

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий гуманітарний інститут
Кафедра дизайну

«Допущений до захисту»
Завідувач кафедри



Сергій КОВАЛЬ
11. 06. 2026р.

Кваліфікаційний проєкт

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

на тему «Розробка дизайну інтер'єру плавучого будинку на
понтонax»

«Interior design development of a floating house on pontoons»

Виконала: студентка IV курсу, групи 4531з
спеціальності

022 «Дизайн»

Анна КУЛИК

(прізвище та ініціали)

Керівник старший викладач

Олександр МАТІЙКО

(посада, учене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

Миколаїв – 2026 року

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Інститут, факультет Навчально-науковий гуманітарний

Кафедра дизайну

Освітньо-кваліфікаційний рівень бакалавр

Спеціальність 022 «Дизайн»

(шифр і назва)

Освітня програма «Дизайн середовища»

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми

«Дизайн середовища»



Олександр МАТІЙКО

11. 06. 2026 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Студенту Кулик Анні Олександрівні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту «Розробка дизайну інтер'єру плавучого будинку на понтонах»

керівник проєкту Матійко Олександр Васильович

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

затверджені наказом від 25.02.26 № 198-уч.

2. Термін подання проєкту : 11.06.26

3. Вихідні дані до проєкту:

пояснювальна записка

графічна частина – 4 планшета заданого формату А1

4. Перелік питань, що належать до розробки (зміст розрахунково-пояснювальної записки):

аналіз існуючих проєктних рішень, аналіз конструкції об'єкта розробки, обґрунтування концепції проєкту, вибір та обґрунтування кольорового рішення проєкту та художньо-декоративних елементів, вибір та обґрунтування матеріалів та технологій їх застосування, вибір та обґрунтування обладнання, розрахунки освітлення та вентиляції

5. Перелік презентаційних матеріалів: (зміст графічного матеріалу з точним зазначенням обов'язкових креслень):

загальний вид та план об'єкта із включенням приміщення, що розробляється (з розмірами); план, розгортка стін, план стелі приміщення, що розробляється (з розмірами); 3–4 перспективних зображень з різних ракурсів приміщення, зразки фактур матеріалів для оздоблення приміщення; додаткові види оригінального обладнання приміщення; основні характеристики об'єкта, експлікація приміщення

6. Консультанти розділів проєкту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Наталя ДАНИЛЬЧЕНКО		
2	Олена СЕРГІЄНКО		
3			
4			
5			
6			

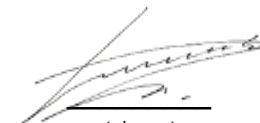
7. Дата видачі завдання 06.02.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Строк виконання етапів ДП	Примітка
1	Отримання та узгодження завдання на дипломне проєктування	06.02.26	
2	Огляд існуючих проєктних рішень та вибір прототипу	27.02.26	
3	Аналіз конструкції об'єкта розробки, вибір концепції проєкту	17.03.26	

4	Вибір та обґрунтування кольорового та художньо-декоративного рішення	03.04.26	
5	Вибір та обґрунтування обладнання інтер'єру, матеріалів	24.04.26	
6	Висновки, оформлювання пояснювальної записки	15.05.26	
7	Оформлювання графічної частини	26.05.26	

Студент


 (підпис)

Анна КУЛИК
 (прізвище та ініціали)

Керівник проєкту


 (підпис)

Олександр МАТІЙКО
 (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота присвячена розробці дизайну інтер'єру плавучого будинку на понтонах, що передбачає створення сучасного, комфортного та естетично привабливого простору для відпочинку і проживання. Основна концепція проєкту полягає у поєднанні функціональності, ергономічності та природності з використанням сучасних дизайнерських рішень. Під час розробки інтер'єру було застосовано принципи мінімалізму, продумане зонування простору та гармонійне поєднання натуральних матеріалів і теплих кольорових відтінків. Проєкт враховує особливості експлуатації будинку на воді, вимоги до безпеки, вологостійкості матеріалів та забезпечення комфортного мікроклімату.

Мета проєктування: створення гармонійного інтер'єру будинку на воді, що поєднує функціональність, комфорт, естетичність та екологічність.

Об'єкт проєктування: будинок на воді.

Методи дослідження: аналіз аналогів і прототипів, пошук та систематизація інформації, порівняння, візуалізація, моделювання простору.

Основні завдання: аналіз сучасних проєктних рішень будинків на воді, розробка концепції дизайну інтер'єру плавучого будинку на понтонах, планування та зонування простору, вибір стилістичного та кольорового рішення, підбір і обґрунтування матеріалів, меблів, освітлення та обладнання, розрахунки освітлення і вентиляції.

Результати дипломного проєкту передбачають практичне використання розробленого дизайну. Проєкт створений з урахуванням сучасних тенденцій дизайну середовища та вимог до комфортного проживання.

Відомості про обсяг роботи: Загальна кількість сторінок : 62. Кількість розділів : 7.

Ключові слова: будинок на воді, дизайн інтер'єру, гостинна кімната, мінімалізм, зонування простору, екологічні матеріали, комфорт, функціональність, естетичність, освітлення.

SUMMARY

The thesis is devoted to the development of the interior design of a floating house on pontoons, which involves the creation of a modern, comfortable and aesthetically attractive space for recreation and living. The main concept of the project is to combine functionality, ergonomics and naturalness with the use of modern design solutions. The principles of minimalism, well-thought-out space zoning and a harmonious combination of natural materials and warm color shades were applied during the interior design. The project takes into account the peculiarities of the operation of the house on the water, requirements for safety, moisture resistance of materials and provision of a comfortable microclimate.

Design goal: creating a harmonious interior of a house on the water, combining functionality, comfort, aesthetics and environmental friendliness.

Project object: a house on the water.

Research methods: analysis of analogs and prototypes, search and systematization of information, comparison, visualization, modeling of space.

The main tasks: analysis of modern project solutions of houses on the water, development of the interior design concept of a floating house on pontoons, planning and zoning of space, selection of stylistic and color solutions, selection and substantiation of materials, furniture, lighting and equipment, lighting and ventilation calculations.

The results of the diploma project provide for the practical use of the developed design. The project was created taking into account modern trends in environment design and requirements for comfortable living.

Information about the scope of work: Total number of pages: 62. Number of chapters: 7.

Key words: house on the water, interior design, living room, minimalism, space zoning, ecological materials, comfort, functionality, aesthetics, lighting.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
1. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ.....	11
1.1. Аналіз прототипів.....	11
1.2. Вибір аналогу.....	17
2. АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ОБ'ЄКТА РОЗРОБКИ.....	19
3. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРОЄКТУ.....	23
3.1. Основні ознаки мінімалізму.....	24
3.2. Основні композиційні прийоми.....	26
3.3. Пошуковий процес.....	28
4. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ КОЛЬОРОВОГО РІШЕННЯ ПРОЄКТУ ТА ХУДОЖНЬО-ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ.....	32
4.1. Кольорове рішення проєкту.....	32
4.2. Художньо-декоративні елементи в проєкті.....	35
5. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.....	40
5.1. Вимоги до матеріалів у плавучому будинку.....	40
5.2. Переваги і недоліки матеріалів.....	41
5.3. Матеріали використані в проєкті.....	41
6. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ТА МЕБЛІВ	46
7. РОЗРАХУНКИ ОСВІТЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ.....	53
7.1. Світло в інтер'єрі.....	53
7.2. Розрахунки освітленості приміщення.....	53
7.3. Вентиляційна система.....	54
7.4. Розрахунки вентиляції.....	55
7.5. Система кондиціонування повітря (СКП).....	56
ВИСНОВОК.....	59

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	61
---------------------------------	----

ВСТУП

Для кваліфікаційного проєкту була обрана тема «Розробка дизайну інтер'єру плавучого будинку на понтонах», оскільки сьогодні вона є актуальною та перспективною у сфері сучасного дизайну середовища. У зв'язку зі стрімким темпом життя, постійним перебуванням у шумних містах та мегаполісах люди все частіше замислюються над альтернативними способами проживання, які дозволяють поєднати комфорт, спокій та близькість до природи.

