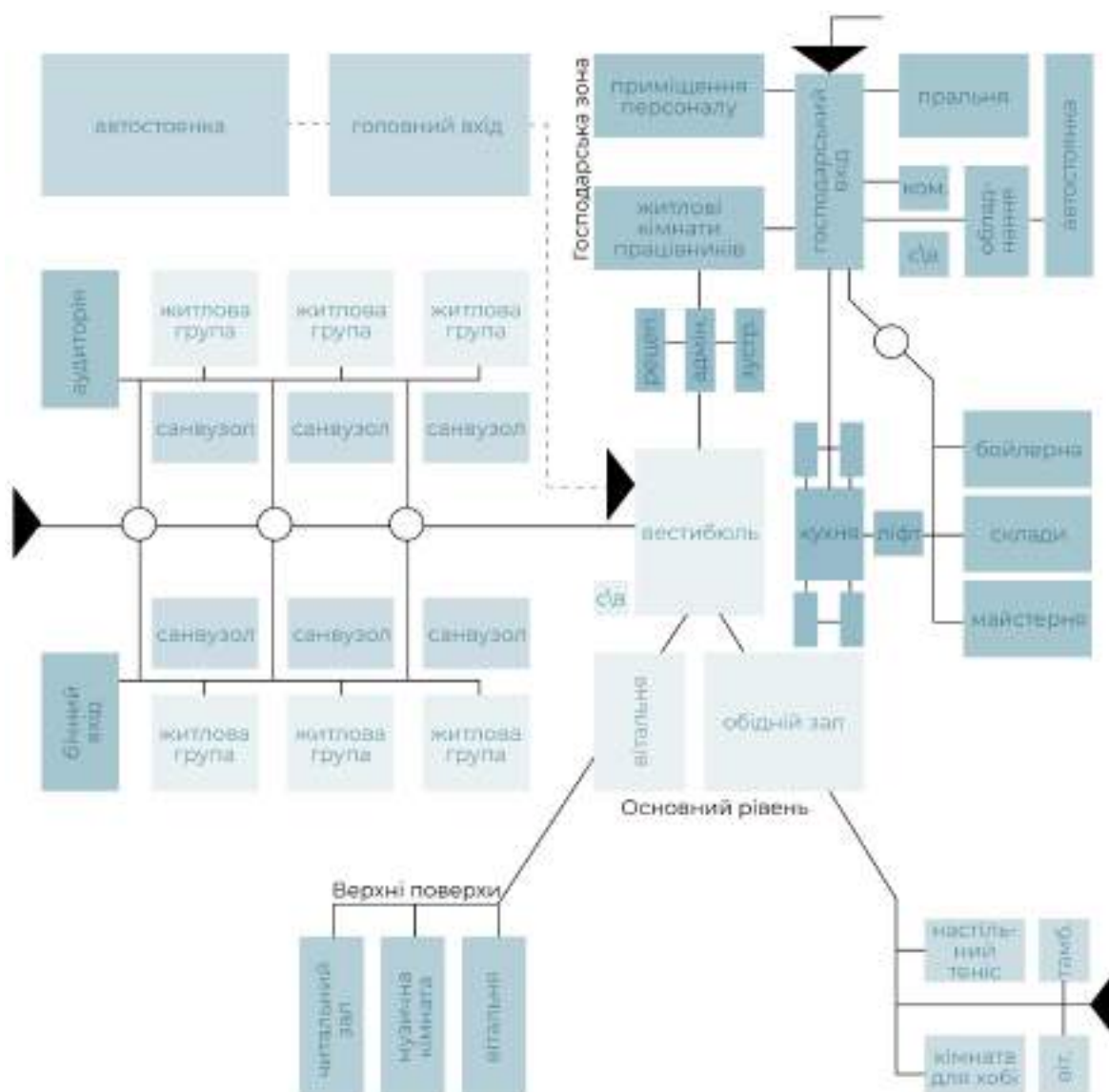


Рис. 2.3.2. Житлові групи, варіанти організації: гуртожиток [52].

Найбільш наближеним до природної моделі проживання є варіант окремих будиночків сімейного типу (рис. 2.3.4.), у яких діти проживають у малих групах разом із вихователями. Такий формат мінімізує інституційність середовища, створює найкращі умови для психологічного комфорту та сприяє формуванню сімейної моделі побуту. Водночас він потребує більших фінансових витрат, більшої площі забудови та складнішого технічного обслуговування.

Оптимальним для комплексу є комбінований підхід, за якого для постійного проживання використовуються блокові або будиночні структури, а більш компактні формати можуть застосовуватися для короткочасного чи адаптаційного перебування. Незалежно від обраної моделі, житлова група

повинна включати спальні приміщення, спільну вітальню, кухню або кухонну нішу, санітарний вузол, кімнату вихователя, простір для усамітнення та допоміжні побутові приміщення.

Освітній блок у структурі реінтеграційного комплексу виконує ключову роль – тому і має бути ядром композиції, оскільки забезпечує не лише формальний навчальний процес, але й виступає середовищем соціальної адаптації, відновлення освітньої траєкторії та формування життєвих перспектив для дітей і підлітків. У сучасній теорії проектування шкільних будівель освітній простір розглядається як багатофункціональне середовище, що має відповідати різним сценаріям навчання, рівням підготовки та індивідуальним потребам користувачів.

З урахуванням контексту реінтеграційного комплексу, освітній блок повинен враховувати різноманітність учнівського контингенту: наявність прогалин у знаннях, необхідність інтенсивного навчання, підготовки до вступу у заклади вищої освіти, а також потребу в дистанційному форматі навчання. Важливою складовою є також забезпечення умов для педагогічного персоналу, зокрема для викладачів, які працюють у змішаному або дистанційному форматі. Це передбачає створення середовища, яке підтримує не лише проведення занять, але й підготовку навчального матеріалу, онлайн-комунікацію, методичну діяльність і взаємодію між педагогами.

Концепція просторової організації запропонованого об'єкта перегукується з вектором розвитку освітнього середовища, сформульованим у концепції Нової української школи, де зазначено: «Метою повної загальної середньої освіти є різнобічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка усвідомлює себе громадянином України, здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, трудової діяльності та громадянської активності» [53]. Просторова структура комплексу, орієнтована на різноманітні формати навчальної діяльності, комунікації та особистісного

розвитку, відповідає цим принципам і підтримує формування сучасного освітнього середовища.

Відповідно до принципів (НУШ) [54], освітній простір має формуватися як гнучке, відкрите та інклюзивне середовище, орієнтоване на розвиток компетентностей, а не лише передачу знань. Планувальна структура формується як відкрите та гнучке середовище, що відходить від традиційної коридорно-кабінетної моделі та натомість організовується через функціональне зонування.

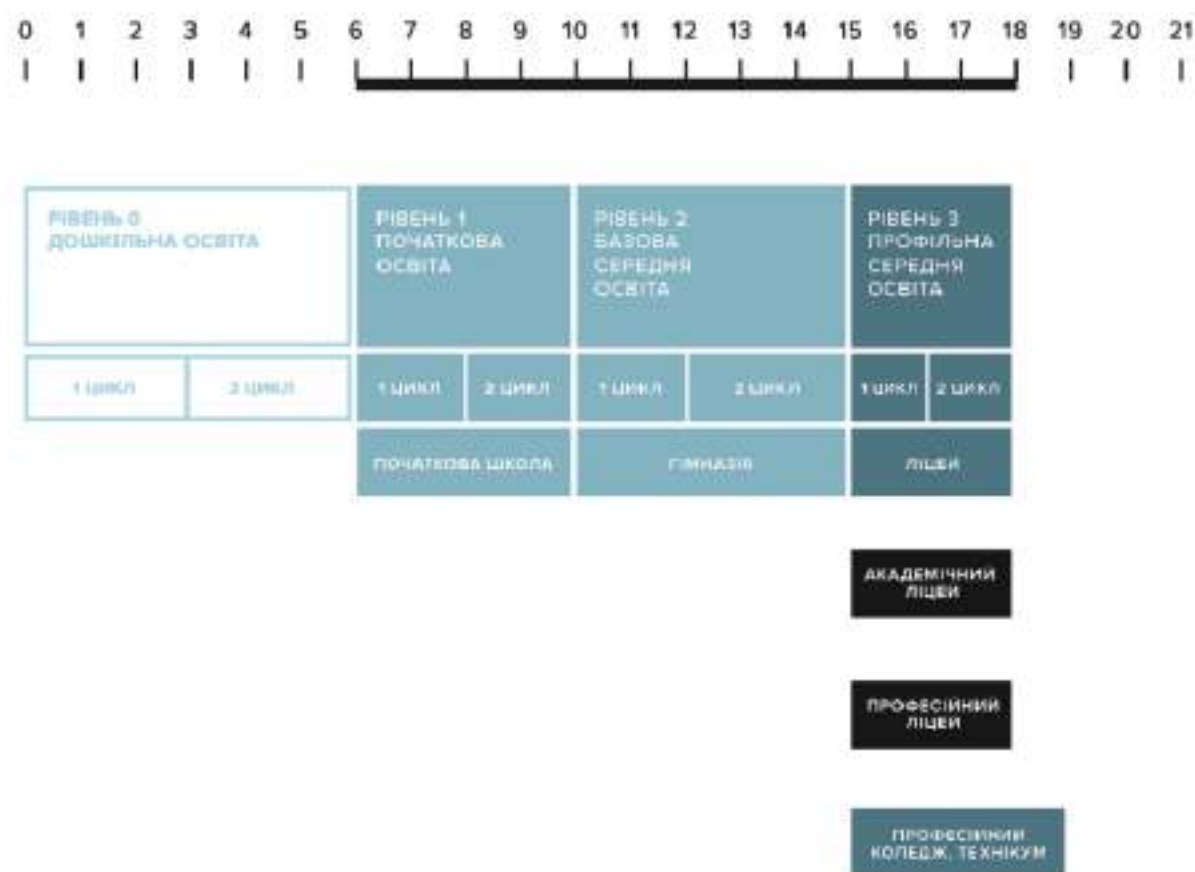


Рис. 2.3.3. Структура Нової української школи (НУШ) [54].

У межах будівлі або ансамблю будівель співіснують і взаємодіють простори для різних форматів навчальної активності: фронтальної роботи, групової взаємодії, індивідуальної підготовки, а також неформального спілкування й відпочинку. Важливою є інтеграція рекреаційних просторів у структуру навчального середовища, що відповідає сучасним підходам до організації освітніх процесів і сприяє зниженню психоемоційного навантаження.

Запропонований заклад освіти доцільно інтегрувати у структуру НУШ як професійний ліцей (рис. 2.3.3.), що відповідає сучасним освітнім і соціальним викликам:

- Такий формат сприяє реалізації однієї з ключових функцій інтернатних установ – формування у вихованців базових побутових і життєвих навичок, необхідних для самостійного життя після випуску.
- Поєднання загальної середньої освіти з професійною підготовкою забезпечує можливість одночасного здобуття фаху, що значно підвищує шанси на подальше працевлаштування та соціальну адаптацію молоді.
- Актуальність такого підходу підтверджується сучасними тенденціями ринку праці в Україні: за даними досліджень, у 2025–2026 роках спостерігається системний дефіцит кадрів, причому найбільший попит припадає саме на робітничі спеціальності, будівництво, транспорт і виробництво [55]. Водночас ця категорія професій демонструє зростання заробітних плат, зокрема у сфері робітничих спеціальностей їх підвищення становить близько 25%, що свідчить про економічну привабливість таких професій [55].

Таким чином, у межах даного розділу обґрунтовується доцільність акценту не лише на загальноосвітній складовій, а й на формуванні розвиненого професійного наповнення будівлі та її окремих функціональних зон. Оскільки в концепції НУШ пропонується можливість для підлітків обирати дисципліни, рівень складності та індивідуальну освітню траєкторію [54], пропозиція освітньої частини не має одного конкретного професійного спрямування. Водночас передбачено викладацьку та просторову організацію, яка створює умови для розвитку навичок у сфері дизайну, графіки та медіа. Така організація поєднує креативну діяльність із практичною підготовкою та водночас поєднує терапевтичний ефект для учнів.

Подібний підхід активно застосовується у Польщі, де професійно-технічні та технологічні ліцеї поєднують навчання з практичною підготовкою в

спеціалізованих лабораторіях і майстернях, забезпечуючи студентам навички, які затребувані в ІТ, інженерії, дизайні та виробництві. Такий досвід також впроваджується в інших країнах ЄС, де інтеграція загальної та професійної освіти вважається ефективною стратегією підготовки молоді до сучасного ринку праці [56].

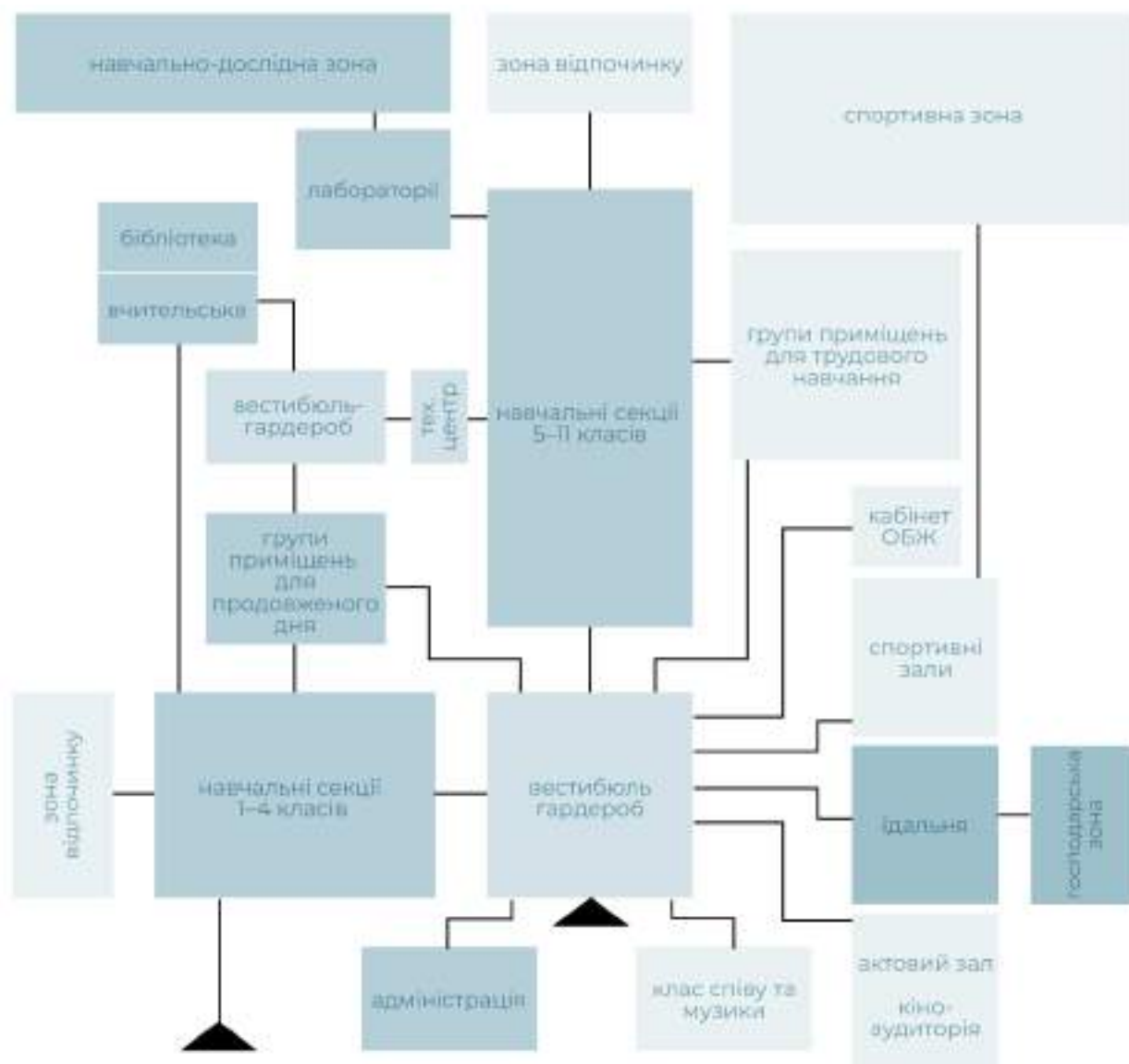


Рис. 2.3.4. Функціональні зони комплексу реінтеграції : Освітня зона [52].

Соціально-психологічна зона у комплексі розглядається як інтегрована складова (рис. 2.3.4.), що забезпечує задоволення базових потреб підлітків у відпочинку, спілкуванні, творчості, дозвіллі та соціалізації. Вона спрямована на підтримку емоційного та психічного стану, розвиток комунікативних навичок і формування відчуття безпеки та належності до спільноти. Наповнення цієї

функції включає різноманітні простори, які дозволяють підліткам обирати форму діяльності залежно від потреб і настрою.

Оскільки це саме функція, а не окрема будівля, вона розкидана по різних зонах комплексу і може втілюватися у вигляді кімнат для групової творчої роботи та майстерень, медіа- та кіно-зон, зон для настільних ігор, рухових просторів або скалодромів, а також тихих куточків для індивідуального відпочинку (Рис. 2.3.5.). Така організація простору дозволяє поєднати різні види активності, підтримуючи психологічне благополуччя та сприяючи розвитку інтересів підлітків.

Громадсько-культурна зона формує середовище соціалізації та колективної взаємодії, що є необхідним для відновлення соціальних зв'язків та формування почуття спільноти. В умовах реінтеграції молоді вона відіграє роль простору, де відбувається поступовий перехід від індивідуального досвіду до включення у колективні процеси.



Рис. 2.3.5. Функціональні зони комплексу реінтеграції:
громадсько-культурна зона.

На відміну від традиційного підходу, де громадські функції концентруються в окремій будівлі, у сучасних комплексах доцільно розглядати їх як розподілену систему просторів різного масштабу. Це можуть бути як великі багатофункціональні середовища, так і менші локальні осередки, що підтримують повсякденну комунікацію (Рис. 2.3.5.).

Важливою характеристикою цієї зони є її відкритість і гнучкість використання. Простори повинні адаптуватися до різних сценаріїв: освітніх, культурних, дозвілєвих, що дозволяє уникнути жорсткої функціональної прив'язки. Такий підхід сприяє формуванню активного соціального середовища, де користувачі можуть самостійно ініціювати взаємодію, що є важливим елементом процесу реінтеграції.

Спортивно-оздоровча зона є важливим компонентом формування особистості підлітків і молоді, оскільки фізична активність безпосередньо впливає на психоемоційний стан, рівень стресу та здатність до саморегуляції. У контексті реінтеграційних комплексів спорт розглядається не лише як функція фізичного розвитку, але і як інструмент відновлення зв'язку з власним тілом та формування відчуття контролю і стабільності.

Організація цієї зони має передбачати різноманітність видів активності, що відповідають різним психологічним і фізичним потребам користувачів (Рис. 2.3.6.). До таких видів можуть належати як командні ігри, що сприяють соціалізації, так і індивідуальні практики, зокрема йога, розтяжка або інші тілесно-орієнтовані активності, які допомагають знизити рівень тривожності.

У структурі кампусу спортивна інфраструктура також виконує функцію забезпечення базової військової підготовки як складової сучасної освітньої програми.

З урахуванням актуального контексту в Україні, така підготовка передбачає формування базових фізичних, прикладних та координаційних навичок, необхідних для дій у надзвичайних ситуаціях. Просторово це вимагає наявності універсальних спортивних майданчиків і залів, придатних для занять із тактичної підготовки, елементів стройової підготовки, відпрацювання



Рис. 2.3.6. Функціональні зони комплексу реінтеграції:
спортивно-оздоровча зона.

евакуаційних сценаріїв та базових навичок самозахисту. Інтеграція цих функцій у спортивну споруду дозволяє поєднати освітній, фізкультурний і прикладний компоненти, забезпечуючи гнучкість використання простору без виділення окремих спеціалізованих об'єктів.

Ландшафтно-рекреаційна зона формується як розподілена система відкритих просторів, інтегрована у загальну планувальну структуру комплексу. Ця зона включається в різні функціональні блоки, забезпечуючи безперервний

зв'язок між навчальними, житловими та громадськими середовищами. Такий підхід дозволяє сформувати середовище, в якому рекреація є частиною повсякденного користування, а не окремою ізольованою функцією.

Функціонування зони визначається різними сценаріями використання залежно від типу користувачів. Для учнів передбачено як простори активної діяльності (відкрите перебування, неформальне спілкування, рухова активність, відпочинок). Для викладачів і персоналу ці простори виконують функцію короточасного відновлення та неформальної комунікації в межах робочого дня.

