

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Архітектурний факультет**

**дизайну**

(назва випускної кафедри)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ  
БАКАЛАВРА ДИЗАЙНУ**

на тему:

Дизайн інтер'єрів та обладнання модульного швидкостпороджуваного житлового  
будинку

Гензель Ілона Володимирівна

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

Київ 2024 р.

**КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ**

**Архітектурний факультет**

**дизайну**

(назва кафедри)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри

Юлія ТРЕТЯК

„\_\_\_” \_\_\_\_\_ 20\_\_ року

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА ДИЗАЙНУ**

на тему:

Дизайн інтер'єрів та обладнання модульного швидкоспоруджуваного житлового  
будинку

(назва)

Виконала Гензель Ілона Володимирівна

(прізвище, ім'я та по батькові повністю)

022 Дизайн

(спеціальність)

Інтер'єр та обладнання

(освітня програма)

Групи ДН-20-1

Керівник доцент Прокопов О.В.

(прізвище та ініціали)

(вчене звання, науковий ступінь)

*Ідентичність підтверджую*

Київ 2024 р.

# КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет Архітектурний  
Кафедра ДИЗАЙНУ  
Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр  
Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»  
(шифр і назва)  
Спеціальність 022 «Дизайн»  
(шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Декан архітектурного факультету

\_\_\_\_\_ д.т.н., проф. О.В. Кащенко

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2024 року

## **З А В Д А Н Н Я**

**для ВИКОНАННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ ВИПУСКНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ**

**бакалавра дизайну**

Гензель Ілона Володимирівна

\_\_\_\_\_ (прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Дизайн інтер'єрів та обладнання модульного швидкостпороджуваного житлового будинку

2. Керівник роботи: Прокопов Олександр Васильовичю, доцент

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

затверджені наказом вищого навчального закладу від «11» квітня 2024 року № 648/2

3. Термін виконання студентом роботи 12.02.2024 – 18.06.2024 р.

4. Вихідні дані до роботи Ситуаційний план, схема генерального плану, плани поверху, фасади, розрізи архітектурного об'єкту

5. Зміст пояснювальної записки за розділами:

I. Аналіз теоретичних та нормативних джерел, проєктної практики.

II. Дизайн інтер'єру.

III. Дизайн елементу меблів (обладнання) в інтер'єрі.

Список використаних джерел.

6. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

Ситуаційний план та схема генплану розміщення ділянки будівлі; плани, розрізи фасади та перспективні зображення будівлі, в якій розробляється інтер'єрне рішення; опорний (обмірний) план приміщення(нь); план демонтажу і монтажу конструкцій; план приміщення з розміщенням меблів, розгортки стін, розріз, план стелі з елементами освітлення, деталі, паспорт оздоблення; проєкт елемента меблів (обладнання): ортогональні види, розріз, вузли, специфікація елементів вузлів, 3-D модель, ергономічна схема, зображення в кольорі та матеріалі.

7. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	Завдання прийняв
1	Доц. Прокопов О.В.	12.02.2024	23.03.2024
2	Доц. Прокопов О.В.	23.04.2024	21.05.2024
3	Доц. Прокопов О.В.	21.05.2024	03.06.2024

8. Дата видачі завдання 12.02.2024 року

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Видача завдання	12.02.2024	
2	Збір матеріалу	12.02. –12.03.2024	
3	Виконання клаузури		
4	Розробка ескізу, пояснювальної записки - I розділу	13.03. –23.04.2024	
5	Оцінка ескізу	23.04.2024	
6	Подальша розробка пояснювальної записки, графічної частини і роботи в матеріалі	24.04. –05.06.2024	
7	Перевірка роботи на відсутність плагіату	06.06 – 07.06.2024	
8	Передзахист, допуск до захисту	12.06. –13.06.2024	
9	Підготовка презентації і доповіді, друкування роботи	13.06. –15.06.2024	
10	Захист роботи	18.06. –26.06.2024	

Студент \_\_\_\_\_  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
( підпис ) (прізвище та ініціали)

## ЗМІСТ ПОЯСНЮВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

ВСТУП.....	2
РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ МОДУЛЬНОГО ШВИДКОСПОРУДЖУВАНОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ .....	3
<b>1.1. Аналіз теоретичної джерельної бази.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Дослідження та вивчення аналогів.....</b>	<b>7</b>
<b>Оздоблення та конструктивні особливості .....</b>	<b>23</b>
<b>1.3. Нормативні вимоги проектування інтер'єрного середовища.....</b>	<b>32</b>
РОЗДІЛ II: ВИХІДНІ ДАНІ ТА ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ.....	36
<b>Загальна характеристика будинку .....</b>	<b>37</b>
<b>Основні принципи концепції.....</b>	<b>38</b>
ВИСНОВОК.....	57
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	58

## ВСТУП

**Актуальність теми:** "Дизайн інтер'єрів та обладнання модульного швидкосторуджуваного житлового будинку" полягає в тому, що модульні будинки набувають все більшої актуальності в сучасній Україні. Технологія спорудження модульних будинків дозволяє швидко забезпечити новим житлом людей які змушені були покинути свої домівки через повномасштабне вторгнення. Будівництво модульних конструкцій значно зменшує термін будівництва та витрати на нього, забезпечує високий рівень помешкання. Важливу роль у реалізації відіграє продуманий дизайн інтер'єру.

В сучасному світі люди все більше починають використовувати для житла швидкі та екологічні рішення. Саме будівництво з модулів підходить під ці критерії, так як, пропонує різноманітне планування, швидке будівництво, та використання екологічних матеріалів.

Дизайн для модульних будинків розробляється спеціально, враховуючи усі потреби, створюючи ергономічне та функціональне використання обмеженого простору, враховується освітлення та вентиляцію повітря.

Модульні будинки мають ряд переваг, що і виділяє їх поміж іншого будівництва. А саме: швидке будівництво протягом декількох тижнів, так як збирається усе із попередньо виготовлених модулів. На виготовлення модулів термін може розтягуватися до декількох місяців, на це впливають певні фактори:

- наявність сировини для створення модулів,
- кількість замовлень у виробника,
- складність проєкту.

Незважаю на ці фактори, будівництво з модулів відбувається в декілька разів швидше, чим будівництво з інших матеріалів, яке триває роками.

## РОЗДІЛ 1. ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ МОДУЛЬНОГО ШВИДКОСПОРУДЖУВАНОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

### 1.1. Аналіз теоретичної джерельної бази.

В Україні будівництво з модулів набирає все більшої актуальності, так як будівництво відбувається швидше. Виготовлення відбувається декілька місяців якщо це індивідуальний проєкт, та збірка до декількох тижнів. Будинки мають привабливий зовнішній вигляд, функціональне планування завдяки легкому переміщенню стін із модулів. В модульних будинках легко підтримувати потрібно температуру не зважаючи на пору року та погоду. До переваг будинків відносять:

Клієнт може обирати комплектацію будинку під свої потреби, так як і стандартну з кухнею ,санвузлом ,спальнею , та холлом , так і , можна обирати планування з більшою площею додаючи модулі кімнат, кухні-вітальні, спальні, санвузлів, кабінетів. Окрім цього будинки з модулів забезпечені системою каналізації, водопостачання та електрикою. Проводиться вентиляція, освітлення, та обробляють усю територію будинку. Після завершення будівництва можна одразу завозити усі необхідні меблі та техніку. [4]

Є можливість швидкого заселення так як, модульні будинки зводяться протягом декількох тижнів, а на оздоблення потрібно ще менше часу.