Одним із таких рішень стали будинки на воді, що забезпечують можливість усамітнення, відпочинку та зменшення впливу стресових факторів на людину. Будинки на воді існують вже тривалий час, проте сучасні технології дозволили значно вдосконалити їх конструкції, зробивши їх безпечними, надійними та комфортними для постійного проживання. Такі споруди можуть бути як плавучими, так і закріпленими на понтонах або сваях, що забезпечує їм стійкість та функціональність у різних умовах експлуатації. Особливістю подібних будинків є також їх екологічність та автономність, адже вони часто обладнані системами енергозбереження, сонячними панелями, системами очищення води та іншими сучасними технологіями.

Під час проєктування інтер'єру будинку на воді важливо враховувати специфіку водного середовища та конструктивні особливості споруди. Особлива увага приділяється використанню вологостійких і довговічних матеріалів, дотриманню вимог пожежної безпеки, ергономічному плануванню простору та забезпеченню комфортного мікроклімату приміщення.

Водночас важливу роль відіграє естетична складова інтер'єру. Для сучасних будинків на воді характерне використання панорамних вікон, натуральних матеріалів, світлих кольорів та природних елементів декору, що створюють атмосферу гармонії та затишку.

Основною метою даного проєкту є створення сучасного, функціонального та естетично привабливого інтер'єру будинку на воді. У процесі роботи особлива

увага приділяється поєднанню принципів мінімалізму, ергономічності та екологічності, а також створенню комфортного простору для відпочинку й повсякденного життя.

Під час виконання кваліфікаційного проєкту було проведено аналіз сучасних аналогів та дизайнерських рішень, розроблено концепцію інтер'єру, виконано зонування приміщення, підібрано кольорову гаму, меблі, матеріали та декоративні елементи. Усі рішення приймалися з урахуванням сучасних тенденцій дизайну інтер'єру, вимог функціональності та індивідуальних потреб майбутніх користувачів простору.

Отже, розробка дизайну інтер'єру гостинної кімнати будинку на воді є актуальним напрямом сучасного дизайну середовища, який поєднує інноваційні технології, екологічність, комфорт та естетичну виразність.

1. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ

1.1 Аналіз прототипів

Глобальні кліматичні зміни, підвищення рівня світового океану та активна урбанізація прибережних територій сприяли формуванню нового напрямку в сучасній архітектурі — будівництву житлових споруд на воді. Плавучі будинки та будинки на палях стають відповіддю на екологічні виклики сучасності, забезпечуючи безпечне проживання, адаптивність до природних умов та тісний зв'язок людини з навколишнім середовищем.

Ідея життя на воді не є новою. Ще з давніх часів народи, які проживали поблизу водойм, створювали поселення на палях для захисту від повеней та підвищення рівня води. Прикладом є місто Ганвіс в Беніні, засноване у XVII столітті, де всі будівлі розташовані на дерев'яних палях. Аналогічно водне поселення Кампонг-Аер у Брунеї, яке існує понад тисячу років, демонструє можливість повноцінного функціонування міського середовища на воді.

У сучасній архітектурі ці принципи трансформувалися у високотехнологічні житлові простори, що поєднують мінімалізм, екологічність та інноваційні інженерні рішення. Для формування власної концепції будинка на воді було проаналізовано кілька актуальних світових та українських прототипів.

Першим прикладом є сучасний будинок на палях на річці Темза у Великій Британії [21]. Проєкт був реалізований як енергоефективне житло, пристосоване до регулярних підтоплень території. Конструкція базується на системі глибоких паль, що забезпечують стабільність будівлі навіть під час повеней. Екстер'єр будинку виконаний у стилі мінімалізму — прості геометричні форми, стримана кольорова гама та великі панорамні вікна формують відчуття відкритості та легкості простору (рисунок 1).



Рисунок 1 - Екстер'єр сучасного будинка на воді на річці Темза.

Інтер'єр будинку підтримує загальну концепцію мінімалізму. Планування організоване за принципом open space, де кухня та вітальня утворюють єдиний житловий простір. Використання світлих бежевих відтінків, натуральної деревини та м'якого природного освітлення створює атмосферу спокою та комфорту (рисунок 2).



Рисунок 2 - Інтер'єр кухні-вітальні floating house.

Особливу роль у дизайні відіграють природні матеріали. Дерев'яні поверхні, текстиль натуральних кольорів та мінімальна кількість декоративних елементів підсилюють відчуття гармонії з природним оточенням (рисунок 3).



Рисунок 3 - Інтер'єр з використанням натуральних матеріалів у стилі eco minimalism.

Наступним важливим прототипом стали плавучі будинки архітектурної студії Waterstudio (Нідерланди), заснованої архітектором Куном Олтхейсом [22]. Компанія спеціалізується на розробці плавучих міст та житлових комплексів, адаптованих до кліматичних змін і підвищення рівня води.

Архітектура Waterstudio характеризується футуристичними формами, великою кількістю скла та сучасними інженерними рішеннями. Будинки мають виразну геометрію, легкі конструкції та панорамне скління, що забезпечує максимальний контакт з водним середовищем (рисунок 4).



Рисунок 4 - Футуристичний floating house компанії Waterstudio.

Поєднання мінімалізму, інновацій та екологічного підходу формує новий тип житлового середовища, де будинок стає частиною природного ландшафту. Відсутність зайвого декору та акцент на функціональності створюють сучасний архітектурний образ (рисунок 5).



Рисунок 5 - Сучасна плавуча архітектура Waterstudio.

Ще одним важливим аналогом є будинок на палях в Іст-Сассексі (Велика Британія), створений у стилі еко-мінімалізму [23]. Будівля виконана переважно з деревини, що дозволяє їй органічно інтегруватися у природне середовище. Тераси будинку нагадують палубу корабля, а відкриті фасади забезпечують панорамний огляд водойми (рисунок 6).



Рисунок 6 - Екстер'єр еко-мінімалістичного будинку на воді.

Інтер'єр вирішений у теплих мінімалістичних тонах. Основними елементами виступають дерево, текстури натуральних матеріалів та природне освітлення. Великі вікна стирають межу між інтер'єром і екстер'єром, формуючи атмосферу релаксу та відпочинку (рисунок 7).



Рисунок 7 - Інтер'єр будинку у стилі eco minimalism.

Застосування відкритого планування кухні-вітальні дозволяє створити єдиний простір спілкування та відпочинку, що відповідає сучасним тенденціям житлового дизайну (рисунок 8).



Рисунок 8 - Open-space інтер'єр floating house з панорамними вікнами.

Український досвід будівництва будинків на воді представлений хаусботами, розробленими проєктно-конструкторськими бюро у Миколаєві [24]. Ці мобільні будинки поєднують житлову функцію з туристичним потенціалом річкових територій України.

Екстер'єр таких будівель виконаний у сучасному мінімалістичному стилі з використанням панорамного скління, терас та простих геометричних форм (рисунок 9).



Рисунок 9 - Український хаусбот сучасного типу.

Інтер'єрні рішення характеризуються світлими теплими відтінками, відкритим плануванням та універсальністю простору, що дозволяє адаптувати житло під індивідуальні потреби власника (рисунок 10).



Рисунок 10 - Інтер'єр українського будинку на воді.

1.2 Вибір аналогу

Після аналізу існуючих проєктних рішень найбільш близьким до концепції власного проєкту став плавучий будинок T112 у стилі мінімалізму [25]. Саме цей приклад найбільш повно відображає принципи warm minimalism, що лежать в основі авторської ідеї floating house.

Головними характеристиками обраного аналогу стали використання натуральної деревини в інтер'єрі, тепла кольорова палітра інтер'єру, панорамні вікна та відкритий простір кухні-вітальні. Інтер'єр створює відчуття спокою, природності та гармонії з водним ландшафтом, що відповідає сучасним уявленням про комфортне житло.

Обраний аналог став основою формування композиційних, стилістичних та функціональних рішень майбутнього проєкту (рисунок 11).



