

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий гуманітарний інститут
Кафедра дизайну

«Допущений до захисту»

Завідувач кафедри



Сергій КОВАЛЬ

«12» червня 2025р.

Кваліфікаційний проєкт

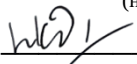
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

на тему *"Розробка дизайну інтер'єру кают-компанії моторної яхти"/*
"Interior design of the wardroom of a motor yacht"

Виконав: студент 4531 групи
спеціальності

022 «Дизайн»

(номер, назва спеціальності)



Чернега О.Д.

(прізвище та ініціали)

Керівник



Коваль С.С.

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

Миколаїв – 2025 року

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ Національний
університет**

кораблебудування імені адмірала Макарова

Інститут, факультет _____ Навчально-науковий гуманітарний _____
Кафедра _____ дизайну _____

Освітньо-кваліфікаційний рівень _____ бакалавр _____
Спеціальність _____ 022 «Дизайн» _____
(шифр і назва)

Спеціалізація _____ 022.03 «Дизайн середовища» _____
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми
«Дизайн середовища»

_____ Олександр МАТІЙКО

«12» червня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»**

Студенту _____ Чернега Олексій Дмитрович _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту _ “Розробка дизайну інтер’єру кают-кампанії моторної яхти”
керівник проєкту _____ Коваль.С.С. _____
_____ доцент _____

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

затверджені наказом від 03.03.25 № 245- уч

2. Термін подання проєкту _____12.06.25_____

3. Вихідні дані до проєкту:

пояснювальна записка

графічна частина – 2 планшета заданого формату А1

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

2 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

роз діл	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис , дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
1			
2			

7. Дата видачі завдання _____05.02.2025_____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Строк виконання етапів ДП	Примітка
1	Отримання та узгодження завдання на дипломне проєктування	10.02.25	
2	Огляд існуючих проєктних рішень та вибір прототипу	28.02.25	
3	Аналіз конструкції об'єкта розробки, вибір концепції проєкту	17.03.25	
4	Вибір та обґрунтування кольорового та художньо-декоративного рішення	04.04.25	
5	Вибір та обґрунтування обладнання інтер'єру, матеріалів	23.04.25	
6	Висновки, оформлювання пояснювальної записки	12.05.25	
7	Оформлювання графічної частини	28.05.25	

Студент



___Чернега О.Д.___

(підпис)

(прізвище та ініціали)

Керівник проєкту



___ Коваль С.С. ___

(підпис)

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційний проєкт присвячено розробці дизайну інтер'єру **кают-кампанії моторної яхти HeySea Asteria 126**. Метою проєкту є створення комфортного, ергономічного та естетично збалансованого простору для відпочинку та соціальної взаємодії членів екіпажу та гостей.

У ході проєктування проаналізовано аналогічні інтер'єрні рішення, досліджено конструктивні особливості корпусу яхти, виконано функціональне зонування приміщення. Обрано стилістичне рішення у напрямку сучасного морського мінімалізму з використанням натуральних матеріалів та стриманої палітри.

Проєкт включає підбір матеріалів, обладнання, розрахунки освітлення та вентиляції з урахуванням специфіки суднових умов. Результати можуть бути використані для реалізації інтер'єру в рамках модернізації існуючих суден або під час нового будівництва.

Обсяг: 68 сторінки, 35 ілюстрації, 9 таблиці, 2 джерело.

Ключові слова: яхта, кают-кампанія, дизайн інтер'єру, морський мінімалізм, зонування, функціональність, ергономіка, натуральні матеріали, освітлення, вентиляція.

Annotation

This bachelor thesis is dedicated to the development of the interior design of the **saloon (cabin lounge) of the HeySea Asteria 126 motor yacht**. The main objective is to create a comfortable, ergonomic, and aesthetically balanced space for rest and social interaction onboard.

The project includes an analysis of existing analogues, study of the yacht's architectural and structural features, and functional zoning of the interior. A stylistic solution was chosen in the direction of contemporary marine minimalism with natural materials and a calm color palette.

The project also includes material selection, equipment justification, and calculations of lighting and ventilation systems considering marine conditions. The results can be implemented in both new yacht design and retrofitting of existing vessels.

Volume: 63 pages, 35 illustrations, 9 tables, 25 sources.

Keywords: yacht, cabin lounge, interior design, marine minimalism, zoning, functionality, ergonomics, natural materials, lighting, ventilation.

Зміст

вступ.....	9
1. Аналіз існуючих проєктних рішень.....	11
1.1 загальні тенденції дизайну кают-кампані	11
1.2 порівняльний аналіз.....	21
2. Аналіз конструкції об'єкта розробки.....	23
2.1 загальні архітектурно-конструктивні параметри.....	23
2.2 конструктивні обмеження та вимоги.....	24
3. Обґрунтування концепції проєкту.....	26
3.1 вибір стилістичного рішення.....	26
3.2 формування концепції простору.....	28
3.3 композиційні прийоми та особливості зонуванн.....	29
4. Вибір та обґрунтування кольорового рішення та декоративних елементів.....	31
4.1 підходи до вибору кольорового рішення.....	31
4.2 основна кольорова палітра.....	31
4.3 обґрунтування кольорового рішення.....	33
5. Вибір та обґрунтування матеріалів і технологій їх застосування.....	36
5.1 обґрунтований вибір матеріалів у проєкті.....	37
6. Вибір та обґрунтування обладнання.....	44
6.1 вимоги до обладнання у судновому інтер'єрі.....	44
6.2 вибір меблів та їх характеристика.....	44
7. Розрахунки освітлення та вентиляції.....	55

7.1 освітлення кают-компанії.....	55
7.2 розрахунки освітленості приміщення.....	56
7.3 вентиляційна система.....	60
7.4 система кондиціонування повітря (СКП).....	62
Висновки.....	66
Список використаних джерел.....	68

ВСТУП

У сучасному світі моторні яхти вже давно перестали бути винятково засобом пересування по воді. Вони перетворилися на повноцінний житловий і соціальний простір, у якому важливу роль відіграє не лише функціональність, а й естетика, комфорт та індивідуальний стиль. Зокрема, кают-компанія, як центральне приміщення яхти, слугує місцем для спілкування, відпочинку та прийому їжі, що вимагає особливо виваженого підходу до її дизайну.

Актуальність теми проєкту зумовлена потребою у створенні інтер'єру, який би одночасно відповідав вимогам безпеки, ергономіки та сучасним дизайнерським тенденціям, а також сприяв психологічному комфорту перебування в умовах замкнутого морського середовища.

Метою даного дипломного проєкту є розробка інтер'єрного рішення кают-компанії моторної яхти HeySea Asteria 126, що передбачає гармонійне поєднання технічної доцільності, функціональності й візуальної виразності простору.

Для досягнення поставленої мети у межах проєкту вирішуються наступні завдання:

- провести аналіз аналогічних об'єктів та типових проєктних рішень;
- дослідити конструктивні особливості судна, що впливають на планування інтер'єру;
- сформулювати концепцію простору з урахуванням стилістичних та ергономічних критеріїв;
- розробити кольорову і матеріальну палітру;
- здійснити техніко-дизайнерське обґрунтування меблів, освітлення, вентиляції;
- представити графічні матеріали, що ілюструють дизайнерське рішення.

Об'єктом розробки виступає **кают-кампанія моторної яхти**, а предметом — її інтер'єрне оформлення з урахуванням сучасних тенденцій дизайну, матеріалознавства та вимог морської експлуатації.

1. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ

1.1 Загальні тенденції дизайну кают-кампаній

Кают-кампанія є центральним простором соціального характеру на борту сучасних моторних яхт. Її інтер'єр виконує одразу кілька функцій — вітальня, обідня зона, простір для неформального відпочинку екіпажу та гостей. Сучасні дизайнерські рішення у цій сфері характеризуються прагненням до функціонального зонування, візуального комфорту, багатофункціональності меблів і застосування високоякісних вологостійких матеріалів.

У провідних реалізаціях останніх років простежується тенденція до світлого, просторого інтер'єру, де активно використовуються натуральне дерево, матові металеві елементи, тканини з фактурною структурою, а також панорамні вікна або ілюмінатори збільшеного формату, які підсилюють зв'язок з навколишнім морським середовищем.

Аналіз прототипів

Перед початком розробки кваліфікаційного дизайн-проєкту було здійснено пошукову роботу з метою глибшого вивчення сучасних прикладів інтер'єрного оформлення кают-кампаній на моторних яхтах преміум-класу.

Далі надано аналіз декількох прототипів від компанії HeySea:

1. Моторна яхта **HeySea Asteria 112**

HeySea Asteria 112 слугує прикладом раціонального планування у межах більш обмеженого простору. Вона демонструє, що навіть у середньому розмірі яхти можливо реалізувати затишну, багатофункціональну кают-кампанію із сучасним оздобленням та ергономічним розміщенням обладнання.



Рисунок 1 - **HeySea Asteria 112**, вигляд ззовні

Принципи планування Asteria 112 стали додатковим джерелом натхнення для адаптації дизайнерських рішень, зокрема — у підборі меблів, організації проходів, використанні дзеркальних і м'яких матеріалів у замкненому просторі.



Рисунок 2 - **HeySea Asteria 112**, вигляд з карми

Моторна яхта **HeySea Asteria 112** є меншою сестрою моделі 126, з довжиною корпусу близько 34,2 м, що дозволяє зберегти багато рис флагманської серії, але в більш компактному форматі. Ця модель відзначається більш камерною

атмосферою інтер'єру, акцентом на індивідуальні зони комфорту та інтелектуальним використанням простору.

Кают-кампанія на Asteria 112 має трохи зменшені габарити у порівнянні з 126-ю моделлю, однак зберігає класичне зонування — обідню зону, м'який лаунж, перегляд медіа, а також органічний перехід у зовнішню палубу. Основними особливостями інтер'єру є:

- Тепла дерев'яна палітра з поєднанням молочно-білих і сірокоричневих поверхонь;
- Вбудовані LED-світильники з налаштуванням кольорової температури;
- Використання шкіряних панелей у декорі стін;
- Зменшене планування меблів для створення ефекту "вільного простору";
- Присутність дзеркальних елементів, які візуально розширюють вузькі проходи.

