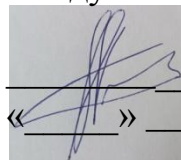


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий гуманітарний інститут
Кафедра дизайну

«Допущений до захисту»

Завідувач кафедри



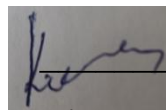
Сергій КОВАЛЬ

«___» _____ 20__ р.

Кваліфікаційний проєкт
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
Розробка дизайну інтер'єру салону моторної яхти
Development of interior design for a motor yacht cabin.

Виконала: студентка IV курсу, групи 4531
спеціальності __022Дизайн__

(шифр і назва напрямку підготовки)



Кобець А.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник: __Доцент Коваль С.С.

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



Миколаїв – 2025 р.

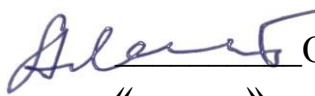
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий гуманітарний інститут

Кафедра _____ дизайну _____
Спеціальність _____ 022 «Дизайн» _____
Освітня програма _____ «Дизайн середовища» _____

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми
«Дизайн середовища»

 Олександр МАТІЙКО
« _____ » _____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Студенту _____ Кобець Анастасії Олексіївні _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту _____ Розробка дизайну інтер'єру салону моторної яхти _____

керівник проєкту _____ Доцент Коваль С.С. _____
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, учене звання)

затверджені наказом від 03 березня 2025 р. за № 245-уч

2. Термін подання проєкту _____ 12 червня 2025 р. _____

3. Вихідні дані до проєкту:

_____ 1. пояснювальна записка _____

_____ 2. 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

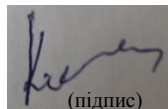
Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1			
2			
3			
4			
5			
6			

7. Дата видачі завдання 05 лютого 2025 р.

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	

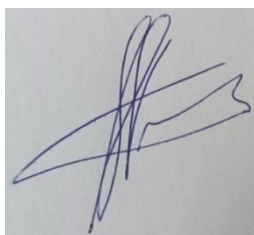
Студент



(підпис)

Кобець А.О.
(прізвище та ініціали)

Керівник проєкту
(підпис)



Коваль С.С.
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Представлений дизайн-проект інтер'єру салону моторної яхти Cantiere delle Marche rj-115 розрахунком на 4 особи, загальною площею 24 м² з урахуванням особливостей проектування суднового середовища, із застосуванням світових тенденцій в дизайні і власного авторського погляду.

У пояснювальній записці розглянуті ключові архітектурно-конструктивні особливості експедиційної моторної яхти, які вимагають уважного підходу до розробки дизайну інтер'єру салону. В умовах багатофункціональних приміщень даного виду яхт, враховуються аспекти по оптимізації проєктованого простору, застосування міцних і стійких матеріалів, а також безпеки і комфорту. Приділено увагу ергономічним характеристикам приміщення з використанням екологічно чистих матеріалів, що дозволить оптимізувати використання простору в залежності від потреб екіпажу і пасажирів.

Загальна концепція дизайну інтер'єру салону яхти формується на основі інтеграції аналізу прототипів і обраного аналога.

В якості невід'ємного елемента дизайну був здійснений вибір колірного рішення, що враховує як естетичні, так і функціональні аспекти даного виду моторних яхт.

Включення авторських художніх рішень, з використанням сучасних декоративних елементів направлено на створення унікального стилю інтер'єру салону експедиційної яхти і підкреслення її індивідуальності.

Мета проєктування: вивчення особливостей проєктування внутрішніх приміщень експедиційних яхт на основі прототипів; розробка дизайн-концепції інтер'єру салону, що включає планувальні, колірні та художньо-образні рішення; використання колористичних і світлотехнічних інструментів для створення комфортної та функціональної атмосфери в приміщенні салону.

Об'єкт проєктування: 35-метрова моторна яхта Cantiere delle Marche rj-115

Методи дослідження: аналітичний та статистичний огляд.

Основні завдання, що виконуються у ході проєктування:

1. Створення ефективного планування, що дозволяє максимально використовувати доступний простір з раціонально організованими функціональними зонами.
2. Досягнення візуальної естетики і стилістичної єдності простору інтер'єру салону через використання колірних рішень, текстур, функціональних меблів і декоративних елементів.
3. Підбір безпечних оздоблювальних матеріалів, які мають хорошу стійкість до впливу вологи і UV-променів, а також сприяють створенню затишної атмосфери при тривалих морських подорожах.
4. Оформлення грамотного сценарію освітлення для різних функціональних зон.
5. Розробка систем вентиляції та кондиціонування для забезпечення комфорту і безпеки пасажирів в умовах експлуатації в морському кліматі з урахуванням впровадження смарт-технологій для поліпшення ефективності роботи систем.

Таким чином, представлена пояснювальна записка відображає всебічний підхід до проєктування дизайну інтер'єру салону експедиційної моторної яхти, що об'єднує функціональність і естетику.

Загальна характеристика роботи – робота викладена на 91 сторінці, містить анотацію, основний текст з висновками, 58 рисунків, 4 таблиці, 10 літературних джерел інформації.

Ключові слова: експедиційна моторна яхта, дизайн інтер'єр салону, кваліфікаційна робота, теплий мінімалізм, функціональність.

SUMMARY

The presented interior design project of the motor yacht Cantiere delle Marche rj-115 is designed for 4 people, with a total area of 24 M2, taking into account the design features of the ship's environment, using world trends in design and the author's own view.

The explanatory note discusses the key architectural and design features of an expedition motor yacht that require a careful approach to the development of interior design. In the conditions of multifunctional rooms of this type of yacht, aspects of optimizing the designed space, using strong and stable materials, as well as safety and comfort are taken into account. Attention is paid to the ergonomic characteristics of the room using environmentally friendly materials, which will optimize the use of space depending on the needs of the crew and passengers.

The overall concept of yacht interior design is formed on the basis of integrating prototype analysis and the selected analog.

As an integral design element, a color scheme was chosen that takes into account both aesthetic and functional aspects of this type of motor yachts.

The inclusion of author's artistic solutions, using modern decorative elements, is aimed at creating a unique style of the interior of the expedition yacht and emphasizing its individuality.

The purpose of the design: to study the features of designing the interior of expedition yachts based on prototypes; to develop a design concept for the interior of the salon, including planning, color and artistic solutions; to use coloristic and lighting tools to create a comfortable and functional atmosphere in the salon.

Design object: 35-meter motor yacht Cantiere delle Marche rj-115

Research methods: analytical and statistical review.

Main tasks performed during the design process:

1. Creating an effective layout that allows you to maximize the use of available space with rationally organized functional areas.

2. Achieving visual aesthetics and stylistic unity of the interior space through the use of colors, textures, functional furniture and decorative elements.
3. Selection of safe finishing materials that have good resistance to moisture and UV rays, as well as contribute to creating a cozy atmosphere during long sea trips.
4. Design a competent lighting scenario for different functional areas.
5. Development of ventilation and air conditioning systems to ensure the comfort and safety of passengers in marine climates, taking into account the introduction of smart technologies to improve the efficiency of systems.

Thus, the presented explanatory note reflects a comprehensive approach to designing the interior design of an expedition motor yacht, combining functionality and aesthetics.

General characteristics of the work: the work is presented on page 91, contains an abstract, the main text with conclusions, 58 figures, 4 tables, 10 literary sources of information.

Keywords: expedition motor yacht, design, interior design, qualification work, warm minimalism, functionality.

ЗМІСТ

Вступ.....	9
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРОТОТИПІВ ТА ВИБІР АНАЛОГУ.....	11
1.1. Види та класифікація моторних яхт.....	11
1.2. Особливості проектування інтер'єрів експедиційних моторних яхт.....	12
1.3. Аналіз прототипів.....	14
1.4. Порівняльний аналіз експедиційних і круїзних моторних яхт.....	22
1.5. Вибір аналогу.....	24
1.6. Технічні характеристики обраного об'єкту.....	25
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ОБ'ЄКТУ РОЗРОБКИ.....	27
РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРОЄКТУ.....	37
3.1. Стилїстика проєкту.....	38
РОЗДІЛ 4. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ КОЛЬОРОВОГО РІШЕННЯ ПРОЄКТУ. ДЕКОРАТИВНЕ ОФОРМЛЕННЯ.....	44
4.1. Колірне рішення проєкту.....	44
4.2. Декоративне оформлення інтер'єру.....	48
РОЗДІЛ 5. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.....	52
5.1. Вибір матеріалів і обладнання.....	53
РОЗДІЛ 6. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ.....	64
6.1. Ергономічні вимоги.....	64
6.2. Меблеве обладнання салону яхти в розрізі ергономічних вимог та естетичних аспектів.....	67
РОЗДІЛ 7. РОЗРАХУНКИ ОСВІТЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ.....	75
7.1. Світло в інтер'єрі.....	75
7.2. Розрахунки освітлення.....	79
7.3. Система вентиляції.....	83
7.2. Розрахунок вентиляції.....	84
Висновок.	86
Список використаної літератури.....	87

ВСТУП

Експедиційні моторні яхти стають все більш популярними завдяки своїй універсальності і можливості поєднання комфортного відпочинку і дослідження віддалених куточків планети.

Проектування дизайну інтер'єру салону експедиційної моторної яхти-це комплексний процес, який вимагає врахування безлічі факторів.

В даному проєкті концептуальні особливості дизайн-інтер'єру салону яхти базуються на 4 ключових аспектах, кожен з яких відіграє важливу роль у створенні функціонального, комфортного, безпечного та естетично привабливого простору.

1. Функціональні вимоги:

- розділити простір на зони для відпочинку, зону ТВ, обідню та зону для розваг, з урахуванням можливості трансформації простору в залежності від потреб пасажирів.
- ефективно використовувати простір: визначити достатню кількість місць для пасажирів і організувати доступність до обладнання.

2. Естетичні аспекти:

- визначити стилістичний напрямок, з підбором відповідних декоративно-оздоблювальних елементів, які створять цілісний образ.
- сформувати колірну палітру проєктованого простору з використанням акцентів в декорі.
- оптимізувати співвідношення природного і штучного освітлення в просторі.

3. Безпека і комфорт:

- використовувати в проєкті стійкі до впливу води і сонячних променів матеріали.
- у комплексі дотримання правил пожежної безпеки враховувати використання вогнестійких і негорючих матеріалів.
- забезпечити безпеку пересування використанням антиковзаючих поверхонь.

- створити умови комфортного мікроклімату використовуючи системи кондиціонування і вентиляції з урахуванням оптимальних рівнів температури і вологості.

4. Технологічні інновації

- впровадження сучасних технологій для підвищення функціональності простору з використанням смарт-технологій для управління освітленням, системою безпеки та іншою електронікою на судні.

Основними завданнями при проєктуванні даного інтер'єру є розробка функціонального, естетично цілісного і ергономічного планувального рішення, що забезпечує комфорт і зручність використання всіх зон салону з урахуванням особливостей навігації та експлуатації даного типу яхти.

РОЗДІЛ І

АНАЛІЗ ПРОТОТИПІВ ТА ВИБІР АНАЛОГУ

Моторні яхти являють собою різноманітну категорію суден, призначених для відпочинку, спорту та наукових досліджень. Моторні яхти диференціюються по безлічі факторів: розмірами, призначенням, конструкційним особливостям і іншим параметрам. Ці фактори визначають не тільки їх технічні характеристики, але й сфери застосування, включаючи спортивні змагання, сімейні подорожі, риболовлю та більш складні експедиції.

В даному розділі розглядаються основні критерії, на підставі яких можна класифікувати моторні яхти, а також проведено порівняльний аналіз моторних яхт експедиційного і круїзного призначення. Класифікація дозволить зрозуміти різні типи яхт і доповнить аргументацію вибору експедиційного типу моторної яхти Cantiere delle Marche RJ-115.

1.1. Загальна класифікація моторних яхт

1. Класифікація за розміром:

1.1. Малі моторні яхти (довжина до 10 метрів). Для невеликих подорожей і аматорської риболовлі [3]. Спроектовані для розміщення невеликої кількості пасажирів і мають базові зручності.

1.2. Середні моторні яхти (довжина від 10 до 20 метрів). Мають більш розвинену інфраструктуру, включаючи каюти, санвузли та кухню. Використовуються для тривалих поїздок і відпочинку для сім'ї або невеликих груп.

1.3. Великі моторні яхти (довжина більше 20 метрів). Судна з високорозвиненими комфортними умовами, включаючи кілька кают, сауни, басейни, а також розважальні зони [4]. Використовуються для тривалих круїзів і часто пропонують послуги екіпажу.

2. Класифікація за призначенням:

2.1. Спортивні моторні яхти: висока потужність, аеродинамічні форми, легкі матеріали.

2.2. Туристичні (круїзні) моторні яхти: просторі салони, зовнішні палуби з зоною для відпочинку.

2.3. Експедиційні моторні яхти. Ці яхти призначені для дослідження віддалених водойм і проведення тривалих експедицій. Вони повинні мати надійні системи безпеки, стабільність на воді і можливість автономного функціонування.

2.4. Рибальські моторні яхти. Спроектовані для спортивної або комерційної риболовлі, оснащені спеціальним обладнанням [4].

3. Класифікація по конструкційним особливостям:

3.1. Однокорпусні.

3.2. Катамаран. Судно має два корпуси, що підвищує стійкість.

3.3. Багатокорпусні судна (тримарани). Судно складається з трьох паралельно розташованих корпусів.

3.4. Модульні моторні яхти. Це експериментальні яхти, розроблені з урахуванням модульності, що дозволяє власникам додавати або видаляти різні модулі для зміни функціональності та зовнішнього вигляду судна [4].

4. Класифікація за типом двигуна:

4.1. Дизельні моторні яхти призначені для тривалих подорожей.

4.2. Бензинові моторні яхти легше і швидше, але мають меншу ефективність на великі дистанції в порівнянні з дизельними.

4.3. Електричні моторні яхти. Екологічні, з низьким рівнем шуму і можливості використання в закритих водоймах і портах.

1.2. Особливості проєктування інтер'єрів експедиційних моторних яхт

Експедиційні моторні яхти являють собою унікальну категорію суден, призначених для проведення тривалих морських подорожей і дослідницьких експедицій і [3]. Ці яхти повинні бути готові до різних кліматичних умов і забезпе чувати комфортне перебування екіпажу і пасажирів протягом тривалих періодів. Тому при проєктуванні інтер'єрів особливу увагу слід приділяти функціональності, безпеки, комфортності та

естетичним аспектам. Проєктування інтер'єрів експедиційних моторних яхт визначається такими завданнями:

1. Створення багатофункціональних просторів, які будуть залишатися зручними і при цьому ефективними у використанні. Наприклад, обідні зони можуть трансформуватися в робочі або зони для відпочинку. Також, важливо передбачити окремі зони для відпочинку і роботи екіпажу, так як робота в експедиції вимагає високої концентрації і можливості розслабитися після важкого робочого дня.

2. Адаптація до різних погодних умов. Всі елементи інтер'єру повинні бути адаптовані до можливості подорожі через штормове море.

