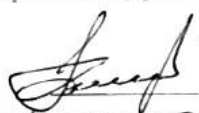


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет будівництва та транспорту
Кафедра архітектури та інженерних вишукувань

До захисту
Допускається
Завідувач кафедри
Архітектури та інженерних
вишукувань
 Д.С. Бородай
підпис «15» квітня
2023 р

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

за другим рівнем вищої освіти

На тему: «: «Архітектурно-планувальні тенденції організації блокованих житлових будинків в м. Суми на прикладі закордонного досвіду будівництва»


Виконав (ла)


(підпис)

Дмитренко А.І.

(Прізвище, ініціали)

Група
Науковий
керівник


(підпис)

АРХ 2201-м

Бородай Д.С.

(Прізвище, ініціали)

Суми – 2023 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра: Архітектури та інженерних вишукувань
Спеціальність: 191 "Архітектура та містобудування"

ЗАВДАННЯ

НА МАГІСТЕРСЬКУ КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ
Дмитренко Анастасія Ігорівна

1. Тема роботи «Архітектурно-планувальні тенденції організації блокованих житлових будинків в м. Суми на прикладі закордонного досвіду будівництва»

Затверджено наказом по університету № 176- н від 26.01.2023

2. Строк здачі студентом закінченої роботи: "15" грудня 2023 р

3. Вихідні дані до роботи: тека вихідних даних до кваліфікаційної роботи з опорними матеріалами (визначене місце будівництва по вулиці Івана Франка у м. Суми)

4. Зміст розрахунково - пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають розробці)

Пояснювальна записка включає: вступ (актуальність теми, мета, об'єкт, предмет, задачі, методи, наукову новизну дослідження, практичне значення одержаних результатів);

розділ 1 - Аналіз досвіду проектування та передумови формування блокованих житлових будинків в м. Суми;

розділ 2 - Класифікація блокованих житлових будинків м. Суми та фактори що впливають на їх формування;

розділ 3 – Особливості та прийоми архітектурно-планувальної організації блокованих житлових будинків м. Суми.

5. Перелік графічного матеріалу (з точною вказівкою обов'язкових креслень)

6 графічно-аналітичних схем і таблиць, Генеральний план М1:500; ситуаційна схема М1:1000; роза вітрів; зонінг-план м.Суми; експлікація генплану; умовні позначення; фасад 1-11; фасад 11-1; фасад 1-5/1; фасад 5/1-1; Розріз 1-1; план першого поверху на відмітці +0,000; план 2-го поверху на відмітці +3,400; експлікація 1-го поверху; експлікація 2-го поверху; перспективи, 5 перспективних зображень.

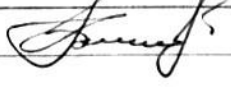
6. Консультанти за розділами магістерської кваліфікаційної роботи

Найменування розділу	Консультанти
Оглядово-аналітичний	доц. Бородай Д.С.
Оглядово-аналітичний	доц. Бородай Д.С.
Теоретичний	доц. Бородай Д.С.
Результуючий	доц. Бородай Д.С.
Нормоконтроль	доц. Бородай Д.С.
Перевірка на аутентичність: унікальність	доц. Срібняк Н.М.


7. Графік виконання магістерської кваліфікаційної роботи

Найменування розділу	Термін виконання
Оглядово-аналітичний	01.09.23
Теоретичний	01.11.23
Результуючий	05.12.23
Здача роботи для перевірки на плагіат	05.12.23- 09.12.23
Попередній захист	20.12.23
Здача проекту до деканату	10.12.23- 15.12.23
Захист проекту	

Завдання видав до виконання:

Керівник :		Бородай Д.С.
	(підпис)	(Прізвище, ініціали)

Завдання прийняв до виконання:

Здобувач		Дмитренко А.І.
	(підпис)	(Прізвище, ініціали)

АНОТАЦІЯ

Дмитренко А.І. Архітектурно-планувальні тенденції організації блокованих житлових будинків в м. Суми на прикладі закордонного досвіду будівництва

Кваліфікаційна робота магістра за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування». – Сумський національний аграрний університет, Суми, 2023.

Кваліфікаційна робота присвячена дослідженню архітектурно-планувальних тенденцій організації блокованих житлових будинків в м. Суми на прикладі закордонного досвіду будівництва

Об'єктом дослідження є блоковані житлові будинки. Предметом дослідження є особливості організації блокованих житлових будинків у місті Суми, конкретні архітектурно-планувальні рішення та їх відповідність закордонному досвіду в будівництві житла.

Структура роботи: вступ, три розділи, висновок та список літератури.

В першому розділі « Аналіз досвіду проектування та передумови формування блокованих житлових будинків в м.Суми » досліджені історичні аспекти зародження та розвитку житла, сучасні аспекти архітектурно-планувальної структури житлових блокованих будинків, досвід їх будівництва. В другому розділі « Класифікація блокованих житлових будинків » визначено фактори та їх вплив на проектування та розміщення блокованих житлових будинків , типологію і класифікацію житла, основні вимоги щодо його проектування. В третьому розділі «Особливості та прийоми архітектурно-планувальної організації блокованих житлових будинків » визначено головні містобудівні та архітектурно-планувальні прийоми організації Житлових блокованих будівель, містобудівне, архітектурно-планувальне та конструктивне рішення блокованих житлових будинків м. Суми.

ЗМІСТ

ВСТУП

- **Актуальність теми**
- **Мета дослідження**
- **Об'єкт дослідження**
- **Предмет дослідження**
- **Задачі дослідження**
- **Методи дослідження**
- **Наукова новизна дослідження**
- **Практичне значення одержаних результатів**

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ БЛОКОВАНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ В М. СУМИ

- 1.1. Передумови формування та періодизація розвитку блокованих житлових будинків**
- 1.2. Аналіз вітчизняного досвіду проектування БЖБ**
- 1.3. Аналіз закордонного досвіду проектування БЖБ**

РОЗДІЛ 2. КЛАСИФІКАЦІЯ БЛОКОВАНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ М. СУМИ ТА ФАКТОРИ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЇХ ФОРМУВАННЯ

- 2.1. Класифікація блокованих житлових будинків.**
- 2.2. Фактори, що впливають на розміщення і формування блокованих будинків.**
- 2.3 Основні вимоги щодо проектування БЖБ**

РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРИЙОМИ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ БЛОКОВАНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ М. СУМИ

- 3.1. Головні містобудівні та архітектурно-планувальні прийоми БЖБ**
- 3.2. Містобудівне та архітектурно-планувальне рішення конкретного БЖБ**

3.3. Архітектурно-планувальні рішення конкретного БЖБ

ВИСНОВКИ

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

Вступ

Актуальність

У зв'язку зі зростанням міського населення та дефіцитом земельних ділянок під житло, багатоквартирні будинки (багатопверхові будівлі, об'єднані в єдиний архітектурний ансамбль) стають все більш поширеними. За останні кілька десятиліть спостерігається еволюція архітектурно-планувальних рішень таких будівель. Однією з основних тенденцій є перехід від жорстких, симетричних планувальних структур до більш гнучких, асиметричних схем. Якщо раніше квартири в межах кварталу мали здебільшого однакове планування, то тепер архітектори прагнуть створювати квартири різних розмірів і планувань, щоб задовольнити потреби різних соціальних груп.

Оскільки багато країн стикаються з нестачею будівельних площ, архітектори шукають шляхи оптимізації використання простору. Це включає в себе будівництво багатопверхівок з компактними квартирами та розвиток мікрорайонів з житловими, а також комерційними та офісними приміщеннями.

Все більше уваги приділяється екологічній стійкості та енергоефективності будівель. Багато будівель проектуються з використанням енергозберігаючих технологій, відновлюваних джерел енергії та зелених технологій. Соціальна інфраструктура: школи, дитячі садки, магазини, спортивні споруди та парки відіграють таку ж важливу роль, як і житло.

Новобудови втілюють ідею створення повноцінних мікрорайонів, в яких школи, дитячі садки, магазини, спортивні споруди та парки відіграють таку ж важливу роль, як і житло.

Сучасна житлова архітектура все частіше використовує концепцію багаторівневого планування, де кожен поверх або блок має свою функцію

(наприклад, комерційні приміщення на одному поверсі та житлові приміщення на іншому).

Гнучкість у використанні житлового простору стає все більш важливою. Деякі будинки спроектовані таким чином, що функціональне використання простору можна змінювати, наприклад, перетворивши кабінет на спальню або студію.

Інтеграція цих тенденцій створює функціональні, естетичні та ефективні житлові простори, які відповідають потребам сучасного суспільства в таких містах, як Суми.

Мета дослідження: вивчення та аналіз архітектурно-планувальних тенденцій у будівництві блокованих житлових будинків в місті Суми на основі закордонного досвіду.

Об'єкт дослідження: блоковані житлові будинки.