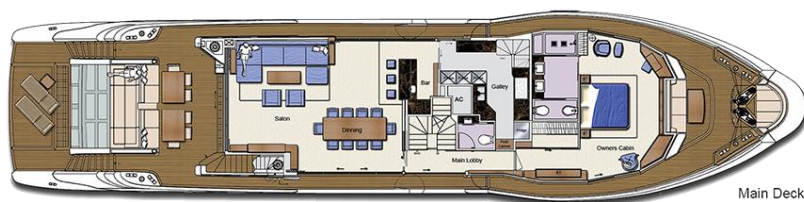


Рисунок 3 - **HeySea Asteria 112**, планування палуби

Технічні характеристики: HeySea Asteria 112

- **Довжина загальна:** 35,83 м
- **Ширина:** 7,10 м
- **Осадка:** 1,68 м
- **Водотоннажність:** 152,6 т (повне навантаження)
- **Матеріал корпусу:** склопластик (GRP)
- **Тип корпусу:** напівковзний
- **Двигуни:** 2 × Caterpillar C32 ACERT, 1925 к.с. кожен
- **Максимальна швидкість:** 22 вузли
- **Крейсерська швидкість:** 18 вузлів
- **Дальність плавання:** до 1200 морських миль при швидкості 10 вузлів
- **Паливний бак:** 12 500 л
- **Прісна вода:** 4 000 л
- **Кількість кают для гостей:** 4
- **Кількість членів екіпажу:** 3
- **Рік побудови:** 2023
- **Дизайн:** Heysea Yachts

3. HeySea Asteria 116

HeySea Asteria 116 — це 35,2-метрова моторна суперяхта, спроектована студією UNIELLé Design та побудована китайською верф'ю HeySea Yachts. Вона відзначається сучасним дизайном, високим рівнем комфорту та широкими можливостями для кастомізації.



Рисунок 4 - **HeySea Asteria 116**, вигляд ззовні

Архітектурно-планувальні особливості

- Трьохпалубна структура: Палуби розподілені для різних функцій — відпочинок, розваги, приватні зони.
- Головна каюта: Розташована на головній палубі, має панорамні вікна з оглядом на 240°, приватну терасу та світловий люк.
- Салон: Просторий, з великими вікнами та скляними дверима, що забезпечують максимальне природне освітлення та зв'язок з навколишнім середовищем.



Рисунок 5 - **HeySea Asteria 116**, вигляд інтер'єру

- Кухня: Можливість розміщення великої кухні в стилі "кантрі" на головній палубі.
- Пляжний клуб: На кормі розташований пляжний клуб з гідравлічною платформою для зручного доступу до води.



Рисунок 6 - **HeySea Asteria 116**, вигляд кормової частини

Технічні характеристики

- **Довжина:** 35,2 м
- **Ширина:** 7,68 м
- **Осадка:** 1,6 м
- **Матеріал корпусу:** Склопластик
- **Двигуни:** 2 х 1900 к.с. Caterpillar C32 ACERT
- **Максимальна швидкість:** 23 вузли
- **Крейсерська швидкість:** 20 вузлів
- **Дальність плавання:** до 2000 морських миль при швидкості 10 вузлів
- **Паливний бак:** 20 600 л
- **Водяний бак:** 4 500 л
- **Кількість кают:** 4 для гостей, 2 для екіпажу
- **Вмістимість гостей:** 8
- **Екіпаж:** 5 осіб

2. Моторна яхта **HeySea Asteria 126**

У 2024 році популярності набувають простори на яхтах, які поєднують комфорт, функціональність та естетичність, що базуються на принципах сучасного морського мінімалізму. З цієї причини як основний прототип було обрано моторну яхту **HeySea Asteria 126**, яка вдало ілюструє передові рішення в дизайні житлових зон на борту.



Рисунок 7 - **HeySea Asteria 126**, вигляд ззовні

HeySea Asteria 126 — флагманська модель довжиною 38,4 м, шириною 8 м, з трьома палубами, включаючи простору кают-компанію на головній палубі. Інтер'єр оформлено в стилі морського мінімалізму, із застосуванням світлої палітри, натурального дерева, металевих та текстильних поверхонь. Великі розсувні скляні двері забезпечують панорамне відкриття до тераси, а відкритість планування створює відчуття простору і комфорту.

Основні ознаки:

- комбінована зона відпочинку та обіду;
- інтегровані стельові світильники;
- природне освітлення через великі ілюмінатори;
- вбудовані мультимедійні рішення.

HeySea Asteria 126 — це 38,4-метрова трипалубна моторна яхта із сучасним плануванням. Простора кают-компанія розташована на головній палубі, має вихід на терасу через скляні розсувні двері, що створює ефект відкритого простору. Дизайнери бренду HeySea використовують спокійні нейтральні

відтінки, які поєднуються з натуральним деревом та елементами зі шкіри та скла.



Рисунок 8 - **HeySea Asteria 126**, інтер'єр

В інтер'єрі передбачено:

- просторе зонування на обідню зону та лаунж-простір;
- меблі з м'якою оббивкою, адаптовані до морських умов;
- інтегрована медіасистема;
- світлові панелі у стелі;
- панорамні вікна та ілюмінатори для природного освітлення.

Ця модель є зразком балансу між технічною функціональністю та дизайнерською елегантністю. Плавні лінії, світлі кольори, відсутність надлишкового декору — усе це формує атмосферу спокою та відкритості.

Технічні характеристики: HeySea Asteria 126

- **Довжина загальна: 38,4 м**

- **Ширина:** 7,68 м
- **Осадка:** 1,54 м
- **Водотоннажність:** 270 GT
- **Матеріал корпусу:** склопластик (GRP)
- **Тип корпусу:** напівковзний
- **Двигуни:** 2 × Caterpillar C32 ACERT, 1925 к.с. кожен
- **Максимальна швидкість:** 22 вузли
- **Крейсерська швидкість:** 19 вузлів
- **Дальність плавання:** до 1200 морських миль при швидкості 10 вузлів
- **Паливний бак:** 13 500 л
- **Прісна вода:** 4 000 л
- **Кількість кают для гостей:** 5 (1 майстер-каюта, 2 двомісні, 2 твин)
- **Кількість членів екіпажу:** 5
- **Рік побудови:** 2020
- **Дизайн інтер'єру:** Oceanus Design Co.
- **Дизайн екстер'єру:** Heysea Yachts

1.2 Порівняльна таблиця характеристик яхт HeySea Asteria

таблиця 1.1 - (Порівняльна таблиця характеристик яхт HeySea Asteria)

Характеристи ка	HeySea Asteria 112	HeySea Asteria 116	HeySea Asteria 126
Довжина загальна	35,83 м	35,2 м	38,4 м
Ширина	7,10 м	7,68 м	7,68 м
Осадка	1,68 м	1,60 м	1,54 м
Водотоннажні сть	152,6 т	~150–180 т	270 GT
Матеріал корпусу	Склопластик (GRP)	Склопластик (GRP)	Склопластик (GRP)
Тип корпусу	Напівковзний	Напівковзний	Напівковзний
Двигуни	2 × CAT C32 ACERT, 1925 к.с.	2 × CAT C32 ACERT, 1900 к.с.	2 × CAT C32 ACERT, 1925 к.с.
Макс. швидкість	22 вузли	23 вузли	22 вузли
Крейсерська швидкість	18 вузлів	20 вузлів	19 вузлів
Дальність плавання	~1200 миль (при 10 вузлах)	~2000 миль	~1200 миль
Паливний бак	12 500 л	20 600 л	13 500 л
Прісна вода	4 000 л	4 500 л	4 000 л
Кількість кают (гості)	4	4	5

Кількість екіпажу	3	5	5
Рік розробки	2023	~2022	2020
Особливості	Компактна, сучасна, нова модель	Панорамна каюта, кухня open air	Панорамна каюта, кухня open air

Висновки

Аналіз існуючих проєктних рішень, зокрема інтер'єру кают-компанії NeuySea Asteria 126, дозволив сформулювати стилістичну ідею для майбутньої розробки. Простір має бути відкритим, ергономічним, з гармонійною палітрою та інноваційними матеріалами, що дозволяють забезпечити комфортну експлуатацію в морському середовищі. Отримані дизайнерські принципи було адаптовано для інтер'єру авторського проєкту із урахуванням особливостей приміщення, його геометрії та функціонального призначення.

2. АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ОБ'ЄКТА РОЗРОБКИ

Сучасні моторні яхти, зокрема класу HeySea Asteria, поєднують естетичність дизайну з високими вимогами до конструктивної надійності та функціонального зонування. Одним із ключових приміщень, що визначає комфорт перебування на борту, є кают-компанія, яка виконує функції вітальні, їдальні та простору для соціальної взаємодії.

У межах цього проєкту було обрано інтер'єр кают-компанії моторної яхти HeySea Asteria 126 як об'єкт розробки. Конструктивні особливості цієї моделі безпосередньо впливають на архітектурно-планувальні та дизайнерські рішення.

2.1 Загальні архітектурно-конструктивні параметри

HeySea Asteria 126 — трипалубна моторна яхта довжиною 38,4 м, шириною 8 м, осадкою 1,54 м. Загальна водотоннажність — понад 200 т. Корпус виконано з склопластику (GRP), що забезпечує легкість конструкції та довговічність в умовах агресивного морського середовища.

Каюти екіпажу, технічні приміщення та машинне відділення знаходяться на нижній палубі. Кают-компанія розташована на головній палубі, має доступ до зовнішньої тераси через розсувні скляні двері.



Рисунок 9 - HeySea Asteria 126, планування верхньої та нижньої палуби

Особливості простору кают-кампанії

Простір кают-кампанії має висоту стелі до 2,4 м та розміщений між носовою та центральною частиною корпусу. Конструктивно приміщення обмежене переборками, які не підлягають демонтажу, та вбудованими вертикальними комунікаціями, такими як шахти вентиляції та інженерні стояки. Це визначає фіксовану форму простору, яка є передумовою для ретельного зонування.

У приміщенні вже присутні:

- ілюмінатори або великі бічні вікна;
- несучі стінки по бортах та в центральній частині;
- технічна зона для кондиціонерів, прихована в стелі.

2.2 Конструктивні обмеження та вимоги

Інтер'єр яхти потребує спеціалізованого підходу до вибору матеріалів, форми меблів і загальної організації простору, враховуючи:

- Постійний рух і нахили корпусу, що вимагає вбудованої або фіксованої конструкції меблів;
- Обмеження по вазі — надмірне навантаження може вплинути на баланс корпусу;
- Захист від вологи та корозії — застосування вологостійких оздоблювальних матеріалів;
- Ударна стійкість — всі елементи повинні мати округлені кути, антиковзкі покриття.

Загальні відомості про корпус

HeySea Asteria 126 — це моторна яхта класу «люкс» довжиною 38,4 метра, спроектована як три- або чотирিপалубне судно з корпусом із склопластику. Вона має напівковзний тип корпусу, що поєднує переваги водотоннажної та швидкісної конструкцій.