3. З урахуванням обмеженого простору яхти необхідно передбачити безліч сховищ для обладнання, запасів їжі та особистих речей. Розумні і приховані рішення для зберігання, такі як висувні ящики і відсіки під диванами, допоможуть оптимізувати простір і зберегти порядок.

4. Експедиційні яхти часто подорожують в різних кліматичних умовах, тому проєктування систем опалення та кондиціонування є важливим завданням [5]. Ефективні системи вентиляції також необхідні для забезпечення свіжого повітря і підтримки комфортної температури всередині приміщень.

5. Використовувані матеріали повинні бути стійкими до умов експлуатації на морі, включаючи підвищену вологість і корозію. Це включає в себе використання спеціального морського текстилю, оброблених деревних матеріалів і антикорозійних покриттів.

6. Проєктування інтер'єрів повинно враховувати безпеку пасажирів та екіпажу. Це включає в себе забезпечення стійкості меблів, використання протиковзких поверхонь і продумані евакуаційні шляхи. Всі елементи інтер'єру повинні бути надійно зафіксовані, щоб запобігти їх переміщення в умовах сильного хвилювання [4].

7. Використання натуральних матеріалів допоможе створювати атмосферу затишку і гармонії з природою. Природні матеріали, такі як

дерево, камінь та текстиль, допомагають досягти цього ефекту та створюють теплу обстановку.

8. Кольори інтер'єру також відіграють важливу роль у створенні комфортної атмосфери. Ніжні, спокійні відтінки можуть створити розслаблюючу атмосферу, Що особливо важливо при тривалих подорожах.

9. Сучасні експедиційні яхти повинні бути оснащені передовими технологіями, такими як системи управління енергоефективністю та розумні системи моніторингу [5]. Ці технології можуть значно підвищити комфорт і безпеку перебування на борту, включаючи автоматизацію освітлення, управління кліматом і систему безпеки.

10. Модульні рішення дизайну інтер'єру салону дозволяють змінювати конфігурацію простору в залежності від числа пасажирів, тривалості експедиції та інших факторів.

1.3. Аналіз прототипів

В рамках даного розділу була проведена аналітична робота, заснована на ознайомленні з прототипами експедиційних яхт. Основна увага приділялася описовим характеристикам екстер'єру та інтер'єру суден, що дозволило сформулювати цілісний підхід до розробки майбутнього інтер'єру.

Даний аналіз дозволить виявити ключові характеристики, а також позитивні і негативні аспекти існуючих рішень. Нижче представлені основні висновки, отримані в результаті аналізу.

Експедиційна моторна яхта Maverick Flexplorer 146.

Flexplorer 146 пристосована для тривалих морських походів в суворому кліматі. Яхта відрізняється посиленням водотоннажним корпусом з «льодовим поясом» вище і нижче ватерлінії, щоб безпечно ходити в найвищих широтах [3]. На кормовій палубі розташований пейзажний басейн такого розміру, щоб в нього можна було скласти палубну меблі і накрити платформою.

Характеристики



Серія-Flexplorer 146 Four Dicks	Довжина по ватерлінії, m-41.61
Довжина, m-4.34	Тип судна-експедиційна яхта
Ширина, m-8.6	Кількість кают-6
Осадка, m-2.7	Кількість гостей-12
Запас ходу, м. Миль-6 500	Кают персоналу-4
Макс швидкість, вузлів-14	Екіпаж-9
Крейс. швидкість, вузлів-10	Матеріал корпусу-Сталь
Водотоннажність, тонн-440	Морськ. Архітектура-Hydro Tec
Запас палива, л. - 60 000	Матеріал надбудови-алюміній
Прісна вода, л. - 9 000	Тип корпусу-Водотоннажний
Гросс-тоннаж, grt-499	

Яхта відрізняється винесеною далеко вперед надбудовою, що дозволяє зробити простору і відкриту кормову палубу для зберігання безлічі тендерів, водних іграшок та іншої техніки, необхідної в тривалих подорожах. Потужний кран з А-подібною рамою вантажопідйомністю 4,4 тонни використовується для зберігання і спуску на воду тендера Rivellini (9,5 м) і парусного човна A27 [3].

Екстер'єр

Екстер'єр яхти Flexplorer 146, виконаної в сучасному класичному стилі, являє собою гармонійне поєднання елегантності традиційного яхтового дизайну і сучасних технологій.



Рис.1.1. Екстер'єр яхти Flexplorer 146

Форма корпусу

- Обтічна форма: Корпус яхти має плавні лінії і обтічну форму, що забезпечує відмінні ходові якості і маневреність (рис.1). Класична форма корпусу, доповнена сучасними матеріалами, знижує опір води і покращує економію палива.
- Стійкість: кути корпусу і міделя оптимізовані для підвищення стійкості у відкритому морі, що є важливим фактором для експедиційних суден.



Рис. 1. 2.

Площа відкритого пляжного клубу на транці при опущених бічних панелях перевищує 135 кв.м. На борту передбачені тренажерний зал, сауна і центр дайвінгу [3].

Інтер'єр

Елегантні сучасні інтер'єри, придумані Nauta Design, поєднуються зі строгими зовнішніми лініями. Дванадцять гостей зможуть розміститися в

4 каютах, чотири з яких знаходяться на нижній палубі, а апартаменти власника — на головній палубі в носовій частині. Вони також включають кабінет, гардеробну та велику ванну кімнату.

Архітектори внесли кілька нововведень на головну палубу. Проходом по правому борту тут пожертвували на користь головного салону, і така асиметрія дозволила не тільки збільшити салон, а й порадувати гостей унікальними видами на море (рис 1.3).



Рис.1.3. Інтер'єр яхти Flexplorer 146

На верхній і основній палубах спроектовані дві майстер-каюти. До нижнього майстра примикає одномісна каюта (для дитини або асистента). Гостьові каюти знаходяться на нижній палубі.

Британська студія розробила для Flexplorer 146 супер-екологічний інтер'єр з використанням натуральних кольорів і "зелених" матеріалів (рис.1.4). Серед них-композит з черепашок для обробки ванних кімнат, килими з перероблених рибальських сіток, пальмова «шкіра», яєчна шкаралупа, плетена трава і деревина, виловлена з Темзи. Також на борту передбачається зелена "жива стіна", виготовлена з консервованого моху.



Рис 1.4. Інтер'єр третього корпусу CdM Flexplorer 146 з використанням природних тонів і перероблених матеріалів

Висновок: Екстер'єр 44-метрової експедиційної яхти в сучасному класичному стилі поєднує в собі традиційні елементи дизайну і передові технології. Це надає яхті не тільки елегантний і привабливий вигляд, але і робить її функціональною і комфортною для тривалих морських подорожей. Інтер'єр об'єднує елементи класичного яхтового дизайну — такі як витончені лінії і дерево-з сучасними акцентами, включаючи мінімалізм і функціональність. Застосування контрастних текстур і матеріалів створює візуальний інтерес і динаміку. Основу колірного рішення складають світлі і нейтральні відтінки, такі як білий, бежевий і м'які сірі. Ці кольори надають простору свіжість і простір. А контрастні акценти-натуральні деревні відтінки, глибокий чорний і темно-вишневий — додають характеру і роблять інтер'єр більш привабливим.

Круїзна моторна яхта Baikal 33 SMY



Характеристики

Довжина-33.0

Ширина-7.5

Осадка-2.0 м

Двигун-2х500

Паливо-34800

Вода-9500

Швидкість макс. - 11

Швидкість Круїз-10

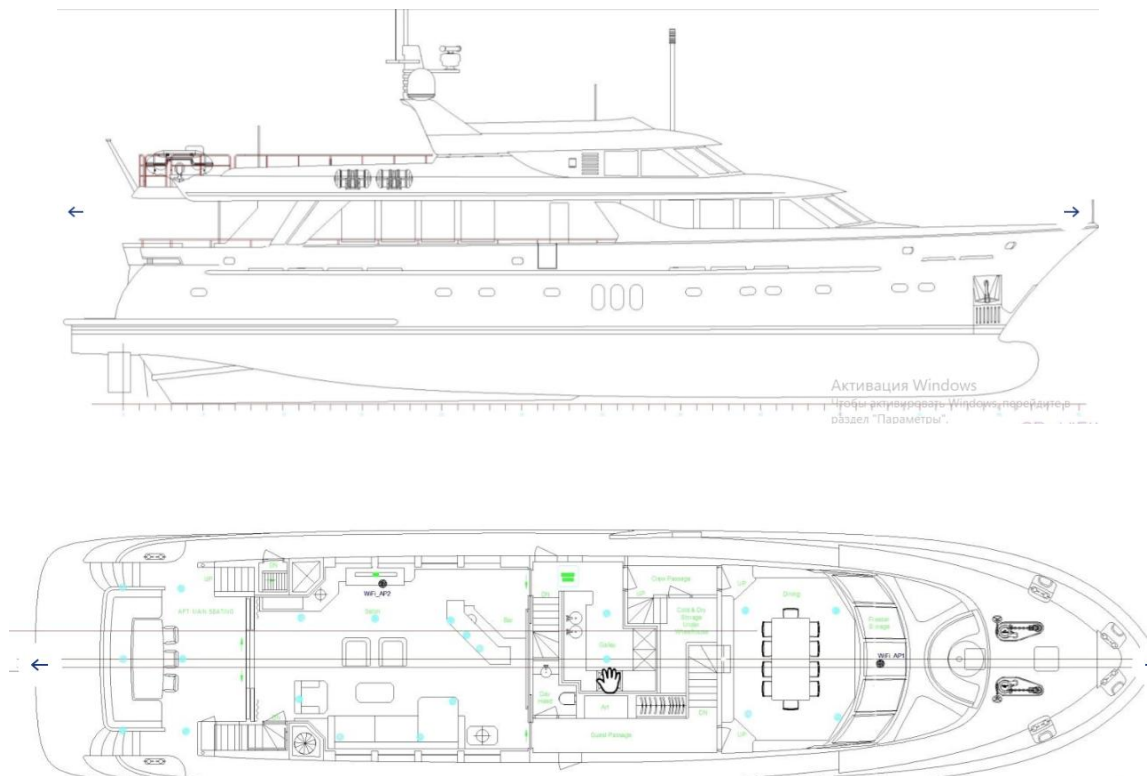
Каюти -4-5+

Спальних місць-8-10+

Місткість, чол - 12

Корпус-сталь

Надбудова-алюміній



На одній заправці яхта може пройти до 2600 морських миль на швидкості 11 вузлів. При швидкості 8-9 вузлів. Дальність ходу стає вдвічі більше.

Екстер'єр

Екстер'єр круїзної сталевий моторної яхти, розробленої відомим голландським дизайнером Guido De Groot, являє собою зразок суворої класичної елегантності. Дизайн яхти поєднує в собі традиційні форми і високоякісні матеріали, забезпечуючи як естетичну привабливість, так і функціональність.



Рис.1.5. Круїзна моторна яхта Baikal 33 SMY

Яхта має строгі і пропорційні форми, характерні для класичного яхтового дизайну [4]. Це робить її візуально привабливою і солідною (рис.1.5). Надбудова виконана в класичному стилі, з прямими лініями і незграбними формами, що додають яхті монументальність і елегантність.

Інтер'єр

Інтер'єр яхти, виконаний в класичному стилі з еклектичними акцентами арт нуво, являє собою унікальне поєднання витонченої елегантності і художньої виразності.



Рис. 1.6. Інтер'єр круїзної моторної яхти Baikal 33 SMY

Салон круїзної яхти-це серце інтер'єру, де гості можуть розслабитися, спілкуватися і насолоджуватися комфортом. У цьому просторі панує атмосфера витонченої розкоші, виконана в класичних теплих відтінках, що створює затишок і чарівність (рис.1.6).

Простора вітальня оформлена класичними меблевими формами з вигнутими лініями і плавними обрисами [4]. Центральним елементом зони для відпочинку є затишний диван, оточений характерними для арт нуво кріслами з унікальним дизайном.

Обідній стіл з високоякісного дерева, оточений стільцями з витонченими ергономічними спинками, створює атмосферу елегантності. На столі можуть бути вишукані сервісні елементи з природними візерунками.



Рис.1.7. Інтер'єр круїзної моторної яхти Baikal 33 SMY

Салон оформлений в теплих тонах, таких як кремовий, м'який бежевий, ніжно-пісочний і теплий коричневий. Ці кольори створюють атмосферу комфорту і благополуччя, забезпечуючи приємне сприйняття простору. Салон освітлюється за допомогою вбудованих світильників, настінних бра і стильних елегантних люстр, які створюють м'яке і затишне освітлення [5].

Текстиль представлений подушками і шторами, виконаними в м'яких і теплих відтінках з візерунками, які гармонійно переплітаються із загальною палітрою (рис.1.7).

Простір салону круїзної моторної яхти Baikal 33 SMY наповнений комфортом і чарівністю. Інтер'єр ідеально підходить як для скромних вечірніх посиденьок, так і для великих зустрічей з друзями та родиною під час морських подорожей [5]. Кожен елемент інтер'єру продуманий до дрібниць, що підкреслює високий рівень якості та естетики.

1.4. Порівняльний аналіз експедиційних і круїзних моторних яхт

Слід зазначити, що на даний момент експлорери вже навчилися не відрізняється від круїзних яхт навіть в контексті екстер'єру [3]. Довгий час експедиційні моторні яхти виглядали брутально і були схожі на траулери. Але сьогодні на ринку переважають елегантні варіанти проєктів.

Таблиця 1

Характеристика	Круїзна моторна яхта	Експедиційна моторна яхта
Призначення	Призначена для комфортних морських подорожей і відпочинку.	Створена для тривалих подорожей і досліджень у віддалених і складних умовах.
Розмір	Зазвичай меншого розміру, але можуть бути і великі моделі, що пропонують високий рівень комфорту.	Часто більший, з більшим внутрішнім простором і запасами для тривалих поїздок
Комфорт і зручності	Високий рівень комфорту, безліч зручностей, таких як обладнані каюти, кухня, ванні кімнати, системи розваги.	Надає основні зручності, але акцентується на функціональності і надійності; може мати прості, але міцні інтер'єри.
Автономність	Обмежена автономність, вимагає регулярної зупинки в портах для поповнення запасів і обслуговування.	Розроблена для автономного плавання на тривалі відстані; володіє великими вмістимостями для палива і води.
Морські характеристики	Хороші морські якості, але може бути не пристосована для екстремальних умов.	Відмінні Морські характеристики, часто спроектована для подолання складних умов, таких як високі хвилі і сильні течії.
Безпека	Рівень безпеки досить високий, але не завжди може бути підготовлена до жорстких умов.	Будується з урахуванням жорстких вимог до безпеки, включаючи посилені конструкції і додаткові засоби зв'язку і навігації.