Рисунок 11 - Будинок T112 у стилі мінімалізму.

Висновок до розділу

Будинки на воді є перспективним напрямком розвитку сучасної архітектури, що поєднує інноваційні технології, екологічність та адаптацію до кліматичних змін. Аналіз світових і українських прикладів показав, що найбільш актуальними стилістичними напрямками є мінімалізм, еко-мінімалізм та warm minimalism.

Характерними рисами таких будинків є панорамне скління, open-space планування, використання натуральних матеріалів, теплі природні кольори та максимальний зв'язок із водним середовищем. Саме ці принципи стали основою подальшої розробки авторського дизайну floating house.

2. АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ОБ'ЄКТА РОЗРОБКИ

На сьогоднішній день будинки на воді стають все більш популярними завдяки поєднанню сучасного дизайну, функціональності та можливості створення комфортного житлового простору у природному середовищі. Такі споруди дозволяють поєднати приватність, естетику та технологічність, забезпечуючи комфортні умови для проживання.

Для розробки даного проєкту за основу було взято сучасний двоповерховий будинок на воді з відкритими терасами та панорамним склінням [25]. Архітектурне рішення будинку виконане у сучасному мінімалістичному стилі з використанням простих геометричних форм, великих скляних поверхонь та натуральних матеріалів (рисунок 12).



Рисунок 12 - Екстер'єр будинку на воді.

Особливістю конструкції будинку є поєднання житлових приміщень із відкритими зонами відпочинку. Завдяки панорамному склінню забезпечується

максимальне природне освітлення внутрішнього простору та візуальний зв'язок інтер'єру з навколишнім середовищем.

Будинок складається з двох поверхів. На першому поверсі розташовані основні житлові приміщення та технічні зони. Другий поверх призначений для додаткових житлових та рекреаційних просторів.

Загальна площа першого поверху становить: – 66,8 м²; – 32,8 м²; – 14,0 м².

Загальна площа другого поверху становить: – 59,5 м²; – 28,0 м²; – 7,8 м².

Загальна площа будинку складає 208,9 м².

До складу житлових приміщень входять: спальня — 19,0 м²; спальня — 15,5 м²; спальня — 12,3 м²; коридор — 6,8 м².

Планувальне рішення будинку розроблене з урахуванням принципів відкритого простору та функціонального зонування. Основна увага приділена створенню комфортної зони відпочинку з максимально ефективним використанням природного освітлення (рисунок 13).



Рисунок 13 - Планувальне рішення будинку.

Інтер'єр приміщень хочу виконати у сучасному стилі мінімалізму з використанням натуральних текстур дерева та світлої кольорової гами. Приміщення для проєктування (рисунки 14 та 15).

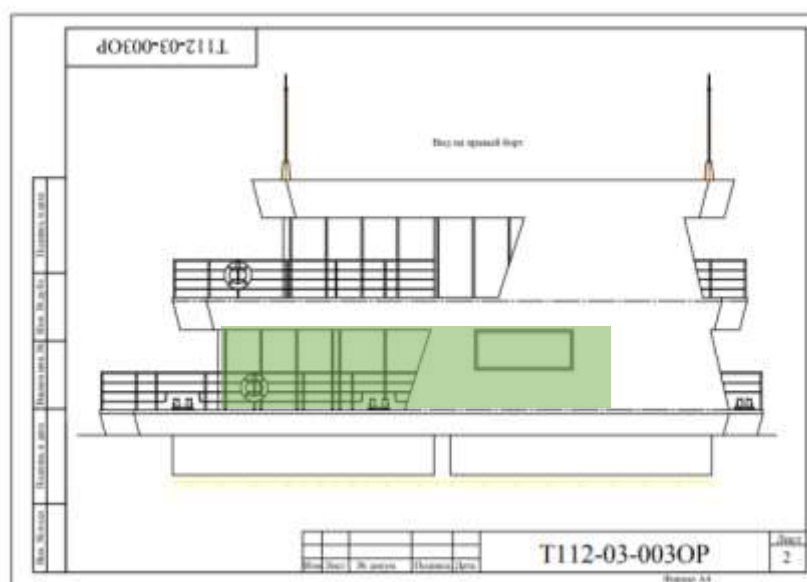
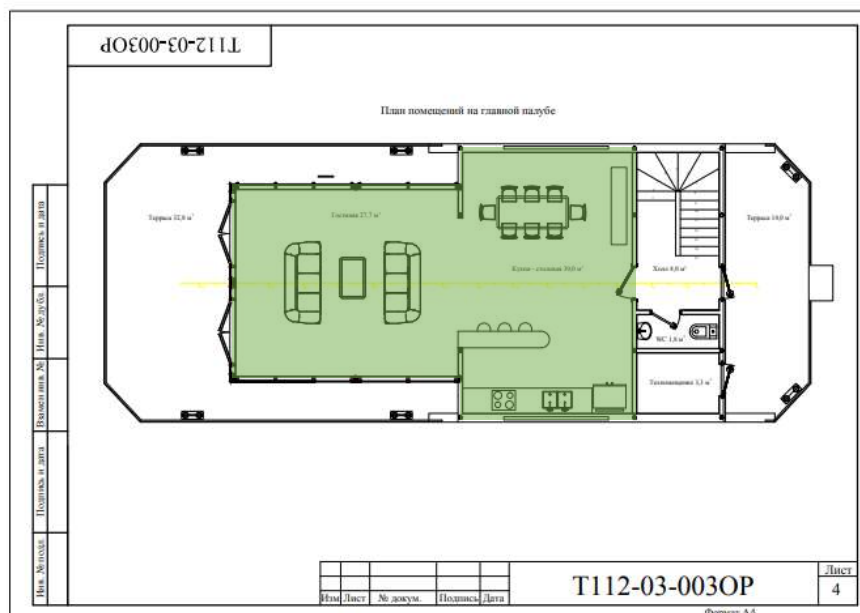


Рисунок - 14 та 15 Розміщення проєктованого приміщення.

Висота стелі у приміщеннях становить 2,5 м, що забезпечує комфортне сприйняття простору та відповідає загальній концепції сучасного житла.

Під час аналізу конструкції будинку було встановлено, що обране архітектурне рішення є оптимальним для створення сучасного інтер'єру будинку на воді. Просторе планування, панорамне скління та використання натуральних матеріалів створюють сприятливі умови для реалізації дизайн-проєкту гостинної кімнати.

3. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРОЄКТУ

Основною метою даного проєкту стало створення сучасного, комфортного та функціонального інтер'єру гостинної кімнати будинку на воді. Під час розробки концепції особлива увага приділялась поєднанню естетики мінімалізму [1], природних матеріалів та гармонійної взаємодії внутрішнього простору з навколишнім природним середовищем [14].

Для реалізації поставленої мети було обрано стиль мінімалізму з елементами еко-дизайну [1]. Саме цей стиль найбільш вдало підходить для інтер'єрів будинків на воді, оскільки дозволяє створити відчуття простору, легкості та спокою. Основна ідея концепції полягає у створенні приміщення, яке сприяє відпочинку, психологічному комфорту та візуальній рівновазі.

У сучасному ритмі життя людина постійно перебуває в інформаційному та емоційному навантаженні, тому житловий простір повинен виконувати не лише практичну, а й рекреаційну функцію. Саме тому у проєкті використано стриману кольорову гаму, натуральні текстури [4] та мінімальну кількість декоративних елементів.

Основою дизайнерського рішення стало використання теплої природної кольорової гами, у якій переважають деревні, бежеві, кремові та коричневі відтінки [4]. Таке поєднання кольорів створює атмосферу затишку, комфорту та гармонії з природним середовищем. Використання натуральних текстур дерева [3] в оздобленні меблів та декоративних елементів підкреслює сучасний характер інтер'єру та формує відчуття тепла і спокою.

Для візуального балансу в інтер'єрі також використано світлі нейтральні відтінки, які дозволяють уникнути перевантаження простору та підсилюють ефект природного освітлення, що надходить через панорамні вікна. Інтер'єр який я розробила у стилі мінімалізм наведено на фото (Рисунок 16).