- Тип носової частини: округлений морський носовий профіль
- Осадка: лише 1,54 м, що дає можливість заходу в мілководні порти
- Конструкція палуб: композит із алюмінієвим каркасом, що забезпечує жорсткість
- Тип рубки: закрыта, інтегрована в силует корпусу
- Форма ілюмінаторів: видовжені, горизонтально розміщені — забезпечують освітлення без втрати герметичності

3. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРОЄКТУ

Проектування інтер'єру кают-компанії моторної яхти HeySea Asteria 126 передбачало створення комфортного, естетично привабливого і водночас функціонального простору з урахуванням специфічних умов експлуатації на воді. Рішення розроблялося на основі аналізу існуючих проектних аналогів та конструктивних особливостей об'єкта.

3.1 Вибір стилістичного рішення

Для інтер'єру було обрано напрям сучасного морського мінімалізму, який найбільш повно відповідає функціональним вимогам до суднового інтер'єру та естетичним очікуванням користувачів.

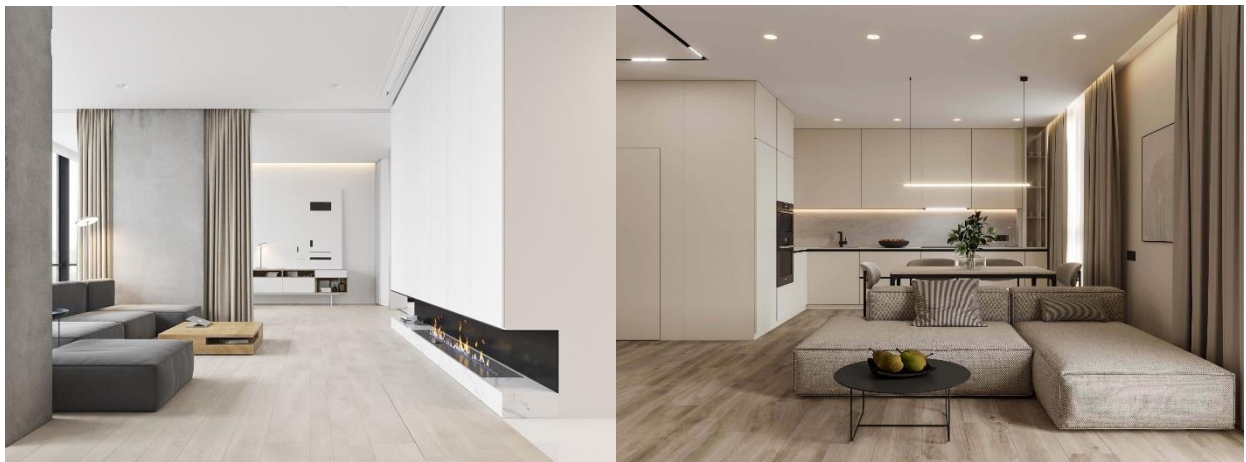


Рисунок 10,11 - приклад сучасного мінімалізму

Стиль сучасного морського мінімалізму в інтер'єрі поєднує свіжість прибережної атмосфери з елегантною простотою мінімалізму. Це створює спокійний, світлий і функціональний простір, який добре підходить як для квартир, так і для приватних будинків.

Ось ключові переваги цього стилю:

- 1. Візуальна легкість та простір**
Світлі відтінки (білий, бежевий, пісочний, небесно-блакитний) візуально розширюють простір, роблячи його світлим і повітряним.
- 2. Спокійна атмосфера**
Морські елементи — як-от дерево, лляні тканини, декор у вигляді канатів або мушель — створюють відчуття відпочинку, наближеного до природи та моря.
- 3. Функціональність і відсутність зайвого**
Мінімалістичний підхід дозволяє уникнути захлащення, зосереджуючи увагу на якості, а не кількості предметів інтер'єру.
- 4. Універсальність і поєднання з іншими стилями**
Сучасний морський мінімалізм легко інтегрується з елементами скандинавського, середземноморського чи навіть індустриального стилю.
- 5. Стійкість і натуральність**
Часто використовуються екологічні матеріали — дерево, бавовна, ротанг, що робить простір не лише естетичним, а й природно комфортним.

Цей стиль — ідеальний вибір для тих, хто хоче створити простір для відпочинку, наповнений світлом, легкістю та гармонією.



Рисунки 12, 13 - Концептуальний ескіз інтер'єру

Обраний стиль дозволяє створити легкий і світлий простір, який зберігає візуальну чистоту, розширюючи обмежені за площею внутрішні приміщення яхти.

3.2 Формування концепції простору

Приміщення кают-кампанії було функціонально розділено на три основні зони(рис. 14):

- Зона відпочинку (лаунж) — розміщення великого м'якого дивана з журнальним столиком, орієнтованого на панорамні вікна;
- Обідня зона — розташування обіднього столу на 6–8 осіб, з ергономічним доступом до камбузу;
- Зона інтеграції мультимедіа — вбудовані телевізійні панелі та аудіосистема.

Всі зони об'єднані спільною стилістичною концепцією і візуально пов'язані за допомогою колірної палітри та матеріалів оздоблення.



Рисунок 14 - Функціональні зони кают-кампанії

3.3 Композиційні прийоми та особливості зонування

При створенні концепції було використано наступні композиційні прийоми:

- Відкриті перспективи через використання прозорих матеріалів і невисоких меблів;
- Вбудовані елементи меблів, що мінімізують захащення простору;
- Зонування світлом — різні сценарії освітлення для обідньої і відпочинкової зон;

- Візуальне розширення простору за допомогою горизонтальних ліній обробки і контрастних текстур.

Концептуальне рішення інтер'єру кают-компанії базується на гармонійному поєднанні функціональності, ергономіки та морської естетики. Стиль сучасного мінімалізму дозволив створити світлий, відкритий простір, що забезпечує максимальний комфорт під час експлуатації яхти.

Проектні рішення враховують обмеження корпусу судна, специфіку морських умов та високі вимоги до матеріалів, безпеки та довговічності інтер'єру.

4. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ КОЛЬОРОВОГО РІШЕННЯ ТА ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Одним із ключових аспектів формування естетичного образу інтер'єру є вибір кольорової гами та декоративних елементів. Правильне колористичне рішення створює атмосферу гармонії, розширює простір та підсилює відчуття комфорту в обмеженому середовищі кают-кампанії.

4.1 Підходи до вибору кольорового рішення

Вибір кольорової палітри для інтер'єру здійснювався з урахуванням:

- специфіки морського середовища;
- необхідності візуального збільшення об'єму приміщення;
- відповідності загальній концепції сучасного морського мінімалізму;
- прагнення створити легкий, світлий, розслаблюючий простір.

Кольори були підібрані таким чином, щоб відобразити натуральні морські асоціації: відтінки піску, води, сонця та деревини.

4.2 Основна кольорова палітра

Основна палітра інтер'єру включає:

Таблиця 4.1 - (Матеріало-кольорова таблиця)

Матеріал	Текстура\Тон	Функціональне застосування
-----------------	---------------------	-----------------------------------

Натуральне дерево	Темне дерево	Підлога, панелі, меблі
Метал	Сатинований, графітовий або бронзовий	Фурнітура, світильники, журнальні столики, елементи декору
Камінь (граніт або травертин)	Сіро-білий, з текстурою	Стіл
Мармур	Світлий з прожилками (білий/беж)	Зона мільтімедіа
Вініл	Під дерево або тканину	Підлога у вологих зонах, або декоративні панелі
Вовна	Натуральна, груботкана	Килими, декоративний текстиль
Тканина	Беж, ляна або з морською синню	М'які меблі, оббивка, подушки

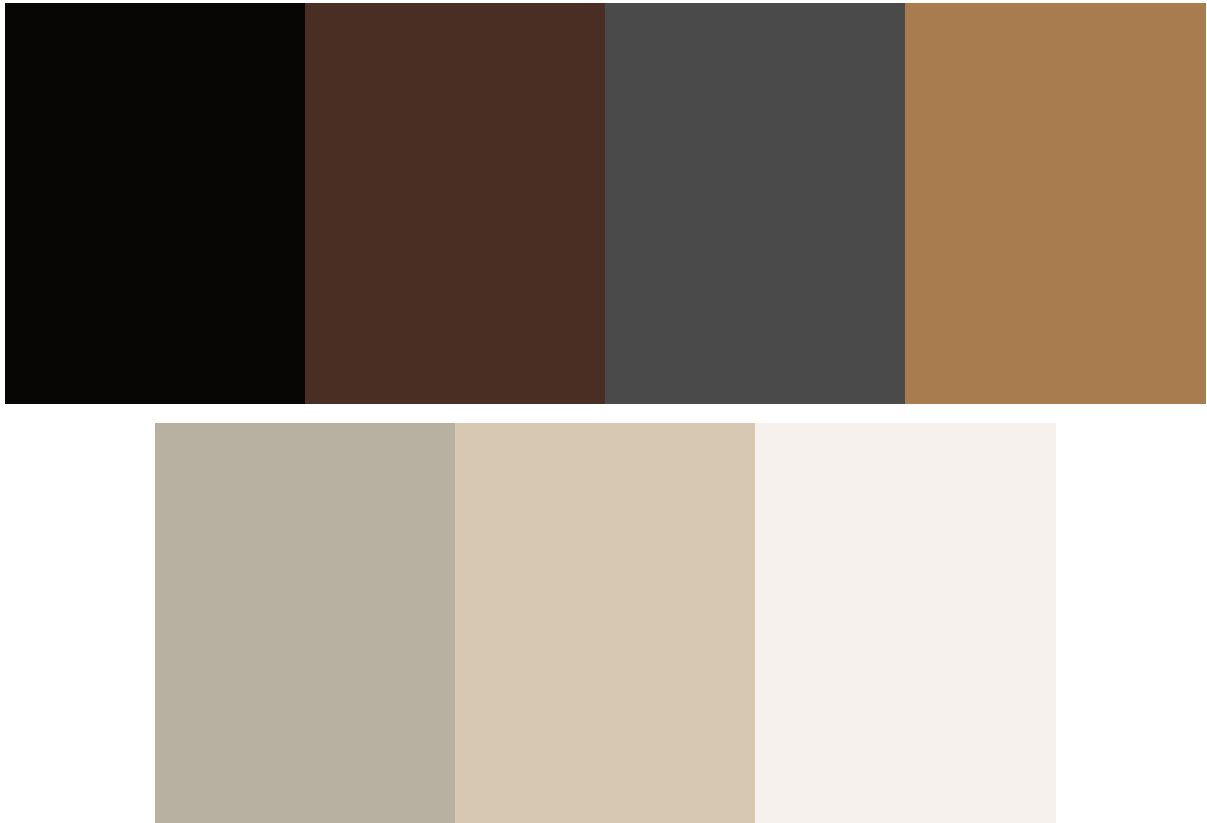


Рисунок 15 - палітра кольорів

4.3 Обґрунтування кольорового рішення

Колір є важливим інструментом впливу на емоційний стан людини, її поведінку та сприйняття простору. У межах суднового інтер'єру, зокрема кают-компанії, кольорове рішення повинно не лише відповідати естетичним вимогам, але й забезпечувати комфорт у замкненому, динамічному середовищі.