Технічне оснащення	Може мати сучасні системи управління і навігації, але не завжди адаптована для екстремальних умов.	Оснащується передовими технологіями навігації і зв'язку, включаючи системи для виявлення небезпек і автоматизовані системи управління.
Екологічні аспекти	можуть бути менш стійкими до екологічних вимог, залежні від палива.	Частіше розробляються з урахуванням сучасних екологічних норм і технологій, включаючи засоби зниження викидів.
Екстер'єр	Мають елегантний і вишуканий зовнішній вигляд, з плавними лініями і класичними пропорціями. Вони часто оформлені в сучасному або неокласичному стилі. Використовуються високоякісні матеріали, такі як скло, нержавіюча сталь, дерево і композитні матеріали для створення естетично привабливого і розкішного вигляду. Зазвичай мають просторі відкриті палуби з зонами для відпочинку, сонячними терасами, барбекю і ресторанами на відкритому повітрі. Часто присутні басейни і спа-зони. Корпус, як правило, більш обтічний, розрахований на високу швидкість і комфортний рух по спокійних водах.	Більш функціональні і строгі, часто з акцентом на практичність і міцність. Зовнішній вигляд може бути більш кутовим і важким, щоб витримати складні умови. Використовуються міцні і стійкі до корозії матеріали, такі як сталь або алюміній, що забезпечує довговічність і безпеку при тривалих переходах. Відкриті палуби, як правило, розроблені з урахуванням активності, наприклад, риболовлі чи розвідки. Часто присутні платформи для спуску і підйому катерів або водного обладнання. Корпус може бути більш широким і глибоким для забезпечення стійкості в бурхливе море, з плоским дном для балансування на хвилях.
Інтер'єр	Зазвичай оформлені в розкішному і елегантному стилі, з використанням якісних матеріалів, таких як дорогі тканини, шкіра, цінні породи дерева і	Інтер'єри більш універсальні і функціональні, з акцентом на простоту і практичність, часто використовується стилі: мінімалізм, хай-так, індустриальний, класичний.

	мармур. Тут присутня увага до деталей і висока якість виконання. Внутрішні приміщення, такі як салони і каюти, обставлені з максимальним комфортом, передбачаючи наявність зручних меблів і сучасного обладнання. Часто є спа-зона або тренажерний зал. Використовуються елементи декору, такі як картини, канделябри, оригінальні світильники, що створюють атмосферу розкоші і затишку.	Використовуються більш зносостійкі матеріали, які легко чистяться і обслуговуються. Простір організовано для зручного зберігання обладнання та спорядження. Каюти можуть бути менш просторими, але обладнані всім необхідним для тривалих подорожей. Декор, як правило, мінімалістичний і функціональний, без надмірностей. Використовуються нейтральні кольори і прості лінії, щоб створити атмосферу спокою і практичності.
--	--	--

Порівняльний аналіз моторних яхт круїзного і експедиційного призначення надав важливі дані, які стали основою для розробки інтер'єру салону проєктованої яхти Cantiere delle Marche RJ-115. Ці дані допомогли визначити пріоритети і вимоги до функціональності, естетики, комфортності і безпеки, що в кінцевому підсумку забезпечить створення інтер'єру, відповідного сучасним вимогам і очікуванням користувачів.

1.5. Вибір аналогу

Темой кваліфікаційної роботи є розробка дизайну інтер'єру салону моторної яхти Cantiere delle Marche rj-115.

Вибір даної експедиційної моторної яхти в якості основного об'єкта обґрунтований за даними параметрами:

1. Актуальність теми. В останні роки спостерігається збільшення інтересу до яхтингу і морських подорожей, особливо до експедиційних яхт, які надають можливість досліджувати віддалені і важкодоступні місця.

2. Унікальні вимоги до інтер'єру, які враховують специфіку тривалих подорожей, що робить тему затребуваною.

3. В рамках розробки проєкту можна **едукативно розглянути**, як зробити інтер'єр максимально комфортним і функціональним для тривалих переходів. Це включає в себе організації простору для зберігання, багатозадачною меблів і зон відпочинку, з урахуванням експлуатаційних характеристик.
4. Розробка проєкту експедиційної яхти надає **унікальну можливість** для створення інтер'єрів, що відкриває поле для креативних рішень у виборі стилістичного напрямку.
5. **Міждисциплінарний підхід** при проєктуванні дизайн-інтер'єру салону експедиційної яхти об'єднує знання з різних областей: архітектури, дизайну, композиції та ергономіки. Це дозволить отримати комплексний підхід до розробки інтер'єру і враховувати безліч факторів.



Рис.1.8. Експедиційна моторна яхта Cantiere delle Marche gj-115.

1.6. Технічні характеристики обраного об'єкту.

Специфікація:

Серія-gj-115

Довжина, m - 35

Верф-Cantiere delle Marche

Ширина, m - 7.5

Осадка, m - 2.3	Кількість кают-5
Запас ходу, м. Миль-5 500	Кількість гостей – 12
Макс швидкість, вузлів - 13.5	Екіпаж-7
Крейс. швидкість, вузлів-12	Кількість кают персоналу-4
Тип судна-експедиційна яхта	

Розмір:

Водотоннажність, тонн-283
Запас палива, л. - 45 000
Прісна вода, л. - 6 000
Гросс-тоннаж, grt - 299
Довжина по ватерлінії, m-32.8

Клас і тип:

Матеріал корпусу-Сталь
Морськ. Архітектура-Hydro Tec
Матеріал надбудови-алюміній
Тип корпусу-Водотоннажний

Механічна частина:

Тип приводу-Shaft drive
Генератори - 2x55 kW
Двигуни - 2 x Caterpillar C18 Acert EPA tier 3
Потужність двигунів, к. с. - 2 x 533kw
Стабілізатори качки-Electrical, Zero Speed
Підрулююче уст-по-Electric 52 kW

Висновок: у першому розділі проведено порівняльний аналіз прототипів моторних яхт. На прикладах технічних характеристик аналогів експедиційної і круїзної моторних яхт були розглянуті конструктивні, експлуатаційні та естетичні особливості внутрішнього і зовнішнього оздоблення суден.

На базі проведеного аналізу був обраний аналог-експедиційна моторна яхта Cantiere delle Marche RJ-115, що відповідає вимогам проєкту. Грунтуючись на безлічі факторів, включаючи особисті переваги, конструктивні особливості та експлуатаційні характеристики, обраний аналог являє собою оптимальний баланс між продуктивністю і стилем, що значно спростить подальше проєктування.

РОЗДІЛ 2.

АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ОБ'ЄКТУ РОЗРОБКИ

Об'єкт розробки-експедиційна моторна яхта Cantiere delle Marche rj-115 довжиною 35 метрів.

Корпус

Побудована по дизайну Francesco Paszkowski Design, яхта rj-115 має водотоннажний корпус зі сталі і надбудови з алюмінію, що робить її придатною для тривалих морських подорожей і експлуатації в різних умовах [3].

Конструктивні характеристики

Сталь відрізняється високою міцністю і довговічністю. Вона стійка до механічних пошкоджень, що робить корпус більш захищеним від впливів навколишнього середовища і можливих зіткнень. Водотоннажний корпус має гладку, обтічну форму, що сприяє ефективному руху через воду і збільшує морехідні якості.

Також, яхта із сталевого корпусу має великий обсяг для забезпечення високого рівня стабільності і мореплавства, особливо у важких умовах і здатна перевозити значну кількість вантажу, включаючи запаси палива, води, провізії та обладнання.

Корпус зі сталі експедиційної моторної яхти Cantiere delle Marche rj-115 спроектований з урахуванням сталого використання ресурсів, включаючи системи очищення стічних вод та утилізації відходів, поєднує в собі міцність, мореплавство і комфорт, що робить його ідеальним вибором для довгих подорожей і дослідницьких експедицій. Яхта здатна працювати в складних кліматичних умовах і пропонує високий ступінь безпеки і зручності для екіпажу і пасажирів.

Двигуни

Яхту приводять в рух двигуни 2 x C18 Acert EPA tier 3, з максимальною швидкістю - 13.5 вузлів, крейсерською - 12 вузлів. Це

потужні дизельні двигуни, розроблені компанією Caterpillar, широко використовуються в морських додатках, включаючи моторні яхти і комерційні судна [4]. Відповідають стандарту EPA Tier 3, який орієнтований на зниження викидів шкідливих речовин. Це робить даний вид більш екологічними в порівнянні з більш старими моделями.

Особливість пристроїв-ефективна система охолодження з використанням морської води для відводу тепла, що дозволяє двигуну працювати в різних температурних умовах [5]. Двигуни розроблені з урахуванням мінімізації шуму і вібрацій, що створює комфортні умови на борту яхти.

Системи навігації та обладнання

Сучасні навігаційні системи, включаючи GPS, радары і системи автопілота, забезпечують безпеку і зручність в управлінні яхтою. Комфорт під час руху і на стоянці забезпечують стабілізатори качки Electrical, Zero Speed.

Місткість і комфорт

Cantiere delle Marche rj-115 дозволяє розмістити 12 гостей в 5 розкішних каютах. У кожній каюті передбачена ванна кімната, що забезпечує додаткову зручність для пасажирів [5]. Яхта також має 4 окремі каюти для 7 членів екіпажу, що дозволяє забезпечити високий рівень обслуговування і комфорту для гостей.

Екстер'єр

Екстер'єр експедиційної моторної яхти Cantiere delle Marche RJ-115 відрізняється гармонійним поєднанням класичного сучасного дизайну і мінімалістичних елементів, тим самим забезпечуючи оптимізовану гідродинаміку і економічність витрати палива (рис.2.1). Яхта має елегантні і плавні лінії, які характерні для класичних морських суден, надаючи їй статусний і солідний вигляд. Мінімалістичний дизайн в екстер'єрі простежується через використання простих, чітких форм і ліній, що створює відчуття порядку і спокою.



Рис.2.1. Екстер'єр експедиційної моторної яхти Cantiere delle Marche RJ-115

Відсутність зайвих деталей сприяє візуальній легкості і гармонії. Елементи з натурального світлого дерева на палубі надають яхті традиційний і затишний вигляд. Мінімалізм сприяє створенню відкритих і сприятливих просторів, де немає перевантаження елементами декору.



Рис.2.2. Екстер'єр експедиційної моторної яхти Cantiere delle Marche RJ-115

Естетична привабливість досягається за рахунок продуманого

розміщення елементів і використання простору. Через спрощений дизайн увага переноситься на деталі і якість матеріалів. Кожна річ на борту стає значущою, підкреслюючи високі стандарти і увагу до інших аспектів розкоші (рис.2.2).

Судно пропонує просторі зони для відпочинку та розваг, включаючи салон, відкриті палуби та обідні зони на свіжому повітрі.



Рис.2.3.

Власники та гості можуть насолоджуватися відкритими палубами для засмаги, обідів на свіжому повітрі та насолоди морськими видами (рис.2.3). Передбачені зони для відпочинку з басейном, зручними м'якими меблями і тіньовими навісами.

У носовій частині розташована величезна вітальня з панорамним склінням, яке дозволяє милуватися пейзажами в будь-яку погоду. Відкривши скляні двері, відкрита тераса і вітальня об'єднуються в єдиний простір для відпочинку сім'ї та гостей.

Інтер'єр

Дизайн інтер'єрів охоплює високоякісні матеріали і сучасні технології. Внутрішні приміщення часто мають елегантний і стильний декор, що створює атмосферу розкоші.

На борту експедиційної яхти передбачені комфортні каюти, обладнані

всім необхідним для тривалого проживання.

- Загальні площі: наявність просторого салону та інших громадських приміщень, що забезпечують комфорт для команди і пасажирів.
- Кулінарні зручності: оснащення загальною кухнею, що дозволяє готувати різноманітні страви з урахуванням потреб екіпажу.

Загальна технічна концепція експедиційної моторної яхти Cantiere delle Marche RJ-115

Загальна концепція дизайну *Cantiere delle Marche RJ-115* дає краще ставлення житлової та загальної площі. Простора трипалубна яхта з басейном, двома салонами і 5 спальнями пропонує своїм власникам і гостям унікальний рівень комфорту і розкоші на воді.

Основний салон на головній палубі оформлений в сучасному стилі, зі зручними меблями і великими вікнами, що надають панорамний вид на навколишні пейзажі. Тут знаходяться зони для відпочинку і обідня зона. Кухня, розташована поруч, обладнана всім необхідним для приготування різноманітних кулінарних шедеврів.

Другий салон, що знаходиться на нижній палубі, пропонує більш компактний і об'єднаний простір для відпочинку і розваг, включаючи елементи домашнього кінотеатру і ігрову зону.

Приміщення другого салону із загальною площею в 24 кв. м., взятого для створення дизайн-проекту, зображення на плані на Рис.2.4.

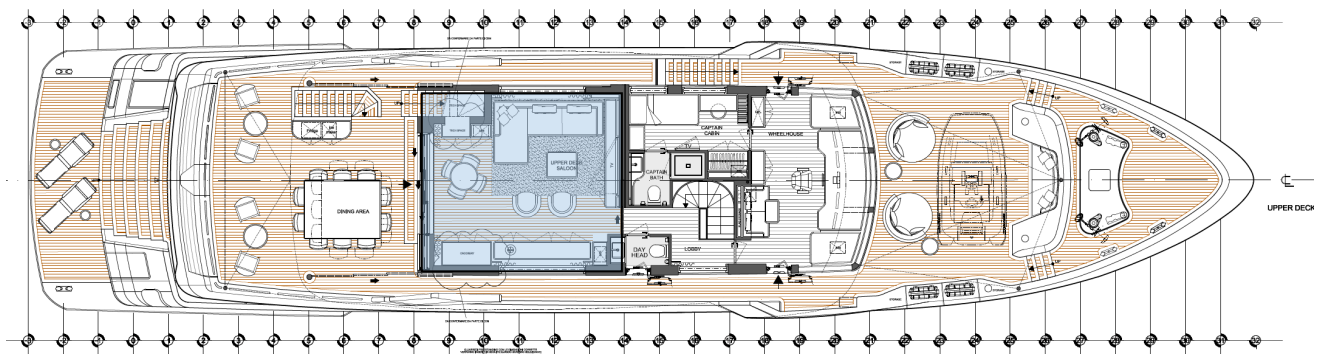


Рис.2.4. План 2 палуби.

Завдяки паралельно розташованим великим вікнам в приміщення проникає природне світло, створюючи відчуття простору і забезпечуючи мальовничі види на море і навколишні пейзажі. Перегородки в приміщенні відсутні. Широкі панорамні розсувні двері дозволяють створювати гармонійне з'єднання між інтер'єром і екстер'єром, забезпечуючи вільний доступ на відкриту палубу.

Функціональні зони

Оригінальне планування салону включає кілька функціональних зон. Основна зона відпочинку складається з комфортабельного дивана і кавового столика з двома кріслами (рис.2.5. Зона 1), де гості можуть провести час за розмовами або насолоджуючись переглядом телевізора.