Предмет дослідження: особливості організації блокованих житлових будинків у місті Суми, конкретні архітектурно-планувальні рішення та їх відповідність закордонному досвіду в будівництві житла.

Задачі дослідження:

- аналіз стану вивчення проблеми в українського та закордонного досвіду у сфері архітектури БЖБ та передумови виникнення;
- Розроблення методів формування просторово-планувальних та образних концепцій для БЖБ.

Методи дослідження:

- Теоретичні: встановити методологічну та теоретичну основу питання дослідження та розкрити її потенціал у проектуванні блокованої житлової забудови з урахуванням вітчизняного та міжнародного досвіду.

- Діагностика (опитування, діалог, інтерв'ю та відбір мешканців «спальних» районів), прогнозування (проектування, моделювання) та якісний аналіз результатів.

Наукова новизна дослідження:

- Стан дослідження та вивчення проблеми блокованих житлових будинків (БЖБ) у вітчизняній та міжнародній будівельній практиці та передумови її виникнення.
- Просторове планування та архітектурна технологія формотворчих рішень при проектуванні блокованих житлових будинків.
- Розробка нових методів проектування БЖБ посиляючись на існуючі дослідження.

Практичне значення одержаних результатів:

Практичне значення роботи полягає в тому, що положення, висновки та поради можна використовувати при проектуванні блокованих житлових будинків як містобудівних одиниць. Архітектурно-будівельні факультети можуть використовувати матеріали дослідження для створення спеціальних курсів з проектування та експлуатації громадського житла.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ДОСВІДУ ПРОЕКТУВАННЯ ТА ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ БЛОКОВАНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ В М. СУМИ

1.1 Передумови формування та періодизація розвитку блокованих житлових будинків.

Блокований будинок - це зазвичай 1-3 поверховий житловий будинок, що складається з декількох незалежних секцій. Блоки мають спільний дизайн, повторюють один одного і з'єднані між собою коридорами та тунелями, утворюючи єдиний архітектурний ансамбль. Кожен блок має власну мережу обслуговування з квартирами на кількох поверхах, але разом з іншими блоками вони утворюють єдиний житловий комплекс зі спільними зонами та фасадами.

Виділяють певні передумови виникнення, формування та розвитку блокованих житлових будинків. Серед основних поштовхів до розвитку таких форм архітектурних забудов можна виділити : економічні, соціальні, а також технологічні аспекти:

- Соціальні передумови:
- Зростання населення та міська компактність: зростання населення великих міст та обмежений простір для будівництва призводять до необхідності ефективного використання доступного простору. Тобто, ці будинки вирішують певним чином проблему перенаселення, дозволяють доцільно використовувати ресурси та площу для ефективного заселення міста.
- Зміна соціальної структури населення та житлових стандартів: через відсоткове збільшення долі нуклеарних сімей та стандартів житла, збільшення кількості одиноких людей виникає необхідність у пошуку нових форм житлових забудівель, включаючи блоковані будинки.

- Економічні передумови:
- Ефективне використання земельних ресурсів: блоковані будинки дозволяють економити простір, використовуючи висоту будівлі.
- Будівництво блокованих будинків може бути більш економічно вигідним, оскільки дозволяє скористатися масовим будівництвом та економією масштабу.
- Технологічні передумови:
- Розвиток будівельних технологій: сучасні технології будівництва дозволяють швидше та ефективніше будувати блоковані будинки, знижуючи час будівництва та вартість.
- Інженерні комунікації: розвиток технологій у сфері інженерних комунікацій дозволяє забезпечити блоковані будинки всіма необхідними системами (електрика, водопостачання, опалення тощо).

У зв'язку з історичним розвитком населення та вищеперерахованими передумовами розвитку блокованих домів можна спостерігати історичні періоди їх формування як окремого виду житлової забудови:

- Початок експериментів та поява перших блокованих будинків: цей етап відбувався у другій половині XIX століття, коли почали з'являтися перші будівлі з квартирами, розташованими на різних поверхах.
- Розвиток та стандартизація: у період з кінця XIX століття до середини XX століття блоковані будинки отримали широке поширення та стали популярними серед мешканців міст. У цей період були розроблені стандарти та правила будівництва блокованих будинків.
- Модернізація та нові технології: з початку XXI століття блоковані будинки почали активно впроваджувати нові технології та інновації, такі

як енергоефективність, використання екологічних матеріалів та сучасних інженерних систем.

- Соціальна адаптація та популярність: на сучасному етапі блоковані будинки стають все більш популярними через їхню економічну ефективність, екологічність та можливість розташування в центральних районах міст.

Зазначені етапи та періодизація розвитку блокованих житлових будинків є лише загальними орієнтирами і можуть змінюватися в залежності від регіону та історичного контексту.

1.2 Аналіз вітчизняного досвіду проектування БЖБ.

Блоковані житлові будинки — це не лише структури зі стінами та дахами, вони — це куточки, де переплітаються архітектурні ідеї з особистими мріями. Таунхауси, Віолетта, Лейнхауси, Дуплекси, Квадрохауси та Британхауси — кожен з них створює свій власний світ, де зустрічаються індивідуальність та стиль. Ось варіанти від вітчизняних забудовників:

1. Архітектурний проект таунхаусу по вул. Дрогобицькій, м. Львів. Бюро "Construcvite architectural company".

Таунхауси є одним з найкращих типів житла, коли за рахунок низької поверховості, власного будинку та прибудинкової території досягається найвища комфортність для життя. Наш проект таунхаусів розроблений з урахуванням всього необхідного для комфортного проживання.

На першому поверсі будинків цього типу розміщений передпокій з місцем для розміщення одягу, кухня, вітальня, в якій передбачено місце для дивану та обіднього столу, та невеликий санвузол з душем. Також на першому поверсі розміщений гараж з місцем для стелажів та зберігання речей під сходами. Позаду кожного будинку, на задньому дворі, розташована невелика тераса, що має вихід з вітальні.

На другому поверсі розміщені три спальні та санвузол з ванною. З найбільшої спальні є вихід на балкон.

Перед входом в кожен будинок розташована зелена зона та місце для автомобіля перед в'їздом в гараж.

Таунхаус має свою власну прибудинкову територію з великою терасою та окремий вхід до неї. Гараж та заїзд до нього спроектований так само як і в інших будинках. Але вхід до будинку розташовується з іншої сторони.

В данних будівлях всі житлові приміщення винесені на перший поверх. Тут розташований тамбур, просторий передпокій, дві спальні та санвузол. На другому поверсі розташована велика кухня-вітальня, спальня та санвузол. З вітальні є вихід на невеликий балкон.

В архітектурі будівлі використовується прості лаконічні форми, що підкреслюють мінімалістичність будівлі. В оздобленні використовуються два види матеріалу: штукатурка чорного кольору та чорний клінкер.



Архітектурний проект таунхаусу по вул. Дрогобицькій, м. Львів.



План першого поверху.



План другого поверху.

2. Elwood Townhouse — сучасні таунхауси бізнес-класу на території лісопаркової зони. Київська область Бучанський р-н с. Білогородка.

Таунхауси знаходяться в чистій лісовій місцевості Київської області. Територія проекту 40 Га.

Окремий двір і тераса на даху від 50 м². Дві прекрасні персональні локації для теплих вечорів з друзями і рідними на території власного таунхауса. Дитячий майданчик і зона BBQ на території комплексу 400 квадратних метрів зеленої території відпочинку для Вас і Ваших дітей. Для тих, хто любить усамітнення - затишний маленький сквер і альтанка.



Elwood Townhouse - Київська область Бучанський р-н с. Білогородка.



Elwood Townhouse – Київська область Бучанський р-н с. Білогородка

Також забудовник у цьому проекті пропонує 4 види таунхаусів:



Перший варіант таунхаусу запропонований забудовником.

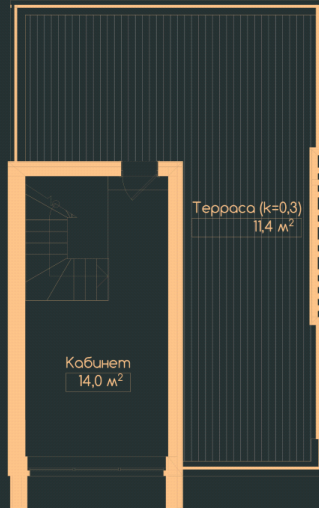
ДОМ ТИП А
АРХИТЕКТУРНАЯ ПЛАНИРОВКА



1-й этаж 56,4 м²



2-й этаж 52,6 м²



Эксплуатируемая кровля 25,4 м²

АРХИТЕКТУРНАЯ ПЛАНИРОВКА

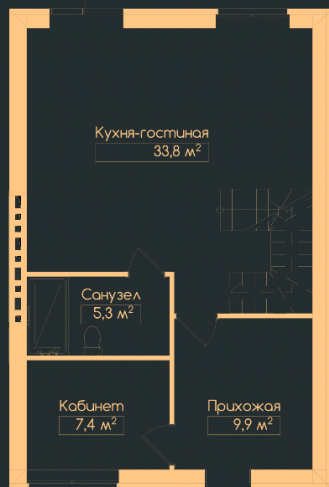
Площадь 1-го этажа	56,4 м ²
Площадь 2-го этажа	52,6 м ²
Площадь помещений эксплуатируемой кровли	14,0 м ²
Площадь террасы (к=0,3)	11,4 м ²
<u>Общая площадь:</u>	<u>134,4 м²</u>

Архітектурне планування першого варіанту.