Запропонована кольорова палітра була сформована з урахуванням психофізіологічних ефектів впливу кольору на людину, а також специфіки експлуатації інтер'єру в умовах морського середовища.

Світлі відтінки (білий, бежевий, світлий мармур)

- Психологічний вплив: Світлі кольори мають здатність візуально збільшувати простір, створювати відчуття легкості, чистоти, спокою. Вони знижують емоційне напруження та сприяють розслабленню.
- Функція в інтер'єрі: Застосовуються як базові — для обробки стін, стелі, оббивки м'яких меблів, формують "дихаючий" простір.

Натуральне дерево (темне)

- Психологічний вплив: Темні дерев'яні текстури асоціюються з надійністю, стабільністю, теплом. Вони формують відчуття захищеності, "заземлюють" простір.
- Функція в інтер'єрі: Використовується для обрамлення, стінових панелей, меблів. Служить візуальною опорою в інтер'єрі, підкреслює якість.

Металеві елементи (графіт, сатинована бронза)

- Психологічний вплив: Передають стриманість, точність, технологічність, символізують порядок та організацію.
- Функція в інтер'єрі: Використовуються точково (світильники, ручки, фурнітура) для оптичного ритму, акцентів і естетичної чіткості.

Вовна і текстиль (фактурні поверхні)

- Психологічний вплив: Натуральні тканини — м'які та приємні на дотик — сприяють сенсорному заспокоєнню, зменшують зорове й акустичне навантаження.
- Функція в інтер'єрі: Застосовуються для пом'якшення простору, зниження відлуння в каюті, створення відчуття тепла та домашності.

Камінь і мармур

- Психологічний вплив: Символізують стійкість, монументальність, елегантність. Мають охолоджувальний візуальний ефект, що корисно в замкненому просторі.
- Функція в інтер'єрі: Створюють баланс із м'якими матеріалами, акцентують статусність та чистоту ліній.

Загальна композиція кольорів

Поєднання світлих відтінків із природними фактурами (дерево, камінь, текстиль) та темними акцентами (метал, синя тканина) формує збалансоване середовище, яке:

- знижує тривожність у відкритому морі;
- створює почуття безпеки і приватності;
- покращує навігацію у просторі завдяки контрастам;
- не перевантажує емоційно — кожна зона “дихає” візуально.

5. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ І ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Під час проєктування інтер'єру морського судна, а саме кают-компанії, особливу увагу слід приділяти правильному вибору оздоблювальних матеріалів. Вони повинні відповідати технічним вимогам суднового середовища: бути вологостійкими, зносостійкими, легкими в догляді, безпечними для здоров'я, пожежостійкими та не токсичними при нагріванні.

Основні вимоги до матеріалів для морського інтер'єру

З урахуванням умов експлуатації яхти, усі матеріали мають відповідати наступним критеріям:

- Стійкість до вологості та перепадів температур;
- Невелика вага, щоб не перевантажувати корпус судна;
- Стійкість до ультрафіолету (особливо у прибережних зонах з високою інсоляцією);
- Антиклевкі та неслизькі властивості для підлогових покриттів;
- Можливість фіксованого монтажу (для уникнення переміщення під час руху);
- Сертифікація IMO (International Maritime Organization) – для морських застосувань.

Технології монтажу та обробки

- Кріплення меблів та панелей здійснюється з використанням анкерних систем із антикорозійного металу, щоб уникнути руху під час хитавиці.
- Текстильні елементи обробляються просоченням проти води та бруду, а також вибираються тканини з IMO-сертифікацією.

- Кам'яні поверхні покриваються захисним лаком для стійкості до морської солі.
- Підлога монтується на основі плаваючого принципу з прокладкою антишумного шару.
- Всі шви та стики герметизуються вологостійким силіконом або полімерним ущільнювачем.

Екологічність та довговічність

Матеріали було підібрано з урахуванням екологічної безпеки та тривалого терміну служби. Перевагу надано:

- натуральному дереву та вовні – як відновлюваним ресурсам;
- штучному каменю та вінілу – як стійким до зносу і легким в догляді матеріалам;
- металам із антикорозійною обробкою — для збереження зовнішнього вигляду без додаткового обслуговування.

5.1 Обґрунтований вибір матеріалів у проєкті

1. Дерево (дуб темний темного відтінку, покритий яхтовим лаком)



Рисунок 16 (Дуб димчастий)

- Переваги:
 - Створює відчуття тепла, затишку, статусності.
 - Добре поєднується з металом і тканиною.
 - Має високу естетичну цінність.
- Недоліки:
 - Чутливе до вологи у необробленому стані, потребує обробки та догляду.
 - Дорожче за ламіновані аналоги.
- Призначення:

Основний фон інтер'єру. Стінові панелі, вбудовані меблі. Вносить глибину і класичну вишуканість.

2. Метал (матовий алюміній/нержавіюча сталь)

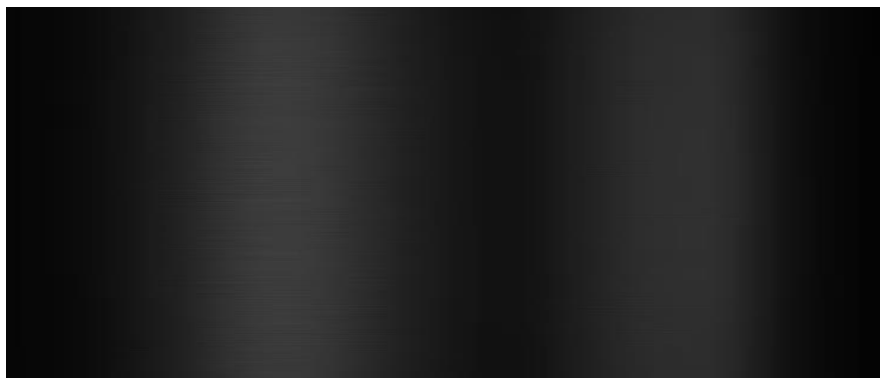


Рисунок 17 - (матовий алюміній)

- Переваги:
 - Стійкість до корозії та зношування.
 - Додає сучасного вигляду, блиску.
- Недоліки:
 - Може здаватися холодним при надмірному використанні.
 - Схильний до подряпин.

- **Призначення:**

Декоративні вставки, ніжки меблів, фурнітура. Підкреслює сучасність і технічну естетику яхти.

3. Камінь (композитний)



Рисунок 18 - (Композитний камінь)

- **Переваги:**

- Довговічність, розкішний вигляд.
- Термостійкий і стійкий до подряпин.
- Зменшена вага.

- **Недоліки:**

- Дорогий у монтажі.

- **Призначення:**

Декоративний стіл. Символізує стабільність, міцність.

4. Мармур (імітація у легкому композиті)



Рисунок 19 - (Композитний мрамур)

- Переваги:
 - Розкішний вигляд без зайвої ваги.
 - Візуальна легкість при збереженні стилю.
- Недоліки:
 - Менш стійкий до пошкоджень, ніж натуральний камінь.
- Призначення:
 - Вставки в інтер'єрі, декоративні елементи. Елегантний акцент.

5. Паркет (темний дуб, зносостійкий, покритий яхтовим лаком)

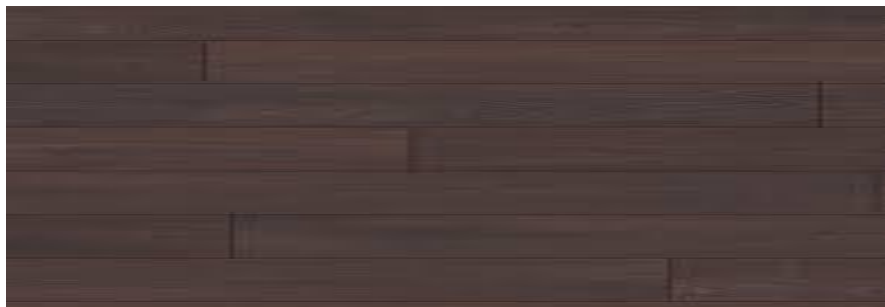


Рисунок 20 - (Паркет із темного дубу)

- Переваги:
 - Водостійкість, легко чиститься.
 - Антиковзке покриття.

- Недоліки:
 - Може втрачати вигляд з часом.
- Призначення:
 - Покриття підлоги на палубах

6. Вовна (натуральна або суміш з синтетикою)



Рисунок 21 - (Натуральна вовна)

- Переваги:
 - Добре ізолює звук, приємна на дотик.
 - Додає тепла і домашності.
- Недоліки:
 - Схильна до зношення в місцях активного користування.
- Призначення:
 - Килимові покриття, декоративні елементи. Створює акустичний комфорт.

7. Тканина (щільна, зносостійка, вогнетривка)

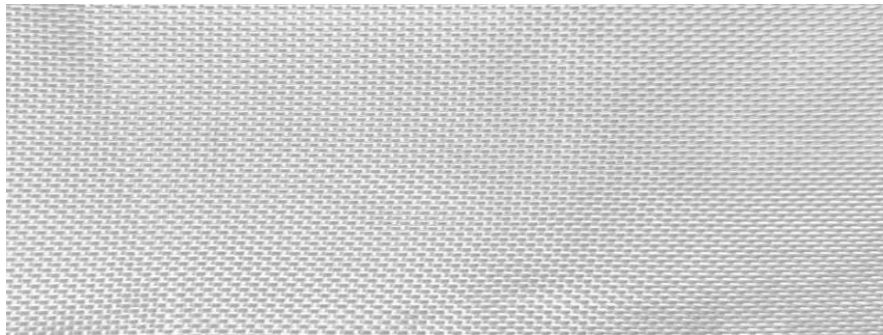


Рисунок 22 - (Тканина Vetements)

- Переваги:
 - Великий вибір кольорів і фактур.
 - Добре поєднується з іншими матеріалами.
- Недоліки:
 - Потребує регулярного чищення.
- Призначення:

Оббивка меблів, подушки. Додає затишку, візуального балансу.

Ці матеріали підібрані з урахуванням морського середовища, потреб тривалої експлуатації та високої естетичної якості, що важливо для кают-компанії — центрального простору соціального спілкування на яхті.