Рисунок 16 - Фото мого інтер'єру у стилі мінімалізм.

3.1 Основні ознаки мінімалізму

Стиль мінімалізму характеризується простотою форм, функціональністю та відсутністю надлишкового декору. Головною особливістю цього стилю є створення гармонійного простору без перевантаження деталями [1].

Для інтер'єрів у стилі мінімалізм характерне використання відкритого простору та великої кількості природного освітлення. Саме тому у проєкті було передбачено використання панорамних вікон, які забезпечують максимальне проникнення денного світла у приміщення (рисунок 17).



Рисунок 17 - Панорамне освітлення у приміщенні гостинної.

Особливу увагу у проєкті приділено використанню натуральних матеріалів[3][4]. Для оздоблення приміщення використовуються дерев'яні поверхні, текстуровані тканини, декоративні елементи природного походження та меблі простих геометричних форм. Таке рішення дозволяє створити відчуття єдності інтер'єру з природним середовищем (рисунок 18).



Рисунок 18 - Використання натуральних матеріалів в інтер'єрі.

Важливою ознакою мінімалізму є функціональність кожного елемента простору [1]. Саме тому меблі у проєкті мають лаконічний вигляд та виконують одночасно практичну й естетичну функцію. Усі предмети інтер'єру розташовані таким чином, щоб забезпечити комфортне пересування та зручність користування приміщенням.

Для створення акцентів у просторі використано декоративне освітлення, текстиль та окремі елементи декору природних форм [7]. Завдяки цьому інтер'єр не виглядає монотонним, а набуває виразності та індивідуального характеру (Рисунок 19).



Рисунок 19 - Акцентні елементи у мінімалістичному інтер'єрі.

Після аналізу особливостей стилю мінімалізму [1] було зроблено висновок, що саме цей стиль є найбільш доцільним для розробки інтер'єру гостинної кімнати будинку на воді, оскільки він поєднує естетику, функціональність та комфорт.

3.2 Основні композиційні прийоми

Під час розробки інтер'єру було використано декілька композиційних прийомів, які дозволили сформувати цілісний та гармонійний простір [18].

Основним композиційним прийомом стало функціональне зонування приміщення. Простір гостинної був умовно поділений на декілька функціональних зон: зону відпочинку, зону спілкування та зону огляду навколишнього середовища через панорамні вікна.

Зона відпочинку представлена м'яким диваном та журнальним столиком, які розташовані навпроти панорамного вікна. Таке розташування меблів дозволяє мешканцям будинку насолоджуватись природними краєвидами та створює атмосферу спокою і затишку (Рисунок 20).



Рисунок 20 - Зона відпочинку.

Для досягнення композиційної єдності було використано повторення кольорів, текстур та геометричних форм. Усі меблі та оздоблювальні матеріали гармонійно поєднуються між собою, формуючи цілісну композицію інтер'єру.

Важливу роль у композиції приміщення відіграє освітлення [7]. Окрім природного світла, у проєкті передбачено використання локального та декоративного освітлення, яке створює комфортну атмосферу у вечірній час (рисунок 21).

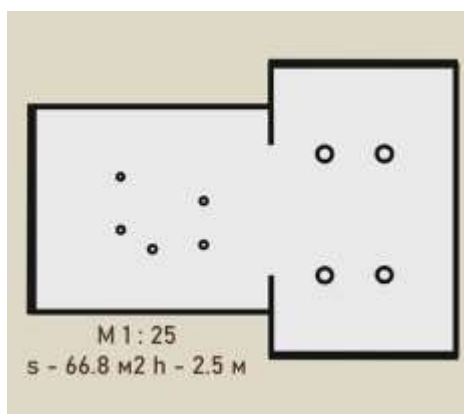


Рисунок 21 - Організація освітлення у приміщенні.

Також у проєкті використано прийом візуального розширення простору за рахунок світлих кольорів, великих вікон та мінімальної кількості меблів. Це особливо важливо для приміщень будинків на воді, де необхідно максимально ефективно використовувати наявну площу.

3.3 Пошуковий процес

На початковому етапі проєктування було проведено аналіз планувального рішення будинку та визначено приміщення для подальшої розробки. Для проєктування було обрано гостинну кімнату, оскільки саме це приміщення є центральною зоною будинку та виконує функцію відпочинку і спілкування.

Під час пошуку концепції було розглянуто декілька варіантів планування меблів та функціонального зонування простору. Основним завданням стало створення максимально відкритого та зручного інтер'єру без перевантаження простору зайвими елементами (рисунок 22).



Рисунок 22 - Пошукові варіанти планування приміщення.

Після аналізу різних варіантів було прийнято рішення розташувати основну зону відпочинку біля панорамних вікон, щоб забезпечити візуальний контакт із природним середовищем та максимально використати природне освітлення.

У процесі пошуку дизайнерського рішення також були розроблені декілька варіантів колірної гами та матеріалів оздоблення. Основна увага приділялась створенню гармонійного поєднання природних текстур [3][4] та сучасних мінімалістичних форм (рисунок 23).



Рисунок 23 - Пошуковий ескіз інтер'єру.

Під час розробки інтер'єру були використані референси сучасних мінімалістичних просторів, а також приклади дизайну інтер'єрів будинків на воді [18][23]. Це дозволило сформуванати цілісну концепцію проєкту та визначити основні стилістичні рішення (рисунок 24).



Рисунок 24 - Референси для розробки інтер'єру.

У результаті проведеного пошукового процесу було сформовано остаточну концепцію дизайну гостинної кімнати будинку на воді, яка поєднує функціональність, комфорт, сучасну естетику та гармонію з природним середовищем.

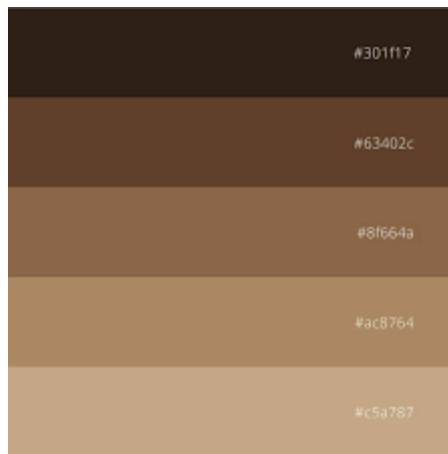


Рисунок 29 - Основна кольорова палітра інтер'єру.

Коричневий колір у проєкті виконує роль базового фону. Він допомагає візуально збільшити простір приміщення, підсилює природне освітлення та створює відчуття чистоти й легкості. Світлі поверхні були використані для оздоблення стін та частини меблів. Бежеві та кремові відтінки були обрані для створення теплої та затишної атмосфери [5]. Вони пом'якшують загальне сприйняття простору та гармонійно поєднуються з натуральними текстурами дерева й текстилю. Такі кольори сприяють психологічному комфорту та створюють спокійний емоційний фон (рисунок 30).



Рисунок 30 - Використання бежевого кольору в інтер'єрі.

Світло-коричневі та деревні відтінки відіграють важливу роль у створенні природного характеру інтер'єру [4]. Вони асоціюються зі стабільністю, теплом та природністю, а також підкреслюють концепцію екологічності простору. Дерев'яні текстури використані у меблях, декоративних панелях та окремих елементах оздоблення[4] (рисунок 31).



Рисунок 31 - Дерев'яні текстури в інтер'єрі.

Сірий колір використовується як допоміжний нейтральний елемент. Він врівноважує композицію, додає інтер'єру стриманості та сучасного вигляду. Найчастіше цей колір застосовується у декоративних елементах та меблевій фурнітурі [5] (рисунок 32).



Рисунок 32 - Використання сірих акцентів у проєкті.

Отже, обрана кольорова гама дозволила створити гармонійний інтер'єр, який відповідає концепції мінімалізму, підкреслює природність простору та забезпечує комфортну атмосферу для відпочинку.

4.2 Художньо-декоративні елементи в проєкті

Художньо-декоративні елементи відіграють важливу роль у формуванні завершеного образу інтер'єру [12]. Саме вони створюють акценти, додають приміщенню індивідуальності та підкреслюють загальну стилістичну концепцію.