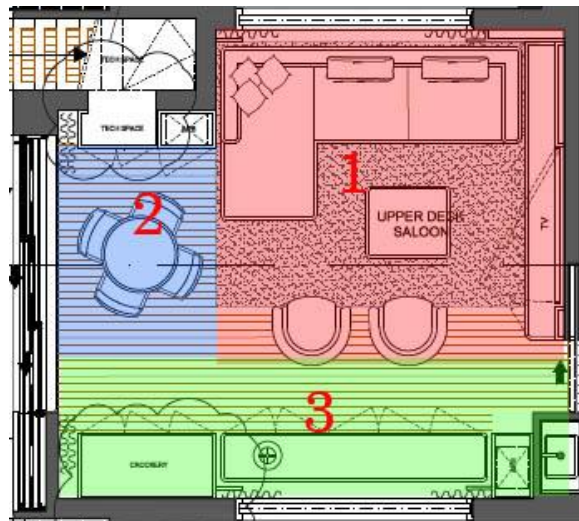


Рис.2.5. Оригінальне планування салону яхти.

Також, в салоні розташований обідній стіл на 4 особи, оточений стільцями, що дозволяє насолоджуватися спільними трапезами з видом на море (рис.2.5. Зона 2).

Третя функціональна зона передбачає розміщення уздовж стіни меблевих секцій, призначених для зберігання різних предметів, а також стелаж для книг і декоративних елементів (рис.2.5. Зона 3).

Однією з головних особливостей салону є прямий вихід на другу палубу. Панорамні розсувні двері з прозорого скла, легко відкриваються і з'єднують інтер'єр з відкритим простором на палубі. Зовнішня зона оформлена шезлонгами і обідньою зоною.

Основою для створення нового простору є ідея реконструкції існуючого приміщення з коригуванням функціональних зон і зміною розстановки меблів, а також стилістичним перетворенням інтер'єру. Концепція оновлення інтер'єру салону яхти спрямована на формування сучасного і практичного простору, що забезпечує затишне місце для відпочинку і прийому гостей.

На основі проведеного аналізу оригінального приміщення салону, були сформульовані ключові аспекти реконструкції дизайну-інтер'єру салону яхти Cantiere delle Marche RJ-115:

1. Заміна підлогових покриттів: впровадження натуральних матеріалів, таких як дерево, з метою формування затишної і теплої атмосфери в інтер'єрі.
2. Заміна стінових і стельових панелей: застосування сучасних оздоблювальних матеріалів, що володіють високою стійкістю до вологи і легкістю в догляді, наприклад, використання дерев'яних панелей (стінові панелі зі шпону).
3. Оновлення меблів: вибір стильних і функціональних предметів, що гармоніюють із загальною стилістичною концепцією інтер'єру.
4. Оформлення салону: інтеграція декоративних елементів, таких як художні твори, освітлювальні прилади, текстильні вироби (подушки, килими), з метою створення атмосферного простору і підкреслення індивідуальності інтер'єру.
5. Реорганізація зони відпочинку: оформлення кутового дивана з м'якою оббивкою і журнального столика для забезпечення комфортного спілкування і проведення дозвілля з друзями і сім'єю.
6. Оформлення обідньої зони відповідно до загальної стилістичної концепції проєкту (конфігурацію обіднього столу залишити без зміни).
7. Переміщення зони для спілкування та ігор, що складається з двох стильних крісел і столика, в простір, поруч з панорамним вікном.

8. Стилiстичне перетворення: розробка дизайну iнтер'єру салону яхти в напрямку теплого мiнiмалiзму, з використанням м'яких, нейтральних тонiв i натуральних матерiалiв.

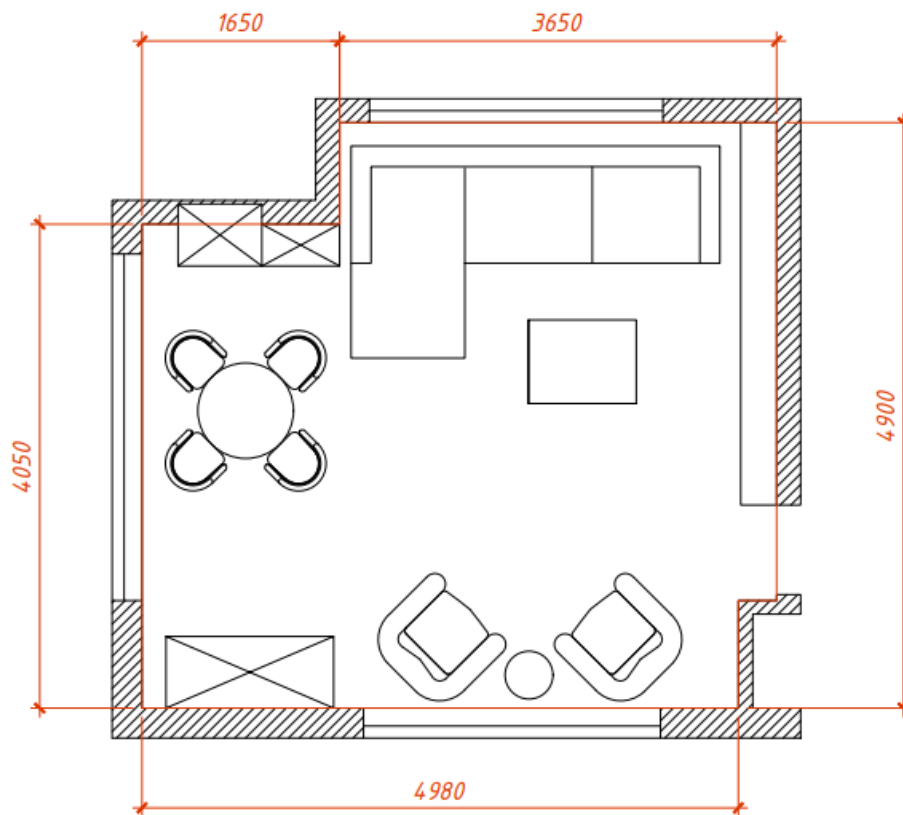


Рис.2.6.План салону.

Проаналізувавши план приміщення салону, було прийнято рішення вдосконалити зону для спілкування та ігор. Прибравши м'які крісла, які розташовувалися біля кутового дивана, і перемістивши їх на протилежну сторону (рис.2.6), до панорамних вікон, ми змогли звільнити простір і зробити його більш відкритим і функціональним.

Органічне зонування приміщення стало одним з ключових факторів. Нова розстановка меблів дозволила виділити зони для спілкування та ігор, при цьому зберігши відчуття легкості і простору. Зміна стилістичного концепту, з акцентом на теплий мінімалізм, доповнило загальну картину. Гармонійне поєднання стінових панелей вбудованих шаф з натурального дерева і м'яких, нейтральних колірних рішень створило цілісний і затишний інтер'єр.

Простір приміщення салону поділено на 5 основних зон (Рис.2.7.):

1. Зона відпочинку.
2. Обідня зона.
3. Зона для спілкування та ігор.
4. Зона зберігання речей (а, в).
5. Зона ТВ.

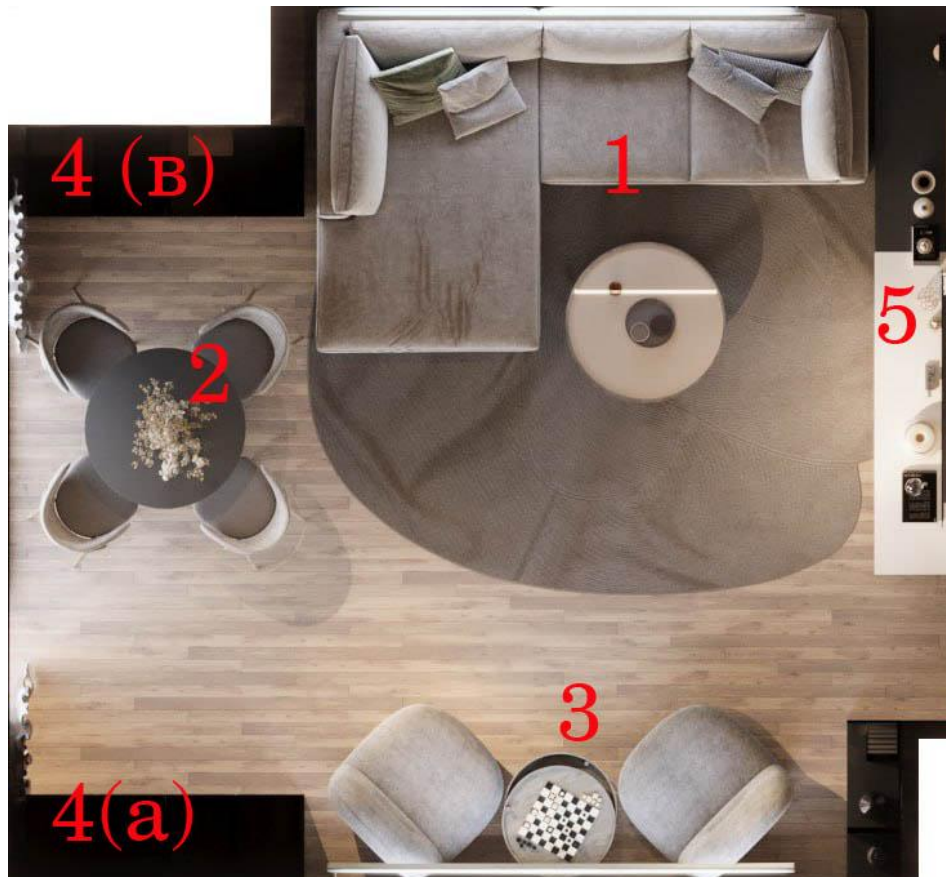


Рис.2.7. План приміщення салону після перебудови

Відтворення в інтер'єрі стилістики теплого мінімалізму дозволяє одночасно зробити приміщення зручним та візуально органічним для мешканців салону, забезпечити відпочинок комфортом та затишком, дотримуючись ергономічності та гармонійного розділу приміщення на обідню зону та зони відпочинку, зону спілкування та зберігання речей.

Висновок: В основу ідеї реконструкції салону яхти Cantiere delle Marche rj-115 покладено органічне зонування приміщення, дотримування ергономічності та естетичної складової для максимально комфортного перебування та вдосконалення інтер'єру обраного приміщення, створивши

новий, ще більш сучасний інтер'єр у трендовому стилі теплого мінімалізму з акцентом на функціональність. Нова розстановка меблів дозволила виділити зони для спілкування та ігор, при цьому зберігши відчуття легкості і простору. Зміна стилістичного концепту, з акцентом на теплий мінімалізм, доповнило загальну картину. Гармонійне поєднання стінових панелей з натурального дерева і м'яких, нейтральних кольорних рішень створило цілісний і затишний інтер'єр.

РОЗДІЛ 3

ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРОЄКТУ

Експедиційні моторні судна повинні бути оформлені відповідно до їх функціонального призначення, яке передбачає створення умов для комфортного відпочинку протягом тривалого часу. У цьому контексті ключову роль відіграє інтер'єр салону яхти, який повинен відповідати основним дизайнерським принципам:

- Всі елементи інтер'єру салону повинні бути узгоджені між собою і відображати певний стиль, серед яких найбільш поширені класичний і мінімалістичний напрямки, контемпорарі, ар-деко.
- Застосування принципу візуального розширення простору, а також вибір відповідних колірних відтінків для елементів інтер'єру.
- Матеріали для обробки повинні бути обрані з урахуванням вологостійкості та екологічної безпеки.
- Внутрішній простір слід ділити на функціональні зони, такі як зони для відпочинку, розваг і прийому їжі, кожна з яких повинна бути облаштована відповідно до її призначення.
- Рекомендується привнести дерев'яні елементи і у внутрішній інтер'єр яхти. Наділені "теплом", вони будуть створювати особливий затишок в приміщеннях.
- М'які меблі раціональніше обшивати штучною шкірою або морським вінілом.
- Інтер'єри в мінімалістичному напрямку часто проєктуються з акцентом на максимальне використання природного світла, що підкреслить натуральні текстури і відтінки обробки.

Проектowana вітальня має квадратну форму з розмірами:

- довжина 4980 см;
- ширина 4900 см;
- висота стелі - 2,3 м.

Попередній аналіз характеристик і аналогічних інтер'єрів салонів

моторних яхт, які подібні заданому, допоміг визначити діапазон можливих дизайнерських рішень і визначитися зі стилістикою інтер'єру цього приміщення.

3.1.Стилістика проєкту.

Сучасні стилістичні напрямки пропонують широкий спектр можливостей. При розробці даного проєкту і формуванні стилю натхнення прийшло від зовнішнього вигляду моторної яхти, який є елегантним, сучасним і динамічним.

Для інтер'єру салону на експедиційній моторній яхті Cantiere delle Marche rj-115 був запропонований один з трендів останніх років - напрямок «теплий» мінімалізм. Цей стиль фокусується на створенні комфортного і затишного простору, що важливо для житла на яхті. Використання м'яких, теплих та нейтральних тонів і натуральних матеріалів допоможе створити розслаблюючу атмосферу. Теплий мінімалізм має на увазі багатофункціональні меблі, що дозволяють максимально ефективно використовувати обмежений простір на яхті. Широкі вікна і красиві види, типові для яхт, будуть підкріплені простими і елегантними формами.



Рис.3.1. Приклад інтер'єру в стилі теплого мінімалізму.

Інтегруючи і синтезуючи в стилістичну базу теплого мінімалізму основні принципи функціонального характеру, спроектований унікальний сучасний дизайн інтер'єру салону, де поряд з авторським підходом до створення простору, відображена основна цінність і філософія стилю: елегантність, комфорт і лаконічна функціональність [4].

Характеристики «теплого» мінімалізму.

Теплий мінімалізм - це естетичний напрямок, що прагне створити гармонійний простір, де простота форм і відсутність надмірно декоративних елементів поєднуються з теплою колористикою і атмосферою функціональністю [3]. Це новий варіант оформлення внутрішнього простору, який можна охарактеризувати як різновид класичного мінімалізму, з різницею у використанні переважно теплої, світлої колірної гами.

Основні характеристики «теплого» мінімалізму:

1. Колірна палітра: кращі м'які, нейтральні і натуральні кольори. Основні відтінки-бежеві, світло-коричневі, теплі сірі, пастельні тони, які створюють спокійну атмосферу. Такі кольори дозволяють простору "дихати" і не перевантажують його.

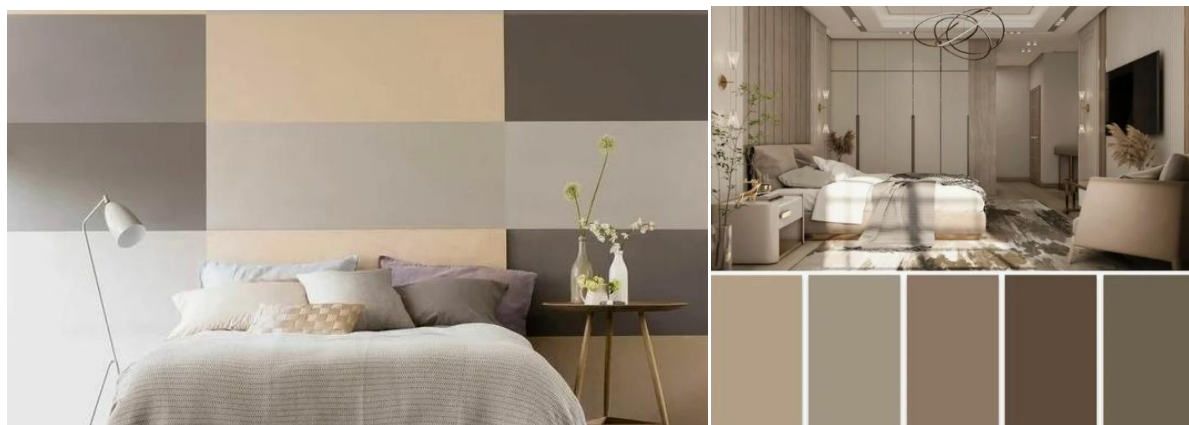


Рис.3.2. Колористична гамма "теплого" мінімалізму.