Таблиця 5.1 - (Таблиця матеріалів та їх застосування)

Матеріал	Характеристика	Застосування
Темне натуральне дерево (дуб, венге)	Вологостійке, естетичне, тепле на дотик	Меблі, стіни, панелі
Мармур (світлий)	Стійкий до подряпин, легко очищується	Декоративні вставки

Паркет (антикозкий)	Легкий, водостійкий, зносостійкий	Підлога, стінові вставки
Тканина (вогнетривка)	Натуральна або суміш із синтетикою, легко змінна	Оббивка диванів, штор, подушок
Вовна	Натуральна, екологічна, акустично поглинаюча	Килими, пледи, декоративні елементи
Метал	Не піддається корозії, створює холодний акцент	Журнальний стіл
Камінь (граніт, штучний)	Міцний, довговічний, текстурний	Стіл

Висновки

Вибрані матеріали повністю відповідають функціональним і декоративним вимогам до суднового інтер'єру. Вони забезпечують зносостійкість, вогнестійкість, вологозахист, естетичність і при цьому залишаються візуально привабливими й тактильно приємними. Застосовані технології монтажу гарантують безпечну експлуатацію в умовах морського середовища.

6. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ

6.1 Вимоги до обладнання у судновому інтер'єрі

Під час проєктування приміщення важливо звертати увагу на ергономічність простору, слідувати вимогам до проходів і підходів, а також враховувати кількість людей, що можуть знаходитися в цьому приміщенні одночасно. Під час вибору обладнання для кают-компанії враховувалися такі специфічні вимоги морського інтер'єру:

- **Безпечність і стійкість конструкцій при рухові судна** — меблі мають бути фіксованими або інтегрованими.
- **Матеріали, стійкі до вологи, солоного повітря, перепадів температур та УФ-випромінювання.**
- **Максимальна ергономічність в обмеженому просторі.**
- **Мінімізація гострих кутів та використання м'яких форм для безпеки в умовах хитавиці.**
- **Компактність та багатофункціональність меблів**, що є характерною рисою суднового інтер'єру.

6.2 Вибір меблів та їх характеристика

Дизайнери компанії **Sofas** розробили серію розкішних диванів де головну роль відіграє модульна система . Її елегантність виражена у горизонтальних, чітких та сучасних лініях. Представлені кілька конфігурацій - від класичного лінійного дивана до вигнутої форми, призначеної для більш просторих приміщень та лаунж-зон. Високий рівень комфорту забезпечується завдяки подушкам, які перетворюють вітальню на місце для відпочинку. Класичне пошиття підкреслюють вишукані шкіряні деталі та нова гама тканин, завдяки чому рядки виглядають як ефектні елементи.



Рисунок 23 - Диван Freeman Corner Sofa

Модель була вироблена під замовлення за побажанням власника тому може відрізнятися у фінальному вигляді, за основу був узятий концепт данної моделі. Кутовий диван Freeman, майстерно виготовлений з міцним каркасом з червоного бука, пропонує неперевершений комфорт завдяки високоякісним губчастим подушкам. Ідеальне доповнення до будь-якого житлового простору, його елегантний дизайн підніме естетику вашої яхти. Відчуйте розкішний відпочинок з кожним сидінням.

Розміри: 500 см Д * 340 см Ш * 70 см В.



Рисунок 24 - вигляд у інтер'єрі

Також в комплекті до дивана був підібран мінімалістичний, зручний у використанні та компактній журнальний столик, який відіграє не менш важливу роль.

1. На малому просторі яхти важливо максимально ефективно використовувати кожен елемент інтер'єру, тому журнальний столик може бути як частиною багатоцільових меблів, так і розкладним або компактним, щоб його можна було при потребі переміщати чи прибирати.
2. В загальному, журнальний столик на яхті – це не тільки зручний предмет меблів, а й елемент, що допомагає зробити інтер'єр функціональним, комфортним і стильним.

Наш взгляд припав на модель розкладної серії **NAOS** через його універсальність, це також зручне місце для розкладання карт, планшетів або ноутбуків, якщо потрібно попрацювати або перевірити інформацію про маршрут.



Рисунок 24 - Кавовий, журнальний столик NAOS GIROTONDO

Оформлення мультимедійної зони в кают-компанії — важливий елемент сучасного дизайну, який поєднує естетику, функціональність та технології. На

зображенні 28 зображено мультимедійну зону, що може слугувати ідеальним прикладом такого підходу. Ось основні моменти, на які варто звернути увагу при виборі обладнання:

Телевізор / Дисплей

- **Тип:** OLED або QLED — для високої якості зображення, глибоких чорних кольорів і широких кутів огляду.
- **Розмір:** Обирається пропорційно до площі приміщення та відстані перегляду (для кают-компанії — переважно 55–75").
- **Кріплення:** Вбудований в стіну або настінне кріплення з кабель-менеджментом (рис.28) — інтеграція в мармурову панель створює естетичну цілісність.

Серед ряду конкурентних моделей на вибір припав “Samsung QE75QN900D” через його сучасність, якість та репутацію на ринку витриману роками. Перевага цієї моделі серед аналогів полягає в тому що його гучності достатньо для комфортного перегляду у шумній обстановці, що не потребує додаткових пристроїв, навантаження, візуального навантаження та естетичності мінімалізму.



Рисунки 25, 26 - Телевізор 75 дюймів Samsung QE75QN900D (8K Smart TV QLED 120Hz 90W)

Розміри без підставки: 1655.2 Д. x 940.8 В. x 13.1 Ш. мм

Вага без підставки: 31.5 кг

Контрастність: Dual LED

Кут огляду: 178°/178°

Частота розгортки панелі: 120 Гц

Динаміки, Вт: 90

Елементи атмосфери

На фото (рис.28) — електрокамін під телевизором. Він створює затишок та сучасну атмосферу. Завдяки глибині 14.7 см він ідеально підходить для сучасних приміщень та для встановлення на медіа-консоль. Камін доступний у розмірах: 50", 60", 74", 100". В ньому можна змінювати кольорові налаштування ефекту полум'я та нижнього підсвічування. А також керувати рівнем яскравості та швидкістю імітації горіння. Камін **оснащений технологією ComfortSaver**, яка ефективно нагріває приміщення, підтримуючи стабільну температуру. Для ще більш реалістичного враження від вогню доступний додатковий набір декоративних дров

Електрокамін у кают-компанії: що варто знати — від технологій полум'я до монтажу

Таблиця 6.1 (характеристика електрокаміну)

Питання	Коротка відповідь
Навіщо електрокамін на судні?	Декор + додаткове тепло без диму, вентиляційних каналів і витрати палива.
Головні типи?	LED-лінійні, водяна пара (water-vapor), інфрачервоні обігрівачі.

Потужність нагрівача?	0,75 / 1,5 кВт ($\approx$ 2 500 / 5 000 BTU) – достатньо, щоб «підтягнути» температуру салону на 3-4 °С.
Безпечна відстань до TV?	Мінімум 20–30 см від верхньої кромки каміна до нижньої кромки екрану, або 3-6 футів при сильному тепловиділенні
Потужність обігріву	Вт1800-2000
Потужність візуалізації, Вт27	Режим очікування: всього 0.5 Вт



Рисунок 27 - Електрокамін Dimplex Ignite Evolve 50 (EVO1200)

Габарити монтажу: 1700 Ш. x 402 В. x 150 Д. (мм)

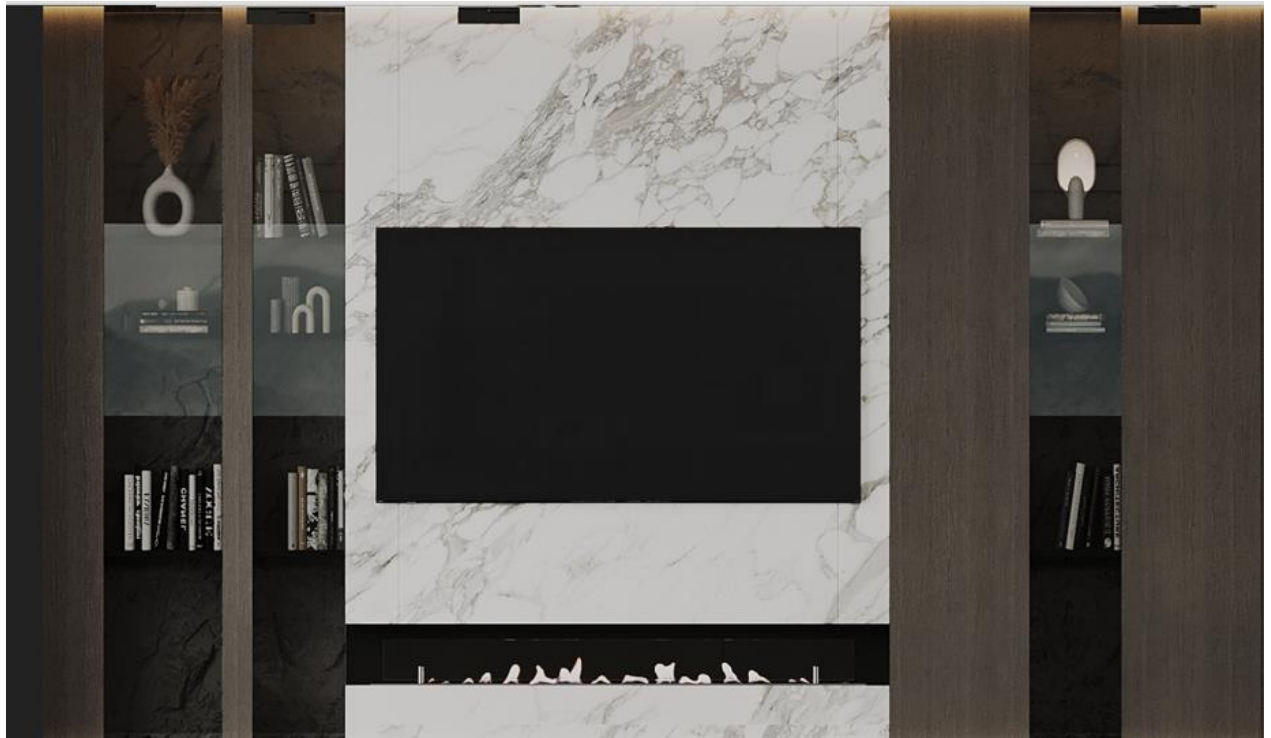


Рисунок 28 - зона мультімедіа кают кампанії

Стіл обідньої зони

Перейдемо до обідньої зони і перше що потрапляє до уваги це їдальний стіл. Бетонна основа столу(рис. 29) переосмислює традиційне уявлення про цей матеріал, надаючи йому легкості та витонченості. Завдяки своїй формі, стіл змінює вигляд залежно від кута огляду, створюючи динамічний візуальний ефект .



Рисунок 29, 30 - стіл seashell 250 cm

- Дизайнер: Gino Carollo
- Габарити: 250 Ш. × 120 Д. × 75 В. см
- Форма стільниці: еліптична

Матеріали:

- Основа: камінь (композитний) з м'якими, органічними лініями, що нагадують морську мушлю
- Стільниця: доступна в варіантах з кераміки, скла або мармуру
- Центральний елемент: Завдяки своїм розмірам та унікальному дизайну, стіл стає фокусною точкою інтер'єру.