На майданчик для будівництва модулі можуть бути привезені в зібраному варіанті або ж збиратися на місці. Щоб зібрати модулі, достатньо декількох днів.

Конструкцію із модулів встановлюють на попередньо вимощений фундамен, має бути міцним.

Коли фундамент установлено переходять до перекриття першого поверху спеціальними балками, тоді кладуть підлогу, роблять дах та ставлять стіни. Щоб будинок краще зберігав тепло. можна утеплити його мінеральною ватою.

Дах модульного будинку буває односхилим або двосхилим.

На завершальній стадії ущільнюють усі стики спеціальними кріпленнями.

Таке житло не належить до масштабного будівництва, тому не потребує спеціальних дозволів.

Будинки є практичними та мобільними, можна в будь який момент демонтувати та перевезти в інше місце.

Такі будинки можуть слугувати господарям більше 50 років.

Саме такі домівки не потребують великих витрат на комунальні платежі. [2]

### Будівництво модульних будинків

Розуміння про будівництво кардинально змінилося, раніше щоб побудувати будинок потрібна була важка техніка та великі фінансові вкладення, тривалість такого будівництва продовжувалася роками. Натомість будівництво модульних будинків зараз мінімізує витрати та пришвидшує процес зведення будинків.

Застосовуючи новітні технології і екологічні матеріали, будинок будується швидко та без впливу на природу. Виробництво відбувається поза межами ділянки, а тоді доставляється та монтується. Це набагато пришвидшує процес будівництва.

Матеріали, з яких створюють панелі, метал або деревина, цим і формується каркас для будинку. Міцність конструкції забезпечує метал, а деревина є екологічною.

Для утеплення використовують базальтову (кам'яна) вату, іноді пінополістирол. Найкращі властивості у базальтової вати, має стійкість до впливу вологи і є вогнетривким матеріалом. На зовнішню обробку використовують вініловий або металевий сайдинг, об'ємна штукатурка, дерев'яний брус, фіброцементні плити. [3]

Декілька переваг модульного будівництва;

Швидкість. Неодноразово згадувалося про переваги модульних будинків у швидкості зведення. Цей процес можна ще пришвидшити замовивши проект "під ключ".

Будівництво в будь-яку пору року. Виготовленн модулів відбувається в цехах тому не впливає на пору року та погодні умови.

Гіпоалергенність. Застосовуючи екологічні матеріали створюється потрібний клімат.

Вартість на початку будівництва. На початкових етапах визначається сума за зведення та комунікації.

Екологічність. Матеріали що використовуються для будівництва переробляються.

Застосування індивідуального підходу. Для будівництва замовник може сам обирати матеріали.

Модульне будівництво має також і мінуси;

Кількість поверхів. Переверховість будинку складає 2-3 поверхи. Україна монтує в більшості два поверхи.

Транспортні витрати. Потрібно врахувати підвезення модулів до ділянки, вартість не входить у виготовлення, а рахується окремо.

Продаж. Для швидкої продажі доцільно зробити зручне планування та сучасний дизайн.

Довговічність. Будинки з цегли переважають в цій ситуації.

Оплата. Вся сума виплачується за проект наперед.

Вартість на модульні будинки для постійного проживання суттєво відрізняється, на це впливає ряд факторів таких як, кількість модулів, площа, призначення та стиль.

Утилізація

Близько 30% сміття по світу, є саме будівельним сміттям. Потрібно дбати про природу та думати про наступне покоління.

Глина розчинається дощем і «йде» в землю, дерево можна спалити або воно просто перетрухне – і нічого не залишиться від стін. Лише при таких умовах можна назвати матеріал екологічним для навколишнього середовища. [6]

### **Від чого залежить ціна модульного будинку під ключ**

Порівнюючи будівництво з інших матеріалів, модульні будинки виходять в рази дешевшими та швидшими в будівництві. Пов'язано це саме з технологією швидкого

виготовлення модулі та не обов'язковим облаштуванням капітального фундаменту. Ціни різняться в залежності від фірми виробника. Вартість житлового модульного будинку залежить деяких факторів, таких як:

- Майданчика під забудову
- Який саме фундамен
- Кіль кість модулів для зведення
- Оздоблювальні матеріали
- Вартість

Якщо виникає потреба в купівлі недорогого помешкання, варто звернути увагу на модульні конструкції. Не зважаючи на технологію зведення, вони надійні та сучасні у виконанні. Будинки є енергоефективними, затишні незважаючи на пору року. Опалення в холодну пору року не потребує великих затрат, тому будівництво окупиться набагато швидше. Літом тепло утримується так само, тому не потрібно додаткового охолодження.

Виготовлення модульних будинків швидкого спорудження, виготовляється в різно пару року, це не залежить від погодних умов, тому через короткий термін можна завозити вже необхідні речі та насолоджуватися проживанням в новому будинку. Ще одною перевагою модульних будинків є можливість швидкого перепланування та демонтажу стін. Якщо будівництво потребує швидкого початку монтажу, можна почати з декількох блокі, а потім поступово добавляти модулі, в довжину або ж у висоту. Така технологія зручна для сімей які не мають всієї суми одразу. [9]

## 2. Дослідження та вивчення аналогів.

Модульні будвинки створені для переселенців

Встановлення таких будинків можливе на будь якому місці

(рис.1.1).



Модульні будинки встановлюються будь-де — посеред лісу, неподалік моря, у підніжжях гір, де буде зручно самому власнику. Створюються палі, після чого їх встановлюють. Такі будинки зроблені з гарних матеріалів, які тримають тепло.

Саме завдяки кондиціонерам та підлозі з підігрівом відбувається опалення будиночків.

Вони мають в собі все необхідне для проживання, можливе виготовлення модульних будинків від 15 квадратних метрів.

Саме по причині, бажання людей жити не в густо населених місцях, виникла ідея побудови житла для ВПО.

В наш час, як приклад, створено схожий проект у м. Львів (рис.1.2)



— побудовано "центр матері і дитини" "незламні матусі" — місце, де на деякий час, за потреби, тимчасово можуть проживати жінки з дітьми. [10]

Архітектори бюро Sulyk Architects створили проект притулку на тимчасовій основі для людей, які були вимушені виїхати із міст та сел через військову агресію росії проти України.

Також партнери із Червоного Хреста в процесі побудови 40 нових модульних будинків. Уже через один місяць їх створення буде завершено. Додатково вони повинні побудувати ще 15 модульних споруд.

Про це повідомив Сергій Сухомлин голова міської ради Житомирщини, на 40 сесії міської ради.

Під час якої, від нього прозвучало про виділення коштів міською радою для зведення основи для ще 15 будиночків, що створювались для простого внутрішнього переміщення людей.