2. Використовуються природні матеріали, такі як дерево, камінь, льон та бавовна. Ці матеріали не тільки теплі на дотик, але і візуально приємні. Наприклад, дерев'яні елементи можуть бути представлені у вигляді

панелей, меблів або аксесуарів.

3. Простота і чистота форм-ключові елементи теплого мінімалізму. Меблі мають гладкі лінії (рис.3.2), функціональні та прості, що дозволяє уникнути візуального шуму. Майстерне використання геометрії створює чіткі контури, а плавні лінії додають легкості.



Рис.3.3. Приклад декоративних і меблевих елементів в напрямку теплого мінімалізму.

4. Ергономіка і функціональність: теплий мінімалізм акцентує увагу на зручності. Всі предмети, включаючи меблі, повинні бути не тільки естетичними, але і функціональними. Багатофункціональні рішення, такі як вбудовані системи зберігання і трансформовані меблі, — невід'ємна частина стилю (рис.3.3).



Рис.3.4. Приклад інтер'єру в стилі теплого мінімалізму.

6. Важлива роль відводиться освітленню. Природне світло стає ключовим елементом, тому великі вікна, відкриті фіранки і світлі стінові поверхні сприяють його максимальному використанню (рис.3.5). Штучне освітлення повинно бути м'яким і розсіяючим для створення затишку.



Рис.3.5. Освітлення салону в стилі теплого мінімалізму.

7. Декоративні елементи в теплому мінімалізмі - мінімальні. Замість перевантаженості декором підбираються поодинокі акценти: стильні вазы, підібрані картини, текстиль з ненав'язливими візерунками. Це допомагає уникати візуального хаосу і підтримує чисті лінії.

У проєкті салону яхти Cantiere delle Marche rj-115 теплий мінімалізм передбачає використання простих форм, загальної світлої кольорової палітри з темними акцентами і натуральних матеріалів, що створює затишну і гармонійну атмосферу без надмірної завантаженості. При цьому важливу увагу приділено продуманій організації простору, де кожен елемент буде виконувати свою функцію, сприяючи максимальному використанню доступної площі (рис.3.6).



Рис.3.6.

Основними матеріалами для обробки салону обрані дерева, яка обробляється спеціальними складами для захисту від вологи і ультрафіолетових променів, а також текстильні вироби з високоякісних водовідштовхувальних тканин. Це не тільки додасть тепла і затишку, але і спростить догляд за інтер'єром в умовах підвищеної вологості.

Щоб забезпечити комфортне перебування на яхті, важливим аспектом буде створення багатфункціональних меблів. Наявність трансформованих елементів дозволить оптимально використовувати простір, наприклад, розкладний диван, тумба з вертикально-видвижною шухлядкою або вбудовані шафи, що приховують системи зберігання. Такі рішення з одного боку дозволять уникнути візуального перевантаження, зберігаючи при цьому всі необхідні функції, з іншого боку, синергетично впишуться як додатковий функціональний аккорд в аутентичному стилі теплого мінімалізму.

Освітлення в даному стилістичному напрямку також грає ключову роль в створенні затишної атмосфери. Використання м'яких, теплих тонів світла зробить салон більш дружнім і привабливим.

Важливою частиною дизайну в оформленні приміщення салону яхти в дусі теплого мінімалізму стане і можливість інтеграції сучасних технологій: системи управління кліматом, мультимедійні рішення та інтелектуальні технології автоматизації, які забезпечать додаткові рівні

зручності і безпеки на борту продумані з урахуванням єдиної колористичної гами і гармонійно вписуються в загальний стилістичний ансамбль.

Таким чином, проєктуючи інтер'єр салону в стилі теплого мінімалізму створюється тепле, гармонійне і функціональне середовище, що відображає дух пригод і забезпечує комфортне і безпечне перебування на яхті в умовах тривалих експедицій.

Висновок: Рішення розробляти проєкт інтер'єру салону експедиційної моторної яхти в стилі теплого мінімалізму ґрунтується на факторах: функціональності, комфорту, стійкості до зовнішнього середовища, сучасних напрямків в дизайні інтер'єра і легкості в обслуговуванні. Дизайн в стилі теплого мінімалізму прихильно до інтуїтивно зрозумілої організації простору, що робить його більш зручним для користувачів під час перебування на борту. Всі перелічені фактори, в сукупності, обґрунтовують вибір обраного стилістичного напрямку в якості керівного стилю для інтер'єру салону експедиційної моторної яхти Cantiere delle Marche rj-115.

Динаміку вибору дизайнерських рішень представлено пошуковими ескізами додатку А.

РОЗДІЛ 4

ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ КОЛЬОРОВОГО РІШЕННЯ ПРОЄКТУ. ДЕКОРАТИВНЕ ОФОРМЛЕННЯ

Вибір колірної гами інтер'єру салону яхти істотно залежить від декількох ключових факторів, включаючи обраний стиль, призначення яхти, розміри приміщення і психологічні ефекти, які кольори надають на людину [2]. Стиль задає загальну атмосферу і естетику простору, в той час як призначення яхти визначає, наскільки функціональними і комфортними повинні бути використовувані колірні рішення. Розмір салону також впливає на сприйняття кольору: в компактних приміщеннях краще використовувати світлі і теплі тони для візуального розширення простору, тоді як в більш просторих приміщеннях можна застосовувати більш насичені і глибокі відтінки. Психологічні аспекти також відіграють важливу роль, оскільки кожен колір здатний викликати певні емоції і асоціації, що необхідно враховувати для створення гармонійної і затишної атмосфери в інтер'єрі.

4.1. Колірне рішення проєкту.

Колірна палітра салону яхти Cantiere delle Marche gj-115 в значній мірі складається з м'яких і однорідних відтінків. Пріоритет приділяється піщаним тонам і тепло-сірому кольору відтінка «Тауп». Таким чином, візуальне сприйняття інтер'єру формується за рахунок гармонійного поєднання стелі, підлоги і стін, виконаних в теплій і стриманій колірній гамі. Цей підхід сприяє створенню загальної атмосферної узгодженості і колористичного затишку в просторі.

Паркетна дошка з вінілу світлого відтінку в інтер'єрі салону яхти вносить в простір відчуття легкості і простору. Вона відбиває сонячне світло, що сприяє візуальному збільшенню площі і створенню більш відкритої і повітряної атмосфери (рис.4.1). Колір світлого дуба також гармонійно поєднується з елементами декору, меблів і дозволяє створити стильний контраст з більш насиченими або темними декоративними

елементами. Крім того, використання світлої паркетної дошки з вінілу допомагає підкреслювати елементи теплого мінімалізму, створюючи затишний простір. На тлі такої дошки інші текстури і кольору набувають додаткову виразність, сприяючи загальному відчуттю гармонії і спокою в інтер'єрі.

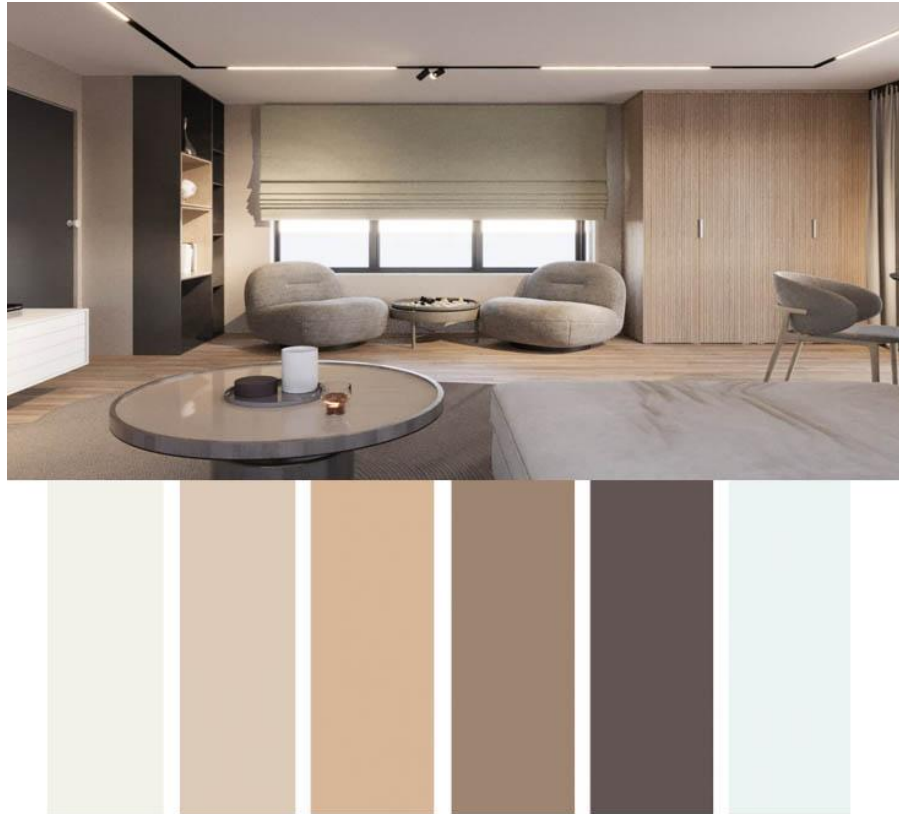


Рис.4.1. Колористична гама інтер'єру салону яхти Cantiere delle Marche rj-115.

Основний теплий відтінок деревини гармонійно доповнюється вбудованими шафами, розташованими з боків від їдальні зони (рис.4.2). Колористика даних меблевих елементів служить важливим архітектурним доповненням, що підкреслює натуральну текстуру і колірну палітру приміщення, де всі елементи дизайну взаємопов'язані і добре поєднуються один з одним.



Рис.4.2. Колірна палітра вбудованої шафи.

Теплий світло-сірий відтінок м'якої оббивки кутового дивана, крісел і стільців додає вишуканості і затишку в інтер'єр (рис.4.3). Цей колір чудово поєднується з природними відтінками деревини паркетної дошки і вбудованих шаф, створюючи гармонійне поєднання, яке відчувається як цілісне і збалансоване.



Рис.4.3. Відтінок «Тауп».

Відтінок «тауп» володіє нейтральністю (рис.4.3), що дозволяє йому легко поєднуватися з іншими декоративними елементами, такими як подушки і аксесуари. Це дає можливість експериментувати з яскравими акцентами, додаючи в інтер'єр індивідуальність, не перевантажуючи простір (рис.4.4). Крім того, такий відтінок оббивки візуально розширює простір і наповнює його легкістю, підкреслюючи атмосферу спокою і розслаблення — особливо важливу в інтер'єрі яхти.



Рис.4.4. Відтінок "Тауп" в колористичній структурі інтер'єру салону яхти.

Акцентна палітра, представлена темно-кавовим кольором стелажа, підвісної тумби і обіднього столу глибокого тепло-антрацитового відтінку, створює контраст і додає візуальної глибини інтер'єру. Цей насичений колір відмінно збалансований з теплим світло-сірим відтінком оббивки меблів і світлою паркетною дошкою.

Антрацитовий колір оригінального килима в зоні відпочинку виглядає сучасно і елегантно, надаючи простору нотку витонченості (рис.4.5). Він також допомагає акцентувати увагу на ключових елементах інтер'єру, таких як стіл, який може стати центром спілкування і дозвілля. Темні відтінки в поєднанні зі світлими тонами створюють динаміку, візуальну теплоту і створюють відчуття комфорту.



Рис.4.5. Акцентні кольори інтер'єру салону яхти.

Оригінальний и функціонально обоснований колористичний хід, заснований на комбінації світлого відтінку деревини і глибокого антрацитового кольору стелажа (рис.4.5), створює привабливий контраст, привносячи в інтер'єр баланс між теплотою і глибиною. Світла деревина додає легкості і свіжості, в той час як глибокий темний відтінок служити ідеальним фоном для декоративних елементів і аксесуарів, квіткових композицій і творів мистецтва, дозволяючи їм виділятися на його тлі. Запропонована колірна комбінація формує атмосферу стильного і комфортного простору для відпочинку і спілкування.

Таке поєднання кольорів може відмінно підкреслювати архітектурні особливості та стилістичні акценти приміщення, створюючи візуальну динаміку. Світлий відтінок деревини діє як опорний елемент і допомагає освіжити атмосферу, в той час, темний стелаж, будучи яскравим акцентом, привертає увагу і служить стильним фоном для зберігання книг, декоративних елементів і особистих речей.

4.2. Декоративне оформлення інтер'єру.

Невід'ємним аспектом в процесі формування гармонійного простору є інтеграція художньо-декоративних елементів і текстилю в загальний дизайн. В даному проєкті передбачено використання декоративних ваз і скульптур, живопису, а також текстильне оформлення вікон і меблів.



Рис.4.6. Декоративні елементи в інтер'єрі.

Декоративні елементи, представлені у вигляді елегантних

мінімалістичних скульптур і дизайнерських свічників, органічно доповнюють яскраві позолочені вази, створюючи еклектичну атмосферу в інтер'єрі (рис.4.6). Таке поєднання контрастних стилів і матеріалів не тільки привертає увагу, але і сприяє стильовому діалогу, підкреслюючи індивідуальність простору.



Рис.4.7. Декоративні елементи в зоні для спілкування.

Свічник Eichholtz Hurricane Dix L.

Книги, глобус і позолочені декоративні вази (рис.4.7., 4.8), розташовані на стелажі біля панорамного вікна в зоні спілкування, м'яко приймають сонячні промені, наповнюючи простір делікатним шиком. Це майстерно організоване поєднання елементів створює атмосферу інтелекту і естетичного смаку, надаючи інтер'єру унікальний шарм.

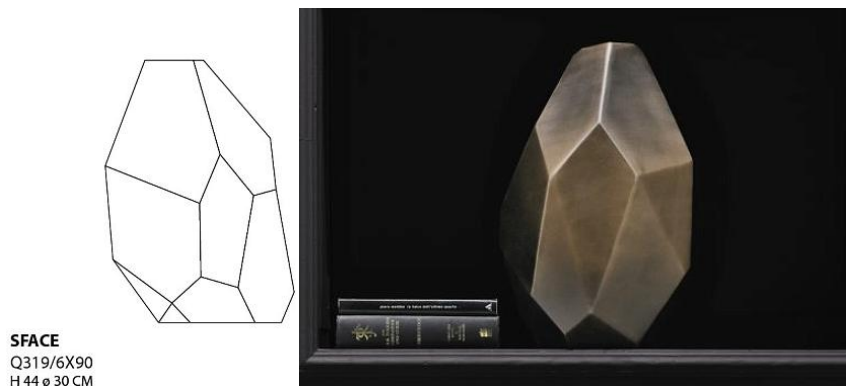


Рис.4.8. Декоративна ваза Adriani e Rossi.