Стільці обідньої зони

Цей стіл поєднує у собі стиль, сучасність, ергономічність та функціональність: Може комфортно вмістити до 10 осіб, що ідеально для прийомів або спільних обідів. Естетика: Органічні форми та високоякісні матеріали додають розкоші та сучасності простору.

В комплекті до стола також були підібрані стільці Foley Foley Faux Mohair з вираженою незвичною формою, які виконують свій функціонал і мають більшу площу дотику до підлоги та покрити гумою, щоб додати їм антиковзкого ефекту і зробити їх більш стійкими при погодних умовах.

Штучний мохер світло-тілесного кольору обрамлений обіднім стільцем в архітектурному стилі, гідним паризького лофту. Розроблений Калемом Зіпперером, підлокітники та ніжки плавно переходять один в один та утворюють основу для надзвичайно плюшевого сидіння, достатньо глибокого, щоб слугувати зручним акцентним кріслом. Ексклюзивно від СВ2.



Рисунки 31, 32 - стілець ОБІДНІЙ СТІЛЕЦЬ FOLEY ЗІ ШТУЧНОГО
МОХЕРУ

Загальні розміри:

Ширина: 63,5 см

Зріст: 79,375 см

Глибина: 58,42 см

Барні стільці

Оформлення барної зони у кают-компанії на яхті — це не лише питання стилю, а й функціональності, ергономіки та витривалості матеріалів у морському середовищі.

Табурет Alabama з оббивкою різних кольорів, золотиста сталева основа, розмір G - Datelli Design таблєток alabama з дерева та золотистої сталі, розмір g, різні кольори - datelli design. Табурет виготовлений з вуглецевої сталі з синтетичною автомобільною фарбою. М'яке сидіння.

Табуретки гарантовано матимуть успіх на кухонних стільницях або в барних стійках. Стілець Alabama міцний і має каркас з вуглецевої сталі.

технічна

інформація:

модель:	табілець	alabama
марка:	datelli	design
вага виробу:	10 кг	

Холодильник\міні бар

У кают-компанії на яхті холодильник або міні-бар — це не просто зручність, а частина вбудованої концепції гостьової зони, яка повинна відповідати як естетичним, так і технічним вимогам морського середовища.

Морські вимоги

- Живлення: 12/24V DC або комбінований варіант з 110/220V AC.
- Захист від корозії: нержавіюча сталь класу 316 або спеціальні морські покриття.
- Кріплення: жорстка фіксація до корпусу/меблів для стійкості під час хитавиці.

- Енергозбереження: низьке енергоспоживання (важливо для автономності яхти).



Рисунок 33 - міні бар HURAKAN HKN-GXDB150-H

Таблиця 6.2 (характеристика міні бара)

Висота, мм:	850
Ширина, мм	670
Довжина, мм:	640
Об'єм л.	133
Кількість полок, шт.:	2
Температурний режим, *С:	+2...+10
Місткість пляшок:	54

7. РОЗРАХУНКИ ОСВІТЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ

7.1 Освітлення кают-кампанії

Світло відіграє ключову роль не лише у формуванні комфортного та функціонального простору, але й у створенні візуальної гармонії та стилістичної цілісності інтер'єру. Його можна сміливо розглядати як повноцінний елемент дизайну: правильно розміщене освітлення здатне візуально збільшити простір, акцентувати увагу на окремих ділянках інтер'єру або ж, навпаки, замаскувати недоліки.

Одним із джерел освітлення є природне світло. Сонячні промені суттєво впливають на емоційний стан мешканців, сприяють підвищенню продуктивності та створюють відчуття гармонії з природою. Проте слід враховувати і можливі недоліки — ультрафіолет може негативно впливати на певні матеріали, викликаючи втрату кольору чи вигорання. Уникнути цього можна завдяки використанню матеріалів, стійких до впливу сонячного випромінювання.

На відміну від природного, штучне освітлення забезпечує більшу гнучкість і контроль: користувач може самостійно регулювати інтенсивність і кількість світла. Існує три основні типи штучного освітлення: загальне, робоче та акцентне.

Загальне освітлення забезпечує базовий рівень яскравості для повсякденного використання приміщення. Його найчастіше розміщують на стелі — у вигляді люстр або точкових світильників.

Робоче (функціональне) освітлення орієнтоване на зручність виконання конкретних завдань — приготування їжі, читання, робота за комп'ютером тощо. Воно має бути спрямованим і достатньо яскравим, аби забезпечити

комфорт у визначеній зоні. До таких джерел світла відносять підвісні світильники, LED-стрічки чи настільні лампи.

7.2 Розрахунки освітленості приміщення

Для розрахунку мінімальної кількості світильників в приміщенні необхідно провести розрахунки, виходячи з типу світильника і умов їх розташування. В даному проєкті використовуються світлодіодні світильники, отже результати розрахунків будуть отримані спираючись на цей факт.

В першому етапі визначим величину світлового потоку за допомогою даної формули:

$$\Phi = E \times S \times (1) \cdot h/P,$$

Де - Φ - значення світлового потоку, Лм;

E - стандартно прийнята норма освітленості, Лк. Значення обирається з таблиці 1;

S - площа приміщення, м²;

h - коефіцієнт на висоту стелі (до 2,7 м = 1);

P - коефіцієнт відображення видимого світла для різного покриття, кольору та матеріалу

У другому етапі, після отримання результату світлового потоку, обирається тип, потужність і кількість ламп. Вибираючи тип ламп слід користуватися таблицею 7.1

Таблиця 7.1 - *Норми освітлення E приміщень житлових будинків*

Типи житлових приміщень	Норми освітлення E , Лк
Житлова кімната, кухня	150
Дитяча кімната	200
Ванна кімната, санвузол, душова, квартирні коридори, холи	50
Гардеробна	75

Кабінет, бібліотека	300
Сходи	20
Сауна, басейн	100

Таблиця 7.2 – *Коефіцієнт відбиття видимого світла* для різних покриттів, кольорів, матеріалів

Матеріал	Коефіцієнт відбиття	Матеріал	Коефіцієнт відбиття
Біла олійна фарба	0,7 - 0,85	Посріблена дзеркальна поверхня	0,9 - 0,94
Облицювання стін біле:	0,7 - 0,85	Дзеркало зі срібною підосною	0,75 - 0,9
жовте	0,5 - 0,7	Світлий розчин	0,4 - 0,9
червоне	0,3 - 0,5	Жовта цегла	0,35 - 0,4
сіре і коричнєве	0,25 - 0,5	Світлі деревні плити	0,4 - 0,5
зелене або блакитне	0,15 - 0,45	Білий кахель	0,6 - 0,75
Чорний оксамит	0,02 - 0,01	Білий фарфор	0,6 - 0,8
Алюміній: анодований	0,85 - 0,9	Біла емаль	0,65 - 0,75
полірований	0,65 - 0,75	Білий лак	0,75 - 0,85
матовий	0,55 - 0,6	Біла креслярська папір	0,7 - 0,75
Блискучий хром	0,6 - 0,7	Лінія, проведена твердим олівцем	0,45
Полірована латунь	0,5 - 0,6	Лінія, проведена м'яким олівцем	0,25
Полірована сталь	0,55 - 0,6	Чорна туш	0,4
Полірований нікель	0,55 - 0,6	Асфальтове покриття доріг	0,05 - 0,15
Біла жерсть	0,65 - 0,7	Бетонне покриття доріг	0,2 - 0,3

Таблиця 7.3. - Порівняльна таблиця характеристик різних типів ламп

Лампа розжарювання, споживана потужність, Вт	Люмінесцентн а лампа, споживана потужність, Вт	Світлодіодна лампа, споживана потужність, Вт	Світловий потік, Лм
20	5-7	2-3	близько 250
40	10-13	4-5	близько 400
60	15-16	8-10	близько 700
75	18-20	10-12	близько 900
100	25-30	12-15	близько 1200
150	40-50	18-20	близько 1800
200	60-80	25-30	близько 2500

Так як площа приміщення кают кампанії становить 62,5 м² з урахуванням великих вікон, які займають половину площі, то розрахунки площі без вікон становлять 62.5 м². h=1, E=150 Лк, а P=0,3 0,7 , то:

$$\Phi = 150 \times 62.5 \times 1 \div 0,3 \approx 31250 \text{ (Лм)}$$

$$\Phi = E \times S \times (h / p)$$

Маючи такі розрахунки, ми можемо визначити, що для освітлення всього приміщення зі темними дерев'яними плитами потрібно 31250 Лм

Далі обираємо тип ламп - світлодіодні.

Переваги світлодіодних світильників

1. Енергоефективність
2. Довгий термін служби
3. Низьке тепловиділення
4. Регулювання яскравості і кольору
5. Компактність і гнучкість
6. Екологічність
7. Стійкість до вібрацій і вологи

Наступний етап- розрахунок потужності і кількості ламп за допомогою табл.

7.3 Щоб визначити потужність ламп, розкладаємо 31250 (Лм) так: при світловому потоці 2500 Лм потрібно 25 Вт, при 1800 – 18 Вт, при 400 - 4 Вт, а при 250 - 3 Вт

(прибл. $31250 = 2500 \times 11 + 1800 + 1800 + 250$).

Отримуємо, що світловим потоком 31250 Лм відповідає споживана потужність освітлення світлодіодних ламп 314 Вт.

В проекті використовується 10 світлодіодних ламп по 20 Вт. = 200 Вт.\18000 Лм.

Також в проекті використан лінійний підвісний світильник Reflector (робоче освітлення) над обіднім столом із такими характеристиками:

Розміри : (38,1 см) В. (180,34 см) Ш. (24,13 см) Д.

Джерело живлення : Проведений

Споживання: 58 Вт.