Другий варіант таунхаусу запропонований забудовником.

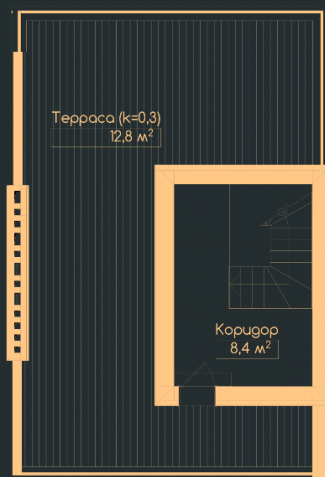
ДОМ ТИП В
АРХИТЕКТУРНАЯ ПЛАНИРОВКА



1-й этаж 56,4 м²



2-й этаж 52,6 м²



Эксплуатируемая кровля 21,2 м²

АРХИТЕКТУРНАЯ ПЛАНИРОВКА

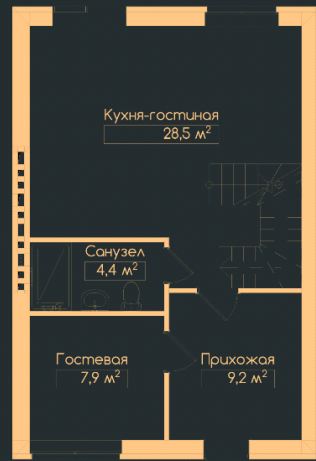
Площадь 1-го этажа	56,4 м²
Площадь 2-го этажа	52,6 м²
Площадь помещений эксплуатируемой кровли	8,4 м²
Площадь террасы (k=0,3)	12,8 м²
Общая площадь:	130,2 м²

Архітурне планування другого варіанту.



Третій варіант таунхаусу запропонований забудовником.

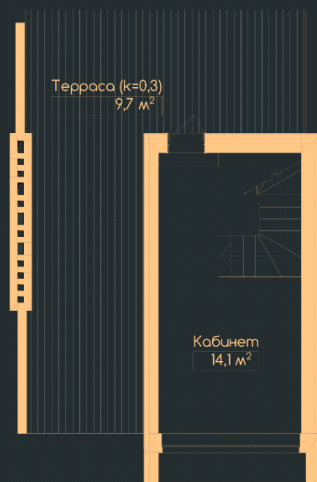
ДОМ ТИП С
АРХИТЕКТУРНАЯ ПЛАНИРОВКА



1-й этаж 50,0 м²



2-й этаж 46,6 м²



Эксплуатируемая кровля 23,8 м²

АРХИТЕКТУРНАЯ ПЛАНИРОВКА

Площадь 1-го этажа	50,0 м ²
Площадь 2-го этажа	46,6 м ²
Площадь помещений эксплуатируемой кровли	14,1 м ²
Площадь террасы (к=0,3)	9,7 м ²
Общая площадь:	120,4 м²

Архітектурне планування третього варіанту.



Четвертий варіант таунхаусу запропонований забудовником.

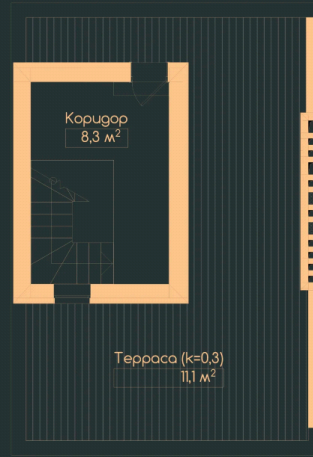
ДОМ ТИП D
АРХИТЕКТУРНАЯ ПЛАНИРОВКА



1-й этаж 50,0 м²



2-й этаж 46,6 м²



Эксплуатируемая кровля 19,4 м²

АРХИТЕКТУРНАЯ ПЛАНИРОВКА

Площадь 1-го этажа	50,0 м ²
Площадь 2-го этажа	46,6 м ²
Площадь помещений эксплуатируемой кровли	8,3 м ²
Площадь террасы (к=0,3)	11,1 м ²
Общая площадь:	116,0 м²

Архітурне планування четвертого варіанту.

1.3 Аналіз закордонного досвіду проєктування БЖБ.

На даний момент будівництво блокованих житлових будівель все частіше зустрічається в світовій практиці .

Ця поважна форма житла, яка сягає Європи 17-го століття, виникла в містах, але тепер її можна знайти в передмістях і околицях. І хоча їхня популярність згасала протягом десятиліть, є ознаки того, що таунхауси отримують нове життя.

Згідно з аналізом Національної асоціації будівельників будинків, у 2020 році на одну сім'ю таунхауси склали 11 відсотків новобудов, порівняно з 2008 роком цей відсоток складав 14% від новобудов. 2021 рік відзначився зростанням новозбудованих таунхаусів, показник зріс на понад 28 відсотків порівняно з попереднім роком.

Вони можуть бути чудовим вибором для покупців житла, які люблять жити поруч зі своїми сусідами або жадають компромісу між окремим будинком і квартирою.

Сьогодні таунхауси існують і в невеликих містах, і на околицях міст, і навіть на приміських ділянках. В останніх вони часто є приєднаними уніфікованими резиденціями, що належать окремій громаді, яка має власну асоціацію домовласників

1. Riverdale Townhomes, Торонто, Канада. 2016 р. Архітектори: «Studio JCI»

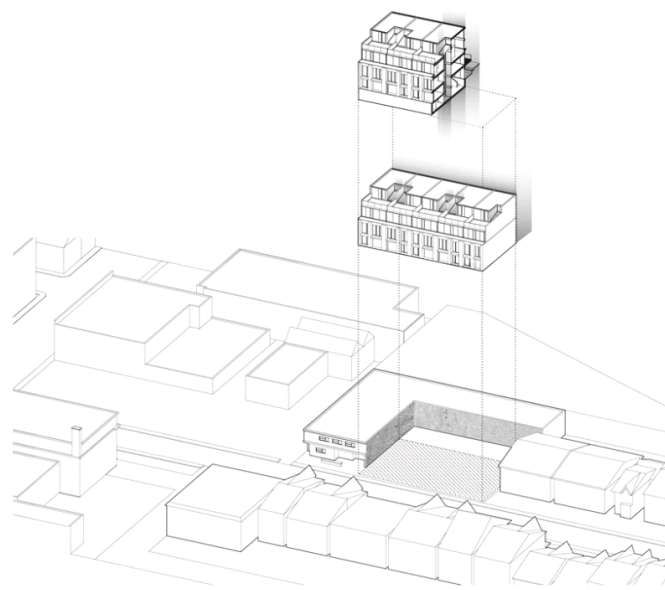


Фасад будівлі.

Ці житлові таунхауси є першими з двох невеликих будівель на тихій вулиці в районі Рівердейл, на півдні Торонто. Комплекс складається з п'яти

двокімнатних одиниць, кожна з яких має мезонін-студію, велику кімнату відпочинку та внутрішній сад.

Кожен із п'яти таунхаусів організований навколо двох пустот, утворених сходами та світловим колодязем. Світлові колодязі компенсують глибину будівлі, дозволяючи денному світлу проникати глибоко всередину кожного блоку. Завдяки щедрому освітленню вони також дають можливість вирощувати приватні сади та культивувати пишну зелень. Працюючи разом, порожнечі ділять кожен таунхаус на дві половини, з'єднані невеликим містком. Таке розташування створює різноманітність різних просторів і взаємозв'язків, які різко контрастують із жорсткими планами звичайних таунхаусів.



VOIDS DERIVED FROM INFILL CONDITION

Аксонетрія будівлі

Унікальною умовою ділянки є її закритість. Оскільки з трьох сторін він обмежений житловими та промисловими будівлями, глибокий відступ у тильній частині та внутрішня світлова колодазь використовуються для надходження світла та повітря. Розмір і матеріальність забудови поважають міський характер контексту, залишаючись сучасним у своєму вираженні. Незважаючи на щільність, забудова відповідає внутрішнім масштабам території. Хоча темна цегла фасаду відображає сучасну естетику, вона також говорить про матеріальну культуру вікторіанських сусідів. Великі тераси на даху, передбачені для кожного таунхауса, пропонують затишний вид на вулицю внизу та приголомшливі панорами міста за його межами.