Просторова організація ландшафтно-рекреаційної зони характеризується ієрархією рівнів. На першому рівні формуються локальні озеленені простори, безпосередньо пов'язані з окремими будівлями. Це прибудинкові ділянки, внутрішні дворики, озеленені розриви між об'ємами, які виконують роль буферних зон і створюють напівприватне середовище з можливістю контролю та візуального зв'язку з інтер'єром. Вони забезпечують щоденне використання і мають найвищу інтенсивність експлуатації.

Другий рівень представлений більшими за площею відкритими просторами, які об'єднують кілька функціональних блоків. Такі ділянки працюють як спільні рекреаційні поля з можливістю гнучкого використання – від групових активностей до подій чи навчання на відкритому повітрі. Вони формують просторові паузи в забудові та забезпечують орієнтацію в межах комплексу.

Третій рівень – самостійна паркова зона, відокремлена від основних потоків, яка виконує функцію більш спокійного, природного середовища. Тут знижується щільність використання, збільшується частка озеленення, формується безперервний ландшафт без жорсткої прив'язки до забудови. Така зона використовується для тривалішого перебування, відновлення та індивідуальної активності (Рис. 2.3.8.).



*Рис. 2.3.7. Функціональні зони комплексу реінтеграції:
ландшафтно-рекреаційна зона.*

Наповнення ландшафтно-рекреаційної системи визначається поєднанням твердих покриттів і озеленення. Передбачаються пішохідні маршрути, що зв'язують основні входи та функціональні блоки, ділянки з різним характером покриття для регулювання інтенсивності руху, місця для сидіння та короткочасного перебування, а також зелені насадження різної висоти, що формують просторову структуру і мікроклімат. Озеленення використовується як засіб зонування, екранування та створення комфортного середовища.

Захисна споруда у складі кампусу передбачається відповідно до чинних будівельних норм як обов'язковий елемент інженерно-планувальної структури об'єкта. Її розміщення, місткість та склад приміщень формуються на підставі нормативних вимог, що регламентують проектування споруд цивільного захисту, з урахуванням розрахункової кількості осіб та режимів перебування.

З позиції архітектурного рішення споруда не розглядається як єдиний відкритий простір, оскільки така організація є психологічно некомфортною при тривалому перебуванні. Натомість доцільним є поділ на менші функціональні

осередки – окремі приміщення або зони, що забезпечують можливість групування користувачів, варіативність сценаріїв перебування та зниження рівня стресу. Такий підхід узгоджується із загальною концепцією формування середовища реінтеграції, орієнтованого на безпечність і контрольованість простору.

Нормативно визначений перелік приміщень у складі захисної споруди є обмеженим і передбачає базові функції забезпечення життєдіяльності. Водночас, з урахуванням специфіки об'єкта та потенційної тривалості перебування, доцільним є його розширення за рахунок додаткових приміщень або зон, що підвищують комфорт використання – зокрема для відпочинку, індивідуального перебування, навчальної чи рекреаційної активності в умовах укриття.

Проектом також передбачається використання споруди у режимі подвійного призначення: у мирний час простір може бути інтегрований у загальну функціональну структуру кампусу як допоміжний або навчально-рекреаційний блок, із забезпеченням можливості оперативного переведення у режим укриття відповідно до вимог норм. Такий підхід підвищує ефективність використання площі та узгоджується з принципами раціонального проектування громадських будівель.

У мирний час, захисна споруда може використовуватись як багатофункціональний простір, інтегрований у повсякденну діяльність кампусу. Зокрема, доцільним є її використання як актового залу або зали зібрань, спортивної чи тренажерної зали, а також приміщень для навчальних занять, творчих майстерень або технічних і складських потреб. Такий підхід дозволяє забезпечити ефективне використання площі, підтримувати простір у належному експлуатаційному стані та водночас передбачає можливість швидкої трансформації відповідно до режиму укриття.

Висновки до розділу 2

У другому розділі визначено теоретичні основи формування архітектурного середовища комплексів реінтеграції молоді, що базуються на аналізі потреб користувачів, принципів організації простору та функціонально-планувальних рішень .

У процесі дослідження встановлено, що ключовими користувачами таких комплексів є підлітки з травматичним досвідом, а також педагогічний та соціально-психологічний персонал, що формує необхідність врахування не лише освітніх, але й психологічних, соціальних і побутових потреб. Визначено, що середовище має забезпечувати відчуття безпеки, можливість поступової соціалізації та формування нових соціальних зв'язків.

Сформульовано основні принципи середовищної організації комплексів реінтеграції, серед яких пріоритетними є принципи гуманізації, ієрархічності простору, поєднання природних і штучних компонентів, а також створення умов для інклюзивності та адаптивності середовища. Особливу роль відіграє принцип середовищної терапевтичності, що передбачає використання архітектури як інструменту психологічної стабілізації.

Визначено функціонально-планувальні особливості організації таких комплексів, які полягають у формуванні цілісної структури з різними рівнями приватності, поєднанні освітніх, житлових, рекреаційних і соціальних функцій, а також у створенні гнучких просторів, здатних адаптуватися до змінних потреб користувачів.

Таким чином, отримані результати дозволяють сформулювати теоретичну базу для подальшого дипломного проєктування комплексу реінтеграції молоді, орієнтованих на створення безпечного, інтегрованого та людиноцентричного середовища.

РОЗДІЛ 3. АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНЕ РІШЕННЯ КОМПЛЕКСУ РЕІНТЕГРАЦІЇ.

3.1 Функціонально-планувальна організація комплексу

Проектований комплекс розташований у межах Львів, у Сихівський район, на території площею 10,64 га. Ділянка належить до функціональної зони Ж-4 та розташована у структурі житлової забудови середньої поверховості. Територія раніше використовувалась як Львівська виправна колонія №48 для неповнолітніх та була закрита у 2018 році [57]. На сьогодні ділянка перебуває у занедбаному стані, що створює передумови для її ревіталізації та інтеграції у сучасну міську структуру.

Ділянка межує з проспект Святого Івана Павла II та оточена житловою забудовою висотою 5–9 поверхів. У структурі прилеглого району розташовані освітні об'єкти, зокрема кампус Український католицький університет, що формує сприятливе освітнє середовище та підсилює потенціал інтеграції комплексу у міський контекст. На схід від ділянки розташований ринок «Шувар» – найбільший ринок міста, що зумовлює інтенсивний пішохідний рух уздовж проспекту.



Рис. 3.1.1. Схема оточуючої забудови

Відповідно до прийнятого проектного рішення територія комплексу формується як багатофункціональний кампус, що поєднує житлову, освітню, спортивну, громадську та рекреаційну функції. Просторова організація спрямована на створення моделі автономного середовища для молоді, у межах якого забезпечуються умови для проживання, навчання, соціальної взаємодії, відпочинку та повсякденної активності. Під забудову відведено 3 га, що становить 30 % від загальної площі ділянки. Частка озеленення становить 4.5 га 45%, що забезпечує збалансоване співвідношення відкритих та забудованих просторів. Така структура дозволяє сформувати достатню кількість рекреаційних територій при збереженні компактності забудови та ефективності внутрішніх зв'язків.

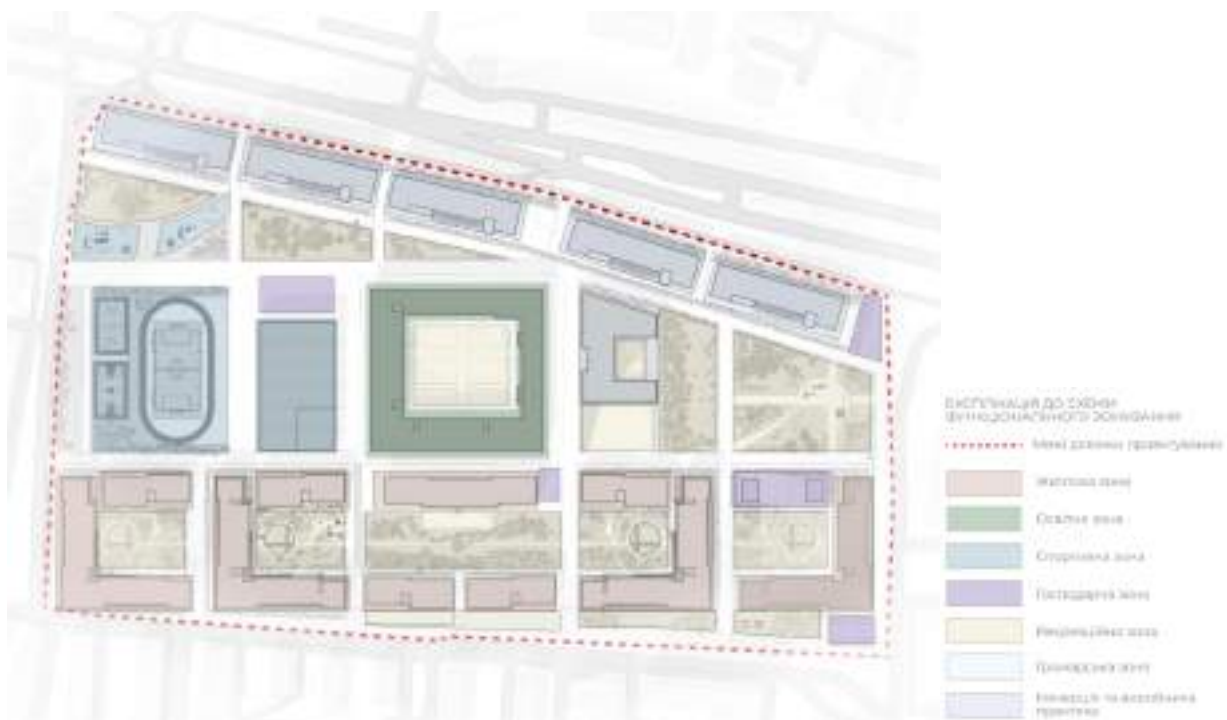


Рис. 3.1.2. Схема зонування території комплексу.

Функціонально-планувальна структура комплексу базується на регулярній сітчастій організації, побудованій за принципом гіподамової структури. Просторова композиція формує образ компактного «міста в місті» із центральною площею як головним громадським ядром. Територія поділяється на

окремі структурні комірки з домінуючими та допоміжними функціями, що забезпечує чітку систему орієнтації та ієрархію просторів. Основою просторової побудови є освітній кластер, навколо якого формуються інші функціональні зони. Наявні наступні зони (рис. 3.1.2.):

– *Освітній кластер:*

Є основним композиційним та функціональним ядром комплексу, у межах якого розташовані навчальні приміщення, адміністративні простори та зони спільного користування. Забезпечує організацію навчального процесу та формує основні пішохідні й візуальні зв'язки між усіма функціональними частинами кампусу.

– *Житлова зона:*

Призначена для постійного проживання учнів і формує напівприватне середовище з контрольованим рівнем доступу. У межах зони забезпечуються умови для повсякденного побуту, відпочинку та соціальної адаптації мешканців.

– *Зона майстерень та практичного навчання:*

Включає простори для професійної підготовки, виробничої практики та роботи в майстернях різного профілю. Зона орієнтована на формування практичних навичок, профорієнтацію та інтеграцію навчального процесу з реальною виробничою діяльністю.

– *Рекреаційно-дозвілєва зона:*

Об'єднує відкриті громадські простори, місця відпочинку, озеленені двори та території для неформальної взаємодії. Використовується для щоденного відпочинку, комунікації та проведення позанавчальної діяльності.

– *Спортивна зона:*

Містить відкриті та закриті простори для фізичної активності, тренувань і проведення спортивних заходів. Забезпечує умови для

фізичного розвитку, активного дозвілля та психологічного відновлення користувачів комплексу.

– *Житлова зона персоналу:*

Призначена для тимчасового або постійного проживання викладачів, вихователів та обслуговуючого персоналу. Її розміщення у структурі кампусу забезпечує постійну присутність персоналу та підтримання безперервного функціонування комплексу.

Освітня зона

Освітня зона розташована у центральній частині комплексу та виступає його композиційним ядром. Основна чотириповерхова будівля є домінантою просторової структури та формує центральну площу, навколо якої організовується система пішохідних зв'язків і відкритих просторів.

У структурі будівлі сформовано внутрішній двір, який забезпечує додаткове природне освітлення та створює напіввідкритий рекреаційний простір для відпочинку й неформальної комунікації. У межах освітньої зони розташовані навчальні класи, спеціалізовані кабінети, лабораторії, бібліотека, медіатека, актова зала, простори для групової роботи, адміністративні приміщення та їдальня (Рис. 3.1.3.).

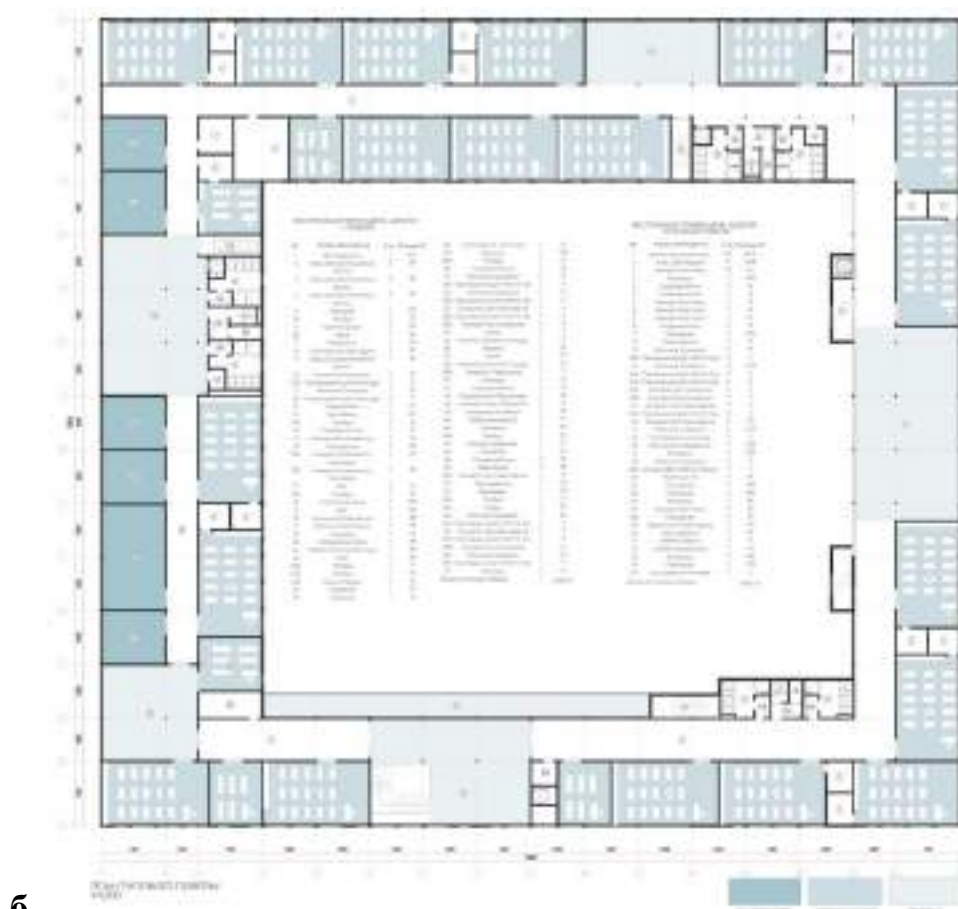


Рис. 3.1.3. Будівля школи: а. – План I поверху; б. – План типового поверху

Житлова зона

Житлова зона розташована на периферії ділянки, переважно вздовж межі із житловою забудовою, та організована за принципом квартальної структури. Житлові будівлі мають три поверхи та формують внутрішні напівзакриті двори. Перші поверхи відведені під простори спільного користування, громадські приміщення та функції підтримки повсякденного проживання (Рис. 3.1.7., 3.1.-, 3.1.-). У проєкті застосовуються типові житлові модулі трьох типів, що забезпечують варіативність розселення (Рис. 3.1.7. – 3.1.-).

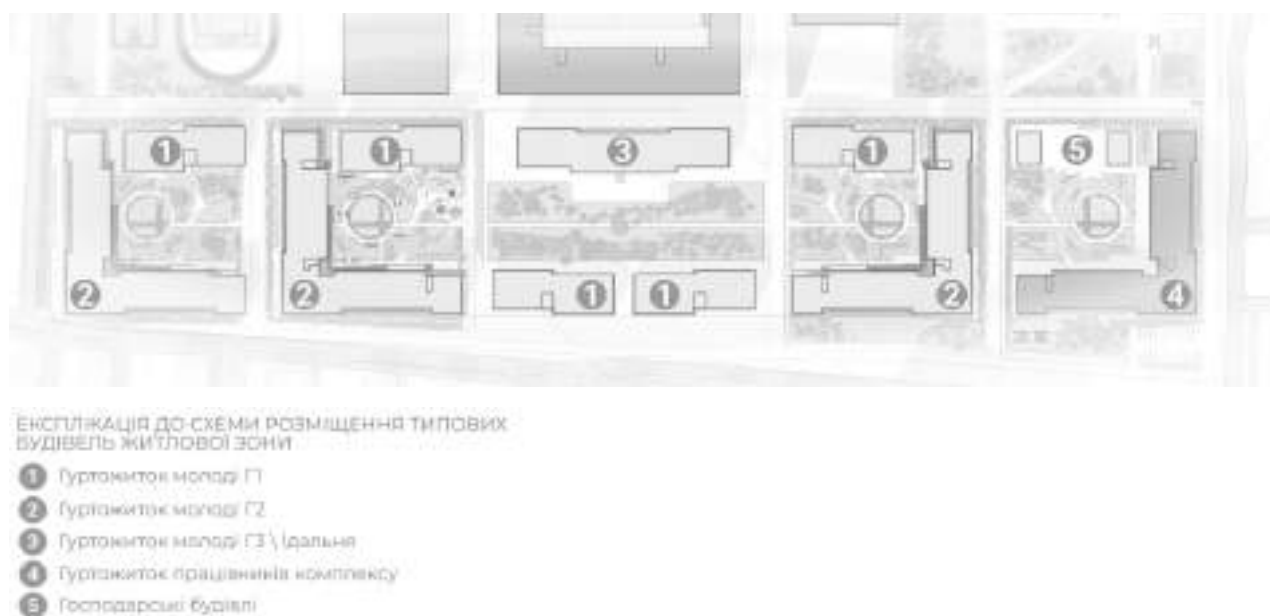
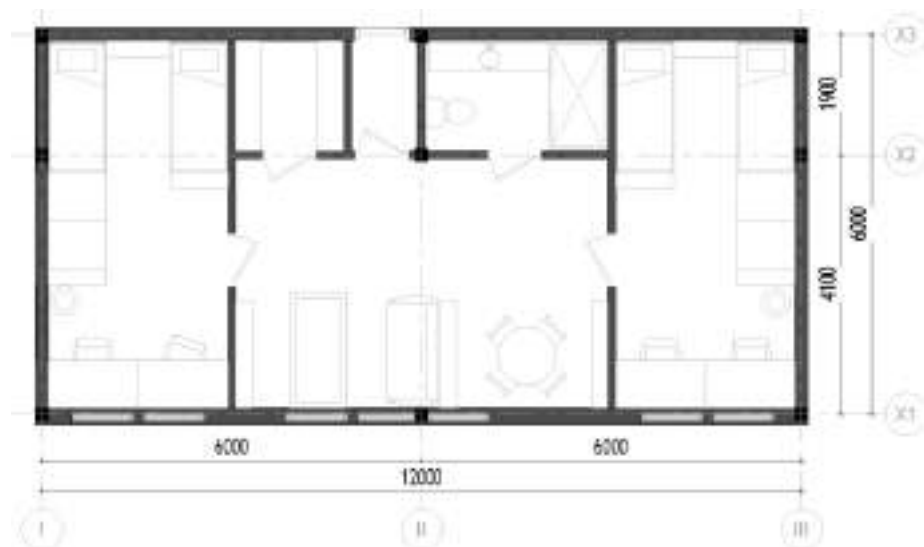


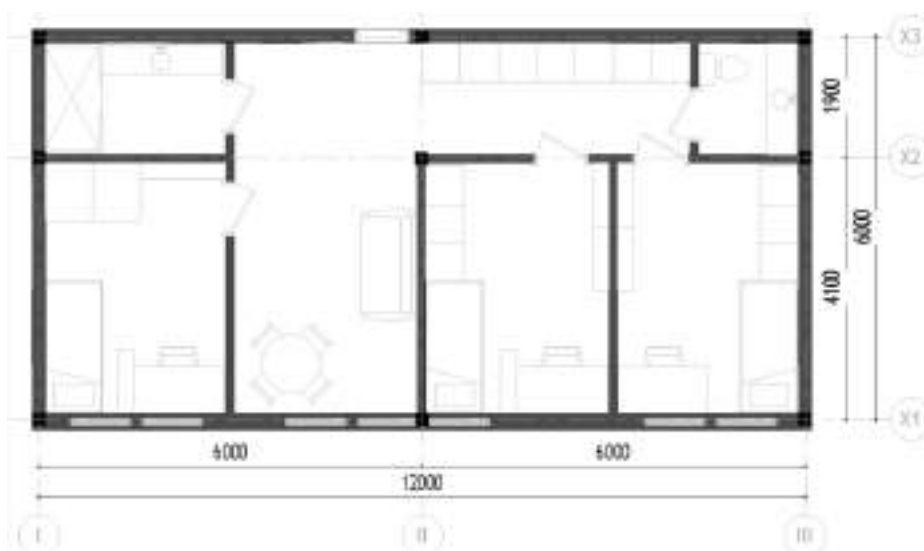
Рис. 3.1.4. Розподіл типових житлових будівель за типом.