Мальовниче полотно, розташоване зліва від зони ТВ, виконує важливу роль в інтер'єрі яхти, поєднуючи в собі яскраву абстракцію і гармонію з оточуючими елементами декору (рис.4.9). Тепла колірна гамма його градієнтів створює атмосферу затишку, а геометрія, використана в роботі, прекрасно співзвучна з плавними лініями інших деталей інтер'єру.

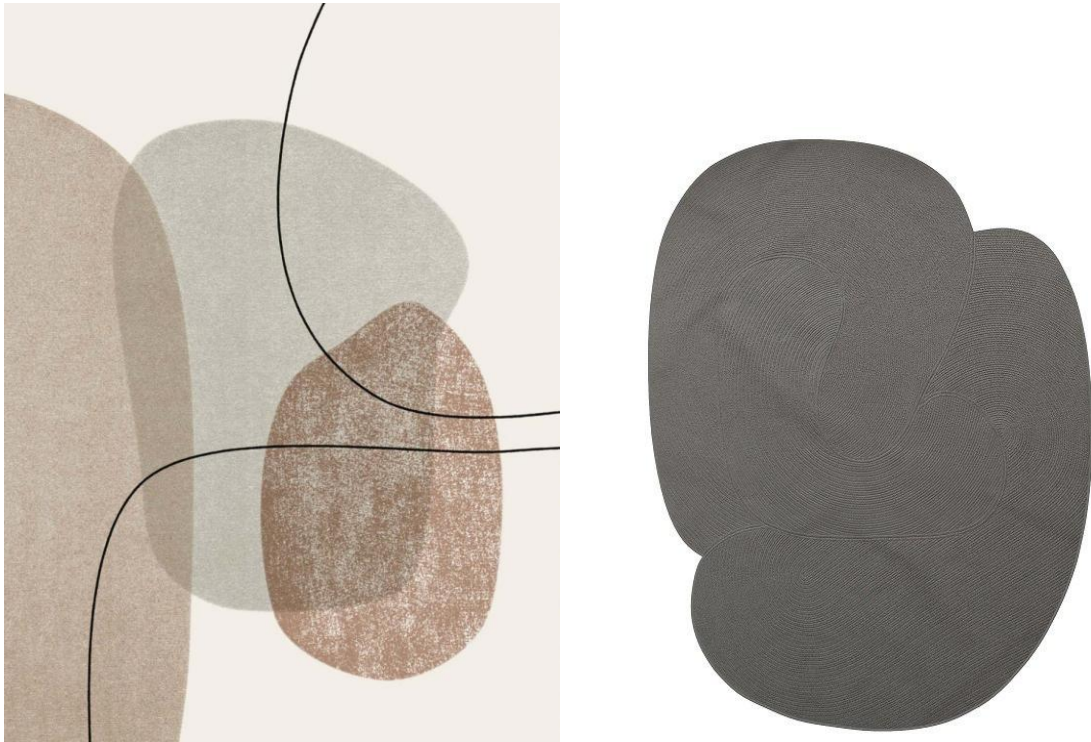


Рис.4.9. Картина (абстракція) і килим.

Наприклад, плавні форми килима (рис.4.9) в зоні відпочинку не тільки доповнюють, але і підсилюють загальний візуальний потік, перегукуючись з центральним колірним плямою на полотні. Це створює відчуття єдиної композиції, де кожен виріб вносить свій вклад в загальну гармонію.

Слід зазначити, що текстиль підбирається з акцентом на гармонійне поєднання фасону, текстури і фактури із загальною стилістичною концепцією інтер'єру, при цьому відтінки текстильних матеріалів підтримують вибране колірне рішення приміщення.



Рис.4.10.Текстиль в інтер'єрі.

Панорамні вікна та двері оформлені світло-бежевими римськими шторами, які дозволяють не тільки регулювати освітлення і простір, але і формувати певне візуальне сприйняття інтер'єру (рис.4.10).

Декоративні подушки - це не просто елементи декору, але і функціональні деталі, що сприяють створенню комфортної і стильної атмосфери в просторі салону.

Висновок: Основні колірні рішення, застосовані в проєкті салону яхти в стилі теплого мінімалізму, включають нейтральні відтінки бежевого, коричневого і відтінки світлого дерева. Ця колористична гамма сприяє створенню спокійної і збалансованої атмосфери, підкреслюючи функціональність і чистоту дизайну інтер'єру. Кольори ефективно комбінуються один з одним, а насичені темні відтінки служать для акцентування і врівноваження композиції. В цілому, колірна палітра інтер'єру салону яхти характеризується монохромністю з додаванням акцентних відтінків.

Декоративні елементи, використані в проєкті салону яхти, служать важливою частиною естетичного сприйняття інтер'єру. В рамках концепції теплого мінімалізму вони обрані з акцентом на простоту, витонченість і ексклюзивність.

РОЗДІЛ 5

ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Яхти, як рухливі житла, стикаються з унікальними умовами експлуатації, включаючи високу вологість, вплив солоної води і необхідність максимальної функціональності в обмеженому просторі. В умовах таких екстремальних факторів вибір оздоблювальних і меблевих матеріалів стає критично важливим для забезпечення довговічності, безпеки і естетики інтер'єру.

Основні вимоги до оздоблювальних матеріалів:

- Вологостійкість. Оздоблювальні матеріали повинні володіти високою водо-і вологостійкістю, так як постійний вплив води і високої вологості може привести до гниття, цвілі і іншим формам руйнування. Часто використовуються полімерні покриття, які забезпечують захист і легкість у догляді.
- Стійкість до корозії. Метали, використовувані в обробці і в конструкції меблів, повинні володіти покриттям, що захищає їх від корозії. Особливо це стосується морського середовища, де вплив солі може призвести до швидкого руйнування непідготовлених матеріалів.
- Екологічність. З урахуванням зростаючої уваги до безпеки і стійкості, оздоблювальні матеріали повинні бути екологічно чистими і не містити токсичних речовин.

Варіанти матеріалів для фасадів і каркасів меблів на яхтах:

1. Деревина залишається одним з найпопулярніших матеріалів для меблів на яхтах. Виняткове поєднання естетики, теплоти і міцності робить її ідеальним вибором для створення затишного інтер'єру. Однак необхідно використовувати тільки водовідштовхувальні види деревини, такі як тик, дуб, які мають природну стійкість до впливу води.

2. Композитні матеріали, такі як склопластик і вуглепластик, стають все більш популярними в яхтовому дизайні. Вони легкі, міцні і стійкі до

корозії і впливу води. Композити можуть бути використані як для меблів, так і для обробки, що забезпечує високу ступінь свободи в дизайні.

3. Оббивні матеріали. При виборі текстильних матеріалів для оббивки меблів важливо враховувати їх водовідштовхувальні властивості і стійкість до вигорання. Часто використовуються акрилові або поліестерові тканини, наприклад, морський вініл, зносостійкий велюр, які мають високу міцність і легко очищуються. Додаткове використання дихаючих і швидковисихаючих тканин допомагає підтримувати комфортний мікроклімат в інтер'єрі.

4. Метал. Нержавіюча сталь і алюміній широко застосовуються в яхтовому дизайні завдяки своїй міцності, легкості і стійкості до корозії. Металеві елементи можуть використовуватися як в конструктивних елементах меблів, так і в декорі, створюючи сучасний і стильний вигляд інтер'єру.

5.1.Вибір матеріалів і обладнання.

У процесі розробки інтер'єру салону моторної яхти перевагу було віддано матеріалам з високими експлуатаційними характеристиками. Це включає вологостійкість, захист від вогню, опірність утворенню цвілі і мікроорганізмів, а також зносостійкість. Також враховувалися повітропроникність, стійкість до забруднень і захисні властивості від ультрафіолетового випромінювання.

Декоративна штукатурка - це один з популярних матеріалів для оздоблення стін в салоні яхти. Пропонуючи безліч текстур і оздоблень, за допомогою неї можна домогтися максимально реалістичною імітації натуральних матеріалів, таких як камінь або дерево. Крім цього, сучасні види декоративної штукатурки мають високу стійкість до впливу вологи, сонця і соляного повітря, що робить їх придатними для морського середовища. Декоративна штукатурка легко чиститься і не вимагає спеціального догляду.

У проєкті використовується фактурна штукатурка (рис.5.1). Сучасні варіанти даного оздоблювального матеріалу відрізняються відносною легкістю і міцністю, щоб не перевантажувати конструкцію корпусу, але при цьому володіють міцністю і довговічністю.



Рис.5.1. Декоративна фактурна штукатурка.

Декоративна штукатурка добре взаємодіє з освітленням, створюючи цікаві тіні і відблиски. Правильно оформлене освітлення в проєкті салону підкреслює текстуру і колірну гамму стін приміщення.

Використання декоративних рейок з клеєного бруса для оформлення стін в інтер'єрі салону яхти є простим, але при цьому елегантним рішенням, яке може кардинально змінити загальне сприйняття простору (рис.5.2). Клеєний брус - це матеріал, що володіє високою міцністю і стійкістю до вологого середовища, що робить його особливо привабливим для морських умов.



Рис.5.2. Декоративні рейки з клеєного бруса.

Клеєний брус виготовляється з натурального дерева (дуб), що створює теплу і затишну атмосферу. Завдяки технології склеювання, клеєний брус менше схильний до змін форми, що важливо в умовах підвищеної вологості на яхті.



Рис.5.3. Площа стіни в зоні ТВ з декоративними рейками з клеєного бруса.

Комбінація фактурної штукатурки з вертикальними рейками на стіні, зліва від зони кутового дивана, допомагає створити цікавий візуальний акцент з додаванням глибини і текстури (рис.5.3). Природний колір світлого дуба адаптований під загальну колірну палітру інтер'єру і використаний в якості основного акценту в поєднанні з обробкою стін.

Рейки з клеєного дубового бруса гармонійно поєднуються з іншими декоративними елементами, такими як картина і підсвічування у вигляді оригінальних бра, що дозволило гнучко варіювати інтер'єрні рішення.

Примітка: з функціональної сторони слід відзначити той факт, що рейки служать міцною основою для кріплення різних елементів, таких як телевізори або системи освітлення, що дозволяє максимально ефективно використовувати простір.

Оздоблення стелі в салоні яхти є важливим аспектом проектування, так як вона впливає на сприйняття простору, ілюзію висоти і загальну атмосферу приміщення. Водоемульсійна фарба на основі силікону, яка використовується для цих цілей, має безліч переваг, які роблять її відмінним вибором для морського середовища (рис.5.4).



Рис.5.4. Водоемульсійна фарба на силіконовій основі.

Однією з особливостей силіконових водоемульсійних фарб є поєднання водовідштовхувальних властивостей (гідрофобності) з паропроникністю, що дозволяє запобігати появі цвілі і грибка, особливо в умовах підвищеної вологості, характерною для яхт. Такі фарби пермеабельні для водяної пари, що запобігає накопиченню вологи.

Силіконові фарби мають високу стійкість до механічних пошкоджень і значно довше зберігають свої властивості. Водоемульсійна фарба на основі силікону має низький рівень емісії, що робить її безпечною для здоров'я. Силіконова водоемульсійна фарба забезпечить необхідний захист, оберігаючи стелю від пошкоджень і продовжуючи термін служби обробки.

Вінілова дошка є відмінним вибором для підлогового покриття в салоні яхти завдяки своїм численним перевагам, включаючи довговічність, водовідштовхувальні властивості і різноманітність візуальних рішень. У випадку з відтинком натурального дуба, вінілова дошка не тільки привносить тепло і затишок, але і гармонійно вписується в загальну колористичну гаму (рис.5.5).

Вінілова дошка в проєкті салону яхти покладена в класичній схемі.



Рис.5.5. Вінілова дошка у відтінку натурального дуба.

Вінілова дошка стійка до механічних пошкоджень, подряпин і вм'ятин, що особливо важливо в умовах активного використання яхти. Таке покриття має м'яку і теплу поверхню, що робить її приємною для ніг, особливо в порівнянні з більш холодними матеріалами, такими як плитка.

Світлий відтінок натурального дуба у вініловій дошці допомагає створити відчуття більшого простору і світла. Для досягнення гармонії в інтер'єрі враховувалося поєднання з іншими оздоблювальними матеріалами, такими як стінова обробка, меблі і текстиль.

Використання натурального італійського шпону в поєднанні з вологостійкою фанерою для вбудованих шаф в зоні зберігання речей являє собою рішення, яке поєднує естетику, міцність і безпеку (рис.5.6).



Рис.5.6. Натуральний італійський шпон у відтінку "Дуб світлий".

Даний оздоблювальний матеріал характеризується високою декоративністю і різноманітністю текстур і відтінків. Він надає інтер'єру яхти елегантний і стильний вигляд. Шпон виготовляється з натурального дерева, що робить його безпечним для здоров'я та екології.

Шпон легко чиститься і не вимагає складного обслуговування. Він може оброблятися спеціальними засобами для захисту і продовження терміну служби. Вологостійка фанера в основі меблів ідеально підходить для морських умов, оскільки стійка до впливу вологи і запобігає деформації. Також, фанера володіє хорошими механічними властивостями, що сприяє довговічності готових виробів.

Всі матеріали, включаючи шпон і фанеру, піддаються **протипожежній обробці**, що робить їх безпечними для використання на яхтах. Це особливо важливий аспект, враховуючи особливості морського палива і наявність електричного обладнання на борту.

Підвісні тумби в зоні ТВ грають важливу роль не тільки у функціональній організації простору, але і в створенні естетичного акценту в інтер'єрі яхти. Волога, яка неминуче присутня в морському середовищі, вимагає використання матеріалів, стійких до перепадів температури і вологості. Вологостійкий фарбований МДФ-відмінний вибір для створення такої тумби (рис.5.7).



Рис.5.7. Підвесна тумба з вологостійкого фарбованого МДФ.

Матеріал обробляється спеціальними складами, що робить його менш схильним до деформації і розтріскування при контакті з вологою.

Фарбований МДФ пропонує безліч можливостей для реалізації стильних і сучасних інтер'єрних рішень, завдяки своїм гладким поверхням

і різноманітності кольорів. Комбінація антрацитового відтінку і кольору молочної піни в салоні яхти Cantiere delle Marche rj-115 - це відмінний вибір для створення контрастного ансамблю, який може додати глибину і інтерес в дизайні приміщення.

Крім цього, сучасні МДФ виготовляються з використанням безпечних для здоров'я матеріалів і мають низький рівень емісії шкідливих речовин.