Типологія таунхаусів надає засоби для ущільнення міст без екологічних та інфраструктурних навантажень, які зазвичай пов'язані з більш масштабними забудовами. Крім того, великі стіни з високоякісним склінням з вікнами, що відкриваються, забезпечують достатню кількість денного світла та природну перехресну вентиляцію, зменшуючи загальне споживання енергії. Додаткове освітлення та вентиляція, які пропонуються внутрішніми пустотами, ще більше зменшують потребу у великих електричних або механічних системах. Завершені таунхауси визнають економічні реалії розвитку без шкоди для якості простору чи архітектурного виразу. Вони представляють стійку модель поступового зростання, яка одночасно враховує як минуле, так і майбутнє міста.

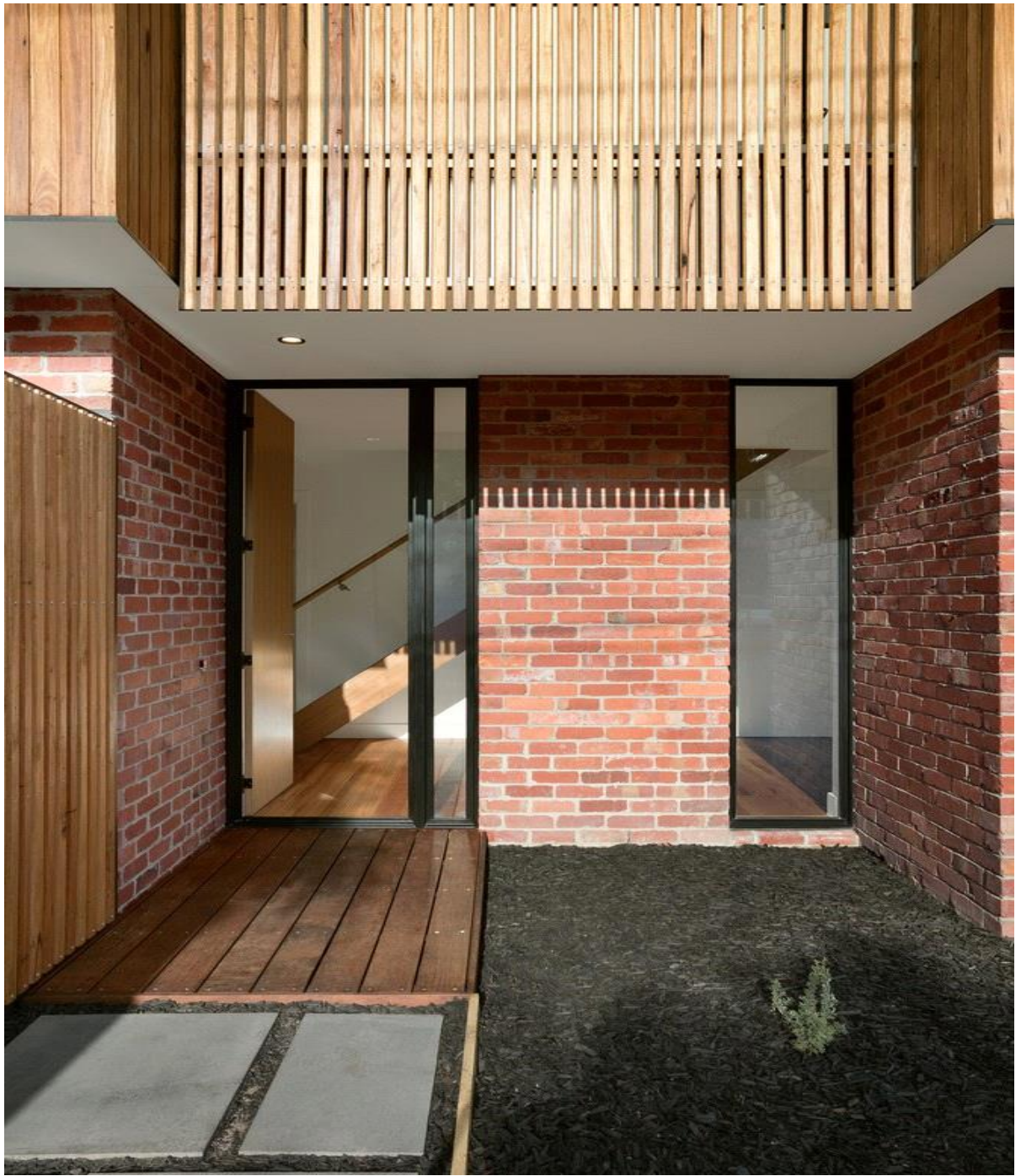
2. Alphington Townhouses (Green Sheep collective), Мельбурн, Австралія. 2017 р. Архітектор - Шей Паркер Маккешен (Shae Parker McCashen)

Ці чотири таунхаус представляють інноваційний підхід до проектування житлової забудови середньої щільності. Кожен таунхаус був спроектований з чудовим сполученням із зовнішнім середовищем, максимальним доступом до північного світла та природною вентиляцією. Внутрішні простори забезпечують гнучкість і різноманітність способів життя мешканців. Завдання полягало в тому, щоб створити проекти, які дозволили б північному світлу якомога більше приміщень на чотирьох ділянках з півночі на південь, збалансувавши при цьому екологічні особливості дизайну та вибір матеріалів із бюджетом проекту та передбачуваною вартістю перепродажу. «Кінцевий користувач» не був відомий, тому конструктивні особливості та матеріали мали бути гнучкими, невибагливими в обслуговуванні та мати низький вплив на навколишнє середовище, щоб забезпечити цінність для потенційних покупців.



Таунахаус Альпінгтон (Alphington Townhouses). М. Мельбурн.

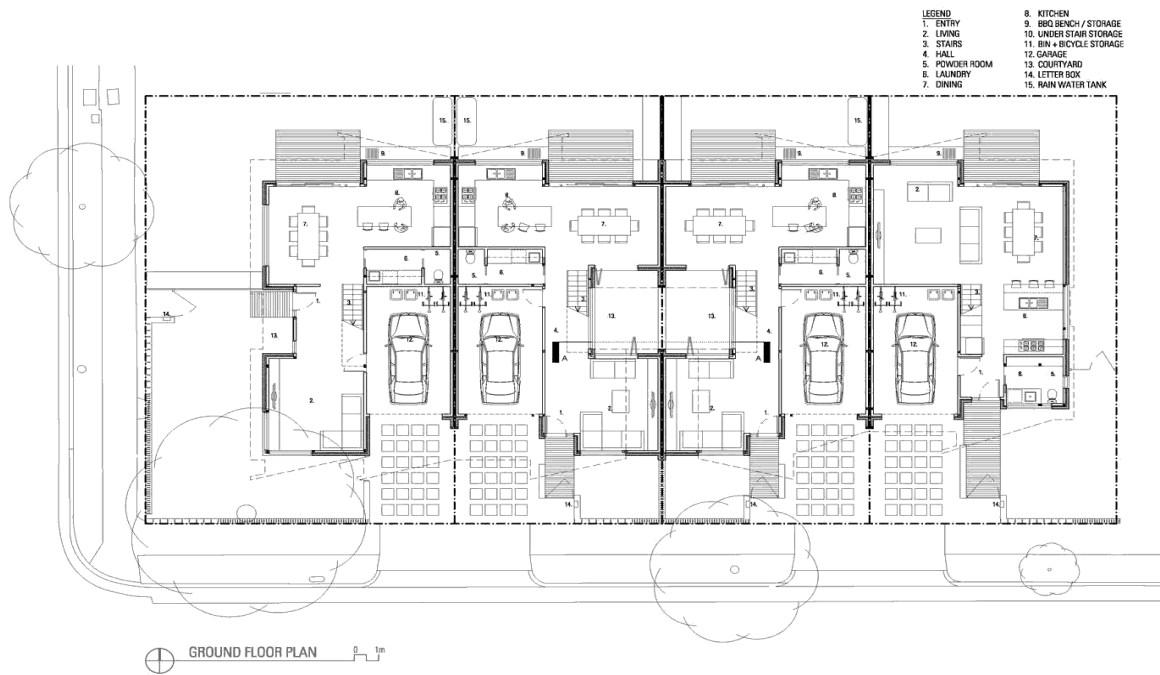
На додаток до правильної орієнтації, було створено теплоефективну оболонку, покращену шляхом визначення відповідних матеріалів і систем і розробки пасивних сонячних елементів, які гарантують, що будівля мінімізує споживання енергії та води, необхідних для комфортного та ефективного проживання в ній. Зігнуті форми даху та центральні вікна, які можна керувати, забезпечують вентиляцію «ефекту купи» та північне освітлення південних приміщень. Кожна стратегія та специфікація привели до чудових результатів у порівнянні з відповідними стандартами.