Житлові поверхи організовані за блокованим принципом. Один житловий блок розрахований на проживання чотирьох осіб та включає дві спальні кімнати, спільну вітальню, санітарний вузол і гардероб (рис. 3.1.5.-а.). Така структура дозволяє створити середовище, наближене до домашнього формату проживання, та забезпечує комфортний масштаб соціальної взаємодії. На кожному поверсі передбачені блоки для вихователів у співвідношенні один вихователь на дев'ять підлітків (Рис. 3.1.5.-б.). Також організовані рекреаційні вітальні та компактні кухонні зони (рис. 3.1.5.-в.), призначені для короткочасного приготування або розігріву їжі.

а.



б.



в.

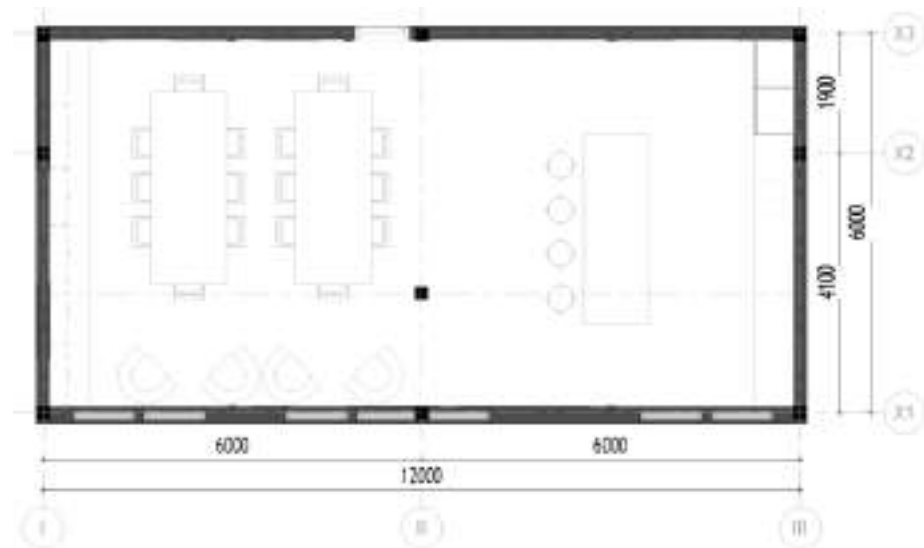


Рис. 3.1.5. Типові блоки. а. – Житловий блок молоді;

б. – Житловий блок вихователів; в. – Кухня.



Рис. 3.1.7. Гуртожиток типу Г1 - План типового поверху.

психолога, приміщення для групової терапії, медпункт та кімната для спільного виконання домашніх завдань. Їдальня, організована за доготівельною технологією, де здійснюється лише розігрів і видача готових страв (Рис. 3.1.6.).

На типовому житловому поверсі розташовано 13 житлових осередків для молоді та 2 блоки для вихователів. Габарити будівлі у плані становлять 72×72 м. Наявні рекреаційні простори та тераси. Разом із будівлею типу Г2 житловий корпус утворює напівзакритий внутрішній двір, призначений для тихого відпочинку та рекреації (Рис. 3.1.7.).



Рис. 3.1.8. Гуртожиток типу Г2:
а. - План I поверху; б. - План типового поверху.

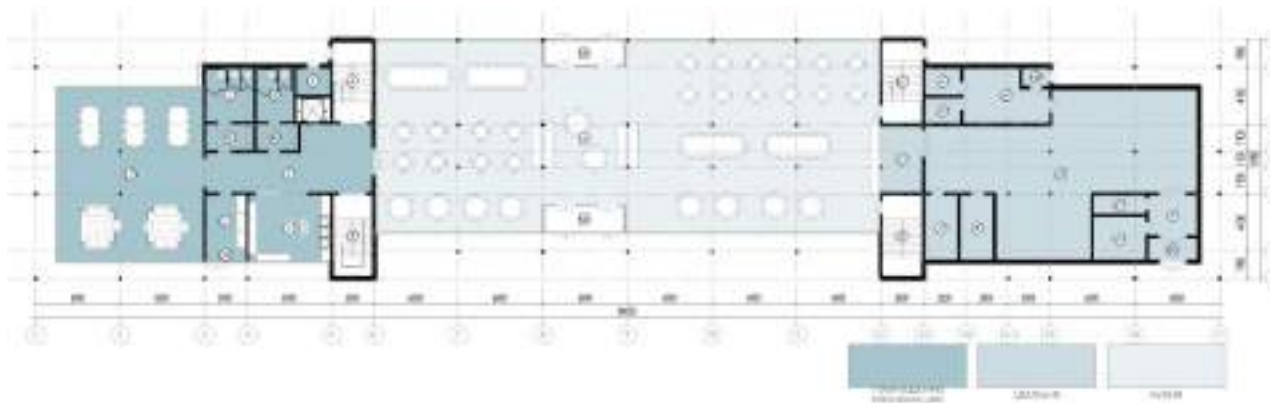
На генеральному плані передбачено розміщення двох житлових будівель типу Г2. Будівля має три поверхи, де перший рівень частково займають громадські та спільні функції.

У структурі першого поверху передбачена спільна вітальня для соціалізації мешканців, що використовується як простір щоденної взаємодії та формування спільноти та кімната для виконання домашнього завдання. Також на першому рівні розташована кімната для проведення часу з відвідувачами та окремий блок для відвідувачів, що забезпечує можливість контрольованих зустрічей у напівприватному середовищі. Допоміжні функції представлені вбиральнями,

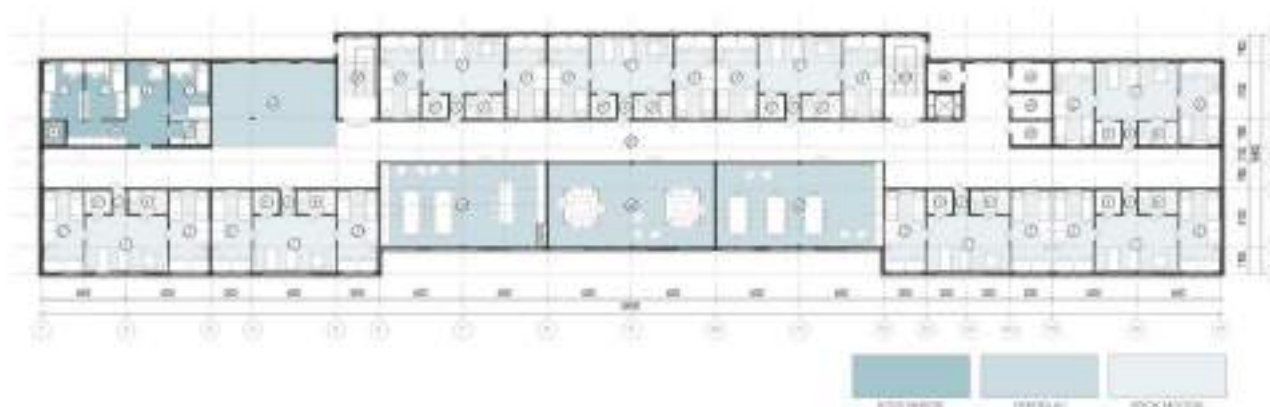
пральнею, гардеробними та технічними приміщеннями, необхідними для повсякденного обслуговування житлового блоку (Рис. 3.1.8. – а.).

Другий і третій поверхи відведені під житлові приміщення. Загальна місткість становить 70 осіб, з яких 12 місць для вихователів та 58 – для підлітків. Особливістю цього типу є наявність житлових кімнат на першому поверсі, призначених для підлітків із додатковими фізичними потребами (Рис. 3.1.8. – б.).

а.



б.



в.



Рис. 3.1.9. Гуртожиток типу ГЗ: а. - План I поверху; б. - План типового поверху; в. – План укриття..

Передбачено одну житлову будівлю типу ГЗ (Рис. 3.1.9.). Будівля має три поверхи: перший відведений під громадські функції, другий і третій – під житлові приміщення. На першому поверсі передбачені аналогічні громадські та допоміжні приміщення: спільна вітальня, приміщення для відвідувачів, гардеробні, пральня, санітарні вузли, кабінет психолога, приміщення для групової терапії, медпункт та їдальня. Також у структурі будівлі розташована кухня повного циклу, у якій здійснюється приготування їжі для всього комплексу з подальшим розподілом готових страв між іншими будівлями кампусу, адміністрація гуртожитків та захисна споруда цивільного захисту.

Майстерні

З північного боку, вздовж верхньої магістралі, запропоновано розташувати майстерні, сформовані як широтні корпуси галерейного типу. Уздовж північного фасаду, орієнтованого на магістраль, передбачені галереї та вбудовані приміщення торгівлі, що формують зовнішню пішохідну вулицю. На перших поверхах розміщені магазини готової продукції, невеликі продуктові крамниці та кафе, тоді як верхні рівні відведені під навчально-виробничі майстерні (Рис. 3.1.10 – а, б).

Відповідно до концепції професійно-технічного ліцею, ці простори використовуються для навчання, проходження практики та подальшої діяльності після завершення навчання. Функціональне наповнення включає столярні, слюсарні, швейні, керамічні.

Спортивний осередок

Спортивний осередок розташований у західній частині території та включає головну будівлю із критим спортивним полем, а також систему відкритих і критих майданчиків та кортів; також передбачено відкритий стадіон. Функціонально ця зона орієнтована як на щоденне фізичне навантаження, так і на проведення спортивних занять та дозвілля (Рис. 3.1.11.).

а.



б.



Рис. 3.1.10. Майстерні (швейна) а. - План I поверху;
б. - План типового поверху.

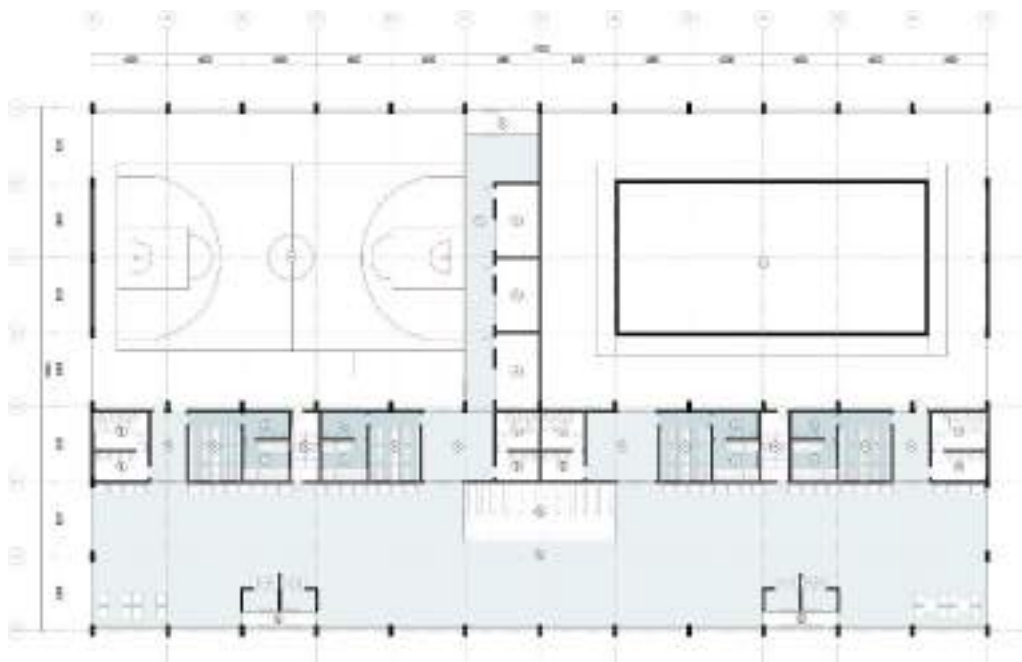


Рис. 3.1.11. Спортивний осередок : План I поверху.

Громадський осередок

Громадський осередок розташований у східній частині комплексу та виконує роль контактної зони між внутрішнім середовищем кампусу і локальним населенням району. Основною метою простору є формування спільноти, організація дозвілля та забезпечення умов для соціальної взаємодії між мешканцями комплексу й жителями прилеглої території.

У структурі будівлі передбачено кінотеатр, який також може використовуватись як зал для урочистих подій, лекцій і конференцій, конференц-зал, коворкінг та виставкову залу для проведення культурних і освітніх заходів. Будівля безпосередньо пов'язана із парковою зоною комплексу та формує єдиний громадсько-рекреаційний простір (Рис. 3.1.12.).



Рис. 3.1.12. Громадський осередок : План I поверху із прилеглою територією.

3.2 Об'ємно-просторове рішення комплексу

З урахуванням історико-містобудівного контексту Львова, в основу генерального плану покладено підхід, характерний для планування середньовічних міст із центральною ринковою площею квадратної форми. Така структура сформувалася внаслідок поширення Магдебурзьке право у XIII–XIV століттях і передбачала формування міста як цілісної, регламентованої просторової системи.

Згідно з дослідженнями планувальної структури історичних міст, ринкова площа виступала не лише композиційним центром, а базовим елементом, від якого формувалася вся міська тканина. У межах цієї моделі площа мала правильну геометричну форму (переважно квадратну), забудовувалася по периметру будівлями з однаковою шириною парцель, а навколо неї формувалися квартали однакової глибини з регулярною сіткою вулиць. Така організація забезпечувала цілісність планувальної структури, чіткість композиції та передбачуваність просторових зв'язків [58].

Квадратна форма площі була результатом поєднання функціональних і конструктивних чинників. Вона дозволяла:

- забезпечити рівномірний доступ до центру з усіх напрямків;
 - організувати торгівлю без конфлікту потоків;
 - сформувати чітку систему парцеляції із однаковими ділянками;
- створити компактне середовище з високою щільністю використання.

Фактично площа виступала “первинним модулем”, від якого масштабувалася вся структура міста.

Характерним прикладом реалізації цього принципу є формування історичного центру міста Львів у XIV столітті після надання магдебурзького права. Планувальна структура міста була сформована за регулярною схемою з центральною ринковою площею, яка має близьку до квадратної форму – приблизно 128×147 м (рис. 3.2.1.) і забудована по периметру щільним фронтом

кам'яниць із вузькими парцелями. У центрі площі розташована ратуша, що підсилює її роль як адміністративного та композиційного ядра.

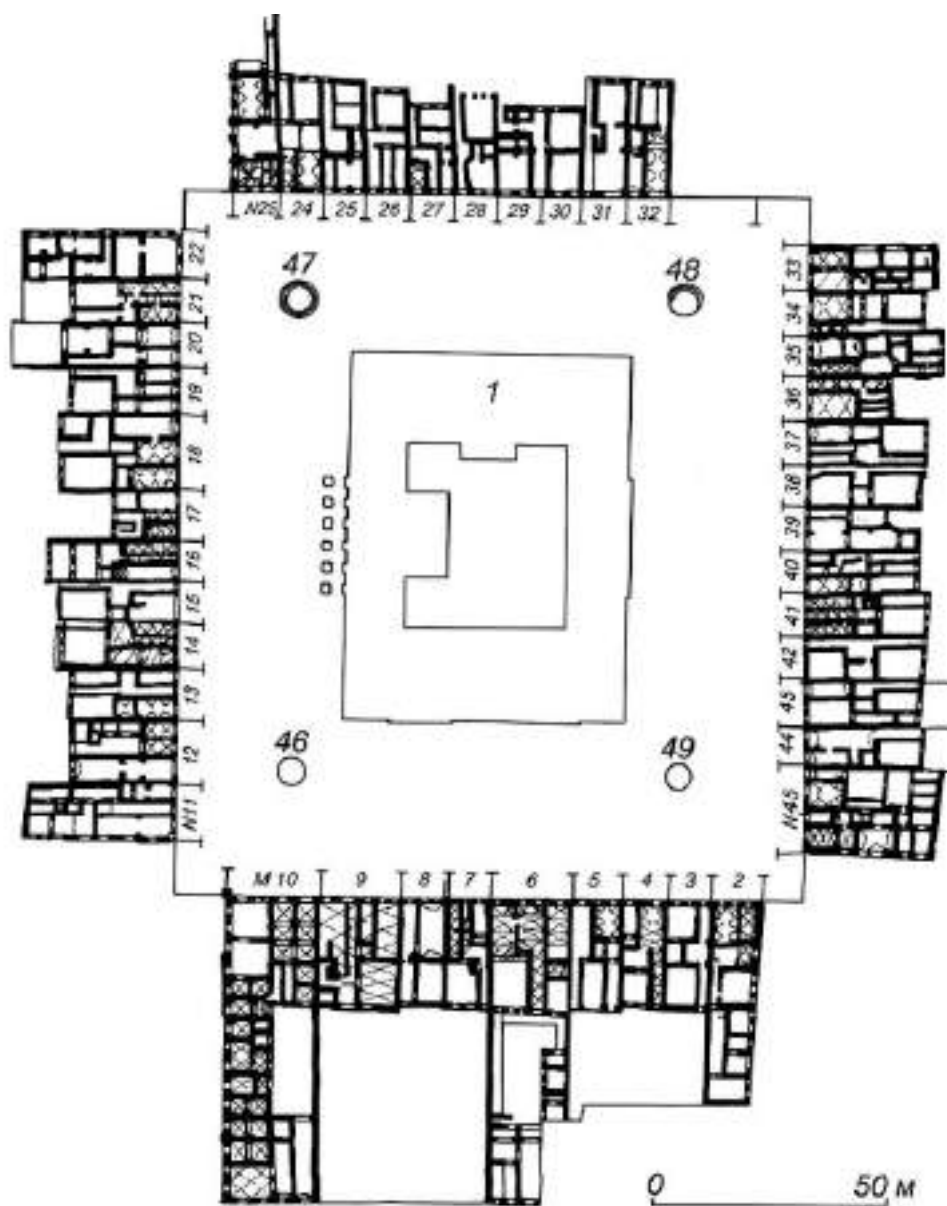


Рис. 3.2.1. Приклад реалізації квадратної площі в історичному центрі Львова: 1 – ратуша; 2–45 – житлові будинки (на рівні підвалів; номери позицій відповідають адресним номерам будівель); 46–49 – фонтани [59].

Від площі Ринок відходить система вулиць, орієнтованих на її кути та середини сторін, що формує чітку ортогональну мережу кварталів. Така структура забезпечує логічну організацію простору, рівномірний розподіл потоків і високу інтенсивність використання території. Кwartали мають

регулярну форму та поділяються на вузькі ділянки з виходом фасадів на вулиці, що формує безперервний фронт забудови та активний перший рівень.

Важливою характеристикою є компактність і масштабність цього середовища: відстані між ключовими елементами залишаються у межах пішохідної доступності, а сама площа зберігає можливість повного візуального охоплення. Це забезпечує просторову зрозумілість, легкість орієнтації та контроль середовища, що було критично важливим для функціонування середньовічного міста і залишається актуальним у сучасному проектуванні.

По-перше, така структура забезпечує інтеграцію об'єкта в історичний контекст міста, відтворюючи характерні принципи формування міського середовища, притаманні Львову. Використання моделі з центральною ринковою площею дозволяє не лише інтерпретувати історично сформовану типологію, а й забезпечити спадковість планувальних рішень у сучасному проєкті.