При проектуванні інтер'єрів яхт тканини застосовуються для оббивки м'яких меблів і декору вікон. До тканинних матеріалів в суднобудуванні пред'являються наступні вимоги:

- висока міцність;
- зносостійкість;
- стійкість до гідролізу;
- захист від цвілі і мікробів.

Тканини обробляються спеціальними просоченнями для забезпечення вологостійкості, мікробної стійкості і вогнетривкості.

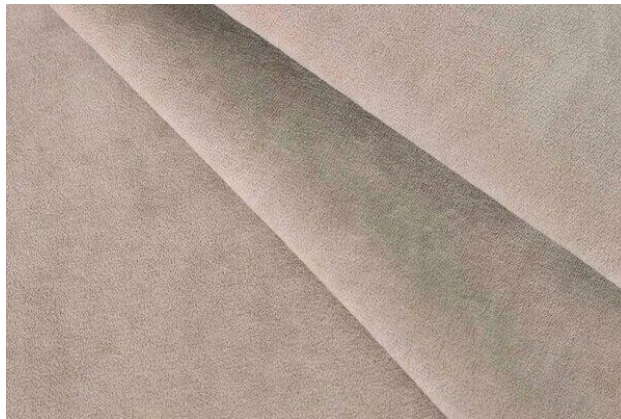


Рис.5.8. Мікровелюр вологостійкий у відтінку «Тауп»

Вологостійкий мікровелюр - це ідеальний вибір для оббивки кутового дивана і стільців в обідній зоні. Він володіє м'якою і приємною на дотик текстурою, є практичним вибором для догляду і характеризується високими естетичними якостями (рис.5.8).

Меблі, оббиті мікровелюром, виглядають акуратно і стильно. Його приваблива текстура додає глибину і візуального інтересу, що особливо

важливо для кутового дивана і стільців в обідній зоні. Завдяки спеціальній обробці, мікровелюр не вбирає вологу. Це запобігає появі плям і полегшує догляд за меблями. Мікровелюр має приємну на дотик текстуру, що підвищує рівень комфорту при використанні м'яких меблів. Він добре підтримує форму і не створює дискомфорту під час тривалого сидіння. Мікровелюр легко чиститься за допомогою губки або м'якої тканини. Для видалення плям можна використовувати спеціальні засоби, призначені для роботи з тканинами.

Акрил-це синтетичний матеріал, який широко використовується у виробництві килимів завдяки своїм чудовим властивостям і ефектному зовнішньому вигляду (рис. 5.9).



Рис.5.9. Акриловий ворс килима.

Акрилові волокна володіють м'якою текстурою, що робить килими приємними на дотик і комфортними для ходьби. Акрил не втрачає колір під впливом сонячних променів, що робить його відмінним вибором для приміщення салону яхти, де переважає яскраве освітлення (рис.5.9). Акрилові килими легко чистяться і не вбирають вологу, що запобігає утворенню цвілі і неприємних запахів.

Акриловий килим відмінно підходить для проєкту в стилістиці теплого мінімалізму, приймаючи на себе акцентну увагу своєю неординарною формою і створюючи цікавий фокус в просторі.

Стільниця журнального столика з кварцового агломерату-це не тільки естетично привабливо, але і практично. Завдяки міцності, стійкості до забруднень цей матеріал є ідеальним вибором для створення функціональної і красивою зони відпочинку (рис.5.10).



Рис.5.10. Кварцевий агломерат (колір «Пахта»)

Кварцовий агломерат складається з натурального кварцу (зазвичай від 90% до 95% складу) і полімерних смол. Цей процес передбачає змішування кварцового піску з смолами та кольоровими пігментами, а потім пресування та полімеризацію, що забезпечує міцність та довговічність матеріалу.

Кварцовий агломерат має високу механічну міцність і стійкість до різних пошкоджень, таким як подряпини і відколи. Це робить його ідеальним для стільниць, які піддаються частому використанню. Оскільки матеріал непористий, він не вбирає вологу і бруд, що запобігає появі бактерій і цвілі. Це особливо важливо для меблів, які використовуються в зоні відпочинку.

У стилі теплого мінімалізму основна увага приділяється простоті і функціональності. Стіл і стільці з масиву бука в зоні прийому їжі мають чисті лінії і лаконічні форми, що відповідає цьому принципу.



Рис.5.11. Бук.

Бук-це щільна і стійка до зносу деревина, яка додає теплоту і затишок в будь-який простір. Бук має красиву текстуру і теплий колір, який варіюється від світло-коричневого до насичено-рожевого (рис.5.11). Це надає меблям унікальність, елегантний вигляд і робить їх відмінним акцентом в інтер'єрі.

У фурнітурі журнального столика елемент сталевої конструкції з'єднує основу і стільницю (рис.5.12). Сталь має високу механічну міцність, що робить її здатною витримувати значні навантаження. Металеві конструкції столу стійкі до зносу і старіння, що дозволяє їм служити довго і не втрачати своїх якостей з часом.



Рис.5.12. Сталевий елемент журнального столика.

Сталеві елементи додають сучасний і стильний вигляд меблювання, особливо в інтер'єрі в стилі мінімалізм. Вони можуть контрастувати, або гармонійно поєднуватися з дерев'яними або скляними стільницями, створюючи цікаві візуальні ефекти.

Висновки: Оздоблювальні матеріали, використовувані в проєкті дизайну інтер'єру салону експедиційної моторної яхти повинні володіти особливими характеристиками, відповідними специфічним умовам експлуатації на воді, включаючи високу вологість, коливання температури, а також, повинні відповідати сертифікаційним стандартам безпеки і комфорту, бути стійкими до корозії і зносу, а також відповідати естетичним вимогам.

З точки зору дизайну, запропоновані оздоблювальні матеріали, такі як натуральний італійський шпон, масив бука, високоякісна вінілова дошка і вологостійкий мікрорелюор дозволяють створювати унікальні поєднання текстур і візуальних ефектів, які підкреслюють сучасність і розкіш мінімалістичного інтер'єру.

Таким чином, грамотне поєднання природних і синтетичних сучасних матеріалів в обробці салону яхти не тільки покращує експлуатаційні характеристики і безпеку, але і створює естетично привабливий простір для відпочинку і дозвілля.

РОЗДІЛ 6

ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ

Ергономіка в дизайні інтер'єрів яхт має критичне значення для забезпечення безпеки, комфорту і функціональності. Салон моторної яхти, як важлива частина простору на борту, повинен задовольняти потреби користувачів, враховуючи як фізіологічні, так і психологічні аспекти взаємодії людини з навколишнім середовищем.

6.1. Ергономічні вимоги.

1. Просторове планування. При проєктуванні салону на яхті необхідно враховувати розміри і розташування меблів, а також ширину проходів. Рекомендовані параметри ширини проходів:

- Відстань між основними зонами, наприклад, від журнального столика до дивана має бути не менше 35-40 см для вільного переміщення ніг.
- Облік "зон комфорту", де людина відчуває себе найбільш розслаблено. Зазвичай це відстань 1,2-1,5 метра від основних точок взаємодії, таких як телевізор або камін.
- Використання звукопоглинальних матеріалів (килими, текстиль, м'які меблі) дозволяє знизити рівень шуму на 20-30%.
- Від входу до салону до найближчих меблів рекомендується залишити вільними 1,5-2 м простору. Ширина будь-яких прохідних зон повинна становити не менше 70-76 см.

2. Диван. При виборі дивана необхідно врахувати кількість пасажирів. Для трьох або більше осіб підійдуть моделі від 210 см в довжину (рис.6.1).

Основні параметри:

- Висота сидіння: 40-50 см від рівня підлоги.
- Глибина сидіння: 45-55 см для комфортного сидіння.
- Спинка: кут нахилу повинен бути від 90° до 110° для забезпечення підтримки спини.

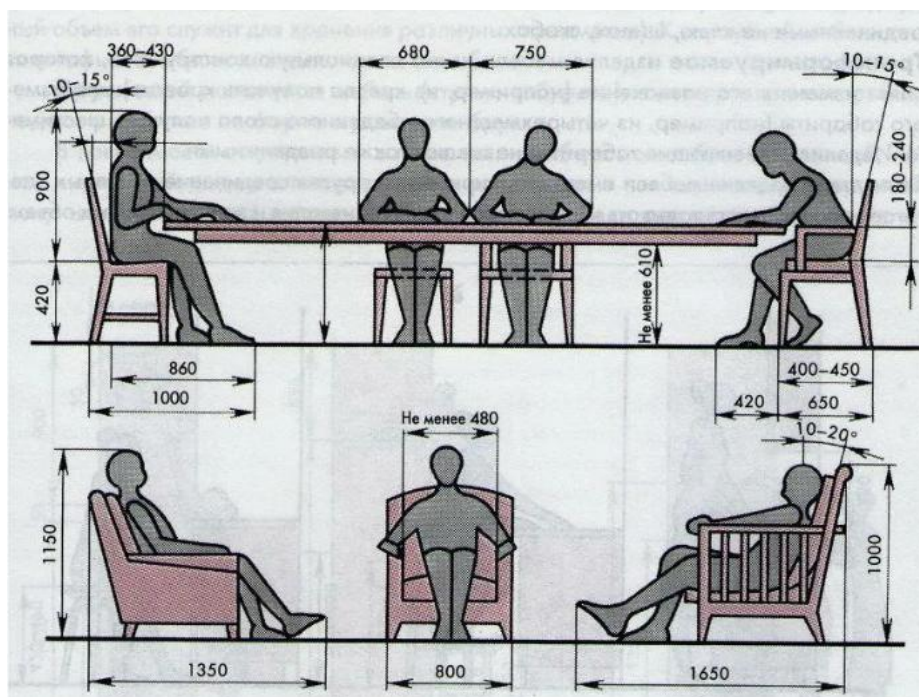


Рис.6.1. Ергономічні норми меблевих елементів.

2. Телевізор. Щоб визначити безпечну відстань до телевізора, необхідно врахувати його розміри (рис.6.2). Від екрану потрібно відступити не менше 4-5 діагоналей. Тобто для приладу з діагоналлю 50 комфортним стане відстань від 2 до 2,5 м.

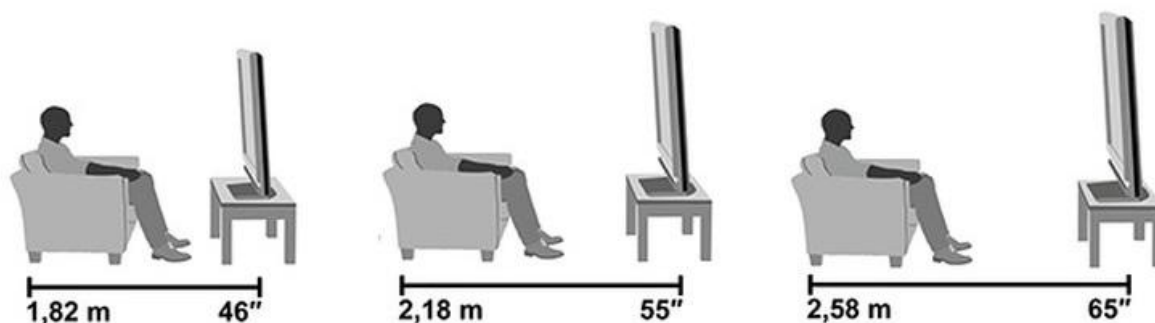


Рис.6.2.Ергономічні вимоги відстані до ТВ.

Т.к. по нормам телевізор повинен знаходитися на рівні очей сидячого глядача, то визначена висота розташування телевізора в данному проєкті - 900 мм.

Діагональ моделі -55".

3. Обідній стіл:

- Висота стільниці. Стандартна висота обіднього столу – 75-80 см. для правильної посадки лікті повинні утворювати кут близько 90 градусів при опорі на стільницю.
- Розмір стільниці: Мінімальна ширина місця за столом повинна становити 60 см, а глибина — не менше 40 см. це дозволить вільно розмістити посуд і прилади, не створюючи почуття тісноти [7].
- Форма столу. При виборі форми столу слід враховувати конфігурацію приміщення: прямокутні моделі найкраще підходять для довгастих кімнат, круглі — для невеликих просторів, а овальні допомагають уникнути травмонебезпечних кутів.

3. Обідні стільці:

- Висота сидіння - 45-50 см, що дозволяє ногам перебувати під прямим кутом до підлоги.
- Глибина сидіння - 40-45 см, повинна забезпечувати підтримку стегон протягом всієї довжини.
- Кут нахилу спинки - 100-110 градусів, що забезпечує природне положення хребта під час їжі.
- Мінімальна відстань від краю столу до стіни або іншого предмета меблів — 70-80 см, що забезпечує вільне пересування людини і можливість повністю відсунути стілець назад (рис.6.3).

4. Журнальний столик. Відстань між ним і диваном має становити близько 45-50 см. При такій дистанції комфортно вставати і сідати, і вона дозволить сидіти вільно дотягнутися до предметів на столі [7].

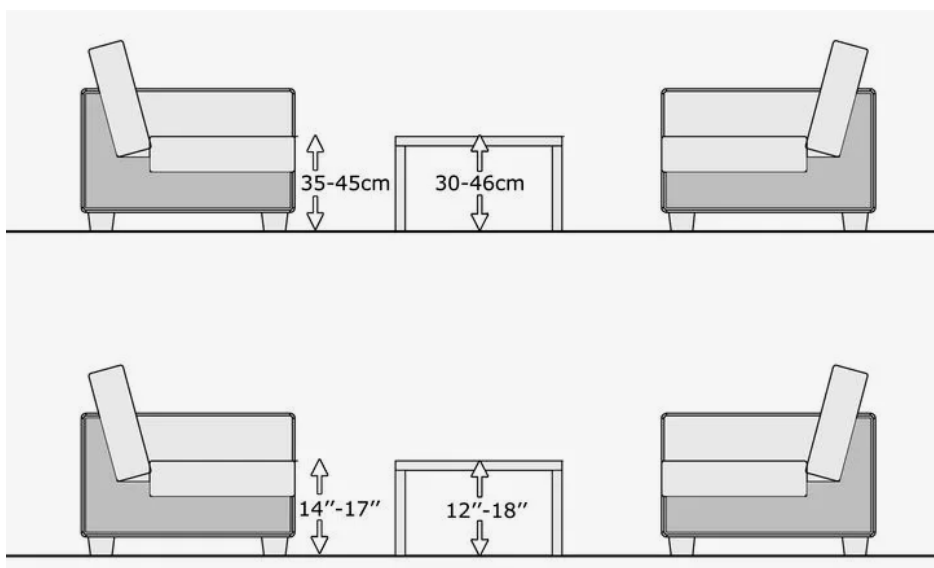


Рис.6.3. Ергономічні норми до журнального столика в зоні відпочинку.

6.2. Меблеве обладнання салону яхти в розрізі ергономічних вимог та естетичних аспектів.

Ергономічні вимоги до меблів в салоні експедиційної моторної яхти включають в себе комфортні і функціональні елементи, які сприяють створенню затишного простору для відпочинку і забезпечують безпеку і зручність в морських умовах.