У процесі розробки проєкту було прийнято рішення використовувати мінімальну кількість декору, щоб не перевантажувати простір, але водночас зробити його візуально цікавим та затишним.

Одним із головних декоративних елементів стали абстрактна картина у нейтральній кольоровій гамі. Вона підтримує загальне кольорове рішення інтер'єру та створює композиційний акцент у зоні гостинної (рисунк 33).



Рисунок 33 - Декоративні картини в інтер'єрі.

Для підкреслення затишку у зоні відпочинку було використано текстильні елементи – декоративні подушки коричневого відтінку з принтом [13]. (рисунк 34).



Рисунок 34 - Текстильні елементи у зоні відпочинку.

Особливу увагу у проєкті приділено освітленню як декоративному елементу інтер'єру [7][17]. Над зоною кухонного острова розташовані підвісні світильники, які підкреслюють стилістику приміщення та створюють м'яке локальне освітлення (рисунок 35).



Рисунок 35 - Підвісні світильники над кухонною зоною.

Ще одним акцентним елементом стали класичні розсувні коричневі штори з спеціалізованого модифікованого поліестеру (під бархатистий мікро велюр), та

тюль з акрилового полегшеного шенілу . Коричневі штори не лише виконує практичну функцію, але й додає простору відчуття захищеності та затишку. Якщо кімната з світлими стінами, простір здається розмитим або надто повітряним. Коричневі вертикальні штори працюють як чіткі архітектурні лінії — візуально окреслюють межі вікна та додають кімнаті структури (рисунок 36).



Рисунок 36 - Класичні розсувні штори.

Для підсилення відчуття єдності з природою у приміщенні також використані декоративні рослини. Вони оживляють інтер'єр, додають природних акцентів та позитивно впливають на емоційне сприйняття простору (рисунок 37).



Рисунок 37 - Декоративні рослини в інтер'єрі.

Під час оформлення кухонної зони було використано поєднання дерев'яних та мармурових текстур. Таке рішення дозволило урізноманітнити композицію приміщення та підкреслити сучасний характер інтер'єру [4] (рисунок 38).



Рисунок 38 - Поєднання дерев'яних та мармурових поверхонь.

Таким чином, художньо-декоративні елементи стали важливою складовою формування цілісного інтер'єру. Вони допомогли створити гармонійний простір, який поєднує функціональність, естетику мінімалізму та природну атмосферу будинку на воді.

5. ВИБІР ТА ОБГРУНТУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

5.1 Вимоги до матеріалів у сучасному житловому інтер'єрі

Перед початком роботи над підбором матеріалів для цього проєкту необхідно було визначити основні вимоги до матеріалів, які використовуються у сучасному житловому інтер'єрі. Оскільки проєкт виконаний у сучасному мінімалістичному стилі з використанням природних текстур та теплої кольорової гами, матеріали повинні поєднувати у собі естетичність, функціональність та довговічність.

Одним із найважливіших параметрів є екологічність та безпечність матеріалів для людини. Матеріали не повинні виділяти токсичних речовин та мають відповідати санітарним нормам для житлових приміщень. Особливо важливим це є для матеріалів оздоблення стін, меблів та текстилю.

Ще одним важливим критерієм є зносостійкість та практичність. Матеріали повинні бути стійкими до механічних пошкоджень, стирання та впливу вологи, оскільки це забезпечує довговічність інтер'єру та збереження його естетичного вигляду протягом тривалого часу.

Також важливим фактором є простота догляду за матеріалами. Поверхні повинні легко очищуватись та не втрачати своїх властивостей у процесі експлуатації. Це особливо стосується кухонної та вітальної зон, де матеріали піддаються постійному використанню.

Велике значення має естетична складова матеріалів. Використані текстури та кольори повинні гармонійно поєднуватись між собою та підтримувати загальну концепцію інтер'єру. Натуральні текстури дерева, каменю та текстилю допомагають створити атмосферу затишку, тепла та сучасності.

Освітлення також впливає на сприйняття матеріалів, тому при виборі оздоблення враховувалась здатність поверхонь гармонійно взаємодіяти як із природним, так і зі штучним світлом.

5.2 Переваги та недоліки матеріалів

Матеріали, які були використані у даному проєкті, мають ряд переваг, які забезпечують комфортну та довговічну експлуатацію приміщення. Давайте розглянемо їх:

- Висока зносостійкість та довговічність матеріалів.
- Стійкість до вологи та механічних пошкоджень.
- Простота у догляді та очищенні поверхонь.
- Екологічність та безпечність для здоров'я людини.
- Створення сучасного та естетично привабливого інтер'єру.
- Гармонійне поєднання натуральних текстур та кольорів.
- Візуальне збільшення простору завдяки світлим поверхням.
- Натуральні текстури оброблені для додаткового захисту від подряпин та вологи.

З недоліків:

- Висока вартість натуральних та якісних оздоблювальних матеріалів.
- Деякі матеріали потребують спеціального догляду.
- При пошкодженні окремих елементів ремонт може бути дорогівартісним.

5.3 Матеріали, використані в проєкті

Після ознайомлення з вимогами та правилами використання матеріалів була почата робота над пошуком матеріалів. Такі варіанти було обрано в результаті пошукового процесу:

Для оздоблення стін було обрано декоративну акрилову фарбу світлого теплого відтінку (рисунок 39).

Акрилова фарба є одним із найкращих варіантів покриття для стін, тому що вона відрізняється своєю довговічністю, вологостійкістю та стійкістю до механічних пошкоджень [12]. Матова поверхня допомагає створити м'який та затишний вигляд інтер'єру, а світлі відтінки візуально збільшують простір та

роблять приміщення світлішим. Також акрилові фарби є екологічними та безпечними для використання у житлових приміщеннях.



Рисунок 39 – Оздоблення стіни акриловою фарбою.

Для покриття підлоги було обрано підлогу з SPC-ламініату з принтом під мрамур (рисунок 40).

Така підлога є дуже популярним сучасним покриттям завдяки своїй міцності, довговічності та вологостійкості [10]. Вона стійка до стирання та механічних пошкоджень, що робить її ідеальним варіантом для житлового інтер'єру. Імітація мрамору додає інтер'єру природності, а також гармонійно поєднується із загальною кольоровою гамою проєкту.



Рисунок 40 - Підлога з імітацією мрамору .

Для оздоблення акцентних стін та меблевих елементів було використано вологостійкі HPL-панелі під дерево темного відтінку (рисунок 41).

Дерев'яні панелі допомагають створити атмосферу затишку та сучасної елегантності [4]. Натуральна текстура дерева додає інтер'єру глибини та тепла. Також вибраний матеріал є міцним та довговічним, який добре поєднується з іншими оздоблювальними елементами. Темні дерев'яні поверхні створюють виразний контраст зі світлими меблями та стінами.



Рисунок 41 - Текстура панелей.

Для оздоблення кухонної та декоративної зон було використано керамограніт з іметацією мрамора (рисунок 42).

Керамограніт є дуже міцним та зносостійким матеріалом [11]. Він стійкий до впливу вологи, високих температур та механічних пошкоджень. Світла мармурова текстура додає інтер'єру сучасного вигляду та візуальної легкості. Також цей матеріал простий у догляді та має довгий термін експлуатації.



Рисунок 42 - Текстура керамограніту.

Металеві елементи чорного та графітового кольору були використані у декоративних деталях та освітленні (рисунок 43).

Металеві елементи є важливою частиною сучасного інтер'єру. Вони додають простору стильності та підкреслюють мінімалістичний характер проєкту. Метал є довговічним та стійким до механічних пошкоджень матеріалом. У проєкті металеві конструкції гармонійно поєднуються з деревом та м'яким текстилем.



Рисунок 43 - Текстура металу.

Текстиль для тюлі, подушок та декоративних елементів був виконаний у світлих натуральних відтінках (рисунок 44).