Зі слів Сергія Сухомлина – уже через один місяць буде можливість показу модульного будинку депутатам які побудовані саме Червоним Хрестом. Цілих сорок модульних будинків, а також із домовленості з Червоним Хрестом, нам буде передано ще п'ятнадцять будинків для ВПО, на які уже виділені кошти для їхнього фундаменту. Також він додав, що в минулому році, було фінансовано водопостачання, каналізація та індивідуальний тепловий насос, отже є всі зручності для комфортного проживання в модульних будинках. [11]

Також представниця міського Червоного Хреста Ольга Кулеша висловила свою думку про те, що їхня організація, яка будує ці будинки, у березні цього року почала будівництво у Житомирі на території Вересів.

Було створено документ, який містив інформацію про встановлення сорока каркасних будинків у Житомирі, саме для забезпечення житлом понад двохсот переселенців. [11]

На сьогодні тридцять три модульних будинка уже побудовані у Мукачівському професійному ліцеї. Їх призначення теж саме, для переселенців, але спочатку

селитимуть туди дітей та жінок з окупованих територій – таку інформацію надав Василь Дем'янчук, який є заступником Закарпатської облради.

Зі слів Тетяни Згіник, вона та її родина уже чекають моменту переїзду до модульного будинку, але зараз живуть у гуртожитку аграрного ліцею. Розповідає як влаштувалася медичною сестрою по місцю, а приїхали з Донецької області, тікаючи від окупації загарбником.

(Рис.2.1)



З розповіді заступника директора ліцею Юрія Коструба зараз в їхньому гуртожитку проживають до пів сотні переселенців, а на території їхнього ліцею уже збудовано одинадцять модульних будиночків для тих, хто переживає на території ліцею. Саме будівництво було розпочато ще наприкінці 2022 року і на сьогоднішній день вони готові для заселення нових переселенців. Є тільки потреба у доукомплектуванні кухні і можна заселятися.

Всі інші питання, щодо електроенергії, водопостачання, обслуговування роблять самі працівники. А комунальні послуги взяв на себе оплачувати сам ліцей.

Також модульні будинки можна знайти і в селі Середнє в Ужгородському районі.

(Рис.2.2)



Містечко орієнтоване на мам з дітьми, будинки можуть розмістити в собі 48 людей, із них 23 дитини з Маріуполя та 6 старше - оприлюднив генеральний вікарій Мукачівської єпархії Петро Жарковський. [12]

На Закарпатті тридцять три модульних будинки уже побудовані, але на трьох локаціях було призупинено їх будівництво по таким причинам, як проблеми з

розміщенням будинків, а саме рельєф місцевості, та проблеми з документами, розповів заступник голови обласної ради Василь Дем'янчук. А зупинилися вони в Свалявському ліцеї та Мукачівському ліцеї, де жили переселенці, і тут, де живуть діти, діти під наглядом опікунів. У цьому році збираються продовжувати будівництво, та розвиток цього проекту.

(Рис.2.3)



В минулому ж році Міністерством закордонних справ Чехії було виділено кошти до благодійного фонду «Карітас Чеська Республіка» саме для побудови житла, ремонту житла для осіб, які тимчасово переїхали до Закарпаття. А одним із напрямків була побудова модульних будинків. І саме на їх побудову у минулому році було витрачено понад шістсот тисяч євро. Цього ж року фінансування зменшилося до трьохсот

вісімдесят тисяч євро, але використання цих коштів буде максимально реалізоване в побудові нового житла для ВПО в селі Нересниця Тячівського району – зі слів Наталії Мацькової. [12]

На даний час громада Київщини прийняла 334 тисячі переселенців. Незабаром планують відкриття ще одного містечка з модульних будинків.

(Рис.3.1)



Про це зі слів директора Київської ОВА Ігоря Мещана.

На теперішній час допомога спрямована на людей, які втратили житло, після підриву Каховської ГЕС.

"На даний момент визначили будинки, які почнуть реконструювати для забезпечення житлом вимушено переміщених осіб", – зі слів директора.

Основна частина будинків із модулів розміщена на Київщині — 17 штук. Також було організовано 97 місць компактного проживання, в більшості випадків на територіях лікарень, інтернатів тощо.

Серед усієї маси ВПО зареєстрували 96 тисяч дітей та близько 67 тисяч пенсіонерів. Решта — ті хто, можуть працювати, їх КОВА відправляє на навчання, або перекваліфікацію, згодом намагається влаштувати на роботу через центри зайнятості.

Урядова громада надала можливість програмі "Прихисток" на Київщині розмістити 142 тисячі переселенців, які проживали в приватному секторі, власникам досі відшкодовують комунальні платежі.[13]

Перше модульне містечко було відкрито у червні 2022 року в Бородянці. Їх можна зустріти в Ірпені, Макарові та інших населених пунктах, яким російська агресія завдала великої шкоди.

Станом на середину 2023 року, у модульних містечках були вільні 3500 місць для переселенців. Загалом в таких містечках може мешкати до 75000 людей.

Будинок Quatro на чотири сім'ї площею в 260 м. кв.

(Рис.4.1)



(Рис.4.2)



(Рис.4.3)



Під час створення концепції, було визначено з основними напрямками – оптимальність та універсальність. Планування створюється саме під потреби замовників, на одну та більше сімей що буде проживати. Це перелік вмісту будиночків: хол, два санвузли, кухня-вітальня, дві спальні, зона на антрисолі , яка може використовуватися як додаткове спальне місце, або ж простір для зберігання речей. Цей перелік приміщень є універсальним та задовольняє всі потреби мешканців. Але в цілому, вміст будиночків можна змінювати, доповнювати за нагоди, або потреби. Ідея передбачає найбільш ефективне використання матеріалів, врази швидше і легше зведення будинків. Розміри будинку плануються з урахуванням розміру панелей, що запобігаю великій кількості відходів підчас будівництва. Також у проектах використовуються стандартні розміри вікон. [14]

Нещодавно відбулося відкриття модульного містечка під Києвом, в Ірпені – у чудовій локації, розміщення якого відбулося на території санаторію "Дубки". На днях буде відкриття модульного містечка під Черніговом, у населеному пункті Новоселівка . це є 9 та 10 містечко. На даний час отримали їх Київська, Чернігівська та Львівська області.

(Рис.5.1)



Тепер більш детально про самі містечка. Кожне містечко налічує 88 житлових кімнат. Кожна кімната розрахована на 4 людей. З цього випливає, що кожне модульне містечко налічує 352 місця для проживання. Саме містечко містить в собі 4 моноблоки. В кожній кімнаті, які розраховані для проживання, розміщено по 2 двоповерхові ліжка, є стіл зі стільцями, постільна білизна, подушки, ковдри, 2 шафи.

Для зручності жильців було зроблено на території кожного моноблоку окремі жіночі та чоловічі туалетні кімнати, душові, що вміщують в собі по 4 бойлера по 250 літрів, є вся необхідна сантехніка. Також тут знаходиться пральня із 6 пральними машинами. Є їдальня, яка розрахована на велику кількість людей та дитяча (ігрова) кімната. В їдальнях розміщені електричні плити, холодильники, а також посуд і столові прибори. На території знаходяться адміністративні приміщення.