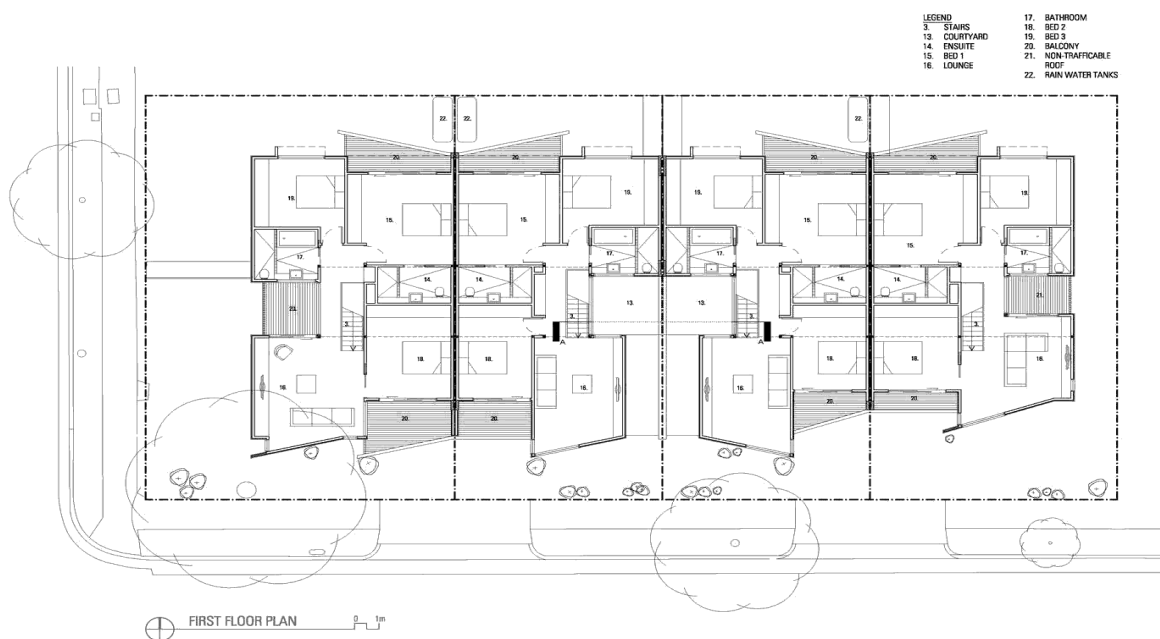
Вид внутрішнього двору.

Ця модель внутрішнього двору є інноваційною в контексті типового ринку багатоквартирної забудови, оскільки це свідомий вибір пожертвувати потенційною внутрішньою площею заради добре спроектованого простору. Великі розсувні двері дозволяють внутрішнім просторам першого поверху розширюватися один в інший або закриватися для приватності, створюючи гнучкість способу життя для мешканців. Це ще більше підвищує стійкість будівлі, дозволяючи користувачам адаптувати простір відповідно до своїх потреб, що змінюються.

Простір циркуляції зведено до мінімуму завдяки відкритим сходам, призначеним для освітлення внутрішнього двору. Щоб уникнути використання високоенергетичної сталі, ми було використано нову для ринку структуру підлоги. Довгопролітна система балок «MEGAjoist» для дерев'яної підлоги пропонує більш екологічний варіант для об'ємного будівництва. Ми працювали з будівельником, інженером-конструктором і командою «MEGAjoist», щоб удосконалити цей продукт, увімкнувши подвійну консольну систему в тій самій конструктивній площині, що раніше було нечуваним для цієї системи. Співпраця з забудовником привела до результату будівництва, яке є кращим на ринку житла, пропонуючи приміщення вищої якості, які поважають мешканців. Ризик забудовника виправдався, оскільки таунхауси продавалися значно дорожче, ніж у середньому в передмісті, доводячи, що зосередження на розумному плануванні та екологічних процесах не обов'язково означає компроміс у доходах для забудовників. Люди визнають і платять більше за якісний дизайн, якщо він стане доступним.



План першого поверху.



План другого поверху.

РОЗДІЛ 2. КЛАСИФІКАЦІЯ БЛОКОВАНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ М. СУМИ ТА ФАКТОРИ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЇХ ФОРМУВАННЯ

2.1. Класифікація блокованих житлових будинків.

Типи житлових будинків з блокованим забудуванням:

Таунхаус – це будинок міської забудови з елементами заміського життя.. Кватирки тут невеликі за площею і мають вертикальне планування, де кожен поверх функціонує незалежно. Кожен власник житла має окремий вхід і невелику територію перед будинком. Заднього двору ці будинки не мають.



Приклад будинку в стилі таунхаус.

Віолетта - це вид таунхаусу, зведеного в італійському стилі. Будівництво дороге, належить до елітного класу житла. Передбачає наявність великої

прибудинкової території, і розташованого на ній басейну, тераси, веранди та гаражу.



Приклад будинку в стилі віолетта.

Лейнхаус - це невеликі блоковані будинки збудовані в одному місці, утворюючи цілий житловий комплекс. Вони відрізняються від таунхаусів збільшеною площею прибудинкової ділянки та наявністю гаражу на цій території. Першопроходьці такої забудови - французи, їхню думку розвинули, підтримали та поширили архітектори Англії.



Приклад будівлі в стилі лейнхаус.

Дуплекс – це будинок з двома квартирами у блокованому форматі. Житло має спільний дах і спільну глуху стіну. Вперше такі будинки почали будувати в Англії у ХІХ столітті. Найчастіше це двоповерхові дуплекси, але іноді власники додатково добудовують третій поверх.



Приклад будівлі в стилі дуплекс.

Квадрохаус - це будинок для 4-х родин, кожна має власний окремий вхід, гараж і невелику прибудинкову територію. Житлові приміщення власників пов'язані загальною стіною. Житлова площа кожної квартири велика, планування виконане за удосконаленим типом. Перший поверх відведений під кухню та технічні приміщення, на другому поверсі розташовані спальні, а якщо будинок має третій поверх, то верхні кімнати відведені під облаштування зон відпочинку - спортивною залом, більярдною або зоною відпочинку.



Приклад будівлі в стилі квадрохаус.

Британхаус – це будинки, споруджені в традиційному англійському стилі. Зовнішнє оздоблення стін виконується з теракотової цегли. Під час будівництва використовуються лише екологічно чисті матеріали. Цей тип забудови відносять до житла преміум-класу.



Тип будівлі в стилі британхаус.

Твінхаус – це подвійний будинок з двома розділеними стіною та ідентичними (або схожими) частинами. Будинок складається з двох ідентичних (або схожих) частин, розділених спільною стіною, кожна частина має окремий вхід та приміщення, також приміщення в кожній частині розташовані дзеркально.



будівлі в стилі твінхаус.

Тип

2.2. Фактори, що впливають на розміщення і формування блокованих будинків.

Основні фактори, що впливають на проектування житла:

Локація та середовище:

Географічне положення: розташування будівлі значною мірою визначає умови навколишнього середовища, які впливають на життя її мешканців. Наприклад, будівлі, розташовані в теплому кліматі, мають особливі вимоги щодо вентиляції та затінення, тоді як ті, що розташовані в холодних регіонах, потребують належної ізоляції та систем опалення.

Тип місцевості (сільська, міська): міські та сільські райони можуть мати різні вимоги до будівель. У міських районах, де простір обмежений, важливо використовувати наявну площу якомога ефективніше. У сільській місцевості може бути можливість будувати просторі будинки.

Доступність інфраструктури (транспорт, школи, магазини): будівлі повинні мати доступ до основних послуг, таких як транспорт, магазини, школи та медичні заклади. Це зробить будинок привабливим для мешканців і полегшить їхнє життя.

Рельєф території: географічні особливості, такі як рівнини, схили або височини, можуть вплинути на планування будівлі. Наприклад, на схилах можуть бути вимоги щодо ерозії ґрунту, а на рівнинах - можливості для широких блоків або парків.

Умови та обмеження місцевих правил:

- Зонування міста або району: міста зазвичай поділяються на різні зони, такі як житлові, комерційні та промислові райони. Це робиться для того, щоб забезпечити ефективне використання землі та певний порядок у розвитку міста. Наприклад, можна визначити, де можна будувати багатоквартирні будинки, а де - промислові будівлі.
- Будівельні норми: Україна має свої будівельні норми та стандарти, які визначають безпеку, стійкість будівель, енергоефективність, доступність для людей з обмеженими можливостями та інші аспекти.
- Вимоги до висоти будівель: в окремих місцевостях можуть існувати обмеження на висоту будівель, щоб зберегти архітектурний образ міста або забезпечити безпеку.
- Відстань між будівлями: це важливий аспект, оскільки визначає простір між будівлями для забезпечення освітлення, вентиляції та приватності для мешканців.
- Обмеження використання землі: земельне законодавство та місцеві правила можуть визначати, як можна використовувати землю. Це може включати обмеження щодо використання певних зон для житлової забудови, а інших - для зелених насаджень або інфраструктури.