Текстиль у даному інтер'єрі створює атмосферу затишку та комфорту [13]. Легкі тюлі з акрилового шеніла допомагають пом'якшити природне освітлення та додають простору легкості. Декоративні подушки та інші текстильні елементи гармонійно поєднуються із загальною кольоровою гамою та завершують композицію інтер'єру. Для захисту тканини від горіння вона просочена антипіренами



Рисунок 44 - Текстура текстилю.

Для оббивки диванів та стільців була використана акрилова тканина світлих та коричневих відтінків (рисунок 45).

Акрилова тканина є практичним та естетичним рішенням для сучасного житлового інтер'єру на воді [13]. Вона приємна на дотик, створює відчуття комфорту та гармонійно поєднується з дерев'яними та кам'яними текстурами. Використана тканина є зносостійкою та легко очищується, що робить її зручною для щоденного використання. Для захисту тканини від горіння вона просочена антипіренами.



Рисунок 45 - Текстура меблевої тканини.

6. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ТА МЕБЛІВ

Для розробки комфортного та функціонального інтер'єру необхідно було враховувати особливості планування простору, ергономіку, правильне розташування меблів та освітлення, а також забезпечення комфортного переміщення по приміщенню [19]. Основною задачею стало створення сучасного мінімалістичного простору, який поєднує естетичність, функціональність та затишок.

При розробці планування основною задачею стало правильне зонування вітальні та обідньої зони [14]. Оскільки простір є відкритим, важливо було зберегти відчуття простору та легкості, не перевантажуючи інтер'єр великою кількістю меблів. Для цього було прийнято рішення використовувати мінімальну кількість об'ємних елементів та надати перевагу простим геометричним формам.

У зоні вітальні було використано великий модульний диван світлого кольору [15] (рисунок 46). Таке рішення допомагає створити комфортну зону відпочинку та водночас візуально об'єднати простір. Світла текстильна оббивка гармонійно поєднується з теплими відтінками дерева та м'яким освітленням інтер'єру.



Рисунок 46 - Приклад модульного дивану у вітальні.

Для телевізійної зони було використано мінімалістичну тумбу на опорах (рисунок 47). Це рішення допомагає візуально полегшити простір та зробити інтер'єр більш сучасним. Тумба на опорах також значно спрощує прибирання приміщення та створює відчуття легкості [15].



Рисунок 47 - Приклад тумби на опорах під телевізор.

У зоні їдальні було прийнято рішення використати великий обідній стіл із дерев'яною текстурою та м'які стільці округлої форми (рисунок 48). Таке рішення допомагає створити атмосферу затишку та комфорту. Округлі форми меблів пом'якшують загальну геометрію інтер'єру та роблять простір більш гармонійним [15].



Рисунок 48 - Приклад обідньої зони.

Однією з головних задач стало правильне розташування освітлення. Через велику кількість темних дерев'яних поверхонь було важливо забезпечити достатню кількість м'якого теплого світла. Для цього було використано приховану LED- підсвітку по периметру стелі (рисунок 49). Таке освітлення допомагає створити атмосферу затишку та візуально збільшує висоту приміщення [7].



Рисунок 49 - Приклад LED-підсвітки у стелі.

Над обіднім столом було розташовано декоративний підвісний світильник лінійної форми (рисунок 50). Це рішення стало не лише функціональним джерелом освітлення, а й важливим акцентом інтер'єру. Світильник підкреслює композицію обідньої зони та додає сучасності простору.



Рисунок 50 - Приклад підвісного світильника над обіднім столом.

Для зберігання речей та оформлення пожежного куточка було використано вбудовані меблеві системи та приховані шафи (рисунк 51). Таке рішення дозволяє уникнути візуального шуму та підтримувати мінімалістичний характер інтер'єру. Закриті фасади допомагають створити цілісну композицію простору [15].



Рисунок 51 - Приклад вбудованої системи зберігання.

Також важливу роль у проєкті відіграють панорамні вікна (рисунк 52). Вони забезпечують проникнення природного світла у приміщення та створюють відчуття відкритого простору [9]. Легкі текстильні штори допомагають контролювати рівень освітлення та додають інтер'єру м'якості.



Рисунок 52 - Приклад панорамних вікон у інтер'єрі.

Для забезпечення комфорту та підтримання сучасного стилю було використано приховані розетки та мінімалістичні вимикачі (рисунок 53). Такі елементи не перевантажують інтер'єр дрібними деталями та підтримують загальну концепцію мінімалізму.



Рисунок 53 - Приклад прихованих розеток та вимикачів.

Для забезпечення комфорту та створення атмосфери затишку вечора я прийняла рішення поставити ТВ-зону напроти дивану (рисунок 54). Телевізор вже давно не є просто пристроєм для просмотру новин, а є серцем кімнати біля якого збираються мешканці будинку для відпочинку. Навіть коли телевізор не використовується активно, він продовжує працювати на інтер'єр. Можна транслювати заспокойливі краєвиди а також програвати заспокойливу музику.



Рисунок 54 – ТВ-зона.

Для кухонної зони було використано холодильник прихованого монтажу і варочну панель (рисунок 55 та 56). Вся використана техніка є у мінімалістичному дизайні та прихованого монтажу для підтримання стилістики інтер'єру.



Рисунок 55 та 56 – Прихований холодильник та варочна панель.

Такой був вмонтований у шафу пожежний куточок (рисунок 57). Пожежний куточок на будинку на воді використовується для забезпечення максимальної безпеки пасажирів та збереження самого судна у випадку виникнення загоряння. Оскільки такі споруди часто будуються з використанням деревини, пластику та інших горючих матеріалів, а також мають автономні системи опалення, генератори та паливні баки, ризик пожежі на них є досить високим.



Рисунок 57 – Прихований пожежний куточок.

Усі рішення щодо меблів, освітлення та обладнання були прийняті з урахуванням ергономіки, функціональності та естетики простору [14]. Використані елементи обладнання допомагають створити комфортний сучасний інтер'єр для щоденного проживання та відпочинку.

7. РОЗРАХУНКИ ОСВІТЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ

7.1 Освітлення в інтер'єрі плавучого будинку

Освітлення є однією з найважливіших складових формування сучасного інтер'єру. Саме освітлення допомагає підкреслити текстури матеріалів, створити атмосферу затишку та забезпечити комфортне перебування людини у приміщенні.

У даному проєкті було використано декілька типів освітлення: загальне, локальне та декоративне. Основними джерелами освітлення є LED-підсвітка по периметру стелі, підвісний світильник над обіднім столом, вбудовані точкові світильники та природне освітлення від великих панорамних вікон.

Основне освітлення створюється завдяки прихованій LED-стрічці, яка розташована по периметру стелі. Таке рішення допомагає створити м'яке та рівне освітлення без різких тіней, а також візуально збільшує висоту приміщення.

Локальне освітлення представлене підвісним світильником над обідньою зоною. Він забезпечує достатній рівень освітлення для прийому їжі та створює затишну атмосферу у вечірній час.

Важливу роль у проєкті відіграє природне освітлення. Великі панорамні вікна забезпечують проникнення великої кількості денного світла, що робить простір більш відкритим, світлим та комфортним. Світлі кольори оздоблення та меблів додатково підсилюють ефект природного освітлення завдяки відбиттю світла від поверхонь.

7.2 Розрахунки штучного освітлення

Для розрахунку мінімальної кількості світильників у приміщенні необхідно виконати розрахунок світлового потоку. У даному проєкті використовуються світлодіодні світильники та LED-підсвітка.

Розрахунок проводиться у два етапи.

На першому етапі визначається величина світлового потоку за формулою (1):

$$\Phi = E \times S \times h \times P \quad (1)$$

де:

Φ — величина світлового потоку, Лм;

E — нормативна освітленість приміщення, Лк;

S — площа приміщення, м²;

h — коефіцієнт висоти стелі;

P — коефіцієнт відбиття світла поверхнями.

Площа приміщення у даному проєкті становить 66,8 м², висота стелі – 2,5 м.

Для житлового приміщення норма освітленості становить 150 Лк. Для світлих стін та стелі коефіцієнт відбиття світла приймається рівним 0,7. Коефіцієнт висоти стелі $h = 1$.