Якщо є сумніви щодо тепла в період зими, то за це переживати не потрібно. Усі житлові кімнати мають в собі електропанелі-радіатори. А захисний рівень теплоізоляції достатньо високий, щоб витримувати сильні морози. А якщо переживаєте за спеку влітку, то місцева влада проводить монтаж кондиціонерів в моноблок, на кожен моноблок по 2 штуки, щоб забезпечити комфортні умови влітку. Каналізація тут не скрізь централізована, там де можливість приєднання відсутня до мереж використовуються септики.

Містечка мають сучасне обладнання та високий рівень матеріалів, щодо якості. Серед мінусів, це невеличкі кімнати площею у 15 квадратних метрів. Але цей мінус, ми обумовлюємо саме тимчасовістю перебування на території містечок, в середньому до одного року. Адже цей варіант проживання має гарні умови та переваги перед проживанням у старих гуртожитках, дитячих садочках, школах тощо. Це буде ваш другий дім, адже тут завжди буде комфортно для вас, буде своє помешкання, свій туалет та духова, буде тепло та гаряча вода нікуди не дінеться. Також в деяких частинах містечок було організовано з волонтерською допомогою харчування.[15]

Модульні будинки можуть створюватися дуже швидко, вистачить 2-4 тижні, все залежить від самої площі споруди, яку буде побудовано, це сама ж доставка, монтаж відбувається напротязі декількох днів.

Така компанія як «Карпати Буд Каркас» має уже готові в сучасному стилі варіанти такого житла та дає гарантію комфортного проживання. Звісно ж є різні варіанти, які містять свої особливості. Наприклад для невеличких модульних будиночків характерні один поверх та двоскатна покрівля, яка має гострий кут нахилу. З більшою площею ж, можуть мати два поверхи. А купівля таких будинків в Україні відбувається так само ж просто, як і в США або ж Європі, але на жаль в нашій країні модульні будинки не набрали ще великої популярності.

(Рис.5.2)



Саме планування підбирається за вашими побажаннями та потребами. Варіантів проектів дуже багато, саме на сайті «КБК-Україна» у розділі «Проекти» ви їх можете подивитися та обрати.

Більш детальний перелік типів, які там знаходяться:

- Дуже гарний варіант для невеликої родини, або ж для людей з обмеженими можливостями – одноповерховий.
- Просторий та великий будинок, в якому може розміщуватися декілька кімнат, гостьову кімнату та санвузли – двоповерховий.
- Модульний будинок в якому, частіше, є горище, яке використовуються або ж для зберігання речей або ж як житловий простір – будинок з мансардою.

- Ідеальний варіант для любителів автомобілів – це будинок з гаражем. Для зручності, таку прибудову можна зробити з виходом в будинок, щоб взимку можна було прогрівати, не виходячи на мороз.
- Великий модульний будинок, з декількома спальнями, просторою вітальною та різьбленими візерунками в інтер'єрі – котедж.
- Невеличкі будиночки, що знаходяться в мальовничих Карпатах. Їх будують під невеличкі дачі з земельною ділянкою – літнє житло.
- Того ж сенсу що і літнє житло, але уже з утепленими стінами, дахом та підлогою, щоб відпочивати взимку – зимовий будинок.

А також можна легко об'єднати відразу декілька типів модульних будиночків. Головне мати гарну уяву та знати що вам потрібно, який саме будинок ви бачите в кінцевому результаті.

(Рис.5.3)



(Рис.5.4)



(Рис.5.5)



Барнхаус – це стиль будиночків зі своїми архітектурними особливостями. Саме зовнішніми формами будівлі, внутрішнім простором, цей стиль формується за іншими архітектурними та дизайнерськими принципами в порівнянні з уже традиційними індивідуальними будинками, що знаходяться в містах та селах.

### **Оздоблення та конструктивні особливості**

- досить проста, витягнута, прямокутна форма будівлі, яке може нагадувати складське приміщення;
- сам фундамент в більшості випадків може виглядати як монолітна бетонна плита, що має форму стрічкового фундаменту. Легкий барнхаус може розміщуватися також просто на гвинтовій основі;
- двосхилий дах із загостренням виконаний у варіанті європейського барн-стилю, а також чотири скати саме в американському стилі;
- досить великі вікна до самої підлоги;
- обшивається каркас легкими матеріалами з деревини в послідовності, СІП-панелі, дошка та металевий профіль;
- для покриття підлоги та даху використовуються більш природні кольори. без яскравих акцентів;
- тераса розміщується перед входними дверима, що розміщується впродовж видовженого даху;
- господарські приміщення під накриттям, відкритий басейн та внутрішній гараж.

Саме в цьому стилі є гармонійне включення до навколишнього, природнього світу без ніяких порушень кольорового балансу в ній.

(Рис.6.1)



(Рис.6.2)



Модульний будинок в стилі Scandic House на дерев'яному каркасі – це ідеальний будинок щодо втілення природньої краси, що характеризує саме скандинавський стиль, виражаються досить простими, але елегантними формами будинків, які доповнені природніми відтінками та матеріалами.

Характерність функціональності – так можна охарактеризувати проекти будинків у скандинавському стилі. Це є очевидним в плануванні Scandic House, де все ретельно сплановано, щоб все, що є в цьому будинку, максимально реалізовувалося у призначеннях. А дивлячись на технічні характеристики, такі будинки роблять із забезпеченням енергоефективності, з максимальним використанням натуральних та якісних матеріалів.

В цьому стилі використовують великі вікна, вони відіграють ключову роль в цьому стилі. А саме забезпечує гарну ізоляцію та робить меншу потребу в штучному освітленні та опаленні. Крім цього всього, відкритий план в цьому стилі, сприяє перехресній вентиляції, і мінімізує потребу в кондиціонуванні повітря в жаркі, літні

місяці. Ці всі фактори роблять будинок в стилі Scandic екологічно чистим та досить економічно ефективним саме в довгостроковій перспективі.

(Рис.6.3)



Перші модульні будинки, що знаходяться в Макарові, заселені сім'ями, які втратили житло внаслідок збройної агресії російської федерації та були вимушені покинути свій рідний дім. З їхнього досвіду, через які труднощі пройшли, та які мають потреби, відчуття дому та проблеми переселенців, все це керівництво компанії-виробника модульних будинків Tera Monada Марія Шиян та її команда поставили за мету вирішення в своїх проектах.

(Рис.6.4)



За кошти італійського Червоного Христа у Житомирській громаді стало можливе облаштування аж сорока модульних будинків. Це все було оприлюднено підрядником Сергієм Шапран на брифінгу.

«На теперішній час у сорока модульних будинках, які були створені саме для переселенців, проводяться внутрішні роботи. А кожен будинок має площу цілих сорок п'ять квадратних метрів. Кожен з будинків вміщує в себе по три кімнати та санвузел. Опалення буде здійснюватися за допомогою кондиціонування, а на самих будинках

будуть розміщені сонячні панелі. Також до кожного будинку буде свій генератор» - все це розповів Шапран.

(Рис.7.1)



Зі слів міського голови Сергія Сухомлина, побудовані будинки з CLT-панелей (це панель, що виготовляється з дерев'яних дошок, що склеєні між собою в перпендикулярних напрямках). А їхні фасади будуть утеплюватися, також кожен з модульних будинків має каналізацію та підключений до водопостачання.