По-друге, така структура безпосередньо відповідає описанам у розділі 2 принципам проектування освітнього комплексу. Наявність центрального відкритого простору формує зрозуміле ядро системи, що відповідає принципу кампусної організації, оскільки всі основні функції орієнтуються на спільний центр. Чітка геометрія та модульність забезпечують реалізацію принципу просторової ієрархії через послідовний перехід від відкритих публічних просторів до більш приватних зон. Компактність і обмежений масштаб площі відповідають принципу людського масштабу, забезпечуючи можливість візуального контролю та швидкої орієнтації.

По-третє, передбачуваність структури, відсутність складних і заплутаних маршрутів, а також наявність відкритого, добре проглядуваного центру відповідають принципам травмаорієнтованого та терапевтичного дизайну. Простір стає зрозумілим, контрольованим і безпечним для користувача. Інтерпретація цієї моделі у проєкті дозволяє сформуванню зрозумілу та ієрархічно організовану структуру комплексу. Центральна площа виконує роль спільного громадського простору, що забезпечує орієнтацію, концентрацію функцій і формування соціальної взаємодії, відповідаючи принципу кампусної організації.

Чітка геометрія та логіка побудови простору формують послідовність переходів між публічними, напівприватними та приватними зонами, що відповідає принципу просторової ієрархії. Масштаб і пропорції відкритих просторів орієнтовані на безпосереднє сприйняття користувачем, що реалізує принцип людського масштабу.

Просторова організація території побудована на поступовому переході від публічних зон до напівприватних і приватних просторів (Рис. 3.2.2.). Уздовж зовнішніх меж комплексу розташовані громадські функції та майстерні, пов'язані з міським середовищем і пішохідними потоками району. У глибину ділянки середовище стає більш контрольованим і камерним – формуються житлові двори, рекреаційні простори та житлові корпуси для мешканців комплексу.

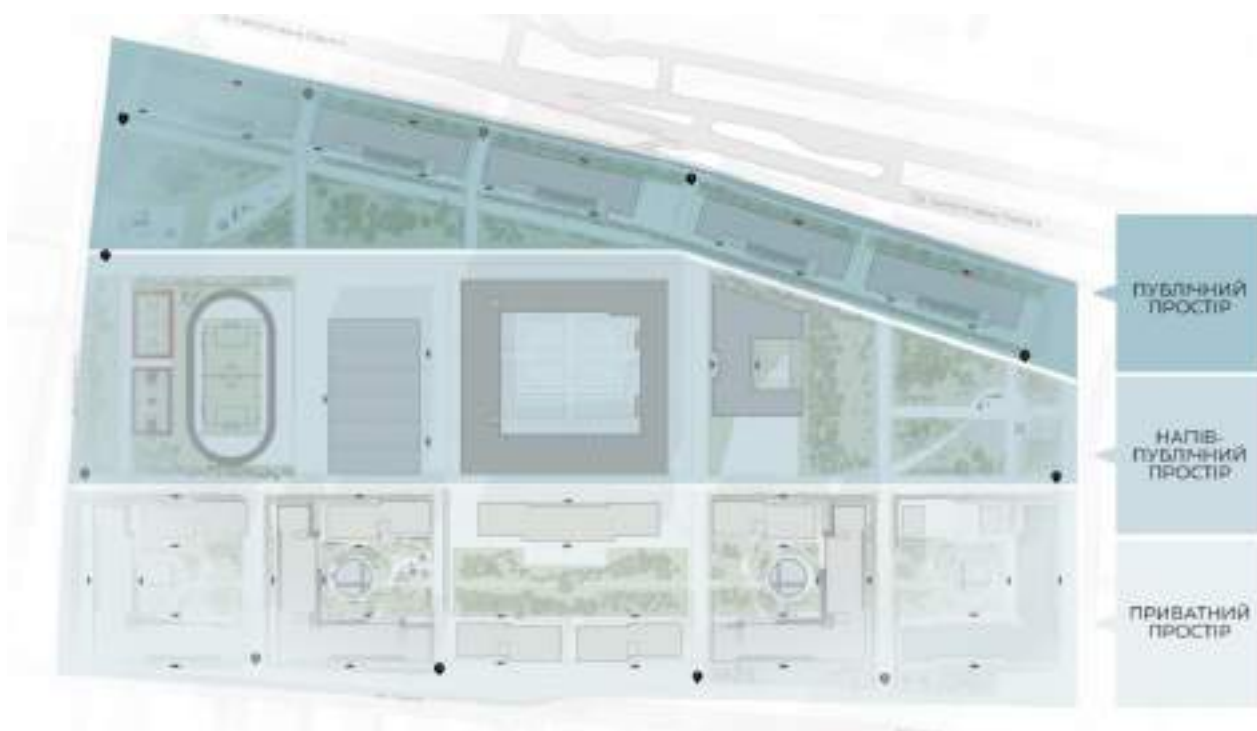


Рис. 3.2.2. Градація простору за рівнем приватності.

Важливим елементом композиції є система внутрішніх дворів і пішохідних просторів. Двори формують напівприватне середовище для повсякденного відпочинку та соціальної взаємодії, а внутрішня пішохідна вулиця об'єднує основні функціональні зони комплексу між собою. Центральна площа перед

освітнім кластером використовується як головний громадський простір кампусу та композиційний вузол усієї структури.

Матеріальне та фасадне рішення комплексу базується на використанні природних кольорів і матеріалів, що пов'язано із концепцією реінтеграційного середовища та створенням психологічно комфортної атмосфери (Рис. 3.2.3.). Житлові будівлі мають фасади з дерев'яними панелями та відкритими терасами, що формують більш неформальний і затишний характер забудови, близький до архітектури рекреаційних таборів або невеликих житлових поселень. Майстерні вирішені у цеглі з використанням навісних вентильованих фасадів, що підкреслює їх виробничий характер та формує активний фронт забудови вздовж внутрішньої пішохідної вулиці.

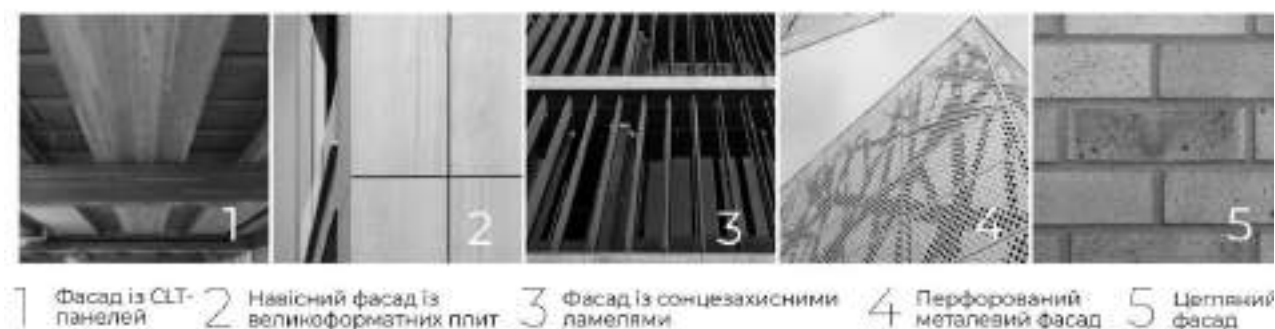


Рис. 3.2.3. Матеріально-фактурне рішення.

Для більшості будівель передбачено засклення перших поверхів, де розташовані спільні та громадські функції. Таке рішення забезпечує візуальну відкритість, зменшує відчуття бар'єрності середовища та підкреслює доступність громадських просторів для користувачів комплексу. Окрім цього, активний та прозорий перший поверх сприяє постійному візуальному контролю простору й використовується як один із методів запобігання вандалізму.

Поверховість забудови становить переважно 3–4 поверхи, попри те, що навколишня житлова забудова є вищою. Таке рішення пов'язане зі створенням більш комфортного масштабу середовища, сприятливого для щоденного перебування, соціалізації та активного використання відкритих просторів комплексу.

3.3 Благоустрій та ландшафтна організація території комплексу

Оскільки кампус поєднує житлову, освітню та громадську функції, система озеленення формується відповідно до характеру використання простору. Частина відкритих просторів орієнтована на активну взаємодію та комунікацію, тоді як інші спрямовані на забезпечення психологічного комфорту та відновлення.

Відповідно до концепції формування генплану як квартальної забудови (розглянута у розділі 3.2), структура відкритих просторів передбачає виокремлення центральної площі як публічного ядра та системи дворів, що формують напівприватні середовища в межах окремих функціональних чарунок.



Рис. 3.3.1. Схема озеленення території.

У структурі озеленення території передбачене щільне буферне озеленення вздовж меж ділянки, зокрема зі сторони проспекту та житлової забудови. Таке рішення виконує одночасно шумозахисну, візуально-екрануючу та психологічно-комфортну функції, що є особливо важливим з огляду на специфіку комплексу як середовища для дітей та підлітків. Буферні зелені насадження формують відчуття захищеності та створюють більш ізольований і безпечний внутрішній простір кампусу.

Окремим елементом структури благоустрою є озеленення вздовж внутрішніх проїздів і пішохідних маршрутів, а також локальні зелені «кишені», що формуються завдяки відступам фасадів. Такі озеленені фрагменти створюють невеликі камерні простори — своєрідні «дворики-оазиси» (рис. 3.3.2. – а.), які пом'якшують масштаб забудови та роблять середовище більш привітним і гуманізованим. Використання рослинності у цих зонах спрямоване не лише на покращення мікроклімату, але й на формування психологічного комфорту, що є важливою складовою травма-орієнтованого підходу до проектування середовища.

Озеленення житлової частини комплексу формується системою напівприватних дворів, концепція яких була закладена у структурі генплану (розділ 3.2). Двори мають різне функціональне наповнення та ступінь активності, що дозволяє створити більш різноманітне та адаптивне середовище для мешканців кампусу. Детальніше їх організація та наповнення розглядаються далі.

Центральним громадським простором комплексу є головна площа, призначена для проведення урочистих заходів, зборів та загальношкільних подій. У рамках площі навні фонтани що виступають локльними домінантами (Рис. 3.3.2. – б.).

При навчальному блоці також передбачений внутрішній двір, який використовується для проведення перерв, неформального спілкування, невеликих зібрань та окремих занять на відкритому повітрі. Простір двору має більш камерний характер та орієнтований на створення безпечного і контрольованого середовища для учнів.

а.



б.



*Рис. 3.3.2. Схема озеленення території: а. – дворкии-оазиси (візуалізація);
б. – фонтани н площі (візуалізація).*

Територія спортивної зони вирішена як окремий функціональний кластер із власним благоустроєм та системою озеленення. По периметру спортивних майданчиків передбачені щільні зелені насадження, які частково виконують шумозахисну функцію та візуально відокремлюють активну зону від інших просторів кампусу. У межах спортивної зони розташовані майданчики для різних видів активностей, спортивне покриття та стадіон із трибунами.

Соціальна зона кампусу орієнтована на дозвілля, відпочинок та неформальну взаємодію мешканців. Вона інтегрована з терапевтичним садом, що функціонує як рекреаційний парковий простір із більш спокійним характером використання. У межах цієї зони передбачені зимовий сад, місця для тихого відпочинку, прогулянкові маршрути та простори для активностей, що сприяють соціалізації та емоційному відновленню користувачів середовища.

Центральна площа

У структурі кампусу площа виконує функцію центрального громадського простору, що забезпечує композиційне об'єднання освітніх корпусів, організацію пішохідних потоків та формування спільного місця взаємодії. Вона слугує основним вузлом пересування, місцем проведення урочистих заходів і повсякденного перебування, поєднуючи транзитну, рекреаційну та комунікаційну функції.

Центральна площа виступає головною композиційною домінантою комплексу та формує спільний громадський простір, що об'єднує освітні корпуси, розташовані по її периметру (Рис. 3.3.1 – а. та б.).

. Вона виконує роль основного комунікаційного вузла, через який проходять головні пішохідні маршрути між будівлями, забезпечуючи зручний зв'язок між функціональними зонами кампусу.

З огляду на освітній характер середовища, площа передбачає можливість проведення урочистих заходів – лінійок, святкових церемоній, випускних подій та інших колективних зібрань. Саме тому центральний простір вирішено як відкритий і візуально вільний, без надмірного насичення елементами благоустрою, що дозволяє трансформувати площу під різні сценарії використання та забезпечує комфортне пересування в умовах активного пішохідного потоку.

У центральній частині розташовано сухий фонтан, який виконує роль акцентного елемента та покращує мікрокліматичні умови простору. У літній період він сприяє локальному зниженню температури поверхонь і повітря, що є особливо важливим для відкритої площі.

По периметру площі сформовано буферні озеленені зони, які створюють перехід між відкритим громадським простором і входами до освітніх корпусів.

У цих ділянках передбачені місця для сидіння та короткочасного відпочинку, що забезпечують комфортне перебування учнів під час перерв та неформального спілкування.

Двори гуртожитків

У структурі кампусу двори гуртожитків виконують функцію напівприватних просторів, орієнтованих на усамітнення, відпочинок та неформальну взаємодію в малих групах. На відміну від центральної площі, яка концентрує соціальну активність, ці простори формують більш спокійне та контрольоване середовище, необхідне для повсякденного перебування мешканців.

Просторова організація дворів базується на принципі буферності, що забезпечує поступовий перехід від публічного середовища кампусу до приватного житлового простору. Такий підхід інтерпретує типологію внутрішніх дворів історичної периметральної забудови, де внутрішній двір виступає як проміжна ланка між вулицею та житлом.

Дворові простори вирішуються як системи дрібномасштабних зон, що дозволяють реалізувати різні сценарії використання — індивідуальний відпочинок, навчання на відкритому повітрі та спілкування в межах невеликих груп. Озеленення використовується як основний інструмент зонування, формуючи візуальні межі, підвищуючи рівень приватності та створюючи комфортний мікроклімат (Рис. 3.3.2., рис. 3.3.3.).

Композиційна структура двору формується навколо центральної домінанти — декоративної водойми, яка виступає основним просторовим акцентом та організовує навколишнє середовище. Від вестибюлів громадських поверхів прокладені основні пішохідні напрямки, що ведуть до містка над водоймою та формують головні маршрути пересування території.

Мережа пішохідних доріжок має динамічний характер і забезпечує розмежування функціональних зон двору. У найбільш віддаленій від вікон гуртожитків частині розташована активна зона з елементами для лазіння, батутами та вуличними тренажерами. Простір зонують чергуванням ділянок із щільним озелененням та відкритих газонів, що створює різні сценарії використання території.

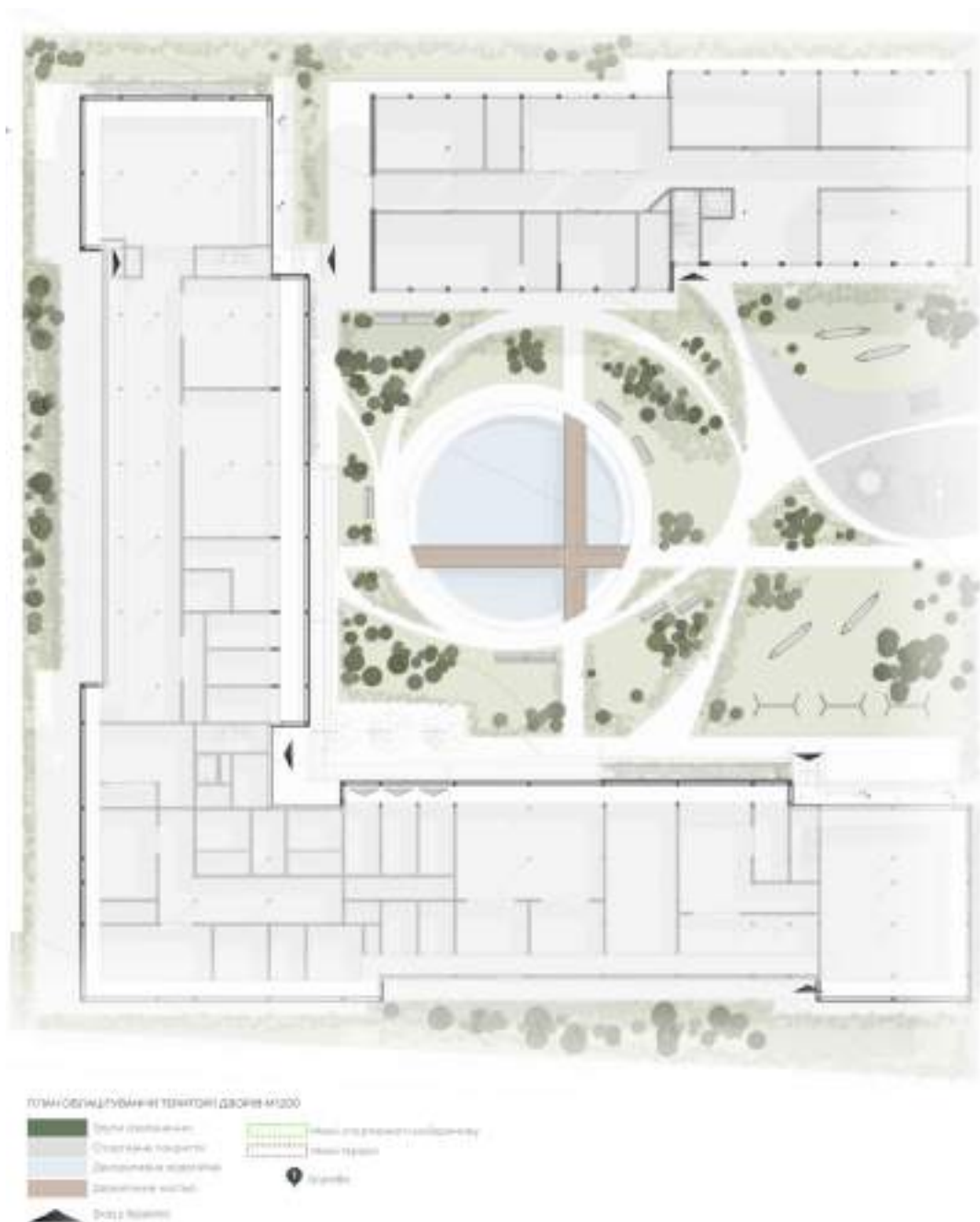


Рис. 3.4.2. Ландшафтний дизайн дворів житлової зони - план.

Для спокійного відпочинку передбачені гойдалки та місця для сидіння на відкритому повітрі. Ближче до будівлі розміщені вуличні столики для навчання, роботи або неформального спілкування. Уздовж периметральної внутрішньоквартальної вулиці передбачені ніши, сформовані відступом фасаду, з озелененням, які формують межу простору.

Таким чином, благоустрій території комплексу формує систему взаємопов'язаних відкритих просторів, що відповідають різним сценаріям



Рис. 3.4.3. Ландшафтний дизайн дворів житлової зони – загальний вигляд.

використання та характеру функціональних зон кампусу. Просторова структура організована за принципом ієрархії – від центральної площі як публічного ядра до напівприватних дворів гуртожитків, що забезпечують більш камерне середовище для повсякденного перебування.

Ландшафтна організація сприяє формуванню чіткої системи орієнтації, підтримує пішохідну мобільність та забезпечує комфортне середовище для навчання, відпочинку й соціальної взаємодії. Використання озеленення як інструменту зонування дозволяє пом'якшити масштаб забудови, створити буферні простори та покращити мікрокліматичні умови території.

Запропоновані рішення мають на меті забезпечити баланс між відкритістю громадських просторів і необхідним рівнем приватності житлових зон, що є важливим для функціонування кампусу як інтегрованого середовища проживання, навчання та щоденної комунікації.

Висновки до розділу 3

У результаті розробки архітектурно-планувального рішення сформовано багатофункціональний реінтеграційний комплекс, просторову структуру якого побудовано за принципом кампусної організації з чіткою ієрархією функціональних зон та відкритих просторів. Запропоноване рішення забезпечує поєднання житлової, освітньої, громадської, спортивної та рекреаційної функцій у межах єдиного середовища, орієнтованого на проживання, навчання, соціалізацію та психологічне відновлення підлітків.

Композиційною основою проєкту виступає центральна площа та освітній кластер, навколо яких формуються житлові квартали, система внутрішніх дворів, громадські простори та пішохідні зв'язки. Просторова організація комплексу побудована за принципом поступового переходу від публічних зон до більш приватних і контрольованих просторів, що дозволяє забезпечити зрозумілу структуру середовища та комфортний масштаб забудови.