Планування та функціональність: це означає розміщення приміщень всередині будівлі, ландшафтний дизайн, структура блоків, їх розміри та форма.

Естетика та архітектурний стиль: візуальний аспект та архітектурний стиль також важливі. Вони можуть відображати культурні аспекти, або відповідати сучасним тенденціям у дизайні.

Інженерні аспекти: це включає в себе аспекти, пов'язані з інженерними комунікаціями, доступністю до електропостачання, водопостачання та водовідведення, системами опалення та кондиціонування повітря.

2.3 Основні вимоги щодо проєктування БЖБ

При проєктуванні блокованої житлової забудови потрібно оперувати наступними нормативними вимогами:

1. ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення»[4].

Планування блокованих будинків ґрунтується на комплексному аналізі містобудівних умов та врахуванні земельних обмежень, узгоджених із вимогами та стандартами, встановленими у ДБН В. 2.2-12:2019 та ДБН В. 1.1-7:2016. Цей підхід передбачає не лише відповідність нормативам, але й врахування унікальних факторів міського середовища для створення оптимальних умов для життя та проживання.

Вимоги до облаштування смуг руху і в'їздів для пожежно-рятувальної техніки регламентує ДБН В. 2.2-12:2019, стандартам якого воно повинно відповідати. Водночас важливо переконатися, що пожежно-рятувальне обладнання мало змогу дістатись до головних евакуаційних виходів будівлі й дістатися до пожежного ліфта. Крім того, згідно з положеннями статті 8, при установці балконів з глухими стінами у квартирі необхідно забезпечити доступ до цих балконів з використанням сходів пожежної техніки, включаючи автомобільні підіймачі, відповідно до потреб пожежників і рятувальних служб.

Задля забезпечення оптимальних умов функціонування та ефективного використання забудови визначення площі та місцезнаходження об'єкта має відповідати вимогам та стандартам, встановленим у ДСТУ-Н Б Б.2.2-9:2013.

Для житлових будинків на ділянці слід передбачити майданчик для збирання побутових відходів, місце розташування та площа якого повинні відповідати ДСТУ-Н Б Б.2.2-9:2013. Задля безпечного, компактного зберігання відходів та забезпечення чистоти на прибудинковій території контейнери для сміття та відходів слід розташовувати подалі від скупчення людей, дитячих майданчиків та зон відпочинку.

Багатоквартирні житлові будинки та нежитлові об'єкти громадського призначення (магазини, адміністративні будівлі), розташовані на цокольному, підвальному, напівпідвальному або підземному рівнях, не повинні перешкоджати під'їзду пожежної та аварійно-рятувальної техніки, машин швидкої медичної допомоги, транспортних засобів комунальних служб та транспортних засобів мешканців до відповідних під'їздів житлових будинків.

Розрахунок території забудови на одного мешканця, її розміри та розташування відповідають вимогам ДБН В. 2.2-9:2018.

Висота від підлоги до стелі першого поверху об'єкта громадської забудови визначається відповідно до технічних вимог, але не повинна бути менше 3,0 м. Висота першого поверху об'єкта громадської забудови визначається відповідно до технічних вимог, повинна перебільшувати 3,0 м. У коридорах і холах допускається зниження висоти до 2,5 м залежно від об'ємно-планувального рішення будинку та з урахуванням технічних вимог. У допоміжних коридорах і коморах - до 2,2 м, а в самостійних допоміжних приміщеннях, що не перебувають у постійному користуванні, - до 1,9 м.

Відповідно до вимог, встановлених у Державному стандарті України ДСТУ-Н Б В. 1.1-27:2010, для середньої температури в липні на рівні 21°C рекомендована висота приміщення повинна перевищувати 2,7 м.

Згідно з вимогами, ширина коридору між сходовою клітиною та сходами залежить від довжини коридору: при довжині до 40 метрів ширина не повинна бути менше ніж 1,6 метра, а при довжині понад 40 метрів – не менше 1,8 метра. Галереї повинні становити не менше 1,6 метра завширшки. Сходові клітини в житлових комплексах, за винятком деяких типів, мають бути розташовані біля зовнішньої стіни.

Кількість ступенів у сходах повинна бути в межах від трьох до вісімнадцяти. Ширина сходового майданчика становить від 1,2 до 1,35 метра. Максимальний кут нахилу становить від 1:1,5 до 1:1,75. Сходи, що ведуть у підвал або цоколь, призначені для технічного використання і мають ширину не менше 0,9 метра та нахил не більше 1:1,25. Можливе розташування входу до будинку на рівні, що збігається з тротуаром, при умові наявності системи дренажу у твердій поверхні та відповідає вимогам, встановленим у ДСТУ-Н Б В.2.5-78:2014.

Приміщення в якому облаштовується розподільний щиток обладнується згідно вимог НПАОП 40.1-1.32, ДБН.2.5-23:2010 та правил улаштування електроустановок (ПУЕ). У блокованих будинках рекомендоване встановлювання розподільних щитів на першому поверсі з прямим виходом назовні або в підвалі за межами квартири. Забороняється встановлювати розподільні щити біля, під або над житловими кімнатами або під приміщеннями з вологими матеріалами. Розподільні щити можна розміщувати в коридорах, підвалах і біля ванних кімнат. Крім того, розподільні щити необхідно встановлювати на верхньому поверсі зі звукоізоляцією для закритих конструкцій відповідно до ДБН В 1.1-31:2013.

Загальна площа приміщення повинна бути не менше 14 м² для квартир-студій та 16 м² для інших квартир. Мінімальна площа спальні становить 8 м²

для однієї особи та 10 м² для двох осіб. Для кухні мінімальна площа складає 8 м². У квартирах-студіях площа кухні може становити 5 квадратних метрів.

	Кількість житлових кімнат				
	1	2	3	4	5
Межі площі квартир, м ²	26-40	44-53	56-65	70-80	84-98
Примітка. Площі приміщень дано без урахування літніх приміщень.					

Табл. Тип квартири та площа відповідно до кількості кімнат

Не допускається розташування ванних кімнат чи туалетів над вітальною, чи кухнею. Також важливо уникати прокладання труб та обладнання безпосередньо у стінах, які оточують вітальню.

Щодо ширини підсобних приміщень, вона має відповідати певним вимогам: ширина кухні – не менше 1,8 метра, коридору – не менше 1,5 метра, а коридору, що веде у вітальню – не менше 1,1 метра.

Також у цокольних та підвальних поверхах житлових будівель можна будувати гаражі, що пристосовані для односімейних житлових будинків, згідно з вимогами ДБН В.2.3-15.52.

Визначення висоти технічного поверху є індивідуальним у кожному випадку. Це залежить від типу обладнання та комунікацій, які розташовані на цьому поверсі, а також від умов експлуатації цих систем.

Найменування маршу	Мінімальна ширина, м	Максимальний ухил
Марші сходів, що ведуть на житлові поверхи будинків: секційних: - двоповерхових	1,2-1,35	1:1,5
- триповерхових і більше	1,2-1,35	1:1,75
коридорних, галерейних	1,2-1,35	1:1,75
Марші сходів, що ведуть у підвальні і цокольні поверхи (окрім приміщень громадського призначення та паркінгів), а також внутрішньоквартирних сходів	0.9	1:1,25

Табл. Мінімальна ширина та максимальний ухил сходових маршів

Згідно з вимогами ДБН Б.2.2-12, у житлових приміщеннях потрібно забезпечити певну кількість сонячного світла для підтримки комфортних умов проживання. Це означає, що в одно-, дво- і трикімнатних квартирах має бути принаймні одна кімната з належною інсоляцією, в чотирьох- і п'ятикімнатних - принаймні дві кімнати, а в шестикімнатних й більше - щонайменше три кімнати з належним освітленням. В гуртожитках рекомендовано забезпечити принаймні 60% сонячного світла у житлових кімнатах. Це сприяє забезпеченню здорового та комфортного оточення для проживання.

ДБН В.2.3-15:2007 «Автостоянки і гаражі для легкових автомобілів» [2]

Мінімальна площа для відкритої автостоянки призначена для зберігання автомобілів і складає 25 м² на кожен автомобіль. У випадку

гаражів, потрібна площа залежить від кількості поверхів та простору, призначеного для паркування авто.

Поверховість гаражів	Площа забудови	Розмір земельної ділянки
	на і машино-місце, м ³	
1	25	30
2	15	20
3	10	14
4-5	8	12
5	6	10
6	5	8
7-9	4	6

Примітка 1. Як розрахунковий приймається автомобіль 1 категорії довжиною до 6 м і шириною до 2,1 м.
Примітка 2. Наведені в таблиці показники враховують її маневрову площу (площа внутрішніх проїздів, що припадає на одне місце зберігання автомобіля).