Тоді величина світлового потоку визначається таким чином:

$$\Phi = 150 \times 66,8 \times 1 \times 0,7 = 7014 \text{ Лм}$$

Отже, для якісного освітлення даного приміщення необхідний світловий потік приблизно 7014 Лм.

Для освітлення були обрані світлодіодні світильники потужністю 8 Вт із середнім світловим потоком приблизно 700–750 Лм.

Для визначення кількості світильників використовується співвідношення:

$$7014 \div 750 \approx 9$$

Отже, для приміщення площею 66,8 м² необхідно приблизно 9 світлодіодних світильників потужністю 8 Вт, а також додаткове декоративне LED-освітлення.

7.3 Вентиляційна система

Вентиляція є важливою частиною комфортного житлового простору, оскільки вона забезпечує циркуляцію повітря, підтримує комфортний мікроклімат та запобігає накопиченню вологи у приміщенні [16].

У даному проєкті основним джерелом вентиляції є природна вентиляція через панорамні вікна. Великі віконні конструкції дозволяють забезпечити достатню кількість свіжого повітря та природний повітрообмін у приміщенні.

Однак для підтримання комфортного мікроклімату у кухонній зоні також було передбачено використання механічної вентиляції. Для цього використовується вбудована витяжна система, яка допомагає очищувати повітря від запахів та пари під час приготування їжі.

7.4 Розрахунки параметрів вентиляції

1. Розрахунок повітрообміну по кратності.

Розрахунок проводиться за формулою (2):

$$L = n \times S \times H \quad (2)$$

де:

L — необхідна продуктивність вентиляції, м³/год;

n — кратність повітрообміну;

S — площа приміщення, м²;

H — висота приміщення, м.

Для житлового приміщення $n = 1$.

Площа приміщення — 66,8 м².

Висота приміщення — 2,5 м.

Тоді:

$$L = 1 \times 66,8 \times 2,5 = 167 \text{ м}^3/\text{год}$$

Отже, необхідна продуктивність вентиляції для даного приміщення становить 167 м³/год.

2. Розрахунок повітрообміну за кількістю людей.

Розрахунок виконується за формулою:

$$L = N \times L_{\text{норм}}$$

де:

N — кількість людей;

$L_{\text{норм}}$ — норма витрати повітря на одну людину.

У середньому приміщення розраховане на 4 людей.

Норма витрати повітря для житлового приміщення становить 20 м³/год на одну людину.

Тоді:

$$L = 8 \times 20 = 160 \text{ м}^3/\text{год}$$

Отже, необхідний повітрообмін за кількістю людей становить 160 м³/год.

7.5 Система кондиціонування повітря (СКП)

Для забезпечення комфортного температурного режиму у приміщенні було передбачено використання системи кондиціонування повітря. Оскільки у проєкті використовуються великі панорамні вікна, у літній період приміщення може нагріватися під впливом сонячного світла.

Саме тому було прийнято рішення використати сучасну настінну систему кондиціонування, яка підтримує комфортну температуру повітря та допомагає контролювати рівень вологості у приміщенні.

Система кондиціонування гармонійно інтегрується у сучасний мінімалістичний інтер'єр та не перевантажує простір візуально.

Необхідна потужність кондиціонера безпосередньо залежить від розмірів приміщення, яке потрібно охолоджувати. Орієнтовний розрахунок потужності охолодження проводиться за загальноприйнятою методикою по формулі (3).

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 \quad (3)$$

де Q – необхідна потужність охолодження, кВт

Q_1 – показник теплопритоків, що залежить від площі приміщення, висоти стель і кількості вікон, кВт. Розраховується за формулою (4).

$$Q_1 = a \times b \times h \times \frac{q}{1000} \quad (4)$$

a, b, h - довжина, ширина, висота приміщення, м

q – коефіцієнт освітленості, Вт/кб. м. Підбирається так: дорівнює 30 для затемнених кімнат, 35 для середньоосвітлених, 40 для сильноосвітлених кімнат.

Q_2 – сума теплопритоків від людей, кВт;

Теплопритоки від дорослої людини: 0,1 кВт – в спокійному стані, 0,13 кВт – при легкому русі, 0,2 кВт – при фізичному навантаженні. Необхідно врахувати кількість осіб, що знаходяться в приміщенні.

Q_3 – сума теплопритоків від побутових приладів, кВт.

Теплопритоки від побутових приладів:

0,3 кВт — від комп'ютера, 0,2 кВт — від телевізора. Для інших приладів можна вважати, що вони виділяють у вигляді тепла 30% від максимальної споживаної потужності (тобто передбачається, що середня споживана потужність становить 30% від максимальної).

1.Розрахунок основних теплопритоків приміщення (Q1):

- Довжина (a) = 7,26 м
- Ширина (b) = 10,6 м

- Висота (h) = 2,5 м
- Коефіцієнт освітленості (q) = 35 Вт/кб. м.

$$Q_1 = 7.26 \times 10.6 \times 2.5 \times \frac{35}{1000} = 6.74 \text{ кВт.}$$

2. Теплопритоки від людей (Q2):

- Кількість: 4 особи
- Активність: легкий рух (0,13 кВт на людину)

$$Q_2 = 4 \times 0,13 = 0,52 \text{ кВт.}$$

3. Теплопритоки від побутових приладів та освітлення (Q3):

Для телевізора беремо фіксоване значення з методики (0,2 кВт). Для інших приладів закладаємо стандартну потужність і беремо від неї 30% (таблиця 1):

Таблиця 1 – Потужність техніки

Прилад	К-сть	Середня макс. потужність (кВт)	Тепловиділення (30% від макс.)	Всього (кВт)
Телевізор	1	—	Фіксовано за методикою	0,2
Холодильник	1	0,30 кВт	0,30×0,30	0,09
Електрочайник (працює імпульсно)	1	2,00 кВт	2,00×0,30	0,6
Плита (в середньому 2 активні конфорки)	1	3,50 кВт	3,50×0,30	1,05
Лінійний світильник (LED)	2	0,04 кВт	0,04×0,30×2	0,024
Бра настінні (LED)	2	0,012 кВт	0,012×0,30×2	0,007
Торшер (LED)	1	0,015 кВт	0,015×0,30×1	0,005
Стелі світильники (точечні LED)	9	0,008 кВт	0,008×0,30×9	0,022

Сумуємо всі прилади та освітлення:

$$Q_3 = 0,200 + 0,090 + 0,600 + 1,050 + 0,024 + 0,007 + 0,005 + 0,022 = 1,998 \text{ кВт}$$

4. Підсумок:

Тепер збираємо все у фінальну формулу :

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

$$Q = 6,734 + 0,520 + 1,998 = 9,252 \text{ кВт}$$

Необхідна потужність охолодження кондиціонера становить 9,25 кВт.

ВИСНОВКИ

Метою кваліфікаційного проєкту була розробка сучасного дизайн-проєкту житлового інтер'єру у стилі мінімалізм із використанням природних текстур, теплої кольорової гами та сучасних функціональних рішень.

Об'єктом розробки став сучасний житловий простір відкритого типу, який об'єднує зону вітальні, їдальні та кухні в єдину гармонійну композицію. Основним завданням проєкту було створення комфортного, функціонального та естетично привабливого середовища для проживання та відпочинку.

У процесі виконання роботи було досліджено сучасні тенденції дизайну інтер'єру, особливості організації відкритого житлового простору та принципи мінімалізму в інтер'єрі. Значна увага приділялась ергономіці приміщення, правильному зонуванню простору та створенню затишної атмосфери.

На основі проведеного аналізу було розроблено концепцію інтер'єру, яка включає функціональне планування, вибір матеріалів, меблів, освітлення та декоративних елементів. У проєкті були використані натуральні текстури дерева, кам'яні поверхні, м'який текстиль та сучасні світлові рішення, що допомогли створити гармонійний та цілісний образ інтер'єру.