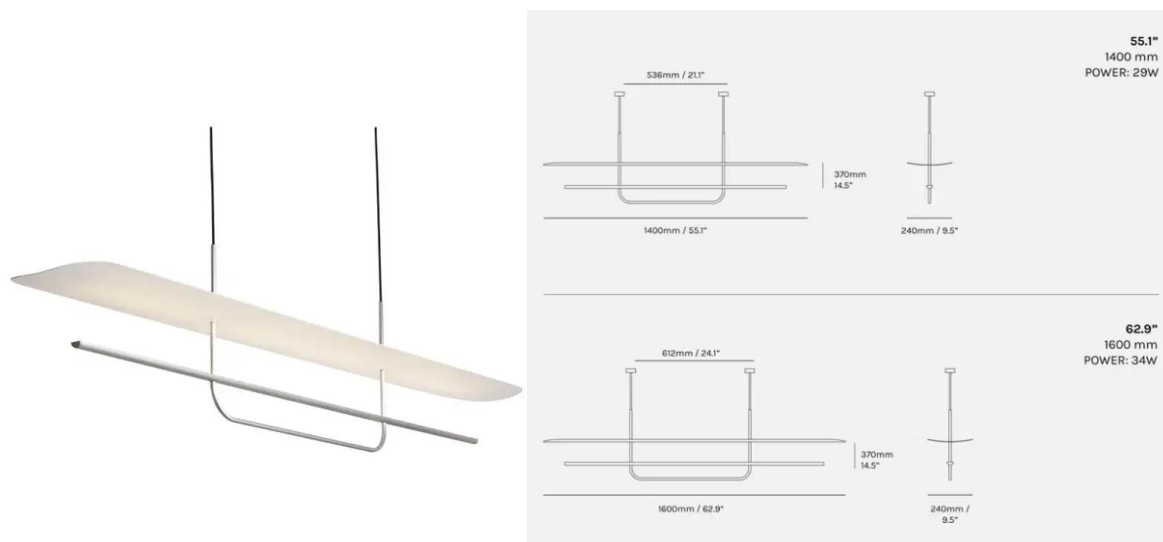


Рисунок 34, 35 - підвісний світильник Reflector

Також у проекті використовується регулююча LED стрічка (декоративне освітлення) для надання ефекту глибини і затишку загальною площею 20 м. Виріб відносять до низьковольтних стрічок під напругою 12 В. Потужність стрічки становить 3 Вт/м, сумарна – $3 \times 20 = 60$ Вт. SMD2835 діоди, що забезпечують RGB світіння, дають приблизно 1,6 лм світла. На одному метрі стрічки розміщується 54 діоди – $54 \times 1,6 = 86,4$ лм. Світловий потік від 20 м – 1730 лм ($86,5 \times 20 = 1730$ лм).

Загальне освітлення (LED лампи) 200 Вт.

Робоче освітлення (підвісна лампа) 58 Вт.

Декоративне освітлення 60 Вт.

Тож маємо: $200+28+60=288$ Вт. Освітлення

7.3 Вентиляційна система

Вентиляція є ключовим елементом будь-якого житлового простору, оскільки відповідає за належний повітрообмін, підтримання оптимального рівня кисню та усунення надлишкової вологи. У випадку з кают кампанії ці функції набувають ще більшого значення через обмеженість і специфіку простору.

Якісна вентиляція допомагає запобігти появі плісняви, грибка, корозії та неприємних запахів.

Розрізняють два основні типи вентиляції — природну та механічну. Зважаючи на те, що природна вентиляція (через відкриття вікон) може бути недостатньо ефективною в таких умовах, у цьому проєкті передбачено додаткове застосування механічної вентиляції. Вона забезпечує більш стабільний контроль якості повітря в приміщенні.

Для кают кампанії доцільно використовувати припливно-витяжну систему вентиляції. Вибір обладнання для неї розпочинається з визначення необхідної продуктивності, яка розраховується залежно від об'єму приміщення та потреб мешканців.

Розрахунки вентиляції

Для визначення необхідної продуктивності було розраховано два значення: за кратністю і за кількістю людей, які одночасно перебувають в приміщенні, після чого було обране найбільше.

Розрахунок повітрообміну за кратністю виконується за формулою:

$$L = n \times S \times H,$$

Де - L - необхідна продуктивність припливної вентиляції, м³/год;

n - нормована кратність повітрообміну (для житлового приміщення n=1);

S - площа приміщення, м²;

H - висота приміщення, м .

$$L = 1 \times 62.5 \times 2,4 = 150 \text{ м}^3/\text{год}$$

Розрахунок повітрообміну за кількістю людей:

$$L = N \times L, (3)_{\text{норм}}$$

L - необхідна продуктивність припливної вентиляції, $\text{м}^3/\text{год}$;

N - кількість людей;

$L_{\text{норм}}$ - норма витрати повітря на одну людину (у стані спокою - $20 \text{ м}^3/\text{год}$; 3 робота в офісі - $\text{м}^3/\text{год}$).

Так як в даному приміщенні люди можуть перебувати у стані спокою і в стані легкої активності, наприклад, готування їжі, то $L_{\text{норм}} = 30 \text{ м}^3/\text{год}$:

$$L = 8 \times 30 = 240 \text{ м}^3/\text{год}$$

Обираємо найбільше з цих значень - $240 \text{ м}^3/\text{год}$.

Отже, необхідна продуктивність вентиляції в даному приміщенні повинна становити $240 \text{ м}^3/\text{год}$.

7.4 Система кондиціонування повітря (СКП)

Вибір кондиціонера визначається потужністю охолодження, яка залежить від розмірів приміщення, яке потрібно охолоджувати. Розрахунок охолодження проводиться за формулою:

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

де Q – необхідна потужність охолодження, кВт;

Q_1 - показник теплопритоків, що залежить від площі, висоти приміщення і кількості вікон, кВт. Розраховується за формулою:

$$Q_1 = S \times h \times q / 1000,$$

Де - S - площа приміщення

h - висота приміщення

q - коефіцієнт освітленості, $\text{Вт}/\text{м}^3$ (для сильно освітлених кімнат - 40)

Q_2 - сума теплопритоків від людей, кВт ($0,13 \text{ кВт}$ - при легкому 2 русі).

Q_3 - сума теплопритоків від побутових приладів (0,3 кВт - від комп'ютера, 3 0,2 кВт - від телевізора. Для інших приладів можна вважати, що вони виділяють у вигляді тепла 30% від максимальної споживної потужності)

Проведення розрахунків СКП

Проведемо розрахунки кондиціонування для приміщення площею 62.5 м² та висотою 2,4 м, в якій перебуває одночасно 8 людей.

Так як в даній кімнаті присутня велика кількість вікон, то розрахуємо їх площу, адже якщо площа скління перевищує 2 м², то кожен наступний квадратний метр додає в середньому 100-200 Вт.

$$S_1 = 2,4 \times 4,97 = 11,93 \text{ м}^2$$

$$S_2 = 2,4 \times 4,35 = 10,44 \text{ м}^2$$

$$S_3 = 2,4 \times 4,7 = 11,28 \text{ м}^2$$

$$S_4 = 1 \times 3,95 = 3,95 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{вікон}} = 11,92 + 10,44 + 11,28 + 3,95 = 37,6 \text{ м}^2$$

З цього маємо:

$$37,6 - 2 = 35,6 \times 150 = 5475/1000 = 5,48 \text{ кВт}$$

$$Q_1 = 62,5 \times 2,4 \times 40/1000 = 1000/5500 = 6 \text{ кВт}$$

$$Q_2 = 8 \times 0,8 = 0,8 \text{ кВт}$$

Так як в цій кімнаті є додаткові електричні прибори, то розрахуємо їх теплопритоки, які виділяються у вигляді тепла близько 30% від максимальної споживчої потужності:

$$\text{Телевізор} = 0,2 \text{ кВт}$$

$$\text{Міні бар} \approx 0,16 \text{ кВт} \times 0,3 = 0,05 \text{ кВт}$$

$$\text{Штучний камін (беремо середнє значення)} (0,75 + 1,25) / 2 = 1,125 \text{ кВт}$$

$$Q_3 = 0,2 + 0,05 + 1,125 = 1,5 \text{ кВт}$$

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3 = 6 + 0,8 + 1,5 + 5,48 = 13,78 \text{ кВт}$$

З проведених розрахунків можна зробити висновок, що для даного приміщення підходить кондиціонування 48 модельного ряду (див. табл. 7.4).

Отже, для забезпечення оптимального освітлення та вентиляції в приміщенні були проведені відповідні розрахунки. Вибір світлодіодних ламп для освітлення забезпечує достатній рівень освітленості при мінімальному споживанні електроенергії. Для приміщення площею 62,5 м² достатньо 10 світильників потужністю 20 Вт. Система вентиляції та кондиціонування повітря розрахована на забезпечення комфортного мікроклімату. Необхідна продуктивність вентиляції в даному приміщенні повинна становити 240 м³/год, а кондиціонер підходить 48 модельного ряду. Таблиця 7,4. Відповідність модельних рядів і потужності кондиціонера в БТЕ і кВт

Таблиця 7,4 - Відповідність модельних рядів і потужності кондиціонера в БТЕ і кВт

Модельный ряд	БТЕ/час	кВт
5	5000	1,47
7	7000	2,1
9	9000	2,6
12	12000	3,5
18	18000	5,3
24	24000	7,0
28	28000	8,2
36	36000	10,6
42	42000	12,3

48	48000	14,0
54	54000	15,8
56	56000	16,4
60	60000	17,6

ВИСНОВКИ

У дипломному проєкті було виконано комплексну дизайнерську розробку інтер'єру кают-кампанії моторної яхти класу «люкс» HeySea Asteria 126 з урахуванням функціональних, ергономічних, конструктивних та естетичних вимог, а також особливостей морського середовища.

У процесі роботи:

- Проаналізовано існуючі дизайнерські рішення інтер'єрів сучасних моторних яхт, зокрема моделей **HeySea Asteria 112, 116 та 126**, що дозволило виявити найбільш ефективні просторові й стилістичні прийоми;
- Досліджено конструктивні особливості об'єкта проєктування, включаючи вплив переборок, ілюмінаторів, геометрії корпусу на формування простору;
- Обґрунтовано стилістичну концепцію інтер'єру, в якій переважає сучасний морський мінімалізм з елементами преміального затишку;
- Підібрано кольорову палітру та матеріали, що враховують як візуальні, так і психофізіологічні аспекти впливу на людину. Основу композиції становлять теплі текстури темного дерева, каменю, вовни та матового металу;
- Розроблено повноцінну ергономічну модель простору, що передбачає комфортне розміщення 6–8 осіб у зонах спілкування, відпочинку, прийому їжі;
- Проведено розрахунок систем освітлення, вентиляції та кондиціонування згідно з вимогами енергоефективності, гігієни, безпеки та комфорту. Запропоновано LED-систему загального та акцентного освітлення, а також мультизональний кондиціонер потужністю 13,2 кВт;

- Визначено перелік і характеристику обладнання, меблів і декоративних елементів, адаптованих до умов експлуатації на воді та конструктивних особливостей судна.

У результаті реалізації проєкту створено інтер'єр, що поєднує естетичну виразність, функціональну зручність, безпеку та сучасний комфорт, відповідаючи вимогам приватного судноплавства в преміум-сегменті.