Табл. Граничні параметрів забудови території.

Вимоги параметрів до проєктів автостоянок :

- Розміри стандартного парковочного місця на середній автостоянці (при урахуванні мінімальної безпечної зони в 0,5 м) складають 2,5 на 5,3 м. Для тимчасової стоянки встановлені розміри 2,3 на 5,0 м. Прозору безпеки можна збільшити до 0,7 м.
- Мінімальна ширина рухових смуг: для двостороннього руху - 6 метрів, для одностороннього - 3,5 м.
- Радіус заокруглення кутів бічних обмежень повинен бути більше 6 м.

Край проїзної дороги не може бути ближче 6 метрів до в'їздів і виїздів з автостоянки. Перед встановленням воріт для постійного і тимчасового зберігання авто на великих стоянках, рекомендується організувати складські

приміщення на 10% від загальної кількості транспортних засобів, що прибувають до стоянки в найбільш навантажену годину.

Під'їжджаючи до стоянки, слід пам'ятати про деякі обмеження. По-перше, від межі провулка від перехрестя головної вулиці міста та обласної ви маєте бути на відстані не менше 100 метрів. Крім того, наближаючись до перехрестя в місцевому провулку та вулиці, необхідно відступити від межі смуги не менше 35 метрів. Нарешті, забороняється проїзд через житлову зону для доступу до автостоянки, якщо вона містить понад 50 паркомісць.

Розміщуючи гараж під житловим приміщенням, слід уникати розміщення житлового поверху безпосередньо над місцем зберігання автомобіля. Такі будівлі повинні бути відокремлені технічними поверхами. Якщо це вбудований гараж, їх потрібно буде розділити відповідним вогнестійким перекриттям.

При в'їздах і виїздах з гаражів житлових і громадських будинків повинні встановлюватися навіси з матеріалів з вогнестійкістю не нижче EI 60, ширина навісу повинна бути не менше 1 м. Відстань між протисонцевими козирками в нижній частині віконних прорізів таких будівель має бути не менше 4 м. При меншій відстані на отворі необхідно встановити вогнестійке вікно другого типу.

Види рамп	Ширина проїзної частини рампи
Прямолінійні односмугові	Найбільша ширина автомобіля плюс 0,8 м, але не менше ніж 2,5 м
Прямолінійні двосмугові	Подвоєна найбільша ширина автомобіля плюс 1,8 м, але не менше ніж 5 м
Криволінійні односмугові	Ширина найбільшого автомобіля плюс 1 м, але не менше ніж 3,1 м
Криволінійні двосмугові	Подвоєна ширина найбільшого автомобіля плюс 2,2 м, але не менше ніж 6,2 м

Табл. Ширина проїзної частини рамп.

У таблиці наведено відстань від найдальшої точки місця зберігання автомобіля до найближчого запасного виходу.

Гараж	Відстань до найближчого евакуаційного виходу, м, при розташуванні місця зберігання	
	Між евакуаційними виходами	У тупиковій частині приміщення
Підземний	40	20
Наземний	60	25

Примітка 1: Довжина шляху евакуації повинна вимірюватися по центральній лінії проходів і проїздів з урахуванням розташування транспортних засобів.

Примітка 2: Ширина сходів як засобу евакуації повинна бути не менше 1 м.

Табл. Відстань до найближчого евакуаційного виходу в паркінгу.

ДБН Б.2.2-12:2019 «Планування та забудова територій» [4]

Навколо зони забудови є житлова забудова, а також необхідні ділянки, дороги, зелені насадження, а також дошкільні заклади, звичайні загальноосвітні школи, підприємства побутового обслуговування, підприємства громадського харчування, комерційні землі для забезпечення комфортного проживання мешканців. Забезпечити ідеальне середовище для повсякденного життя.

При проектуванні територій невеликих ділянок, що складаються з житлових ділянок з прибудованими до гуртожитків забудовами площею 3 га і менше проєктуються за загальними принципами для малих територіальних підрозділів:

- групи з розміщенням у житлових будинках, що прилягають до зелених зон;
- сфера соціального розвитку;
- житлові групи різного призначення (крім промислових будівель).
- Зона відпочинку (зелена зона) з дитячим та спортивним майданчиками для відпочинку мешканців.

Відстань від житла до громадського транспорту, магазинів та медичних установ (поліклінік, аптек) не має перевищувати 150 метрів, а при існуючій забудові - менше 300 метрів.

У цих районах слід передбачити доступ для спецтехніки на територію. Якщо потрібно, такі виїзди повинні мати доступ через прохід між забудовою на відстані не більше 300 метрів один від одного та через навколишні будинки на відстані менш ніж 180 метрів (при цьому більше 50 метрів від перехрестя доріг).

Поверховість житлових будинків	Максимально допустимий відсоток забудови земельної ділянки при розміщенні житлового будинку
3 поверхи без урахування мансарди	50
4-5 поверхів	45
6-8 поверхів	40
9-10 поверхів	35
11 поверхів і вище	30

Табл . Граничні параметри забудови території.

Забудова житлових будинків з вбудованими або додатковими частинами та загальнодоступними приміщеннями, а також окремі громадські споруди можуть розташовуватись вздовж вуличної лінії відповідно до

місцевих містобудівних документів, за винятком дитячих навчальних закладів.

Мінімальні розміри житлових будинків визначаються наступними вимогами до освітлення та освітлення: відстань між зовнішньою стіною (довша сторона) і вікнами, спрямованими навпроти іншої будівлі, має становити не менше 15 метрів для будинків до 4 поверхів, та 20 метрів для будівель більшої кількості поверхів.

РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ ТА ПРИЙОМИ АРХІТЕКТУРНО-ПАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ БЛОКОВАНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ М. СУМИ

3.1. Головні містобудівні та архітектурно-планувальні прийоми БЖБ

В процесі проектування блокованих житлових будинків важливим аспектом є проблематика архітектурної виразності забудови. Тому ключовим завданням проектувальника є створення виразної приємної з естетичної і функціональної точки зору композиційного середовища. в контексті архітектурної виразності. Важливо взяти до уваги містобудівні та планувальні особливості організації БЖБ, що обґрунтують важливі принципи формування житлової забудови в контексті архітектурної виразності та цілісності. Саме тому важливо взяти до уваги всі особливості просторової організації як природно кліматичні та містобудівні фактори

Містобудівна організація вміщає в себе проблематику розташування БЖБ в структурі містобудівних та ландшафтних утворень, до існуючої громадської забудови та оточення

Містобудівні прийоми організації БЖБ мають наступні типи:

- 1.Лінійного типу (впродовж вулиці ,парку,водойми);
- 2.По периметру вулиці (Пераметральний)
3. Композиційні рішення групової забудови (Навколо озера, двору, парку)
- 4.Прийом рядкової забудови (паралельними рядами)
- 5.Прийом кутового розміщення.

Метод *лінійного* розташування будинків уздовж дороги створює кілька ділянок будинків по обидва боки дороги. Однак при використанні цього методу не утворюються замкнуті дворові простори (як у випадку периметральної забудови).

Метод *периметральної* забудови при будівництві кварталу означає, що будинки розташовуються по периметру або в глибинному типі. Квартальна забудова являється більш структурованою, функціональною та має планову організацію.

Внутрішні простори, в яких розташовані будинки і зелені насадження, включені в загальне архітектурно-просторове рішення вулиці, сприяючи виразності і різноманітності її контурів. Для провітрювання окремих дворів і садів між групами будинків передбачені розриви. Лише в північних районах, де в холодну пору року дмуть сильні вітри, найбільш сприятливі мікрокліматичні умови можна знайти в закритих дворах з єдиним розривом між будівлями, що веде до входу однієї групи будівель.

Композиційні рішення характеризується паралельним розташуванням будинків, незалежно від напрямку вулиці (у багатьох випадках будинки виходять на транспортні магістралі). Рядова забудова виникла з бажання розмістити всі будинки в однакових умовах з точки зору денного світла, вентиляції та взаємозв'язку з сусідніми внутрішніми просторами і транспортними артеріями. Основними перевагами є те, що 90-100% будинків мають оптимальну орієнтацію і захищені від шуму автомагістралей. Багатоквартирні будинки мають певні переваги з точки зору санітарії, але це створює певні труднощі в архітектурному проектуванні дороги, що проходить перед краєм будинку. У цьому випадку утворюються вузькі та ізольовані внутрішні двори. Така забудова є найбільш доцільною у поєднанні з іншими конфігураціями.