Важливим аспектом проєкту є ревіталізація території колишньої виправної колонії та її трансформація у відкрите середовище соціальної інтеграції. Використання природних матеріалів, невисокої поверховості, активних перших поверхів та озеленених просторів спрямоване на формування психологічно комфортного середовища, яке не асоціюється з інституційним або закритим типом забудови.

Запропоновані архітектурно-планувальні рішення відповідають принципам травма-орієнтованого проєктування, людського масштабу та кампусної організації середовища, забезпечуючи умови для безпечного проживання, навчання, соціальної взаємодії та повсякденної активності мешканців комплексу.

РОЗДІЛ 4. ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ.

4.1 Коротка характеристика об'єкту проектування.

Цивільний захист є складовою системи забезпечення безпеки держави та спрямований на захист життя, здоров'я людей, територій і матеріальних цінностей від наслідків надзвичайних ситуацій природного, техногенного та воєнного характеру. У сучасних умовах, особливо з урахуванням воєнних ризиків, питання безпеки набувають визначального значення при проектуванні громадських будівель, зокрема комплексів із постійним перебуванням людей.

Відповідно до Конституції України, людина, її життя і здоров'я визнаються найвищою соціальною цінністю, а держава зобов'язана забезпечувати їх захист і безпеку [60]. Кожен має невід'ємне право на життя та належні умови існування, що визначає необхідність врахування заходів цивільного захисту на всіх етапах проектування архітектурного середовища.

Надзвичайна ситуація (НС) – це порушення нормальних умов життєдіяльності населення на певній території або об'єкті, спричинене аваріями, катастрофами, природними явищами чи іншими небезпечними подіями, що можуть призвести до людських втрат, матеріальних збитків або шкоди довкіллю.

Надзвичайні ситуації класифікуються за різними ознаками. За масштабом поширення вони поділяються на об'єктові, місцеві, регіональні та загальнодержавні. За швидкістю розвитку і раптовістю – на раптові, такі що швидко поширюються, з помірною динамікою розвитку та повільні. Крім того, їх розрізняють за характером походження: техногенні, природні, соціальні та воєнні.

Характеристика об'єкту проектування

Ділянка проектування розташована у місті Львів, Сихівський адміністративний район, вздовж проспекту Святого Івана Павла II. Територія знаходиться в межах сформованої міської забудови та має прямий вихід на магістраль загальноміського значення.

Межі та оточення ділянки:

- з півночі – проспект Святого Івана Павла II (6–8 смуг руху, інтенсивний транспортний потік);
- зі сходу – житлова забудова середньої поверховості 9–16 поверхів;
- з півдня – рекреаційні території та зелені насадження (зона Сихівського лісу);
- із заходу – житлова забудова 9–12 поверхів, а також об’єкти освітньої інфраструктури (зокрема кампус Українського католицького університету)

Основні транспортні зв’язки здійснюються через проспект Святого Івана Павла II, який забезпечує сполучення з магістралями міського значення. У межах пішохідної доступності (до 300–500 м) розташовані зупинки громадського транспорту.

У межах прилеглої території розташований водний об’єкт – озеро Налануй. Відстань від межі ділянки проектування до урізу води становить приблизно 300 м. Наявність водойми враховується при оцінці гідрологічних умов та формуванні заходів цивільного захисту.

Територія ділянки раніше використовувалась як територія Львівської виправної колонії №48, установа функціонувала з 1946 року та діяла до 2018 року. Територія комплексу становила близько 10 га та включала житлові корпуси, адміністративні будівлі, виробничі приміщення, інженерну інфраструктуру та допоміжні споруди. Існуюча забудова сформована переважно у 1950–1960-х роках і представлена капітальними будівлями виробничого, складського та адміністративного призначення. Планувальна структура має закритий периметральний характер із внутрішніми дворами та обмеженим доступом, що відповідає функціонуванню режимного об’єкта. На даний момент більшість будівель перебуває у фізично зношеному або частково зруйнованому стані, що обумовлює необхідність їх демонтажу або реконструкції [57].

На території наявні інженерні мережі та об’єкти енергозабезпечення (зокрема трансформаторні підстанції), однак їх точне трасування, технічний стан і придатність до подальшої експлуатації потребують уточнення.

Кліматичні умови району відповідають I будівельно-кліматичній зоні. Основні параметри [61]:

- середня температура холодного періоду від $-4,0^{\circ}\text{C}$ до $+2,5^{\circ}\text{C}$;
- середня температура теплого періоду від $+13,0^{\circ}\text{C}$ до $+17,7^{\circ}\text{C}$;
- середньорічна температура $+7,4^{\circ}\text{C}$;
- річна кількість опадів – 742 мм;
- середня швидкість вітру – 4 м/с;
- переважний напрям вітру – З. для теплих місяців та ПдСх. для холодних;
- глибина промерзання ґрунту – 0,8–1,0 м.

Зазначені характеристики визначають вихідні умови для проектування інженерних систем, організації евакуації та розробки заходів цивільного захисту.



Рис. 4.1.1. Ситуаційний план.

Характеристика об'єкту проектування.

Об'єктом проектування є реінтеграційний освітній комплекс ліцейного типу з функцією проживання, призначений для навчання, соціальної адаптації та професійної орієнтації підлітків і молоді.

До складу комплексу входять навчальні корпуси, житлові (інтернатні)

блоки, адміністративні приміщення, громадські простори, а також спортивна та рекреаційна інфраструктура. Просторова організація передбачає поєднання освітньої, житлової та соціальної функцій у єдиному середовищі та формування «містечка молоді» у межах Сихівського районі міста Львова.

Проживання у комплексі передбачається як постійне для частини учнів, зокрема тих, хто потребує соціальної підтримки, а також тимчасове або денне перебування для учнів із міста. Таким чином, заклад функціонує як відкрита освітня структура, що поєднує інтернатну модель із загальноміською освітньою інфраструктурою.

Об'єктом проектування є реінтеграційний освітній комплекс ліцейного типу з функцією проживання, що поєднує навчальну, житлову, спортивну та допоміжну інфраструктуру.

До складу комплексу входять навчальні корпуси освітнього кластеру, представлені будівлями висотою 2–4 поверхи, що включають навчальні аудиторії, спеціалізовані кабінети, лабораторії та адміністративні приміщення. Спортивний кластер сформований окремими будівлями спортивних залів висотою 1–2 поверхи, а також відкритими спортивними майданчиками з допоміжними приміщеннями.

Житловий кластер включає будинки проживання сімейного типу висотою 1–2 поверхи з загальною місткістю до 30 осіб, гуртожитки для учнів висотою 3–4 поверхи із загальною місткістю до 300 осіб, а також гуртожиток для персоналу висотою 2–3 поверхи, розрахований на до 50 осіб з можливістю цілодобового та позмінного перебування.

До складу комплексу також входять технічні будівлі та споруди інженерного забезпечення висотою 1–2 поверхи, що включають господарські, складські та обслуговуючі приміщення. Будівлі комплексу передбачається зводити із застосуванням каркасної конструктивної схеми – металевого або залізобетонного каркасу з заповненням огорожувальних конструкцій легкими стіновими системами (сендвіч-панелі, газобетонні або керамоблоки). Перекриття – збірні або монолітні залізобетонні плити, фундаменти – стрічкові.

Контингент та режим перебування

Постійне перебування:

- мешканці будинків сімейного типу – до 30 осіб у кожному будинку;
- мешканці гуртожитків для учнів – до 300 осіб;
- персонал, що проживає на території до – 50 осіб.

Тимчасове перебування (з 8:00 до 19:00):

- викладачі, адміністративний персонал, тренери – до 50 осіб;
- учні з міста (денна форма навчання) – до 100 осіб.

Загальна кількість осіб, що можуть одночасно перебувати на території комплексу, становить орієнтовно до 450 осіб, що враховується при розрахунку заходів цивільного захисту.

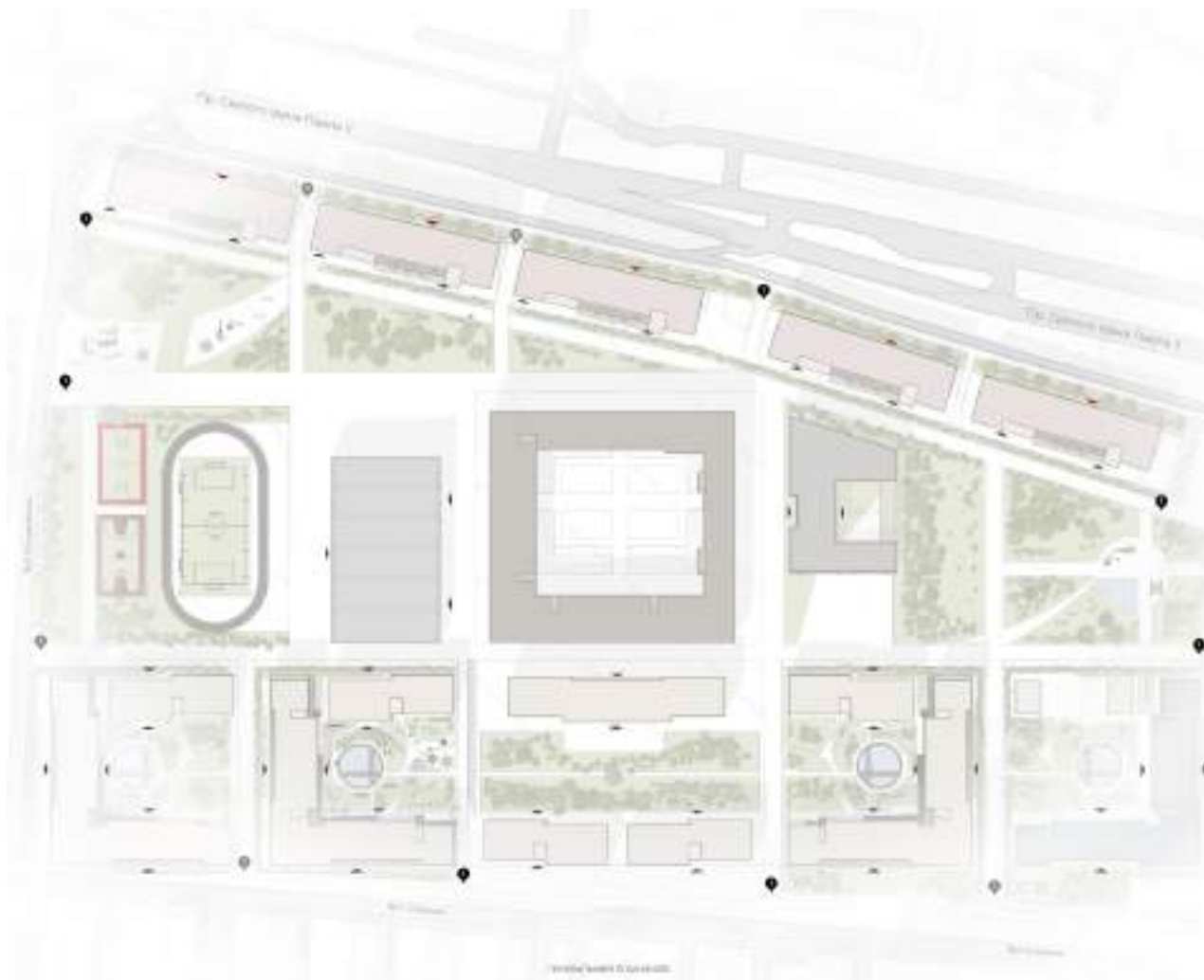


Рис. 4.1.2. Генеральний план розташування об'єкту.

4.2 Обґрунтування та прийняття рішень з питань цивільного захисту.

Аналіз потенційно небезпечних об'єктів в районі проектування;

У межах міста Львова та у відносній близькості до ділянки проектування розташовані підприємства промислового характеру, які можуть виступати потенційно небезпечними об'єктами у разі аварій або надзвичайних ситуацій (Рис. 4.2.1.).

Львівський ювелірний завод

Адреса – м. Львів, вул. Зелена, 109.

Віддаленість від ділянки проектування – приблизно 2,5–3,0 км.

Підприємство спеціалізується на обробці металів, зокрема дорогоцінних, із використанням хімічних реагентів для очищення та покриття виробів. Потенційна небезпека пов'язана з використанням кислот, розчинників та технологічних речовин, що у разі аварії можуть спричинити локальне хімічне забруднення та пожежу.

Львівський хімічний завод, АТ

Адреса – м. Львів, вул. Пластова, 1.

Віддаленість від ділянки проектування – приблизно 6–7 км.

Підприємство хімічної промисловості, що спеціалізується на виробництві та постачанні технічних, медичних і харчових газів, а також газових сумішей. Основна продукція підприємства включає кисень, азот, аргон, діоксид вуглецю. У разі аварії можуть спричинити локальне хімічне забруднення та пожежу.

Завод Мехбуд Львів

Адреса – м. Львів, вул. Городоцька, 355.

Віддаленість від ділянки проектування – приблизно 8–9 км.

Підприємство спеціалізується на виготовленні металевих конструкцій та будівельних елементів. Потенційна небезпека пов'язана з наявністю виробничого обладнання, складів металу та допоміжних матеріалів, що можуть бути джерелами пожежі, а також використанням зварювальних та термічних

процесів.

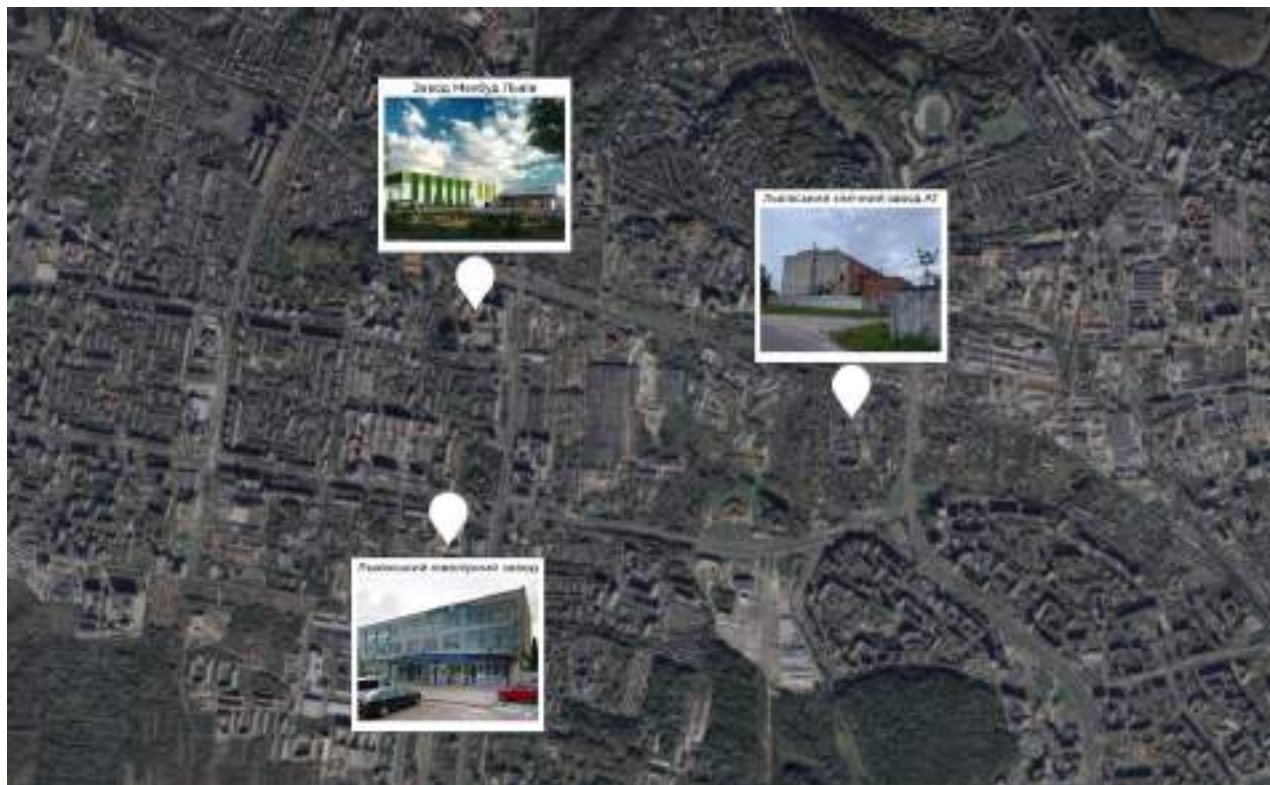


Рис. 4.2.1. Схема розміщення зазначених заводів.

В умовах сучасної воєнної ситуації додатковим фактором небезпеки є ризик повітряних атак, ракетних ударів та ураження території уламками. У зв'язку з цим при проектуванні об'єкта необхідно обов'язково передбачити влаштування захисних споруд для користувачів комплексу.

Передбачення укриттів для місцевого населення не є обов'язковим, оскільки у межах району вже наявна достатня кількість існуючих укриттів у підвальних приміщеннях житлових будинків та школах (Рис. 4.2.2.). Водночас доцільним є формування укриття з певним резервом місткості, що може бути використаний у разі підвищеного навантаження або надзвичайних ситуацій.

Незважаючи на наявність у безпосередній близькості до ділянки проектування водного об'єкта – озера Налану (відстань близько 300 м), дана водойма не становить суттєвої загрози з точки зору виникнення надзвичайних ситуацій. Відсутні гідротехнічні споруди, значні об'єми води та фактори, що

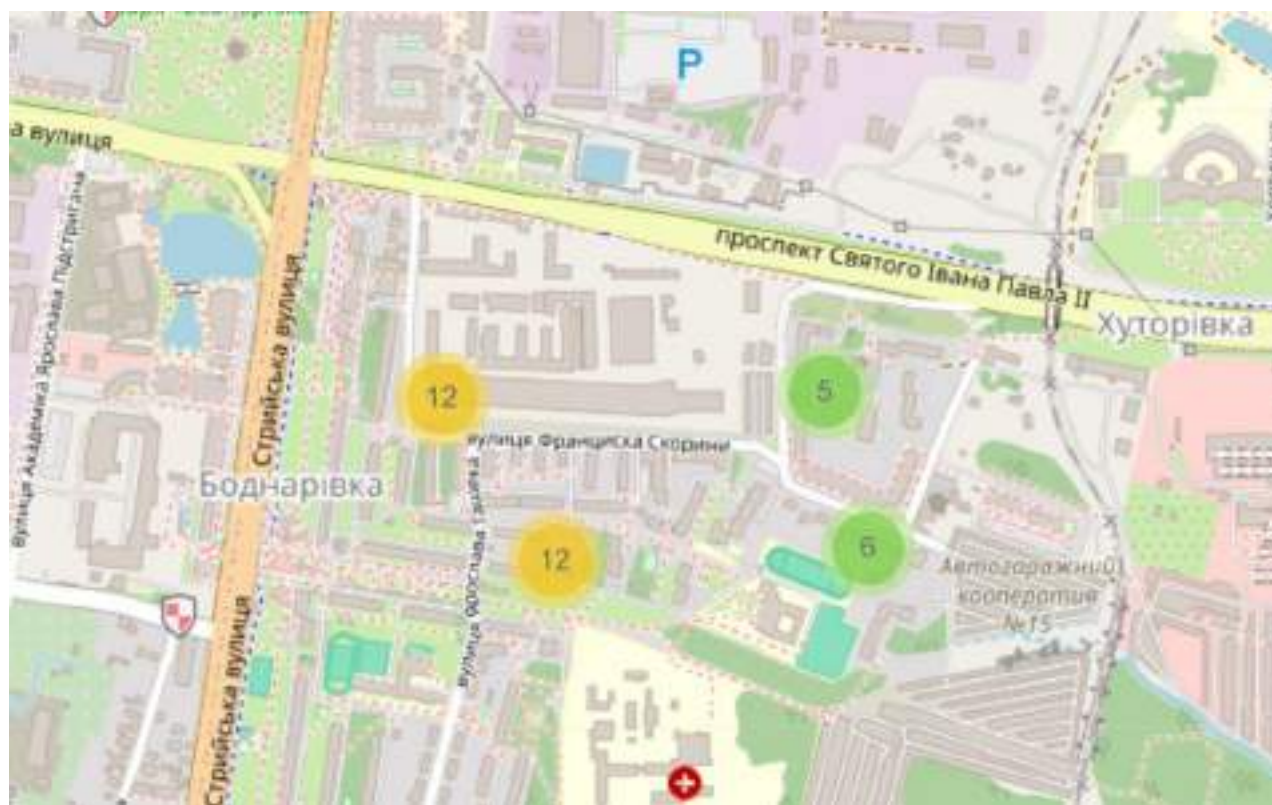


Рис. 4.2.2. Схема наявних укриттів [62].