(Рис.7.2)



Зі слів мера, саме за бюджетні кошти буде проведено та облаштовано благоустрій біля будинків та створення дитячих майданчиків. А також, поруч готується нова ділянка, де буде встановлено шістнадцять нових модульних будинків, які будуть надані від Червоного Хресту. Загально було виділено 6 гектарів землі на облаштування такого житла.

Перші п'ять будинків уже будуть готові до заселенні напротязі десяти днів, решта ж буде здана через півтора – два місяці.

(Рис.7.3)



З посилання на пресслужбу Львівської ОВА було відкрито модульне містечко на Львівщині, у селі Бортятин Яворівського району. Воно розраховане на сорок осіб, які раніше, на тимчасовій основі, мешкали в школах та садочках. «Саме завдяки співпраці міжнародних партнерів та місцевої влади сім'ї зі східних областей України мають можливість безпечно та комфортно проживати», - було зазначено начальником Львівського ОВА Максимом Козицьким на його відкритті.

(Рис.7.4)



Це містечко складається з десяти поєднаних між собою контейнерів, половина з яких є житловими, а друга половина господарськими приміщеннями. У цих будинках є всі умови для комфортного проживання. Кухня, санвузел, душові кабінки – все це є в модульних будинках. Також на території є парк та дитячий майданчик.

Але є те, що відрізняє це модульне містечко від інших збудованих модульних містечок на Львівщині, а саме формат будинку. Його було спроектовано саме таким чином, щоб кухня, санвузел та душові кабінки будуть знаходитися всередині будівлі, де розташовані безпосередньо самі спальні кімнати. Це зробить життя дітей та комфорт осіб, що проживають в цих будинках ще більш безпечним та зручним.

Саме в цьому містечку житимуть переселенці, які до цього були змушені жити у школах, дитсадках, різних комунальних закладах Судовишнянської громади та її сусідів.

(Рис. 7.5)



### **1.3. Нормативні вимоги проектування інтер'єрного середовища.**

Функціональність та мінімалізм:

Прораховуючи дизайн будинків побудованих із модулів потрібно враховувати ергономіку, а саме в мінімалістичному стилі. Основна концепція – це приховане зберігання, продумане планування кожного сантиметру, функціональність всіх меблів, всі ці дії створюють дім максимально комфортним та зручним для проживання в ньому. [17]

Природне, відтінки та матеріали:

Потяг до всього природного та екологічно чистого позначилося на самому дизайні інтер'єру модульних будинків. Саме все що дала природа, її відтінки, матеріали, такі як камінь, бавовна, дерево – це все створює атмосферу гармонії з навколишнім середовищем та чистого затишку. [16]

Відкритість в плануванні та не маленькі вікна:

Саме модульні будинки багаті своєю багатофункціональністю та повною свободою в плануванні простору. Відкритість в поєднуванні кухні, вітальні та інших кімнат, зон – створюють відчуття повної свободи, а панорамні вікна візуально розширюють весь простір модульного будинку та заповнює його не штучним світлом. [17]

Технологічне рішення:

В наш час технології розвиваються досить швидко, таке відбувається і в технологіях у дизайні інтер'єру будинків, що дає можливість весь час щось оновлювати та робити життя в модульних будинках ще комфортніше. Автоматизовані системи управління клімату, освітлення, безпеки роблять життя в модульних будинках досить зручним. [16]

Інтер'єр в модульних будинках:

Як правило, візуальне розширення простору дають більш світлі кольори та досить мінімалістичний дизайн.

Функціональність меблів:

Саме багатофункціональні меблі, що дають можливість використовувати як найбільше вільного місця, є найбільш комфортними в модульних будиночках.

Простір та його зонування:

З допомогою розміщення стелажів, перегородок можна розділити простір на зони, для створення або ж робочих або ж комфортних для відпочинку місць в будиночку.

Акcesуари та декор:

Тут нам допоможуть кімнатні рослини, картини, інші декоративні елементи – все це дає більше домашнього затишку в будинку.

Уже існує декілька популярних стилів інтер'єру, які часто використовуються при оформленні, проектуванні саме модульних будинків.

Використання натуральних матеріалів, світлих тонів з мінімалізмом та практичністю – все це говорить про Скандинавський стиль.

Відкритість в комунікаціях, великі вікна, сучасність в меблях, а саме головне – цегляні стіни, це все характеризує стиль Лофт.

А квіткові візерунки, використання пастельних кольорів, витонченість в меблях та декорі притаманні стилю Прованс.

Максимум натуральних матеріалів, природніх кольорів з відчуттям простору грають ключову роль в стилі Еко-дизайн.

Поради до інтер'єру та дизайну в модульних будинках:

Потрібно звернутися до професійного дизайнера. В модульних будинках досить гарно, за допомогою спеціаліста, ваші побажання та потреби будуть втілені в гарний проект, а в кінцевому результаті і в сам будиночок.

А якщо хочете більш детально дізнатися про цікаві ідеї, поради щодо дизайну інтер'єру модульних будиночків, шукайте з використанням онлайн-ресурсів, де ви знайдете велику кількість сайтів та блогів, де вам допоможуть.

Експерименти – це завжди цікаво, тому не бійтеся втілювати свої ідеї в реальність. Створюйте свій унікальний інтер'єр, який буде відповідати всім вашим потребам та побажанням і зробить ваше життя яскравішим та комфортнішим. [17]

## РОЗДІЛ II: ВИХІДНІ ДАНІ ТА ЗАВДАННЯ НА ПРОЕКТУВАННЯ

Проект, дизайн інтер'єрів та обладнання модульного швидкосторуджуваного житлового будинку розташований в місті Київ.

Метою даного проекту є розробка сучасного модульного житлового будинку, будівництво якого відбувається швидко та якісно, забезпечуючи комфортне проживання. Будівництво відповідає діючим будівельним нормам та стандартам, використовує екологічні та енерго ефективні матеріали. Важливою складовою є швидкий монтаж та демонтаж модулів, що робить будинок мобільним та пристосовуючим до різних потреб.

Дизайн інтер'єру розробляється для архітектурного проекту, в якому враховано естетичні, функціональні та ергономічні норми. Архітектурний проект будинку є одноповерховим, загальна площа 95.6м<sup>2</sup> метрів квадратних. Експлікація будинку складається з житлової зони та зони технічних приміщень. Архітектурний проект побудовано з екологічних матеріалів та з використанням сучасних технологій для забезпечення людей енергоефективністю та комфортом.

За технологією будівництва проект створено з модульних конструкцій, виготовлених з дерева та металу. Фундамент передбачено стрічковий, та з врахуванням захисту від вологи. Конструкція зовнішніх та внутрішніх стін утеплена спеціальними матеріалами, що робить стіни менш звукоізоляційними. Покрівля будинку виконана так, що забезпечує захист від шкідливих навколишніх впливів та забезпечує утепленням.

В проекті передбачено розведення електрики, потрібне відповідне обладнання та захист. Системи водовідведення та водопостачання прораховано відповідно усім вимогам та стандартам. Опалення, вентиляція та кондиціонування забезпечують відповідним кліматом будинок для комфортного проживання майбутніх мешканців.