Рядкова забудова характеризується паралельним розташуванням будинків, незалежно від напрямку дороги (у багатьох випадках будинки виходять на транспортні магістралі). Рядова забудова виникла з бажання розмістити всі будинки в однакових умовах з точки зору денного світла, вентиляції та взаємозв'язку з сусідніми внутрішніми просторами і транспортними артеріями. Основними перевагами є те, що 90-100% будинків мають оптимальну орієнтацію і захищені від шуму автомагістралей. Багатоквартирні будинки мають певні переваги з точки зору санітарії, але це створює певні труднощі в архітектурному проектуванні дороги, що проходить перед краєм будинку. У цьому випадку утворюються вузькі та ізольовані внутрішні двори. Така забудова є найбільш доцільною у поєднанні з іншими конфігураціями.

Приєм *кутового* розміщення часто використовується в периметральній та груповій забудові. Він складається з домінуючого просторового об'єму, акцентованого на кутах будівлі і розміщеного на перетині двох взаємно ортогональних лінійних секцій будівлі. Часто такий підхід у секційній житловій забудові передбачає композицію з поворотних секцій (або кутових секцій). У цьому випадку зазвичай використовується кут 90° або 135° . Цей прийом також може бути використаний для фіксації кута перетину двох магістральних доріг (або житлових вулиць) при плануванні окремо розташованого багатофункціонального або обслуговуваного житла.

Всі перераховані вище містобудівні прийоми житлової забудови представляють ряд основних форм, що зустрічаються в планувальних структурах міст і містечок сьогодні. Часто вони використовуються в певних комбінаціях один з одним, при цьому манірна і блокована забудова сприяє підвищенню естетичного рівня житлового середовища. Архітектурно-планувальні прийоми включають різні варіанти житлового блокування, які формують планувальну композицію і структуру житлових комплексів. До основних архітектурно-планувальних прийомів належать блокування

лінійних ділянок, блокування багатопохідних ділянок, блокування сходових ділянок та блокування ділянок на складному рельєфі.

3.2. Містобудівне та архітектурно-планувальне рішення конкретного БЖБ

Місцем розміщення проєктованих блокованих житлових будинків є північно-східна частина міста Суми в Ковпаківському районі.

Житлові будинки розташовано в структурі доріг міста Суми на кордонах житлової, водної та рекреаційних зон. Ділянка для розміщення проєктованого БЖБ вибрана з урахуванням генерального плану міста Суми, де було враховано межі зони будівництва індивідуальних житлових будинків та інтегрувавши навколишнє середовище навколо БЖБ в структуру водної та рекреаційної зони поруч з річкою “Псел”.

Проєктовані будинки мають свої переваги, як інтеграція в рекреаційну зону біля річки та має велике коло сусідніх житлових забудов з різноманітними пляжами для відпочинку.

БЖБ пропонується розташувати на вільній від забудови ділянці, що не потребує знесення будівель або вирубки існуючих дерев. Проєктуємі житлові будинки пропонується розташувати на вулиці Івана Франка яка примикає до магістральної дороги та вулиці “Родини Лінтварьових” та включає зручні логістичні зв’язки з транспортними системами міста.

Через вулицю “Родини Лінтварьових” проходять маршрути громадського транспорту, що поєднує її з іншими районами та транспортними вузлами

Міста Суми.

З метою створення санітарно-гігієнічних умов секційна забудова з господарськими будівлями максимально озеленена. Будівлі розташовані на ділянці з урахуванням нормативних вимог до сонячної радіації при орієнтації ділянки під забудову.

Вирішення генерального плану.

Місце розташування блокованої житлової забудови є ділянка трапецієвидної форми по вулиці Івана Франка. Під'їзди організовані таким способом, щоб мати мінімальний перетин векторів переміщення авто, ліній доступу до житла і закладів громадського харчування та обслуговування. Всі секції мають доступ до великого двору, який ізольований від інших будинків і виконує роль зони відпочинку. На території БЖБ було передбачено доріжки з твердого покриття, газонна трава для зони пікніку та бетонної тротуарної плитки для паркування авто. Також проектом передбачено велика кількість дерев та кущів в парковій зоні та озеленення квітами внутрішніх ділянок кожної секції. До кожної секції організовано два входи: один зі сторони головного фасаду, другий зі сторони спільного двору. Під'їзди до БЖБ мають ширину 6 м та радіусом доріг 6 м.

3.3 Архітектурно-планувальні вирішення конкретного БЖБ

Архітектурно - планувальне рішення.

Об'ємно-композиційне та планувальне рішення проєктованого БЖБ було виконано до відповідності потреб сім'ї,будівлі та особливостей навколишнього середовища таких як озелення та водна територія .

Одна типова блок секція розрахована на проживання 3-4 чоловік, орієнтовно на сім'ю з двох дітей та подружжя Складається з 2-х поверхів та підвального приміщення для комунікацій

Основним принципом проєкту було дати максимальну кількість світла, не конфліктуючи зоровим контактом з іншими секціями. Відповідати всім вимогам функціональності, естетики та надійності.

Зі сторони головного входу передбачене одне відкрите паркомісце та ізолюваний майданчик для зберігання 3-х велосипедів

На першому поверсі розташований великий відкритий коридор який веде до просторної кухні-студії та вітальні . З головного коридору є доступ до сходової клітини та гостьового санвузла. Освітлення санвузлів в денний час буде виконуватися завдяки заглиблення від межі ділянки для доступу непрямого сонячного освітлення в панорамні вікна.

Передбачено що зі сторони кухні-студії є вихід в ізолювану дворову частину в центральній частині якого є великий мангал для відпочинку. З ізолюваної частини є вихід на відкриту ділянку яка покрита газоном та навісом, під яким передбачена обідня зона.

Другий поверх має велику коридор галерейого типу який має доступ до великої кількості сонячного світла. Передбачений доступ з коридора на балкон. Також на поверсі знаходяться спальня кімната для 2-х дітей,

які мають доступ для свого робочого місця та балкону. Діти мають свою окрему ванну кімнату ізольовану від батьків зі сторони коридору.

Кімната подружжя включає в себе спальне місце, простору ванну та гардеробну кімнату, доступ до якої вони мають зі своєї кімнати та вихід на балкон з якого відкривається вид на внутрішній двір. Кольорове вирішення фасадів мало собою підґрунтя в вигляді оточуючої забудови та навколишнього ландшафту.

Сірі тона в поєднанні с зеленим кольором навколишнього середовища створюють акцентування саме на оточенні та житті людей які там проживають, що не може не позитивно вплинути на добробут всього населення.

Використані в оздобленні фасаду елементи панорамного суцільного тонованого застління, що створюють ефект прозорості будівлі і органічного поєднання з оточуючим середовищем. Основним джерелом світла являється панорамне застління, що створює свої світлові малюнки протягом усього дня: як на вулиці, так і в середині будівлі.

ВИСНОВКИ

В науковій роботі було визначено передумови формування та періодизацію розвитку блокованих житлових будинків. Було проаналізовано приклади вітчизняного та закордонного досвіду проєктування БЖБ. Проведено узагальнення класифікації блокованих житлових будинків. Визначено основні фактори, що впливають на розміщення і формування блокованих будинків. Проаналізовано основні вимоги щодо проєктування БЖБ. Виявлено особливості та прийоми архітектурно-планувальної організації блокованих житлових будинків для м. Суми, а саме основні містобудівні та архітектурно-планувальні прийоми організації БЖБ. Запропоноване та розроблене містобудівне та архітектурно-планувальне рішення групи БЖБ для міста Суми.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Бородай С.П. Типологія та інженерне обладнання житлових та виробничих бу-динків і споруд: навч. посібник / С.П. Бородай, А.С. Бородай, Д. С. Бородай, Я.О. Бородай, І.В. Маслій, О.І. Драник. – Суми, СНАУ, 2022. – 308 с.: іл.
2. Задорожнікова І. В. Конструкції малоповерхових бюджетних енергозберігаючих будівель / І. В. Задорожнікова, О. А. Пахолук // Комунальне господарство міст. – Луцьк, 2007. – Вип. 79. – С. 75 – 79.
3. Буравченко С.Г., Гресь К.С. Обґрунтування та підходи у проектуванні малоповерхової житлової забудови підвищеної щільності. Теорія та практика дизайну: зб. наук. праць. Архітектура та будівництво. 2022. Вип. 26. С. 10-19. doi: <https://doi.org/10.32782/2415-8151.2022.26.2>
4. ДБН В.2.2-15:2019 «Житлові будинки. Основні положення».
5. Архітектурне проектування житла: Навчальний посібник. — К.: ФЕНІКС, 2006. — с.208 Бібліогр.: с. 204—206.
6. Король В.П. Архітектурне проектування житла: навчальний посібник / В. П. Король . - К. : Фенікс, 2006. - 208 с.
7. Височин І.А. Архітектура житлових та громадських будинків. Конспект лекцій для студентів 1м (5) курсу денної форми навчання 191 «Архітектура та міс-тобудування». – Суми: СНАУ, 2018. 52 с.,