можуть спричинити затоплення території або утворення хвиль прориву. Аналіз потенційних техногенних загроз, пов'язаних із функціонуванням промислових підприємств, показав, що у разі аварій можливе виникнення вибухопожежних ситуацій, пов'язаних із розгерметизацією ємностей зі стисненими та горючими газами. Такі події можуть супроводжуватися утворенням ударної хвилі, тепловим впливом і локальними руйнуваннями.

Водночас встановлено, що масштаби можливого ураження від техногенних аварій мають переважно локальний характер і не перевищують за рівнем небезпеки сучасні воєнні загрози, актуальні для території України. З огляду на це, у якості розрахункового прийнято більш критичний сценарій ураження території – вплив вибуху надвеликої потужності (ядерного вибуху), що дозволяє оцінити граничні параметри небезпечних факторів і забезпечити необхідний рівень захисту об'єкта в умовах максимально несприятливих впливів.

Прийняття рішення з питань Цивільного захисту на об'єкті проектування

Для оцінки можливого впливу надзвичайної ситуації воєнного характеру на об'єкт проектування прийнято розрахунковий сценарій радіаційного ураження. Оцінка радіаційної обстановки включає визначення зони радіоактивного забруднення, часу підходу радіоактивної хмари до об'єкта та рівня радіації на момент початку зараження. Хоча в умовах війни країна-агресор може обрати будь-який об'єкт міської інфраструктури як ціль для ураження, найбільш імовірними залишаються стратегічно важливі об'єкти оборонно-промислового комплексу. Найближчим таким об'єктом відносно ділянки проектування у м. Львів є Львівський бронетанковий завод, розташований за адресою: вул. Стрийська, 73, м. Львів. Орієнтовна відстань від ділянки проектування становить 900 м до краю ділянки проектування.

У розрахунку використано вихідні дані, наведені в задачі: відстань від центру вибуху до об'єкта – 900 м, потужність вибуху – 10 кт, тип вибуху – наземний, швидкість середнього вітру – 25 км/год.

а) Визначення зони радіоактивного забруднення

Згідно з вихідними даними, для вибуху 10 кт при швидкості вітру 25 км/год розміри зон становлять (рис. 4):

- зона А – $43 \times 5,7$ км;
- зона Б – $17 \times 2,5$ км;
- зона В – $9,9 \times 1,5$ км;
- зона Г – $4,9 \times 0,8$ км.

Оскільки об'єкт розташований на відстані 0,9 км від епіцентру вибуху, він потрапляє в зону Г – надзвичайно небезпечного радіоактивного зараження (Рис. 4.2.3.).

Час початку випадання радіоактивних речовин визначається за залежністю:

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

де R – відстань від епіцентру до об'єкта, км; V – швидкість середнього вітру, км/год.

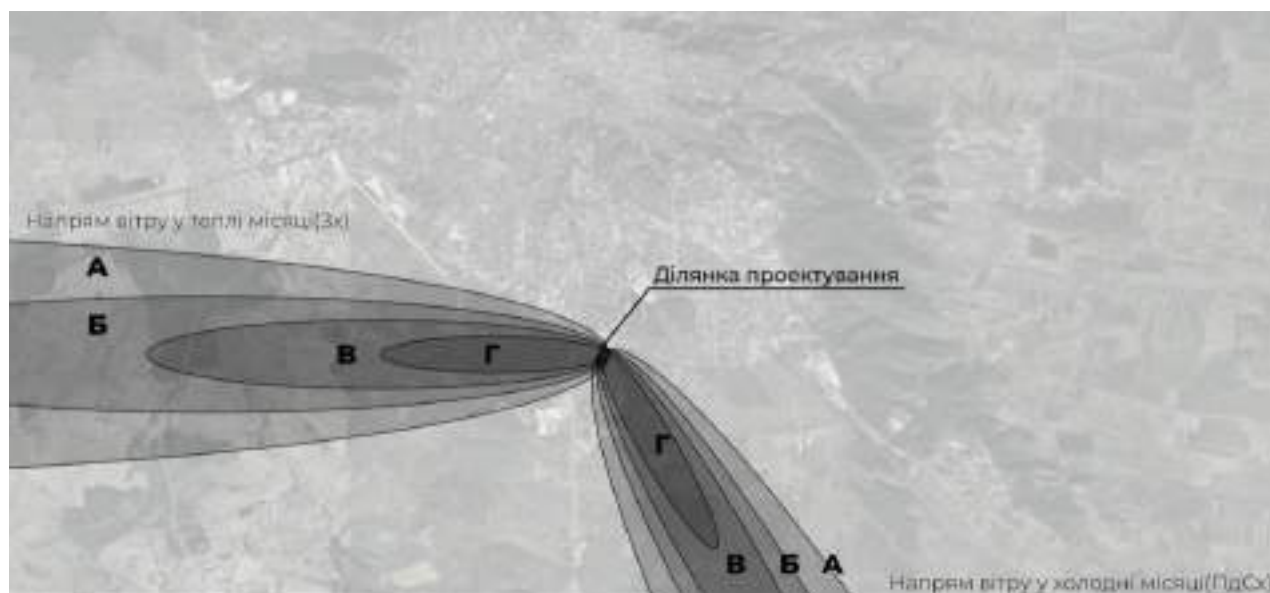


Рис. 4.2.3. Схема прогнозу зон радіоактивного забруднення ядерного вибуху.

Підставляючи вихідні дані, отримуємо: $t_n = 0,9 / 25 + 1 \text{ год} = 1,036 \text{ год}$

Отже, випадання радіоактивних речовин на території об'єкта розпочнеться приблизно через 1 годину 2 хвилини після вибуху.

Рівень радіації на момент утворення радіоактивного зараження визначається за формулою:

$$P_t = P_1 \cdot t^{-1,2}$$

де P_1 – еталонний рівень радіації для відповідної зони; t – час від моменту вибуху до початку зараження.

Для зони Г еталонний рівень радіації становить 800 Р/год. Тоді:

$$P_t = 800 \cdot 1,036^{-1,2} \approx 767 \text{ Р/год}$$

Отже, очікуваний рівень радіації на ділянці проектування становить близько 767 Р/год, що відповідає надзвичайно небезпечному рівню радіаційного ураження.

Проведений розрахунок показує, що при відстані 900 м від епіцентру вибуху ділянка проектування потрапляє в зону Г – надзвичайно небезпечного радіоактивного зараження. Час початку зараження становить близько 1 години 2 хвилин після вибуху, а прогнозований рівень радіації на території об'єкта

досягає 767 Р/год, що є критично небезпечним для перебування людей без захисту.

Слід зазначити, що такий варіант є вкрай несприятливим, тобто фактично ультра негативним сценарієм, прийнятим для перевірки об'єкта в найбільш небезпечних умовах. Разом з тим, попри те, що м. Львів загалом є відносно безпечнішим у порівнянні з територіями, наближеними до лінії бойового зіткнення, загроза раптових ракетних ударів зберігається. За таких умов евакуація не може вважатися достатнім заходом захисту, оскільки ракета може досягти цілі протягом дуже короткого часу, коли організоване виведення людей вже не забезпечить їх безпеку. Саме тому для об'єкта проектування доцільно передбачити укриття як основний засіб захисту населення.

4.3 Розрахунок заходів цивільного захисту на об'єкті, що проектується.

Для забезпечення захисту постійного контингенту комплексу передбачається влаштування захисної споруди цивільного захисту (сховища), розрахованої на кількість осіб, що одночасно перебувають на об'єкті. Орієнтовна місткість сховища приймається на рівні до 450 осіб відповідно до максимальної чисельності користувачів комплексу.

Розміщення та проектування захисної споруди здійснюється відповідно до вимог чинних нормативних документів, зокрема ДБН В.2.2-5:2023 [63]. Захисні споруди повинні забезпечувати можливість своєчасного укриття людей, бути технічно обґрунтованими та інтегрованими у загальну планувальну структуру об'єкта.

З метою забезпечення ефективного функціонування передбачається дотримання таких вимог:

- розміщення захисних споруд у зонах найбільшої концентрації людей;
- влаштування сховищ переважно у підвальних або цокольних поверхах будівель;
- застосування окремо розташованих сховищ лише у разі неможливості влаштування вбудованих;

- розміщення вбудованих сховищ під будівлями з меншою поверховістю;
- дотримання нормативних відстаней до інженерних мереж (не менше 15 м до магістралей діаметром понад 200 мм);
- забезпечення захисту від підтоплення ґрунтовими та поверхневими водами;
- розміщення у будівлях відповідного ступеня вогнестійкості.

Наведені положення визначають основні принципи розміщення та проектування захисної споруди у складі реінтеграційного комплексу.

Площі основних приміщень сховища

4.3.1. Приміщення для тих, що укриваються

Висота підвальних приміщень за проектом $h = 2,5$ м.

$$S_{\text{під}} = 530 \text{ чел.} \cdot 0,5 \text{ м}^2 = 265 \text{ м}^2$$

4.3.1.2. Внутрішній об'єм приміщення

Внутрішній об'єм приміщення має складати $1,5 \text{ м}^3/\text{чол.}$ При визначенні об'єму приміщень на одну людину враховується об'єм усіх приміщень в зоні герметизації.

$$V_{\text{сх}} = 530 \text{ чел.} \cdot 1,5 \text{ м}^3 = 795 \text{ м}^3$$

У приміщеннях для людей що укриваються необхідно передбачити влаштування двоярусних нар за нормами: 20 % місць для лежання та 80 % місць для сидіння.

Нижній ярус: $530 \text{ чел.} \cdot 0,8 = 424 \text{ місць для сидіння}$

Верхній ярус: $530 \text{ чел.} \cdot 0,2 = 106 \text{ місць для лежання}$

Таким чином, у сховищі необхідно встановити 106 шт. двоярусних лав-нар розміром $1,8 \times 0,55$ м з розрахунку:

- нижній ярус для сидіння $0,45 \times 0,45$ м на одну людину (4 чоловіка);
- верхній ярус для лежання $1,8 \times 0,55$ м на одну людину.

Висота лав першого ярусу - $0,45$ м, нар другого ярусу - $1,4$ м від підлоги.

4.3.1.3. Приміщення для пункту управління

Приймаємо число працюючих – 10 чоловік

$$S_{\text{ПУ}} = 10 \text{ чол.} \cdot 2 \text{ м}^2 = 20 \text{ м}^2$$

4.3.1.4. Приміщення для медичного пункту (санітарного поста)

Оскільки медичний пункт передбачається від 900 чол. і більше, то прийнято не облаштовувати медичний пункт. Додано 1 санітарний пост площею 2 м².

Площі допоміжних приміщень сховища

$$S_{\text{доп.прим.}} = 530 \text{ чол.} \cdot 0,28 \text{ м}^2 = 148,4 \text{ м}^2$$

4.3.2.1. Фільтровентиляційні приміщення

Фільтровентиляційні приміщення влаштовуються біля зовнішніх стін сховища поблизу входів та аварійних виходів. Розміри приміщень визначаються в залежності від габаритів обладнання та площі, необхідної для його обслуговування.

Так як об'єкт знаходиться в І кліматичній зоні, повітропостачання буде забезпечуватись двома режимами: І – чиста вентиляція та ІІ – фільтровентиляція. Для І режиму передбачається 8 м³/чол. Що становить $530 \text{ чол.} \cdot 8 \text{ м}^3/\text{чол} = 4\,240 \text{ м}^3$

ФВК-1 потужністю 1200 м³ працює в 2-х режимах очистки повітря в сховищі, потужністю комплекту ІІ = 600/300.

600 м³/год – чиста вентиляція; 300 м³/ год – фільтровентиляція. S одного комплекту ФВК-1 = 10 м²

1 к-т ФВК-1 забезпечує 150 чоловік. Тоді необхідна кількість становить:

$$530 \div 150 = 3,53 \text{ к-та ФВК-1} \approx 4 \text{ к-та ФВК-1}$$

Прийmemo $S_{\text{ФВП}} = 40 \text{ м}^2$

4.3.2.2. Санітарні вузли

Санітарні вузли передбачаються окремо для чоловіків та жінок.

Розрахункова кількість користувачів становить по 265 осіб кожної групи за хісній споруді у складі закладу освіти необхідно передбачити туалетні приміщення для жінок і чоловіків із розрахунку 1 кабінка з унітазом на 50 осіб окремо для кожної групи, умивальники із розрахунку 1 прилад на 80 осіб, а також універсальні санітарно-гігієнічні приміщення із зоною душу із розрахунку одне на 200 осіб. Таким чином, приймається:

Для жінок:	Для чоловіків:	Спільні:
кабінки з унітазом – 6 шт.;	кабінки з унітазом – 6 шт.;	санітарно-гігієнічні
умивальники – 4 шт;	умивальники – 4 шт;	приміщення – 3 шт;
$S_{св. жін.} = 16 \text{ м}^2$	$S_{св. чол.} = 16 \text{ м}^2$	$S_{св. сп.} = 12 \text{ м}^2$
$S_{св. схов.} = 44 \text{ м}^2$		

4.3.2.3. Приміщення для ДЕС

Приміщення дизель-електростанції (ДЕС) передбачається розміщувати вздовж зовнішньої стіни сховища з відокремленням від інших приміщень негорючими конструкціями з межею вогнестійкості не менше 1 години. Вхід до приміщення ДЕС зі сховища організовується через тамбур, обладнаний двома герметичними дверима, що відкриваються у бік сховища.

До складу приміщень ДЕС входять:

- кімната для розміщення дизель-генератора – до 14 м²;
- електрощитова – 2 м²;
- приміщення для зберігання паливно-мастильних матеріалів – 4 м².

Загальна площа приміщення ДЕС становить 20 м².

4.3.2.4. Приміщення для зберігання продовольства

Приміщення передбачаються площею 5 м² при місткості сховища до 150 осіб. На кожні наступні 150 осіб площа збільшується на 3 м². З урахуванням розрахункової кількості осіб площа приміщення визначається за формулою:

$$S_{зп} = 5 \text{ м}^2 + 3 \text{ м}^2 \cdot 2 = 14 \text{ м}^2.$$

4.3.2.4. Входи

Сховище повинно бути обладнане не менше ніж двома захищеними входами (тамбурами), розташованими з протилежних сторін, що забезпечує безпечну евакуацію та доступ у разі надзвичайної ситуації. Кількість входів визначається з розрахунку один вхід на 200 осіб. Для даного об'єкта передбачається влаштування трьох входів розмірами $0,8 \cdot 1,8$ м кожен.

4.3.2.5. Тамбури

Тамбурами обладнуються всі входи до сховища. Площа одного тамбура приймається 8 м^2 . Для об'єкта передбачається влаштування трьох тамбурів загальною площею 24 м^2 . Зовнішні двері тамбурів приймаються захисно-герметичними, внутрішні – герметичними.

4.3.2.6. Аварійний вихід

Вхід №2 передбачається як аварійний (евакуаційний) вихід, виконаний у вигляді похилого тунелю з внутрішніми розмірами $1,2 \cdot 2,0$ м. Вихід із тунелю обладнується захисним козирком, виконаним із міцних та вогнестійких матеріалів.

Розрахунок систем життєзабезпечення

4.3.3.1. Повітропостачання

Система повітропостачання повинна забезпечувати очищення зовнішнього повітря, необхідний повітрообмін, а також видалення надлишкового тепла і вологи з приміщень сховища. Кількість зовнішнього повітря, що подається до сховища, визначається відповідно до нормативів з урахуванням будівельно-кліматичної зони району будівництва. Кліматична зона встановлюється за середньою температурою найжаркішого місяця.

Місто Львів відноситься до I будівельно-кліматичної зони, для якої характерна середня температура найтеплішого періоду в менша за 20°C .

Отже, подальший розрахунок системи повітропостачання виконується для умов I кліматичної зони. Розрахунок обладнання починається з визначення

параметрів для II режиму роботи системи – режиму фільтровентиляції.

Режим II - Фільтровентиляція.

При нормі подачі очищеного повітря $2 \text{ м}^3/\text{год}$ на одну особу, що перебуває у приміщенні укриття, та $5 \text{ м}^3/\text{год}$ на одного працюючого у пункті управління (ПУ), визначається необхідна продуктивність системи повітропостачання.

Для осіб, що перебувають у приміщенні укриття: $530 \cdot 2 = 1060 \text{ м}^3/\text{год}$.

Для працюючих у ПУ: $10 \cdot 5 = 50 \text{ м}^3/\text{год}$.

Загальна витрата повітря для сховища становить: $1060 + 50 = 1110 \text{ м}^3/\text{год}$.

На основі отриманого значення визначається тип та кількість фільтровентиляційних комплектів (ФВК).

$$1110 \text{ м}^3/300 \text{ м}^3 = 3,7 \text{ к-та ФВК-1} \approx 4 \text{ к-т ФВК-1}$$

Площа допоміжних приміщень дозволяє встановити комплекти ФВК-1

Режим I — чиста вентиляція.

Норма подачі повітря у режимі I – чиста вентиляція для I кліматичної зони становить $8 \text{ м}^3/\text{год}$ на одну особу. Подача зовнішнього повітря системою повітропостачання у цьому режимі визначається як: $8 \cdot 530 = 4240 \text{ м}^3/\text{год}$.

Для забезпечення необхідної витрати повітря застосовуються фільтровентиляційні комплекти типу ФВК-1, продуктивність яких у режимі чистої вентиляції становить $1200 \text{ м}^3/\text{год}$. Загальна подача повітря при використанні 5 комплектів становить: $4 \cdot 1200 = 4800 \text{ м}^3/\text{год}$.

Отримане значення перевищує розрахункову потребу ($4240 \text{ м}^3/\text{год}$), що забезпечує необхідний запас продуктивності системи. У зв'язку з цим встановлення додаткових електроручних вентиляторів типу ЕРВ-72-2 не передбачається.

4.3.3.2. Водопостачання

Водопостачання сховища передбачається від зовнішньої водопровідної мережі з улаштуванням проточних ємкостей запасу питної води. Запас води

приймається на 4 доби з розрахунку 3 л/добу на одну особу.

Об'єм запасу питної води визначається як: $530 \cdot 3 \cdot 4 = 6360$ л.

4.3.3.3 Каналізація сховища

Каналізація сховища передбачається з відведенням стічних вод від санітарних вузлів у зовнішню каналізаційну мережу самотливом. У приміщенні санітарного вузла передбачається влаштування аварійного резервуара для збору стоків. Об'єм резервуара визначається з розрахунку 2 л/добу технічної води на одну особу з запасом на 4 доби: $530 \cdot 2 \cdot 4 = 4240$ л.

4.3.3.4 Опалення

Опалення сховища передбачається від міської теплової мережі через окреме відгалуження. Система опалення повинна мати можливість відключення при переведенні сховища в режим укриття людей.

4.3.3.5 Електропостачання

Електропостачання сховища передбачається від автономного джерела – дизель-електростанції (ДЕС). Кабельні лінії від ДЕС прокладаються у ґрунті в траншеях глибиною не менше 0,7 м з урахуванням вимог захисту від механічних пошкоджень.

4.3.3.6 Зв'язок

Сховище повинно бути забезпечене засобами зв'язку, зокрема телефонним зв'язком з пунктом управління об'єкта та органами управління цивільного захисту. Крім того, передбачається встановлення гучномовців, підключених до міської та локальної радіотрансляційної мережі для оперативного інформування осіб, що перебувають у сховищі.