До даного розділу додаються плани, креслення та схеми, місце розташування будівлі.

### **Загальна характеристика будинку**

Житловий будинок є одноповерховим, із загальною площею 95.6м<sup>2</sup> метрів квадратних, кількість модулів з яких побудовано будинок становить 10, розміром 4x5 метрів один. Будинок на вигляд з сучасним мінімалістичним дизайном із натуральних матеріалів та великих вікон в підлогу для кращого забезпечення природнім освітленням.

Будинок складається з коридору площею 5.3м<sup>2</sup>, функціонально розміщено стінку для верхнього одягу та місце для зберігання взуття при вході, і шафу із зеркальними дверками для збільшення простору. Далі знаходиться кухня-студія загальною площею 30,9м<sup>2</sup>. В якій розміщується основна кухня з високих модулів та модульний острів з обідньою зоною. В кухні-студії також передбачено місце для відпочинку. З кухні-студії можна потрапити в прачичну через двері скритого вмонтування у високих модулях кухні. Прачична площею 3,8м<sup>2</sup> в якій розміщено стиральну та сушильну машинку. Санвузол площею 2,5м<sup>2</sup>, у якій знаходиться умивальник та унітаз. Другий санвузол з такою ж площею 2,5м<sup>2</sup> розміщує в собі раковину та душову кабінку. Перша спальня спроектована для підлітка, площею 11,1м<sup>2</sup>, з урахуванням потреб розміщено місце для зберігання одягу, робоче місце та полуторне ліжко для відпочинку. Друга спальня розміщує в собі двохспальне ліжко, шафу для одягу та зону відпочинку.

Даний зміст, частково описує планування проекту модульного швидкосторуджуваного житлового будинку та його приміщень. Основною концепцією модульних швидкосторуджуваних житлових будинків є функціональність, екологічність та естетика. Основна ідея полягає у створенні затишку та зручності для мешканців будинку.

## **Основні принципи концепції**

### **1. Ергономічність та функціональність:**

- Інтер'єр розроблений з урахуванням зручного розташування меблів та побутових приладів.

- Кожна деталь виконує свою функцію, забезпечуючи максимальний комфорт мешканцям.

### **Екологічність та натуральні матеріали:**

- Використання екологічно чистих матеріалів, таких як дерево, камінь та натуральні тканини.

- Застосування енергоефективних технологій для зменшення впливу на навколишнє середовище.

### **Світлі та нейтральні кольори:**

- Переважання світлих відтінків, які візуально розширюють простір і створюють атмосферу спокою та затишку.

- Використання нейтральної кольорової палітри з акцентами на природних тонах.

### **Мінімалізм та чисті лінії:**

- Прості, чисті лінії та форми, що підкреслюють сучасний стиль інтер'єру.

- Мінімальна кількість декоративних елементів, щоб уникнути перевантаженості простору.

### **Максимум природного освітлення:**

- Великі вікна для забезпечення достатньої кількості природного світла у приміщеннях.

- Використання дзеркал та скляних елементів для відбиття світла та створення відчуття простору.

### **Гнучкість та адаптивність:**

- Модульні меблі та конструкції, які легко адаптуються під потреби мешканців.

- Використання трансформованих меблів для економії простору та зручності.

### **Загальна характеристика інтер'єрного проекту**

Просторий коридор з зонами зберігання речей, в якому проектується шафа-купе із зеркалами, стінка із гачками для одягу, полиці для зберігання взуття та сидіння для перевзування.

Рис.8.1



На підлогу планується паркет, стіни пофарбовані у світлих відтінках, дзеркала для збільшення візуального простору. Концепція простору є функціональна та естетична із врахуванням сучасності в інтер'єрі. Деталі такі як килимок біля входних дверей, вази, настінні картини, додають затишку інтер'єру для комфортного проживання майбутнім мешканцям модульного будинку.

Рис.8.2



Освітлення враховано із датчиками руху для автоматичності. Кольорова палітра складена із теплих, світлих відтінків для збільшення візуально простору.

Велика кухня-студія із просторою зоною для відпочинку, зручний кутовий диван з модульних частин виконаний в нейтральному кольорі, розміщується продовж однієї стіни, журнальний столик виконаний з дерева, має вбудовані ящики для зберігання, телевізор в стінці з полицями для книг додає декору, також із модулів. Матеріал підлоги натуральний дубовий паркет, акцентна стіна з декоративною штукатуркою та вбудованими світильниками, стіни пофарбовані у світлий відтінок. Створюється

затишок за допомогою природних матеріалів, теплих кольорових відтінків, м'якого освітлення, та декору у вигляді м'яких подушок та рослин.

Рис.8.3



Рис.8.4



Зона кухні ергономічно та функціонально спланована, острів є центром кімнати, високі модулі розміщуються впродовж стіни паралельно до острова та зони відпочинку, у високі піналами вбудовується уся необхідна найновітніша техніка , така як: духовка, мікрохвильовка, холодильник. Просторий острів на якому розміщено варильну поверхню з інтегрованою витяжкою, та раковину для першої обробки продуктів, перед приготуванням страв, обідня зона із зручними стільцями.

Рис.8.5



Поркет на підлозі, великі вікна в підлогу що збільшують простір приміщення та добавляють більше денішнього освітлення, стіни фарбовані у світлий відтінок беживого кольору, натяжна стеля матована, також у світлому кольорі, фасади кухні виконані з шпонованого дерева в теплому світлому відтінку та остів із природнього каменю. Трекова система освітлення в робочій зоні та люстри над обідньою зоною, мають систему регулювання температури та яскравості освітлення.

Рис.8.6



Вхід у прачичну розміщується між кухонними модулями, та прихований дверима скритого вмонтування. Стінка в прачичній зібрана із модульних елементів, що розділяє простір на функціональні зони зберігання, техніка така як, стіральна та сушильна машини, вмонтовані у шафу з модулів, для зручності користування сушильна машина розміщується під стіральною. Уся конструкція із модулів зібрана вздовж однієї стіни, біля протилежної стіни розміщується деревяна стійка з полиць для зберігання різних дрібниць. Інтер'єр виконаний у сітлих відтінках та з елементами дерева, на підлогу покладений паркет із деревени у світлому кольорі. Освітлення регулюється по яскравості та контрастності. Комфортності приміщенню додає килимок на підлозі.

Рис.9.1



Перший санвузол, в якому розміщується підвісний умивальник, зеркало з підсвіткою та унітаз. Має сучасний, функціональний та ергономічний простір, чим створює комфорт в приміщенні. Оздоблення стін та підлоги виконано якісним керамогранітом, оздоблювальні водостійкі матеріали, акцентна стіна позаду унітазу розроблена, що б приховати комунікації, та додати місце для зберігання у вигляді полиць.

Рис.9.2



Другий санвузол вміщає у себе, підвісну раковину виготовлену з шпонованого дерева у світлому кольорі, що збирається із декількох модулів та душову кабінку із скляними перегородками та декоративною сніною викладеною плиткою під дерево, решта стін та підлоги викладенні керамогранітом світлих відтінків. Ергономічно прораховані розміри меблів та відстані між ними, освітлення регулюється по яскравості та теплоті.