Проєкт може бути адаптований для реального виробництва, а використані дизайнерські рішення — застосовані в інших об'єктах морської архітектури, зокрема катерах і плавучих готелях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. HeySea Yachts Official Website: веб сайт. URL: – www.heysea.com (дата звернення: 17.03.25)
2. ItBoat HeySea Asteria 126: веб сайт. URL: <https://itboat.com/ru/models/16441-heysea-asteria-126> (дата звернення: 20.03.25)
3. Стил ь мінімалізм в дизайні інтер'єру: переваги та нюанси: веб сайт. URL: https://zaxid.net/stil_minimalizm_v_dizayni_interyeru_perevagi_ta_nyuansi_n1562546 (дата звернення: 27.03.25)
4. Дизайн інтер'єру в стилі мінімалізм: веб сайт. URL: <https://www.hgdesign.com.ua/dyzajn-inter-yeru-v-styli-minimalizm/> (дата звернення: 03.04.25)
5. Мінімалізм в інтер'єрі: веб сайт. URL: <https://chezaro.com/uk/minimalizmua> (дата звернення: 04.04.25)
6. Психологія кольору в інтер'єрі: як підібрати ідеальну колірну гаму для вашої оселі?: веб сайт. URL: <https://homeinteriors.com.ua/psykhologiya-koloru-v-interyeri/> (дата звернення: 10.04.25)
7. 41 палітра поєднання кольорів в інтер'єрі: веб-сайт. URL: <https://dvorsky.kiev.ua/ua/stati/kuxni/czvetovaya-gamma-mebeli/> (дата звернення: 11.04.25)
8. Породи деревини для паркету та їх характеристики: веб-сайт. URL: <http://poradu24.com/remontu/porodi-derevini-dlya-parketu-ta-x-xarakteristiki.html> (дата звернення: 16.04.25)
9. Переваги та недоліки паркету: веб-сайт. URL: https://svitparketu.com.ua/blog/perevahy-ta-nedoliky-parketu/?srsId=AfmBOop5TqInX_HyHAhfiQfWcDnnUt_tfxKqKs6VByP4CUyl7yPWMhd (дата звернення: 16.04.25)
10. Метал в інтер'єрі. Енергія та краса виробів у житловому просторі: веб-сайт. URL: <https://metinvest-smc.com/ua/articles/metal-v-intereri-energiya-ta-krasa-vurobiv-u-zhutlovomu->

prostori/?srsltid=AfmBOormc6LS2eNgQ9MxNAnGUjGnUMV_9N2XwHrR4JkA
IbwyEGdEXdrC (дата звернення: 18.04.25)

11. Переваги та недоліки оздоблення натуральним каменем: що варто знати перед вибором: веб-сайт. URL: <https://mstone.ua/uk/blogs-uk-ua/perevagi-ta-nedoliki-ozdoblennya-naturalnim-kamenem-shcho-varto-znati-pered-viborom> (дата звернення: 20.04.25)

12. Мармур в інтер'єрі: як грамотно використовувати цей розкішний матеріал: веб-сайт. URL: <https://homeinteriors.com.ua/marmur-v-interyeri/> (дата звернення: 22.04.25)

13. Вовняні килими: переваги та недоліки: веб-сайт. URL: https://comfort-room.com.ua/ua/sherstyanye-kovry-preimushhestva-i-nedostatki?srsltid=AfmBOooCxVoq8cF11_qtFgbjLxRTlkaoSlkIXSNbL_GqhBuxo didAwN5 (дата звернення: 25.04.25)

14. Оббивні тканини для меблів. Види. Переваги та недоліки: веб-сайт. URL: <https://www.raduga.sumy.ua/vydy-obbyvnyh-tkanyn/> (дата звернення: 30.04.25)

15. Freeman Corner Sofa: веб-сайт. URL: <https://odundesignhub.com/products/freeman-corner-sofa> (дата звернення: 03.05.25)

16. Кавовий, журнальний столик NAOS GIROTONDO: веб-сайт. URL: https://sts.ua/ua/product/35664/kofeynyy_zhurnalnyy_stolik_naos/ (дата звернення: 09.05.25)

17. Телевізор 75 дюймів Samsung QE75QN900D (8K Smart TV QLED 120Hz 90W): веб-сайт. URL: https://4k-online.com.ua/uk/samsung/6889-televizor-75-dyujmiv-samsung-qe75qn900d-8k-smart-tv-qled-120hz-90w.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=PMAX_%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%BE%D1%80%D0%B8_TOP&utm_term=&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=PMAX_%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%BE%D1%80%D0%B8_TOP&utm_term=&gad_source=1&gad_campaignid=21433521822&gbraid=0AAAAAp5P3pduo1Yhey4iwCwwNMLtx-

[E0q&gclid=Cj0KCQjwlrBBhDnARIsAHEQgOQwcRa840465KBu3QsxpPbLFdchlUgzUJoigBWtz6qvocDKLmsnWkaAnGNEALw_wcB](https://www.1stdibs.com/furniture/lighting/chandeliers-pendant-lights/reflector-linear-led-anodized-aluminum-pendant-light-silver-white-shade/id-f_17907141/) (дата звернення: 13.05.25)

18. Електрокамін Dimplex Ignite Evolve 50 (EVO1200): веб-сайт. URL: <https://kamin-interior.com.ua/products/elektrokamin-dimplex-ignite-evolve-50-evo1200> (дата звернення: 16.05.25)

19. seashell 250 cm: веб-сайт. URL: <https://akabani.com/products/calligaris-seashell-250-cm?variant=49115366883614> (дата звернення: 19.05.25)

20. FOLEY FAUX MOHAIR GREY DINING CHAIR: веб-сайт. URL: https://www.cb2.ae/en/product/foley-faux-mohair-grey-dining-chair/591088_CB2 (дата звернення: 21.05.25)

21. Banqueta Alabama com Estofado Várias Cores Base Aço Dourado Tam G - Datelli Design Veludo Azul: веб-сайт. URL: <https://www.madeiramadeira.com.br/banqueta-alabama-com-estofado-varias-cores-base-aco-dourado-tam-g-datelli-design-151575769.html> (дата звернення: 22.05.25)

22. Холодильный шкаф барный 133л HURAKAN HKN-GXDB150-H: веб-сайт. URL: https://holodmax.com.ua/shkafyi-holodilnyie/dlya-bara/xolodilnyij-shkaf-barnyj-133l-hurakan-hkn-gxdb150-h.html?sou=mrch&gad_source=1&gad_campaignid=20510490856&gbraid=0AAAAAqHfz_oijZGeTXwmzSLHorNkR1nq1&gclid=Cj0KCQjwlrBBhDnARIsAHEQgORviRHgy08BYg_8PZPFtiorTEfauz1dg60DSWLgnAb6CxmclnEM1k0aAti-EALw_wcB (дата звернення: 24.05.25)

23. Reflector Linear LED Anodized Aluminum Pendant Light, Silver / White Shade For Sale 1 of 17 In 6 Carts Reflector Linear LED Anodized Aluminum Pendant Light, Silver / White Shade: веб-сайт. URL: https://www.1stdibs.com/furniture/lighting/chandeliers-pendant-lights/reflector-linear-led-anodized-aluminum-pendant-light-silver-white-shade/id-f_17907141/ (дата звернення: 23.05.25)

24. Світлодіодна лампа: переваги, недоліки та рекомендації спеціаліста: веб-сайт. URL: <http://iskra.com.ua/index.php/novyny-ta-statti/item/34-svitlodiodna>

[lampa-perevahy-nedoliky-ta-rekomendatsiyi-spetsialista](#)

(дата звернення:

23.05.25)

25. Н.В. Данильченко, О.М. Сергієнко, С.М. Пишнєв. Дипломне проектування дизайну суднового інтер'єру: навчальний посібник. Миколаїв: НУК, 2022. 88 с. URL: [Данильченко Дипломне проект суднового нтерєру.pdf - Google Диск](#) (дата звернення: 23.05.25)

Кваліфікаційний проєкт

Розробка дизайну інтер'єру кают-компанії моторної яхти HeySea Asteria 126
Interior design of the wardroom of a motor yacht



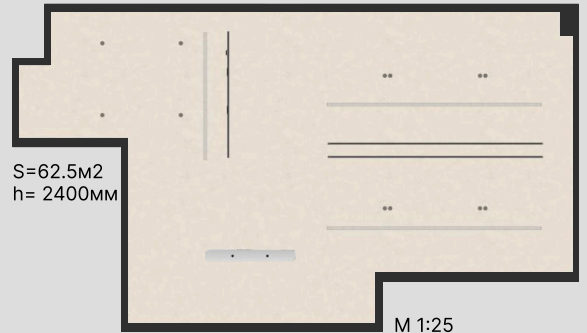
M 1:100



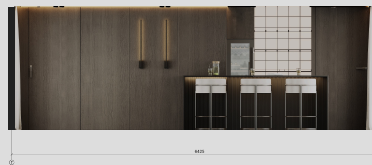
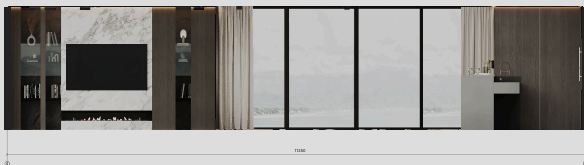
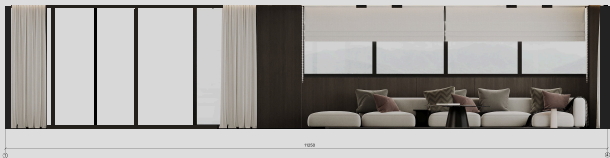
Експлікація:

1. Модульний диван (1)
2. Барні стільці (3)
3. Кухонна система (1)
4. Килим (1)
5. Барний стіл (1)
6. Журнальний столик (1)
7. Обідній стіл (1)
8. Обідні стільці (6)
9. ТБ стінка (1)
10. Підлоговий світильник (1)
11. Стінове світло (2)
12. Паркет

S=62.5m²
h= 2400mm



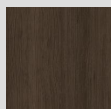
M 1:25



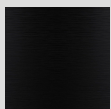
Тип судна: Моторна яхта
Кількість палуб: Трипалубна
Режим ходу: Водотоннажний
Корпус: Склопластик
Країна: Китай
Матеріал надбудови: Склопластик

Технічні характеристики:
Довжина загальна: 38,4 м
Ширина: 7,63 м
Осадка: 1,54 м
Водотоннажність: 165 тонн
Матеріал корпусу: Склопластик (GRP)

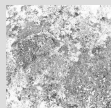
Карти матеріалів:



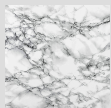
дерево



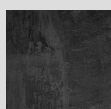
метал



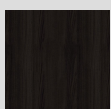
камінь



мрамор



камінь



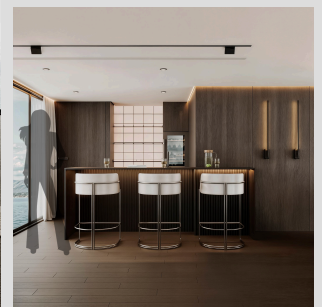
вініл



вовна



тканина



Керівник проєкту: Сергій Коваль
Виконав: студент групи 4531 Олексій Чернега

2025 р.