Таблиця 4 - Перелік приміщень захисної споруди

<i>№</i>	<i>НАЙМЕНУВАННЯ</i>	<i>К- ть</i>	<i>S_{роз}, м²</i>
1	Вихід №2	1	28
2	Тамбур-шлюз	1	6
3	Приміщення для укриття людей	1	184
4	Приміщення для укриття людей	1	230
5	Приміщення для укриття людей	1	111
6	Приміщення для підігріву їжі	1	14
7	Тамбур-шлюз	1	6
8	Приміщення для зберігання продуктів	1	12
9	Вихід №3	1	17
10	Пункт керування сховищем ЦЗ	1	20
11	Санітарний пост	1	4
12	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	1	8
12А-Г	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення (душова)	4	2
13	Чоловічий санвузол	1	17
13А	Приміщення для миття рук	1	5
14	Жіночий санвузол	1	19
14А	Приміщення для миття рук	1	5
15	Вихід №1	1	16
16	Приміщення фільтровентиляційної камери	1	15
17	Приміщення для зберігання паливно-мастильних матеріалів	1	5
18	Електрощитова	1	6
19	Тамбур-шлюз	1	14
20	Коридор	1	10
21	Кімната для розміщення дизель-генератора	1	20
<i>Загальна площа, м²</i>			778

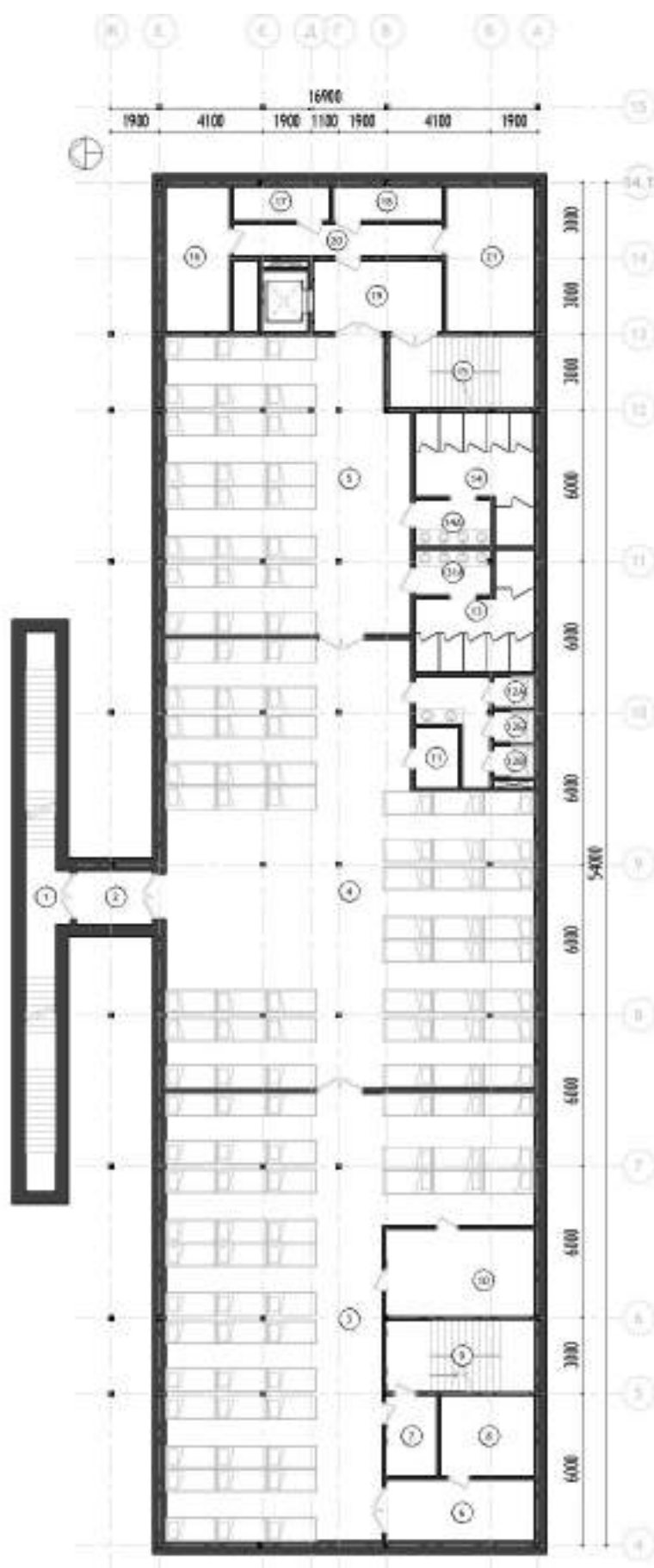


Рис. 4.3.1. Схема сховища на 530 чоловік.

Висновки до розділу 4

Для забезпечення надійного захисту персоналу працюючої зміни комплексу передбачається:

1. Влаштування захисної споруди (сховища) на 530 осіб із такими захисними характеристиками:
 - за дією ударної хвилі – розрахунок на надлишковий тиск не менше 100 кПа;
 - за дією іонізуючого випромінювання – коефіцієнт послаблення не менше 15000.
2. У складі сховища передбачається влаштування таких приміщень:
 - приміщення для укриття людей площею 256 м² з розміщенням 106 двоярусних лав-нар;
 - пункт управління – 20 м²;
 - санітарний пост – 2 м²;
 - фільтровентиляційне приміщення – 40 м²;
 - приміщення для зберігання продовольства – 14 м²;
 - три тамбур-шлюзи загальною площею 24 м²;
 - допоміжні приміщення загальною площею 148,4 м²;
 - три захисні входи розмірами 0,8 · 1,8 м.
3. Влаштування системи повітропостачання на базі фільтровентиляційних комплектів фвк-1 у кількості 4 одиниць.
4. Забезпечення запасу питної води об'ємом 6360 л.
5. Організація відведення стічних вод із санітарних вузлів у зовнішню каналізаційну мережу з влаштуванням аварійного резервуара об'ємом 4240 л.
6. Опалення сховища передбачається від міських теплових мереж через окреме відгалуження.
7. Електропостачання передбачається від автономного джерела – дизель-електростанції (ДЕС) із резервним підключенням до міської електромережі.
8. Передбачається можливість використання сховища у мирний час для господарських потреб, зокрема як приміщення для підготовки з питань цивільного захисту та для зберігання індивідуальних засобів захисту.

ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі було досліджено принципи формування архітектури комплексів реінтеграції молоді з тимчасово окупованих територій на прикладі інтернатного комплексу ліцейного типу у м. Львові. У ході роботи розглянуто соціальні, освітні, психологічні та містобудівні передумови створення таких комплексів, а також визначено роль архітектурного середовища як інструменту підтримки, адаптації та поступової інтеграції молоді у нове соціальне середовище.

У результаті аналізу вітчизняного та закордонного досвіду встановлено, що сучасні реінтеграційні комплекси мають формуватися не як закриті інституційні заклади, а як відкриті багатофункціональні середовища, що поєднують житлову, освітню, громадську, рекреаційну, спортивну та соціально-психологічну функції. Важливими принципами їх організації є безпечність, людський масштаб, чітка ієрархія просторів, наявність різних рівнів приватності, доступ до озеленення, формування умов для спілкування та одночасне забезпечення можливості усамотнення.

У роботі визначено, що архітектурне середовище комплексу реінтеграції повинно відповідати потребам основних груп користувачів – підлітків з досвідом вимушеного переміщення, педагогічного персоналу, соціальних працівників, психологів та мешканців, які постійно перебувають на території комплексу. Це зумовило необхідність формування гнучкої функціонально-планувальної структури, у якій навчальні, житлові та громадські простори пов'язані між собою системою пішохідних маршрутів, дворів, площ і рекреаційних зон.

Проектне рішення комплексу у м. Львові розроблено на основі квартальної структури забудови з виділенням центрального громадського ядра, системи внутрішніх дворів та окремих функціональних зон. Освітній блок виступає композиційним і функціональним центром комплексу, житлова зона формує більш приватне середовище для щоденного проживання, а громадські, спортивні та виробничо-навчальні простори забезпечують умови для соціальної взаємодії, професійної орієнтації та розвитку самостійності молоді.

Розроблено ландшафтно-рекреаційну організацію території. Система озеленення, внутрішні двори, пішохідні простори та рекреаційні зони розглядаються як важлива складова середовища, що сприяє психологічному комфорту, відновленню та формуванню відчуття безпеки. Матеріально-фасадні рішення орієнтовані на використання природних кольорів і теплих фактур, що підтримує загальну концепцію гуманного, спокійного та неінституційного середовища.

У розділі цивільного захисту було обґрунтовано необхідність влаштування захисної споруди у складі комплексу. Виконано розрахунок укриття на 530 осіб, визначено склад основних і допоміжних приміщень, а також принципи інженерного забезпечення для автономного функціонування у надзвичайних умовах. Це дозволяє забезпечити відповідність проєктних рішень чинним вимогам безпеки та врахувати сучасні ризики, пов'язані з воєнним станом в Україні.

Таким чином, у роботі доведено, що комплекс реінтеграції молоді має розглядатися як цілісне архітектурне середовище, яке поєднує функції проживання, навчання, соціальної підтримки, відпочинку та розвитку. Запропоновані принципи можуть бути використані як основа для подальшого проєктування подібних об'єктів в Україні, спрямованих на підтримку молоді, яка постраждала внаслідок війни, та на її поступову інтеграцію у стабільне освітнє, соціальне й міське середовище.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 «Національне опитування молоді 2024» проведене центром аналізу та соціологічних досліджень (CISR) Міжнародного республіканського інституту (IRI).

- 2 Закон України «Про освіту» (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380) Із змінами, внесеними згідно із Законами № 3792-IX від 06.06.2024.

- 3 ЮНІСЕФ. Ситуаційний аналіз становища дітей в Україні [Електронний ресурс]. Київ: ЮНІСЕФ, 2024. URL: https://www.unicef.org/ukraine/media/49211/file/UNICEF_SitAn_Summary_2024_UKR.pdf.

- 4 Організація Об'єднаних Націй в Україні. 70 % дітей в Україні не мають доступу до базових товарів і послуг: рівень матеріальної депривації різко зріс [Електронний ресурс]. URL: <https://ukraine.un.org/uk/297830-70-cent-children-ukraine-lack-access-basic-goo>.

- 5 Гнатюк І. В. Принципи архітектурно-ландшафтної організації реабілітаційних центрів. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2019. № 55. С. 112–121..

- 6 Криворучко Н. І. Архітектурне середовище: теоретико-методологічні основи проєктування : монографія. Харків : ХНУБА, 2017. 248 с..

- 7 Бендак Г. В. Формування архітектури центрів соціальної реабілітації. Містобудування та територіальне планування. 2019. № 54. С. 56–64..

- 8 Кузьменко О. В. Принципи формування архітектурного середовища реабілітаційних центрів. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2019. № 53. С. 88–95..
- 9 Бондаренко, В. О. Соціальна реінтеграція постраждалих від воєнних конфліктів: теоретичні засади та інституційні моделі. Київ : Наукова думка, 2024. 185 с..
- 10 Коваленко, Т. Архітектура відновлення: роль простору у соціальній адаптації ВПО. Сучасні соціальні технології. 2025. Вип. 12. С. 112–120..
- 11 Петренко, А. І., Сидоренко, О. М. Міжнародний досвід облаштування тимчасового житла в постконфліктних регіонах. Вісник соціальної роботи. 2023. № 4. С. 45–52..
- 12 Miller, R., Smith, J. Social Rehabilitation and Housing Models in Times of Crisis. Kyiv : Academic Press, 2024. 210 p..
- 13 RE:Ukraine Housing [Електронний ресурс] // balbek bureau. – Режим доступу: <https://www.balbek.com/reukraine>.
- 14 The Runway of Refugees: The Changing Face of Berlin's Former Tempelhof Airport [Електронний ресурс] // InfoMigrants. – Режим доступу: <https://www.infomigrants.net/fr/post/5790/the-runway-of-refugees-the-changing-face-of-berlins-former-tempelhof-airport>.
- 15 Magdas HOTEL: Changing the World While Sleeping [Електронний ресурс] // Cooperative City. – Режим доступу:

<https://cooperativecity.org/magdas-hotel-changing-the-world-while-sleeping/>.

- 16 Козак Н. В. Архітектура як інструмент соціальної адаптації в умовах повоєнного відновлення // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2022..
- 17 Олійник О. С. Соціокультурні аспекти формування громадських просторів у кризових регіонах: Дис. ... канд. архіт. – К., 2021..
- 18 Бендак Г. В. Формування центрів соціальної інтеграції молоді у повоєнний період // Вісник ХДАДМ. – 2023..
- 19 Вадзюк В. Принципи гуманізації міського середовища після соціальних потрясінь // Архітектурний вісник КНУБА. – 2020..
- 20 Міжнародна організація з міграції. Звіт про внутрішнє переміщення населення в Україні. Опитування загального населення. Раунд 18. Жовтень 2024 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dtm.iom.int/sites/g/files/tmzbd11461/files/reports/IOM_Ukrai.
- 21 Compendium of written amendments. Doc. 13528 [Електронний ресурс] / Parliamentary Assembly of the Council of Europe. – 23 June 2014. – Режим доступу: <https://pace.coe.int/files/20932/compendium>.
- 22 Міжнародна організація з міграції. Звіт про внутрішнє переміщення населення в Україні. Опитування загального населення. Раунд 18. Жовтень 2024 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://dtm.iom.int/sites/g/files/tmzbd11461/files/reports/IOM_Ukrai.

- 23 Президент відвідав відновлений центр соціально-психологічної допомоги [Електронний ресурс] // Офіційне інтернет-представництво Президента України. – Режим доступу: <https://www.president.gov.ua/en/news/prezident-vidvidav-vidnovlenij-centr-socialno-psiholog>.
- 24 SOS Children's Villages International. SOS Children's Villages Ukraine : офіційний сайт. URL: <https://www.sos-ukraine.org>.
- 25 Конкурс серед громад для спільної імплементації проекту «Дитячі оселі в Україні» // SOS Дитячі Містечка Україна: офіційний сайт. URL: <https://sos-ukraine.org/novyny/konkurs-sered-gromad-dlya-spilnoyi-implementatsiyi-proyektu-dytyachi-oseli-v-ukrayini/>.
- 26 Дім любові: як живе дитяче містечко SOS у Броварах // LB.ua. 12 грудня 2021. URL: https://lb.ua/society/2021/12/12/500654_dim_lyubovi.html.
- 27 Місто Добра. Міжнародний центр комплексної допомоги дітям, матерям та жінкам: офіційний сайт. URL: <https://misto-dobra.com.ua/>.
- 28 Сиротинець (проект) [Електронний ресурс] // ABMK Architects. - Режим доступу: <https://abmk.ua/projects/sirotinets/>.
- 29 Дитячий будинок «Children of Light», Київська обл., Макаріївський район [Електронний ресурс] // DomiInterior.com. URL: <https://www.domiinterier.com/дитячий-будинок-children-of-light/>.
- 30 EFFEKT. Work 2022–2026 [Електронний ресурс] // EFFEKT. – Режим доступу: <https://www.effekt.dk/work?years=2022-2026>.

- 31 Не інтернат, а справжній дім: у Львівській громаді будують перше в Україні дитяче містечко сімейного типу [Електронний ресурс] // Rubryka. – 2025. – Режим доступу: <https://rubryka.com/2025/10/15/ne-internat-a-spravzhnij-dim-u-lvivskij-gromadi-buduyut-pers>.
- 32 Національна стратегія реформування системи інституційного догляду та виховання дітей на 2017–2026 роки. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua>.
- 33 Про реформу деінституціалізації, або що чекає дитячі інтернати. Надвірнянська районна державна адміністрація. URL: <https://nadrda.gov.ua>.
- 34 Architecture for Refugee Integration: analysis of projects for displaced persons, including Mugombwa Refugee Pre-Primary School and Jarahieh Refugee School [Електронний ресурс] // Re-Thinking the Future. – Режим доступу: <https://www.re-thinkingthefuture.c>.
- 35 ArchDaily. Pre-primary School / Asa studio [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.archdaily.com/502916/pre-primary-school-asa-studio>.
- 36 Open Cultural Center [Електронний ресурс] // Open Cultural Center. – Режим доступу: <https://openculturalcenter.org/>.
- 37 Logan, Katharine. Continuing Education: Trauma Informed Design [Електронний ресурс] // Architectural Record. — 1 Oct. 2024. — Режим доступу: <https://www.architecturalrecord.com/articles/17120-continuing-education-trauma-informed-design>. Дата звернення.

- 38 Architizer. Boys Town Education Center [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://architizer.com/projects/boys-town-education-center-1/>.
- 39 AIA Colorado. The Mothership [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://aiacolorado.org/award/the-mothership/>.
- 40 El Dorado. Parrott Creek Child and Family Services [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eldo.us/parrott-creek-child-and-family-services>.
- 41 Van Eyck A. The Amsterdam Orphanage // Architectural Design. London, 1962..
- 42 De Sibbe Shelter House for Children [Електронний ресурс] // ArchDaily. URL: <https://www.archdaily.com>.
- 43 Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2019. – № 54. 2. Авдєєва М. С..
- 44 Панченко Т. Ф. Планування і благоустрій міст : навч. посіб. – Київ : КНУБА, 2012. – 192 с..
- 45 Ulrich R. S. Effects of healthcare environmental design on medical outcomes // Design and Health: Proceedings of the Second International Conference on Health and Design. – Stockholm : Svensk Byggtjanst, 2000. – С. 49–59..
- 46 Sternberg E. Healing spaces: the science of place and well-being. Cambridge, MA : Harvard University Press, 2009. 336 p..
- 47 Pable J. Trauma-informed design of supportive housing. New York : Routledge, 2020..

- 48 Гейл Я. Міста для людей / Пер. з англ. – К.: CANACTIONS, 2018..
- 49 Лінда, С. М. Архітектурне проектування громадських будівель і споруд : підручник. – 2013. – 644 с. – УДК 711.01(075.8) + 725.01(075.8). – ISBN 978-617-607-423-6..
- 50 Житкова Н. Ю., Машковська Е. О., Коршунов Д. В. Формування кампуса як студентського містечка // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. 2021. Вип. 61. С. 319–332..
- 51 Ковальська Г. Л., Соколова Ю. В. Функціонально-планувальна структура територій закладів освіти // ScienceRise. 2014. № 3/1(3). С. 7–10..
- 52 Нойферт Е. Будівельне проектування: довідник / Е. Нойферт; пер. з нім. – Київ : Будівельник, 2010. – 624 с..
- 53 Проект Закону України «Про освіту» № 3491-д від 04.04.2016.
- 54 Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи / Міністерство освіти і науки України. – Київ : МОН України, 2016. – 40 с..
- 55 Національний банк України. Щомісячні опитування підприємств України. Випуск № 75, грудень 2025 року [Електронний ресурс]. – Київ : Національний банк України, 2025. – Режим доступу: <https://bank.gov.ua>.

- 56 Eurydice. Vocational Education and Training in Europe: Poland. – Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2020. – 44 p..
- 57 Львівська виправна колонія: що відомо [Електронний ресурс] // Радіо Свобода. – 2020. – Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/l%CA%B9vivs%CA%B9ka-vypravna-koloniya/30829442.html>.
- 58 Рибчинський О. В. Ринкові площі в композиційно-планувальній структурі історичного міста // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Архітектура. – 2015..
- 59 Площа Ринок (Львів) [Електронний ресурс] // Прадідівська слава. – Режим доступу: https://www.pslava.info/LvivM_RynokPl_095-01,221010.html.
- 60 Конституція України. Основний чакон. - К., 1996..
- 61 ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Захист від небезпечних геологічних процесів, шкідливих експлуатаційних впливів, від пожежі. Будівельна кліматологія [Нормативний документ]. – Київ: Мінрегіонбуд України, 2011..
- 62 Карта укриттів Львова [Електронний ресурс]. – Режим доступу:<https://map.city-adm.lviv.ua/map> (дата звернення: 11.04.2026)..
- 63 ДБН В.2.2-5:2023 Захисні споруди цивільного захисту [Нормативний документ]. – Київ: Мінрегіон України, 2023..

- 64 Дріжд А. Ю. Вплив природних факторів на архітектуру медичних закладів // Вісник ХДАДМ. – 2021..
- 65 ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій : державні будівельні норми України. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 185 с.
- 66 ДБН В.1.1-7:2016. Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги : державні будівельні норми України. – Київ : Мінрегіон України, 2017. – 41 с.
- 67 ДБН В.2.2-9:2018. Громадські будинки та споруди. Основні положення : державні будівельні норми України. – Київ : Мінрегіон України, 2019. – 43 с.
- 68 ДБН В.2.2-40:2018. Інклюзивність будівель і споруд. Основні положення : державні будівельні норми України. – Київ : Мінрегіон України, 2018. – 64 с.

Програма завдання на проєктування

№	Перелік загальних даних та вимог	Загальні дані та вимоги
1.	Підстава для проєктування	Переддипломний проєкт Дипломне проєктування здійснюється відповідно до: – ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій»; – ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти» (у частині освітніх приміщень); – ДБН В.2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд»; – ДБН В.1.1-7:2016 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»; – ДБН В.2.6-31:2021 «Теплова ізоляція будівель»; – чинних санітарних норм та нормативів щодо проєктування громадських і житлових будівель.
2.	Склад комплексу об'єкта, його основні характеристики	Комплекс передбачити як багатофункціональне середовище кампусного типу з розподілом на функціональні зони: До складу комплексу входять: – житлові блоки (малі групи по 8–12 осіб); – навчально-освітній блок; – психологічно-реабілітаційний центр; – адміністративний блок; – простори спільного користування (їдальня, коворкінг, клубні приміщення); – спортивно-реабілітаційний блок; – господарська зона; – укриття відповідно до ДБН В.2.2-5:2023. Основні характеристики: – орієнтовна місткість: 250 осіб; – поверховість: 1–3 поверхи; – тип забудови: блокована; – рівень відповідальності: СС2.