Рис.9.3



Простора спальня в якій розплановано місце для зберігання та відпочинку, вікна до самої підлоги що забезпечує кімнату достатнім природнім освітленням. У кімнаті розміщено двохспальне піжко з ортопедичним матрасом, шафу-купе для зберігання речей, полиці для невеличкої домашньої бібліотеки, усі шафи та полиці збираються із попередньо підготовлених модулів, та можуть легко демонтуватися.

Рис.9.4



В кімнаті передбачено зону для читання книг, з кріслом біля вікна та торшером. Освітлення регулюється по яскравості та контрастності. Для інтер'єру використано світлу палітру кольорів з акцентними деталями, та природні матеріали для екологічності.

Рис.9.5



Планування приміщення розроблялося за ергономічними нормами та стандартами функціональності, що б мешканцям було зручно переміщатися по даній кімнаті. Затишку кімнаті додають плавні лінії, теплі відтінки кольорової палітри та штори на вікнах.

Спальня для підлітка розроблялася з урахуванням потреб майбутніх мешканців та віком дитини що буде там проживати. В кімнаті заплановано полуторне ліжко для відпочинку та сну, робочу зону зібрану із модулів, в якій міститься стіл, полиці та шафи для зберігання книг та різних дрібниць. модульна шафа що розміщується паралельно робочій зоні розроблена для зберігання одягу. В кімнаті також заплановано місце для читання біля вікна в підлогу.

Рис.9.6



Уся кольорова стилістика підбиралася під загальну концепцію будинку та комфортності сприйняття простору. Використано теплу, світлу палітру та природні відтінки деревени. Освітлення над ліжком, настільна лампа та основне, що ригулюється по теплоті та контрастності.

Рис.9.7



### Розділ III. Предметний (промисловий) дизайн:

#### Концепція формування елементу меблів (кухонного острова)

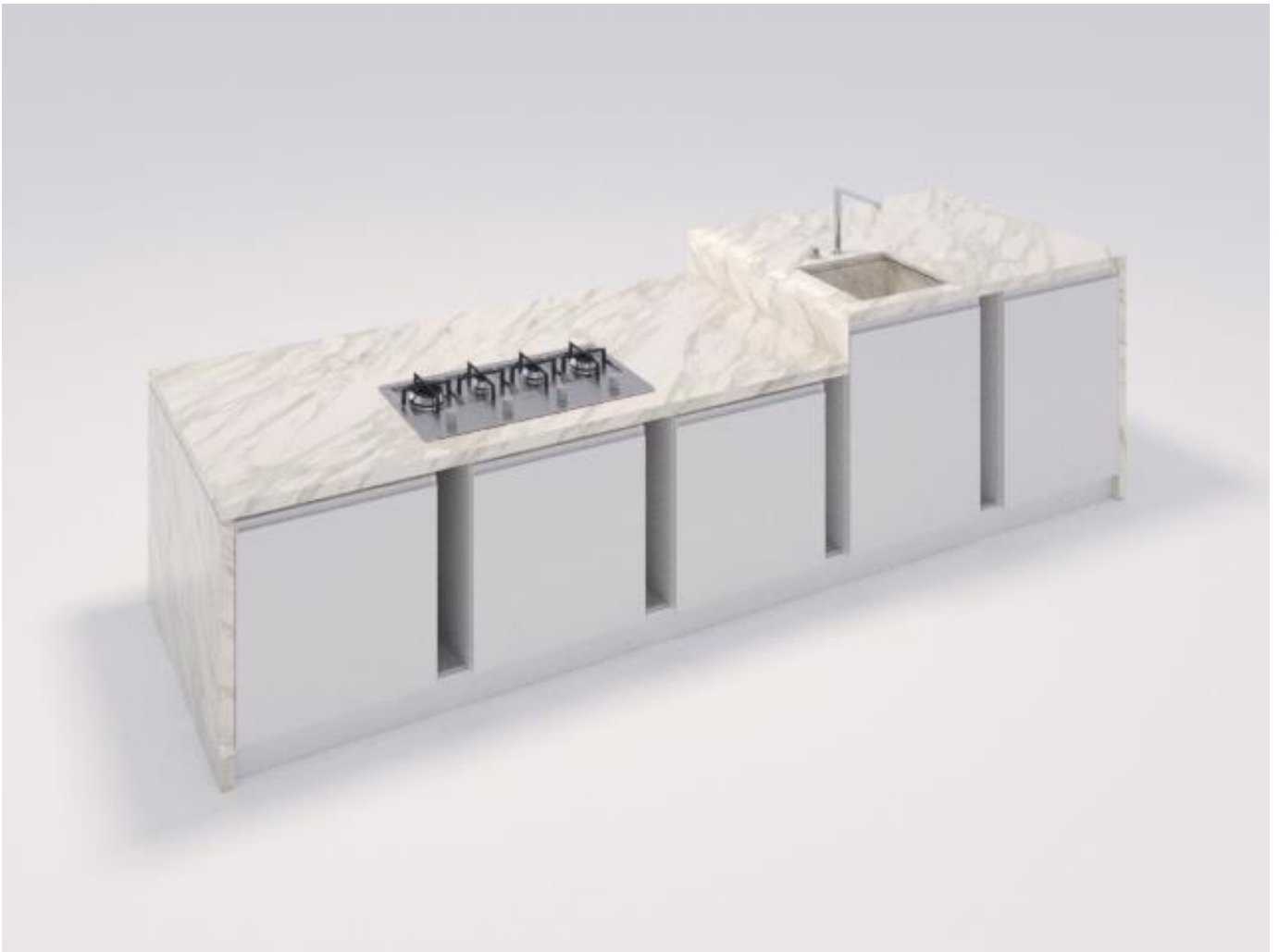
Основною концепцією є створення багатофункціонального та ергономічного кухонного острова, в якому поєднується зона для зберігання, приготування та прийому їжі. Острів виконаний в такій ж стилістиці як зона з модульними високими пеналами, відповідає усім поставленим вимогам.

Рис.10.1



Робоча поверхня поділяється на дві частини, обробка та приготування їжі. В першій частині робочої поверхні, вбудовано варильну поверхню з інтегрованою витяжкою, та виділено поверхню для швидкого перекусу з барними стільчиками, в другій частині робочої поверхні розміщено раковину для миття продуктів та посуду, також є місце обідньої зони. Під місце для зберігання посуду, продукти та різного кухонного приладдя, розроблено шафи та ящики на механічному відкриванні. В острів вбудовано дрібну техніку, таку як спусудомийна машина.

Рис.10.1



Конструктив острова складається з каркасу МДФ, що забезпечує стабільність та довговічність, пофарбований у графітовий колір. Стільниця виготовляється з натурального каменю природного відтінку, що подовжує термін використання та легкість у прибиранні. Фасади ящиків та функціональних шаф для зберігання, виготовлені з ламінованого ДСП матового покриття, на усі фасади встановлено систему відкривання тач. Усі кути острова згладжені для безпеки мешканців, вбудовано вентиляційні отвори, розетки, продумано зручні ручки. Проведено освітлення в видвижні ящики.