Особливу увагу було приділено освітленню приміщення. Поєднання природного освітлення від панорамних вікон та штучного LED-освітлення дозволило створити комфортний мікроклімат та підкреслити основні композиційні елементи простору.

Під час роботи над проєктом важливу роль відігравали сучасні принципи екологічності та практичності. Використані матеріали були обрані з урахування їхньої довговічності, естетичності та зручності у використанні. Усі меблі та обладнання були підібрані відповідно до загальної концепції мінімалістичного інтер'єру.

Таким чином, розроблений дизайн-проєкт сучасного житлового інтер'єру відповідає вимогам комфорту, функціональності та естетики. Запропоновані рішення можуть бути успішно реалізовані на практиці та забезпечують створення сучасного, затишного та гармонійного житлового простору.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Мініمالізм в інтер'єрі: основні принципи та особливості стилю : веб-сайт. URL: <https://www.hgdesign.com.ua/dyzajn-inter-yeru-v-styli-minimalizm/> (дата звернення : 07.04.2026)
2. Сучасний стиль в інтер'єрі житлових приміщень: веб-сайт. URL: <https://nsdgroup.com.ua/uk/styl-modern-v-interieri/> (дата звернення : 15.04.2026)
3. Використання дерева в сучасному інтер'єрі : веб-сайт. URL: <https://woodandhearts.com.ua/blog/derevo-v-interieri/> (дата звернення : 06.03.2026)
4. Натуральні текстури та їх роль у дизайні інтер'єру : веб-сайт. URL: <https://soprano.in.ua/blog/naturalni-materialy-v-interyeri> (дата звернення : 03.05.2026)
5. Бежевий колір в інтер'єрі: особливості поєднання та використання : веб-сайт. URL: <https://soprano.in.ua/blog/bezhevyy-kolir-v-interyeri> (дата звернення : 07.04.2026)
6. Сірий колір у сучасному інтер'єрі та стилі мінімалізм : веб-сайт. URL: <https://soprano.in.ua/blog/siryy-kolir-v-interyeri> (дата звернення : 19.04.2026)
7. LED-освітлення в сучасному інтер'єрі : веб-сайт. URL: <https://ledua-store.com/blog/led-osvitlennya-v-intereri/> (дата звернення : 10.05.2026)
8. Освітлення вітальні: правила організації світла : веб-сайт. URL: <https://budidea.com/osvitlennya-vitalni/> (дата звернення : 08.04.2026)
9. Панорамні вікна в сучасному інтер'єрі : веб-сайт. URL: <https://viknaroff.ua/ua/panoramni-vikna-v-intereri/> (дата звернення : 15.03.2026)
10. Вінілова підлога: переваги та недоліки покриття : веб-сайт. URL: <https://holz.ua/ua/preimuschestva-i-nedostatki-vinilovyh-polov-blog/> (дата звернення : 07.04.2026)
11. Керамограніт в сучасному інтер'єрі : веб-сайт. URL: <https://plitka.ua/ua/articles/keramogranit-v-intereri/> (дата звернення : 22.04.2026)

12. Декоративна штукатурка та акрилові фарби для стін : веб-сайт. URL: <https://masterok-kiev.kiev.ua/akrylova-farba-zastosuvannya-ta-vlastyosti-navishho-yiyi-vykorystovuvaty/> (дата звернення : 23.05.2026)
13. Текстиль в дизайні інтер'єру: особливості використання : веб-сайт. URL: <https://www.tieupdesign.com/tkanyny-v-dyzajni-interyeru-osoblyvosti-vyboru-ta-zastosuvannya/> (дата звернення : 07.04.2026)
14. Ергономіка житлового простору та принципи організації інтер'єру : веб-сайт. URL: <https://design.org.ua/uk/ergonomika-v-dyzajni-interieru/> (дата звернення : 30.04.2026)
15. Сучасні меблі в стилі мінімалізм : веб-сайт. URL: <https://interia.com.ua/ua/blog/minimalizm-v-meblyah/> (дата звернення : 07.04.2026)
16. Системи вентиляції та кондиціонування житлових приміщень : веб-сайт. URL: <https://vents.ua/ua/page/prytokovo-vytyazhna-ventylyatsiya> (дата звернення : 07.05.2026)
17. Світлодіодні світильники для житлових приміщень : веб-сайт. URL: <https://eurolamp.ua/ua/blog/osobennosti-led-osveshcheniya> (дата звернення : 23.05.2026)
18. Дизайн сучасної вітальні у теплих природних відтінках : веб-сайт. URL: <https://www.archdaily.com/tag/living-room-interiors> (дата звернення : 15.04.2026)
19. Основи проєктування сучасного житлового інтер'єру: навчальний посібник / О.М. Сергієнко, Н.В. Данільченко. Миколаїв: НУК, 2022. 95стр.
20. Сучасні тенденції дизайну інтер'єру 2024 року : веб-сайт. URL: <https://www.dezeen.com/interiors/> (дата звернення : 07.04.2026)
21. Сучасний будинок на палях на річці Темза у Великій Британії : веб-сайт. URL: <https://archello.com/project/the-floating-house-2> (дата звернення : 23.03.2026)

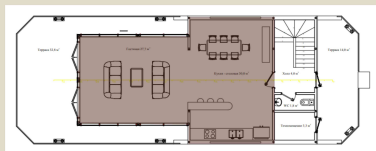
22. Плавучі будинки архітектурної студії Waterstudio : веб-сайт. URL:
<https://www.waterstudio.nl/> (дата звернення : 07.04.2026)
23. Будинок на палях в Іст-Сассексі (Велика Британія) : веб-сайт. URL:
<https://www.archdaily.com/204758/muskoka-boathouse-christopher-simmonds-architect>
(дата звернення : 17.04.2026)
24. Український досвід будівництва будинків : веб-сайт. URL:
<https://mykolaiv.rayon.in.ua/> (дата звернення : 03.03.2026)
25. Плавучий будинок T112 : веб-сайт. URL:
https://topyachts.com.ua/sites/default/files/plavuchiy_dom_t112.pdf (дата звернення : 07.03.2026)

Кваліфікаційний проєкт: Розробка дизайну інтер'єру плавучого будинку на понтонах

Graduation project: Interior design development of a floating house on pontoons



План будинку :
М 1 : 100



Основні характеристики об'єкта:

Тип споруди: будинок на воді (плавучий будинок)
Розміри будинку: 1 поверх (житлова площа) 66,8 м². 2 поверх (житлова площа) 59,5 м².
Площа терас: На 1 поверсі 32,8 м² та 14,0 м². На 2 поверсі 28,0 м² та 7,8 м².
Висота стелі: 2,5 м
Розраховано на: 5-6 осіб
Загальна площа дому: 208,9 м² (сумарна площа всіх внутрішніх приміщень та терас обох поверхів).

Експлікація:

1. Модульна диванна система (L-форма) (2)
2. Стілець обідній (11)
3. Тумба під телевизор (1)
4. Журнальний столик (1)
5. Кухонний острів з мийкою (1)
6. Підвісний лінійний світильник (2)
7. Бра настінні круглі (2)
8. Торшер підлоговий (1)
9. Подушки декоративні (7)
10. Настінне панно (1)
11. Штори (комплект: тюль + портьєри) (2)
12. Телевизор (1)
13. Декор (рослини, журнали тощо)
14. Стіл обідній овальний (1)
15. Прихована пожежна шафа, інтегрована у меблевую систему (1)

Матеріали:



Об'єкт проєктування: будинок на воді. Мета проєктування: створення гармонійного інтер'єру будинку на воді, що поєднує функціональність, комфорт, естетичність та екологічність. Було розроблено концепцію інтер'єру, яка включає функціональне планування, вибір матеріалів, меблів, освітлення та декоративних елементів. У проєкті були використані натуральні текстури дерева, кам'яні поверхні, м'який текстиль та сучасні світлові рішення, що допомогли створити гармонійний та цілісний образ інтер'єру.

Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова
Навчально-науковий гуманітарний інститут
Кафедра дизайну
Виконала: Анна КУЛИК, Керівник проєкту: Олександр МАТІЙКО, 2026 рік