3.	Стадійність проектування	П
4.	Характер будівництва	Нове будівництво
5.	Загальні вимоги до інженерного та технологічного завдання	Підключення до міських мереж водопостачання та водовідведення. Енергоефективність не нижче класу “В” (відповідно до ДБН В.2.6-31:2021). Альтернативні джерела енергії (сонячні панелі, теплові насоси) – за техніко-економічним обґрунтуванням. Система вентиляції з рекуперацією. Система автоматичної пожежної сигналізації та оповіщення. Обов’язкове влаштування захисної споруди цивільного захисту.
6.	Головні архітектурно-планувальні та містобудівні вимоги	Архітектурно-планувальне рішення багатофункціональної будівлі передбачає такі функціональні зони: житлова (житлові модулі малих груп, санвузли, вітальні), освітньо-навчальна (аудиторії, майстерні, коворкінг), реабілітаційно-психологічна (кабінети індивідуальної та групової терапії), громадська (їдальня, багатофункціональна зала, клубні простори), адміністративна, господарсько-технічна. Висота поверхів: житлова частина – не менше 2,7 м; громадська та навчальна – не менше 3,3 м; зальні простори – від 4,5 м. Вертикальні комунікації: не менше двох евакуаційних сходових кліток у будівлях понад 2 поверхи; ширина маршів від 1,35 м; передбачити пасажирський ліфт для МГН з доступом до укриття; за потреби – службовий підйомник. Горизонтальні комунікації: ширина коридорів – не менше 1,8 м у житловій частині та 2,4 м у громадській; забезпечення природного освітлення; організація рекреаційних ніш; безбар’єрні маршрути по всій будівлі.
7.	Головні вимоги до конструктивних рішень	Конструктивна схема: монолітний або збірний залізобетонний каркас / змішана система. Забезпечення довговічності та ремонтпридатності.

		Стійкість до прогресуючого руйнування. Використання енергоефективних огорожувальних конструкцій.
8.	Головні вимоги до оздоблення	Використання екологічно безпечних матеріалів. Антивандальні рішення для громадських зон. Тепла кольорова гама в житлових просторах. Натуральні матеріали (дерево, текстурована штукатурка, акустичні панелі).
9.	Вказівки про необхідність розробки окремих проєктних рішень у кількох варіантах	Передбачити розробку щонайменше двох варіантів: – варіант з павільйонною структурою; – варіант із компактною блокованою структурою. Окремо опрацювати варіанти організації внутрішнього двору та укриття.
10.	Головні техніко-економічні показники	Площа ділянки: 0,8–1,5 га Загальна площа забудови: понад 15 000 м ² Щільність забудови – відповідно до ДБН Б.2.2-12:2019 Відсоток озеленення – не менше 40 %
11.	Вимоги до благоустрою та озеленення ділянки	ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування і забудова територій» », згідно до чинних норм. Формування терапевтичного ландшафту (сенсорні сади, тихі зони). Організація спортивних і рекреаційних майданчиків. Озеленення із використанням місцевих порід. Освітлення території з урахуванням безпеки та мінімізації світлового забруднення. Безбар'єрні маршрути по всій території.

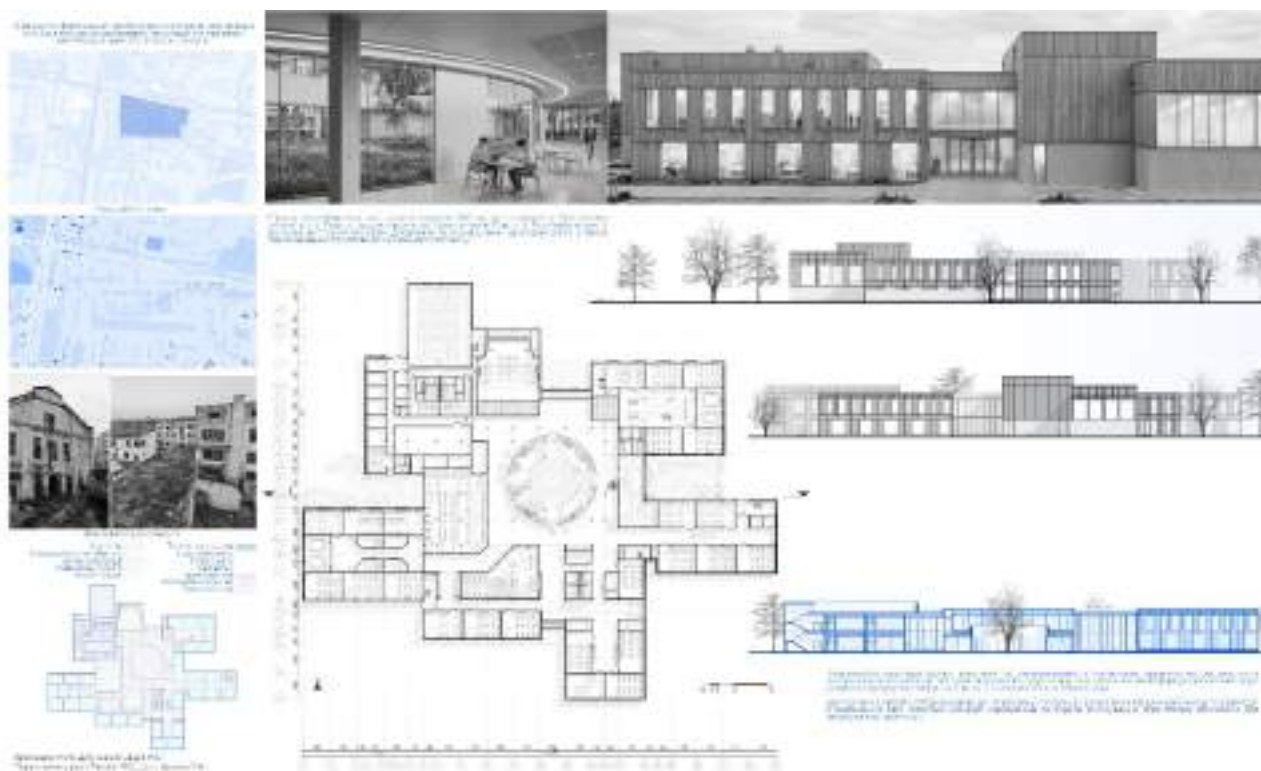
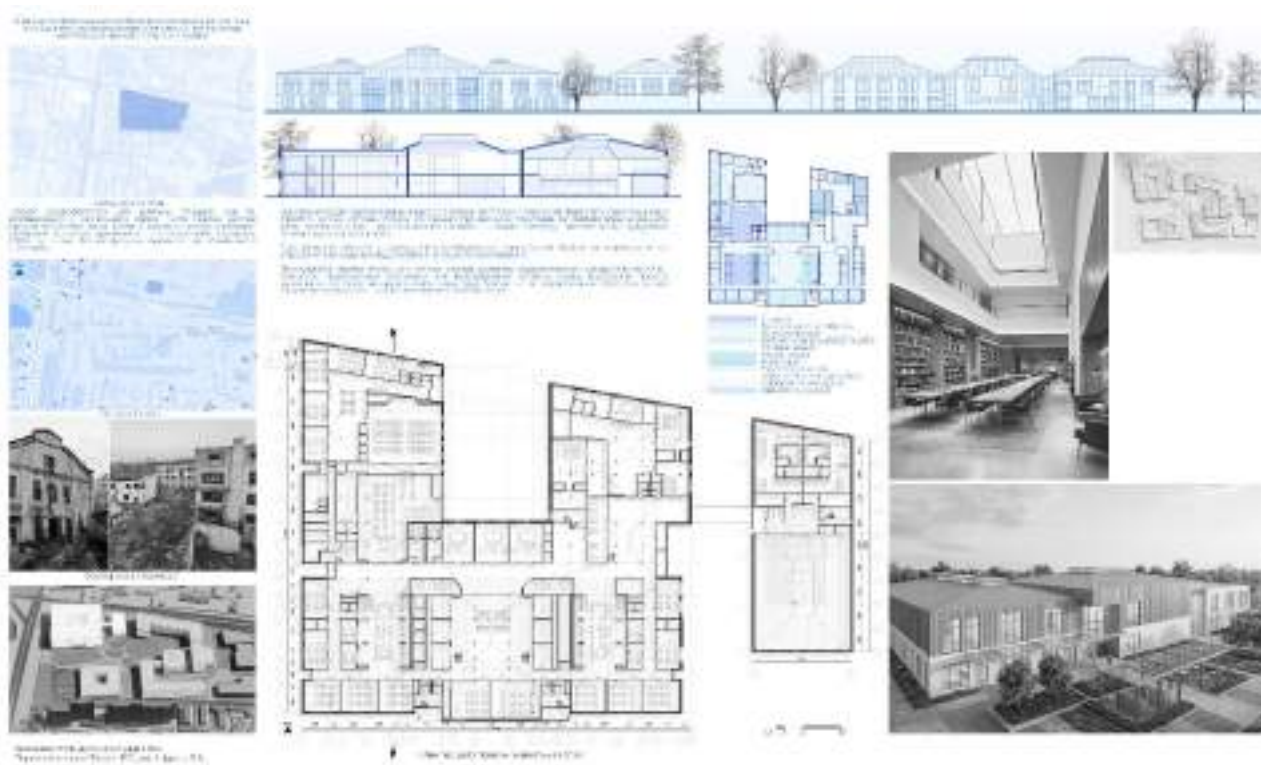
Перелік приміщень об'єкту проєктування

№	НАЗВА ПРИМІЩЕНЬ	К-ть	S, м ²	ΣS, м ²
1.	ЖИТЛОВИЙ БЛОК			≈ 2502507
1.1.	<i>ЗОНА ПРОЖИВАННЯ УЧНІВ (250 ОСІБ)</i>			1496
1.1.1.	Спальня 3-місна	84	18	1512
1.1.2.	Вітальня блоку	42	20	840
1.1.3.	Санвузол блоку	42	8	336
1.1.4.	Кімната вихователя	20	16	320
1.2.	<i>ЗОНА ЖИТЛА ПЕРСОНАЛУ (В МЕЖАХ ЖИТЛОВИХ КОРПУСІВ, 40 ОСІБ)</i>			628
1.2.1.	1-місна кімната	15	16	240
1.2.2.	2-місна кімната	10	22	220
1.2.3.	Спільна кухня	2	25	50
1.2.4.	Вітальня	2	35	70
1.2.5.	Санвузли	6	8	48
1.3.	<i>ГОСПОДАРСЬКА ЗОНА</i>			216
1.3.1.	Пральня	4	30	120
1.3.2.	Сушильна	4	2	8
1.3.3.	Комора поверху	8	10	80
1.3.4.	Інвентарна	4	12	48
1.3.5.	Постільна	4	20	80
1.4.	<i>ПРОСТОРИ ПРОВЕДЕННЯ ЧАСУ</i>			130
1.4.1.	Загальна вітальня корпусу	4	60	240
1.4.2.	Кімната релаксації	4	25	100
1.4.3.	Чайна кімната	1	30	30
1.5.	<i>ЗОНА ПРИГОТУВАННЯ ТА СПОЖИВАННЯ ЇЖІ</i>			3924
1.5.1.	Обідня зала (250 місць)			600
1.5.2.	Кухня повного циклу			450
1.5.3.	Мийна			120
1.5.4.	Склади			120
1.5.5.	Холодильні			80
1.5.6.	Побутові персоналу			100
1.5.7.	Коридори			250
1.6.	<i>КОМУНІКАЦІЇ</i>			≈ 2804
1.6.1.	Коридори			≈ 1800

1.6.2.	Холи			≈ 500
1.6.3.	Сходові клітки			≈ 320
1.6.4.	Тамбури			≈ 160
2.	ОСВІТНІЙ БЛОК			≈ 1824
2.1.	<i>ЗАГАЛЬНО-ОСВІТНЯ ЗОНА</i>			460
2.1.1.	Загальноосвітні клас	14	65	910
2.1.2.	Лабораторія	4	80	320
2.1.3.	STEM-клас	1	140	140
2.2.	<i>КРЕАТИВНА ЗОНА</i>			285
2.2.1.	Майстерня	5	90	450
2.2.2.	Подкаст-студія	1	45	45
2.2.3.	Арт-студія	3	80	240
2.3.	<i>АДМІНІСТРАТИВНА ЗОНА</i>			364
2.3.1.	Учительська	1	70	70
2.3.2.	Кабінети викладачів	8	18	144
2.3.3.	Конференц-зала	1	120	120
2.3.4.	Приймальня	1	30	30
2.4.	<i>ГОСПОДАРСЬКА ЗОНА</i>			200
2.4.1.	Комори	4	12	48
2.4.2.	Архів	1	20	20
2.4.3.	Санвузли			180
2.5.	<i>КОМУНІКАЦІЇ</i>			≈ 2467
2.5.1.	Коридори			≈ 1800
2.5.2.	Холи			≈ 500
2.5.3.	Сходові клітки			≈ 320
3.	РЕКРЕАЦІЙНИЙ БЛОК			1647
3.1.	Велика багатофункціональна зала (події, кіно)	1	250	250
3.2.	Ігрова кімната	2	120	240
3.3.	Бібліотека / медіатека	1	120	120
3.4.	Коворкінг / простір для спілкування	2	160	320
3.5.	Арт-простір	1	100	100
3.6.	Музична кімната	1	50	50
3.7.	Кімната настільних ігор	1	40	40
3.8.	Комора рекреаційного обладнання	1	20	20

3.9.	Санвузли	2	15	30
3.10.	Хол-рекреація			120
4.	СПОРТИВНО-ОЗДОРОВЧИЙ БЛОК			727
4.1.	Універсальний спортивний зал	1	650	650
4.2.	Малий спортивний зал / ЛФК	1	120	120
4.3.	Тренажерна зала	1	100	100
4.4.	Роздягальня (хлопці)	1	40	40
4.5.	Роздягальня (дівчата)	1	40	40
4.6.	Санвузол при роздягальні	1	15	15
4.7.	Душові	2	20	40
4.8.	Кімната тренера	2	15	30
4.9.	Медпункт при спортзалі	1	18	18
4.10.	Інвентарна	1	25	25
4.11.	Коридори, холи			120
5.	РЕАБІЛІТАЦІЙНО-МЕДИЧНИЙ БЛОК			299
5.1.	Кабінет лікаря	1	20	20
5.2.	Процедурна	1	18	18
5.3.	Кабінет кризової допомоги	1	25	25
5.4.	Арт-терапія	1	40	40
5.5.	Кабінет психолога	3	18	54
5.6.	Кабінет групової психотерапії	1	60	60
5.7.	Сенсорна кімната	1	30	30
5.8.	Ізолятор (2 місця)	1	20	20
5.9.	Санвузол	1	12	12
5.10.	Хол очікування	1	40	40
6.	ЗАХИСНА СПОРУДА ПОДВІЙНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ			!C101 Is Not In Table\
6.1.	Основний зал (розрахунок 0,6–0,8 м²/особу на 250 + 40 осіб)	1	220	220
6.2.	Санвузли	4	10	40
6.3.	Комора запасів	1	30	30
6.4.	Медпункт	1	15	15
6.5.	Венткамера	1	25	25
6.6.	Тамбур-шлюз	2	15	30
6.7.	Технічні			30
Загальна площа всіх блоків:				1960 м²

Варіанти переддипломного проєктування



Загальний лист проєкту дипломної роботи



Сертифікати участі у конференціях



СЕРТИФІКАТ

учасника VIII науково-практичної конференції

**«МІСТОБУДУВАННЯ:
ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**

яка відбулася 14 квітня 2026 року
в Київському національному університеті будівництва і архітектури
на кафедрі містобудування,

виданий студентці кафедри дизайну архітектурного середовища
Київського національного університету будівництва і архітектури

Дудік Жанні Сергіївні

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

Проректор з наукової роботи та
інноваційного розвитку КНУБА,
канд.т.н., ст. наук.співак  О.Ю.Ковальчук


**Certificate
of attendance**


Faculty of Civil Engineering
Warsaw University of Technology

Certificate number 35

Name: Zhanna Dudik

Performing institute: Faculty of Civil Engineering
Warsaw University of Technology

Title of certificate: Completion of training within the project „The Bridge“

Execution period: 11 - 15 December 2025

Number of seminar hours: 10

Number of hours for individual work: 20

Credit points according to the European Credit Transfer Standard (ECTS): 1.0

Content:

- Use of BIM Technologies and AI Tools in Design of Monolithic & Precast Concrete Structures
- BIM technologies for construction works planning and supervision
- Selected issues of precast concrete manufacturing processes. Modern
- design of structures using specialized software
- Structural fire design using building information modeling

Warsaw, December 15, 2025

Associate professor Nabi Ibadov, PhD, DSc
The Bridge Project Coordinator at WUT



Professor Oleksandr Pryimak, DSc
The Bridge Project Coordinator at KNUCA





КОМІТЕТ ВЕРХОВНОЇ РАДИ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ, МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ, РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ТА МІСТОБУДУВАННЯ
 МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
 МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД, ТЕРИТОРІЙ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
 КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ (КНУБА)
 ДІЛ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА ІМЕНІ В.С. БАЛІЦЬКОГО (ДІЛ «НДБВ»)
 АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА УКРАЇНИ (АБУ)
 НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МИСТЕЦТВ УКРАЇНИ
 НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОГО БУДІВНИЦТВА (НДІІНБД)
 УНІВЕРСИТЕТ ПРИКЛАДНИХ НАУК (ЛЮБЕК НІМЦЬКИНА)
 БРАНДЕНБУРГСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ (НІМЦЬКИНА)
 ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ М. БРНО (ЧЕХІЯ, РЕСПУБЛІКА)
 СІНГІСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (СІНГІ)
 КРАЇВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА ІМ. ТАДЕУША КОСТЮШКА (ПОЛЬЩА)
 УКРАЇНСЬКО-КИТАЙСЬКИЙ ІНСТИТУТ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МАТЕРІАЛІВ (КИТАЙ)
 ДЕПАРТАМЕНТ МІСТОБУДУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРИ КМДА
 НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ТЕОРІЇ ТА ІСТОРІЇ АРХІТЕКТУРИ, МІСТОБУДУВАННЯ І ДИЗАЙНУ (НДІІАІД)
 ДІЛ «УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ ПРОЄКТУВАННЯ МІСТ «ДІПРОМІСТО» ІМ. Ю.М.ІВАНОВА
 ОПІЛНА ДИЗАЙНЕРС УКРАЇНИ
 THE WALL UKRAINE



МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ФОРУМ

«Архітектура, Будівництво, Дизайн : Виробництво, Інформатизація, Менеджмент»

X Міжнародна
науково-технічна конференція
«Ефективні технології в Будівництві»

XI Міжнародна
науково-технічна конференція
«Архітектура історичного Києва. Актуальні перспективи відбудови»

XII Міжнародна
науково-технічна конференція
«Нові технології в Будівництві»

СЕРТИФІКАТ

підтверджує, що

ДУДІК Жанна Сергіївна

брав(ла) участь у конференціях форуму
24-25 Листопада 2025р. Київ, Україна

Rector of Kyiv National University of Construction and Architecture – the head of organizing committee

CERTIFICATE

confirms that

Zhanna DUDIK

has participated in the conferences forum
November 24-25, 2025 Ukraine, Kyiv

Oleksii Dnipro

партнери | partners



Certificate No.
KNUCA-25-11-315

Довідка про перевірку на плагіат





Звіт на бум. схвалення


Метадані


ДОКУМЕНТ

Заголовок

Принципи формування архітектури комплексів реінтеграції молоді з тимчасово окупованих територій (на прикладі комплексу ліцейного типу в м. Львові)

Автор

Дудж Жанна Сергіївна

Наданий екземпляр / Експорт

Шебек Н.М.

ІД документа

333819706


ОРГАНІЗАЦІЯ

Назва організації

Kyiv National University of Construction and Architecture

Породіл

Kyiv National University of Construction and Architecture


ТЕКСТ

Дата створення

6/12/2026

Дата редагування

Обсяг знайдених подібностей

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

5.26%

6.28%

КП 1

25

Джерело: форма для коефіцієнта подібності 2

1.71%

1.71%

КП 2

23745

Кількість слів

1.28%

1.28%

КЦ

194671

Кількість слів/слівів