Острів проектувався з врахуванням ергономічних стандартів, висота острова 90 см. що зручно для приготування їжі. Розміщення острова запроєктовано так що можна підійти з будь якої сторони, при цьому залишаючи ще вільний простір для інших мешканців будинку. Стільці підібрані з урахуванням висоти острова та зручності для сидіння під час прийому їжі.

Рис.10.2



В графічній частині розроблено технічні креслення з розмірами, візуалізації з різних ракурсів, підбрано матеріали.

Розробка даного елементу є центром кухні-студії, яка поєднує функціональність, естетику та ергономіку в плануванні, відповідно до сучасних вимог дизайну приміщень.

Під час розробки було досягнуто максимально поставлених завдань. Острів розроблений ергономічно та функціонально, враховано стилістику кухні-студії та потреби мешканців. Робочі зони прораховано відповідно до вимог, зручність прийому їжі або швидкого перекусу, враховані усі виводи для вбудованої техніки та підведення води.

Основною метою розробки острова було створення ергономічного та функціонального елементу меблів, що буде задовільняти усі потреби мешканців.

## ВИСНОВОК

Розроблена робота по інтер'єру модульних швидкосторуджуваних житлових будинків відповідає сучасним вимогам та стандартам. Враховано функціональність, концептуальне проектування, екологічність та естетичність.

Розроблено такі кімнати як: коридор, кухня-студія, прачична з дверима скритого вмонтування, два санвузли, одиз з умивальником та унітазом інший з раковиною та душевою кабінною, спальня господарі та дитяча кімнатав.

Стилістика усього будинку підтримувалася у теплих світлих відтінках та натуральних матеріалах, для забезпечення екологічності простору.

Підчас розробки проекту враховувалися потреби майбутніх мешканців для комфортності проживання. Застосовано функціональні рішення, а саме; використання кожного квадратного метра, гнучке планування та максимально зручне зберігання речей.

Конструктивні рішення узгоджувалися за вимогами безпеки та надійності, що б забезпечити довговічність та екологічність даної будівлі.

Дизайн інтер'єру розроблявся відповідно усім стандартам, для кожного приміщення враховувалася специфіка проектування, ергономічні норми та функціональність в першу чергу для мешканців. Кольорова палітра складалася з урахуванням стилю архітектурного проекту, природні маткріали, світлі теплі відтінки.

Отже, робота по модульним швидкосторуджуваним житловим будинкам виконана відповідно вимогам сучасного світу, з врахуванням фінкціональності та ергномічності, розроблена під потреби мешканців.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Переваги модульного будівництва. [Електроний ресурс] - Режим: <https://znamyanka.city/articles/289080/modulni-budinki-perevagi-ta-nedoliki>
2. Швидкобудівні модульні та тимчасові споруди. [Електроний ресурс] - Режим: <https://barn.com.ua/modulniy-budynok-dlya-postijnogo-prozyvannya/>
3. Що таке модульний будинок? [Електроний ресурс] - Режим: <https://dewpoint.com.ua/uk/modulniy-dom/>
4. Модульний будинок [Електроний ресурс] - Режим: <https://solidprof.com.ua/blog/osoblyvosti-budivnytstva-modulnykh-budynkiv/>
5. З чого будуються модульні будинки. [Електроний ресурс] - Режим: <https://modulplus.in.ua/tehnology.html>
6. Будівництво. [Електроний ресурс] - Режим: <https://znamyanka.city/articles/289080/modulni-budinki-perevagi-ta-nedoliki>
7. Головні переваги та недоліки модульних будинків [Електроний ресурс] - Режим: [https://24tv.ua/shvidko-nadiyno-rozkrivayemo-golovni-perevagi-nedoliki-modulnih\\_n2248810](https://24tv.ua/shvidko-nadiyno-rozkrivayemo-golovni-perevagi-nedoliki-modulnih_n2248810)
8. Будівництво модульних будинків. [Електроний ресурс] - Режим: <https://archstroy.com.ua/uk/budivnicztvo-modulnih-budinkiv/>
9. Ціна на модульний будинок. [Електроний ресурс] - Режим: <https://barn.com.ua/tsina-modulnogo-bydunky/>
10. Модульні будинки для переселенців. [Електроний ресурс] - Режим: <https://onova.org.ua/projects/modulni-budynky-dlia-pereselentsiv-ta-punkty-obihrivu>

11. Житло для переселенців: в Житомирській громаді збудують ще 15 модульних будинків. [Електроний ресурс] - Режим: <https://suspilne.media/zhytomyr/723919-zitlo-dla-pereselenciv-v-zitomirskij-gromadi-zbuduut-se-15-modulnih-budinkiv/>
12. На Закарпатті збудували 33 модульні будинки для переселенців. [Електроний ресурс] - Режим: <https://suspilne.media/uzhhorod/464690-na-zakarpatti-zbuduvali-33-modulni-budinki-dla-vimusenih-pereselenciv/>
13. Київщина вже прийняла 334 тисячі переселенців. Невдовзі в регіоні відкриють ще одне модульне містечко. [Електроний ресурс] - Режим: <https://suspilne.media/kyiv/723809-e-pereboi-z-vodou-i-svitlom-situacia-v-ukrainci-pisla-udaru-rf-po-tripilskij-tes/>
14. Будинок Quatro на 4 сім'ї загальною площею 260 м.кв. [Електроний ресурс] - Режим: <https://ecopanua.com/budinok-quatro-na-4-sim-yi-zagalnoyu-ploshheyu-260-m-kv/>
15. Модульні містечка для переселенці. [Електроний ресурс] - Режим: [https://lb.ua/blog/oleksiy\\_chernyshov/527351\\_modulni\\_mistechka\\_pereselentsiv.html](https://lb.ua/blog/oleksiy_chernyshov/527351_modulni_mistechka_pereselentsiv.html)
16. Дизайн інтер'єру модульних будинків. [Електроний ресурс] - Режим: <https://glb-home.com/tpost/20pmhggjb1-dizain-nterru-modulnih-budinkv-tendents>
17. Дизайн та інтер'єр модульних будинків. [Електроний ресурс] - Режим: <https://24.zp.ua/dyzajn-ta-inter-yer-modulnyh-budynkiv/>
18. Інтер'єр модульних будинків. [Електроний ресурс] - Режим: <https://lighthouse.kyiv.ua/budynky-v-styli-barnhouse>

## Anti-Plagiarism v-15.257

Максимальное совпадение с одним документом 4.0%

Словари проверки: en\_US, ru\_RU, ua\_UA. Ошибка в документах: 12%

ID: 129210 Название: Дизайн інтер'єрів та обладнання модульного швидкопоряджуваного житлового будинку Добавлено в БД: 2024-06-10 Авторы: Гензель Ілона Володимирівна Руководитель: Прокопов О. В. Консультанты: Опоненты:	Документ		Суммарное совпадение по Базе Данных	
	Символы	Лексемы	Символы	Лексемы
	45366	422	1996 (4%)	24 (6%)

Источник плагиата

ID	Описание	Наличие плагиата в документе	
		Символы	Лексемы