Затишне низьке крісло ALBANO з м'якого текстурованого велюру порадує тактильністю, комфортом і незвичайним відчуттям (рис.6.4). Посадка близько до рівня підлоги передбачає неформальні і розслаблюючі активності, більшою мірою пов'язані з відпочинком і оздоровленням.

Габарити сидіння:

- ширина- 750 мм, глибина – 590 мм, висота від підлоги - 335 мм.



Рис.6.4. М'яке крісло і столик в зоні для спілкування.

Обтічні лінії і продумана форма крісел зменшують точки тиску на тіло, дозволяють досягти оптимального положення під час сидіння і сприяють розслабленню м'язів. Ледь помітна підстава з нержавіючої сталі з матовим покриттям в той же час надає закінченість і вишуканість.

У поєднанні з круглим столиком створена справжня релакс-зона для ігор, приємного читання (рис.6.4).

Врахована оптимальна висота столика-50см, відповідна м'яким крісел. Форми столика додатково сприяють візуальному полегшенню простору. Вони м'яко інтегруються в навколишнє оточення, виключаючи різкі лінії і кути, що робить обстановку більш затишною. Враховуючи вбудоване місце для зберігання речей, слід відзначити низький гарну мобільність, що дозволяє легко переміщати його по приміщенню в залежності від потреб користувачів.

Габарити столика:

- діагональ 620 мм, висота від підлоги 420 мм.

Кутовий диван є невід'ємною частиною зони відпочинку на яхті, завдяки своїм ергономічним і естетичним характеристикам (рис.6.5). Він поєднує в собі якість, комфорт і стиль, що робить його ідеальним вибором для створення атмосфери затишку і розслаблення в обмеженому просторі морської подорожі.



Рис.6.5. Кутовий диван в зоні відпочинку.

Кутовий диван Ristoro має анатомічну форму, яка забезпечує оптимальну підтримку тіла. Ергономічно спроєктована спинка і подушки допускають природне положення тіла, зменшуючи навантаження на спину. Кутова форма дивана дозволяє ефективно використовувати простір, створюючи зручні зони для спілкування і відпочинку. Трендовий дизайн дивана Ristoro гармонійно вписується в інтер'єр в напрямку теплого мінімалізму.

Міцний вологостійкий каркас дивана з бакелізованої фанери забезпечує довговічність і термін служби до 15 років. Завдяки спеціально розробленому механізму Puma Pro, диван легко трансформується в повноцінне ліжко для щоденного використання всього за кілька рухів. У отоманці передбачений просторий білизняний ящик, оснащений надійними газліфтами.

Дана модель дивана спроєктована так, щоб максимально спростити доступ до всіх сидінь, забезпечуючи при цьому достатню кількість місця для комфортного розміщення кількох людей.

Габарити кутового дивана: 1500x2000 мм

Каркас: фанера вологостійка, бакелізована

Кутовий диван може бути частиною більш широкої концепції дизайну, гармонійно поєднуючись з іншими елементами, такими як кавовий столик, освітлення та елементи декора.



Рис.6.6. Журнальний столик в зоні відпочинку.

Відстань між журнальним столиком і диваном становить близько 45-50 см. При такій дистанції комфортно вставати і сідати, і вона дозволить сидити вільно дотягнутися до предметів на столі (рис.6.6).

Габарити журнального столика:

- Діаметр: 900 мм
- Висота: 400 мм

Круглий обідній стіл Irune виконаний з натурального бука, що гарантує його довговічність і міцність. Рейкове підстілля забезпечує надійну опору і стійкість столу, дозволяючи йому витримувати значні навантаження (рис.6.7).

Натуральний бук надає столу елегантний і сучасний вигляд, а також дозволяє гармонійно вписатися в інтер'єр салону.



Рис.6.7. Обідній стіл.

Розміри столу дозволяють розмістити на ньому не тільки посуд і їжу, але і різні аксесуари, які прикрашають обідню зону в салоні яхти. Завдяки своїй функціональності і естетичності, круглий обідній стіл з рейковим підстіллям з натурального бука є відмінним вибором для салону в стилі теплого мінімалізму.

Стільниця: масив бука.

Рейкове підстілля: бук.

Діаметр: 900 мм

Стільниця обіднього столу встановлена на висоті 75 см, що відповідає нормам.

Підвісна тумба в зоні ТВ з колірною комбінацією антрацитового і молочного кольорів, а також відсіком для журналів і книг в світлому дереві є не тільки стильним, але і практичним рішенням (рис.6.8).



Рис.6.8. Підвесна тумба.

Підвісна тумба має прямокутну форму, що візуально створює чисті лінії і спрощене сприйняття. Відсік для журналів і книг, виконаний в світлому дереві, підтримує загальну концепцію інтер'єру в напрямку теплого мінімалізму.

Підвісна тумба надає достатньо місця для зберігання різних речей. Крайня секція тумби в антрацитовому відтінку обладнана відкидною панеллю (рис.6.8), що надає зручний доступ до додаткового місця для зберігання. Ця особливість дозволяє приховати менш естетичні предмети,

такі як дроти, блоки живлення або дрібні аксесуари, надаючи при цьому тумбі акуратний вигляд.

Габарити підвісної тумби:

- Довжина: 3100 мм

- Висота: 400мм

Підвісна конструкція тумби допомагає візуально збільшити простір, що особливо цінно в обмежених умовах яхти.

Монтаж: Установка підвісної тумби має на увазі кріпильні елементи, такі як металеві кронштейни або спеціальні системи кріплення, що забезпечує надійність і безпеку конструкції. Також важливо враховувати антикорозійні властивості кріплень для використання в морському середовищі.

Вбудовані шафи в зоні зберігання речей спроектовані з урахуванням специфіки внутрішнього простору яхти, максимізуючи корисну площу і забезпечуючи зручний доступ до зберігання (рис.6.9). Вони відмінно інтегровані в мінімалістичний інтер'єр салону, забезпечуючи функціональність і збереження вільного простору.



Рис.6.9. Вбудована шафа.

Шафа, розташована зліва від панорамних дверей, не перешкоджає вільному переміщенню. Вбудований модуль шафи, праворуч від обідньої зони, призначений для зберігання не тільки речей, але і предметів, пов'язаних із зоною прийому їжі, таких як посуд, столові прилади, скатертини і т.д. Шафа з лівого боку виконана в гармонії з мінімалістичним стилем інтер'єру.

Габарити вбудованої шафи:

Висота: 2300 мм

Ширина: 1200 мм

При проєктуванні вбудованих шаф враховувалася загальне планування простору і необхідні зони функціонального призначення. Це допомогло уникнути зайвих перегородок і створити відкритий, світлий і затишний простір.

Стелаж (рис.6.10), розташований зліва від зони для спілкування, має відкриту конструкцію, що зручно для розміщення і демонстрації колекції книг, декоративних підсвічників та ваз. Правильне розташування дозволяє легко дістатися до книг або предметів декору під час розмови, роблячи простір більш живим та інтерактивним.



Рис.6.10. Стелаж.

Вибрано оптимальне рішення за розмірами стелажа-від підлоги до

стелі, що додає візуальну глибину і дозволяє максимально використовувати простір.

Габарити стелажа:

Висота: 2300 мм

Ширина: 900 мм

Перелік обладнання в салоні моторної яхти:

1. Кутовий диван (1)
2. Журнальний столик (1)
3. Стелаж (1)
4. Крісла (2)
5. Декоративний столик (1)
6. Обідній стол (1)
7. Стул (4)
8. Вбудована шафа (2)
9. Телевізор (1)
10. Підвесна TV-тумба (1)
11. Декоративна картина (1)
12. Настільний світильник (2)
13. Килим (1)

Висновок: Комбінація ергономічних вимог, розуміння фізіологічних і психологічних аспектів, а також дотримання нормативних стандартів і естетичних рішень, узгоджених із загальним стилем і концепцією яхти, уможливили створення гармонійного, функціонального і візуально привабливого простору в салоні яхти, незважаючи на його невеликі розміри.

Кожен меблевий елемент інтер'єру салону яхти Cantiere delle Marche rj-115 відповідає встановленим стандартам, що дозволило уникнути проблем з розмірами і покращило функціональність простору.

РОЗДІЛ 7.

РОЗРАХУНКИ ОСВІТЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ

7.1. Світло в інтер'єрі

Поділ салону на функціональні зони (зона відпочинку, їдальня, ігрова зона, зона зберігання речей, ТВ зона) вимагає індивідуального підходу до освітлення для кожної з них.

Слід зазначити, що використання великих вікон в салоні дозволяє максимально використовувати природне світло протягом дня.



Рис.7.1. План освітлення в салоні моторної яхти
Cantiere delle Marche rj-115.

Типи освітлення в салоні яхти:

1. **Основне освітлення** рівномірно розподіляє світло по всьому приміщенню, досягнуто за допомогою магнітної трекової системи світильників.

Дана система складається з тонкої металевої шини, що монтується на

стелі або стіні, і легких світильників, які з'єднуються з треком за допомогою магнітів.

Принцип роботи: під струмопровідною платою шинопровода знаходиться матеріал з високою магнітною проникністю (сердечник), який притягує до себе аналогічні потужні магніти, розташовані в магнітних трекових світильниках (рис.7.2).

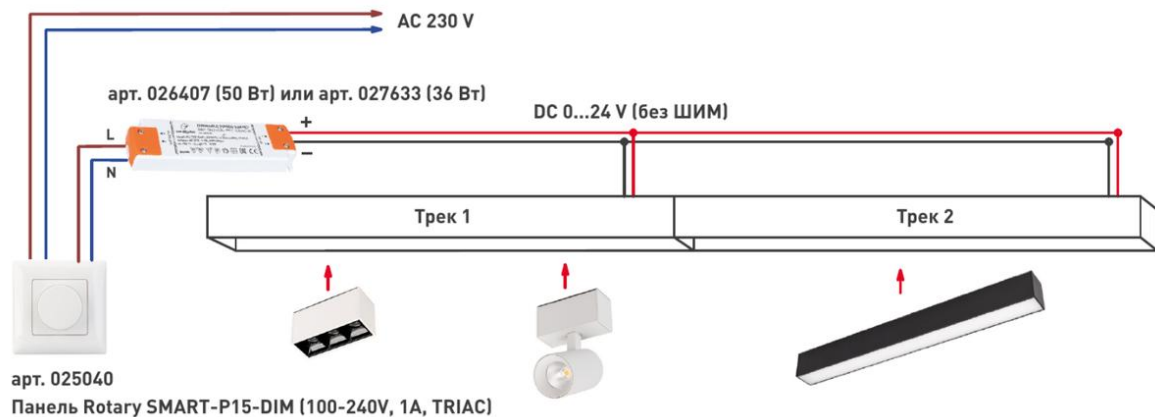


Рис. 7.2. Монтажна схема магнітних трекових світильників.

Простота монтажу-одне з основних переваг магнітної системи освітлення. Серед інших переваг таких світильників цього типу:

- Універсальність: магнітні треки можна використовувати в якості основних або допоміжних джерел світла, вони легко монтуються на будь-які горизонтальні і вертикальні поверхні.
- Економічність і безпека: завдяки невеликій потужності і низькій напрузі живлення, світлодіодні магнітні треки є одними з найбільш вигідних джерел світла для будинку.
- Простота перенастроювання: світильники можна переміщати, змінювати кут освітлення, витягувати і встановлювати назад, причому з усіма цими операціями легко впораються звичайні користувачі.

На магнітному шинопроводі можна розміщувати одночасно кілька видів світильників, створюючи таким чином оригінальні світлові композиції і сценарії освітлення.

Трекові системи магнітного типу, використані в проєкті салону яхти

можна класифікувати 2 видами:

1. Лінійні світильники: виглядають як відрізки, що світяться і мають довжину від 15 до 90 см з великими кутами розсіювання – до 120°. Вони добре підходять для організації основного освітлення в салоні, але можуть використовуватися і як локальні (рис.7.3).

Потужність світильника становить 12 Вт, що забезпечує яскраве і рівномірне освітлення. Колірна температура 4000К створює комфортне і приємне для очей освітлення. Молочний розсіювач світильника забезпечує м'яке і рівномірне розподілення світла, створюючи затишну і комфортну атмосферу в приміщенні.

Характеристики

Довжина - від 30 см

Ширина - 2 см

Вага-0.2 кг

Напруга-48 В

Потужність - 12 Ватт

Площа освітлення-3 м²

Світловий потік-570 Лм

Ступінь пиловологозахисту-IP22

Клас електробезпеки-I

Вид ламп-світлодіодні

Світло-денний білий

Індекс передачі кольору - 90 Ra

Мінімальна колірна температура - 4000 К

Максимальна колірна температура - 4000 К

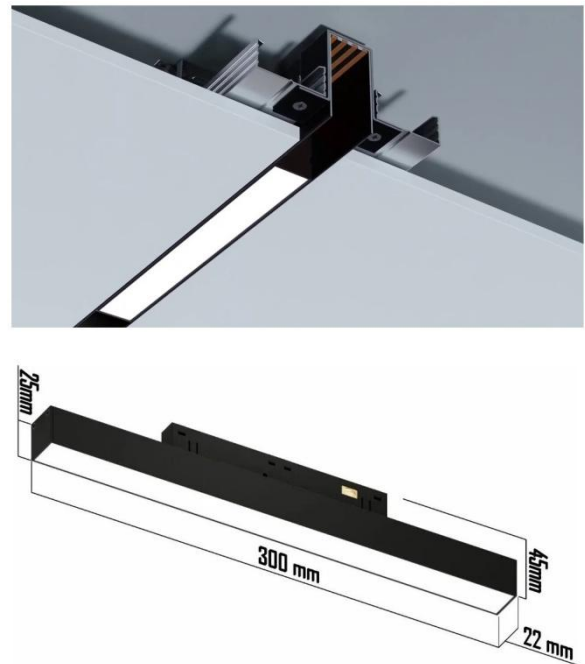


Рис.7.3.

2. Підвісні світильники, кріпляться до шинопроводу на спеціальних тросах-підвісах, розрізняються по довжині, потужності і зовнішньому оформленню (рис.7.4). Найчастіше використовуються в підсвічуванні обідніх зон, барних стійок, кухонних островів.

Трековий світильник GL-MagDC-10

Характеристики

Колір: Чорний

Потужність: 10 Вт

Шинопровід: Магнітний 22мм 48 В

Колірна температура: 3000К,
4000К, 3000К-5000К

Світловий потік: 1100 Лм

Кут розсіювання: 24°

Індекс передачі кольору: 95 Ra

Димміроване: Так

Тип лампи: Світлодіодна

Розмір: D51xH100мм

Матеріал: Метал \ пластик

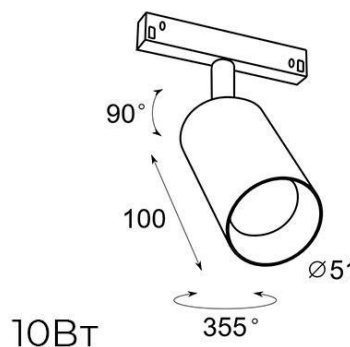
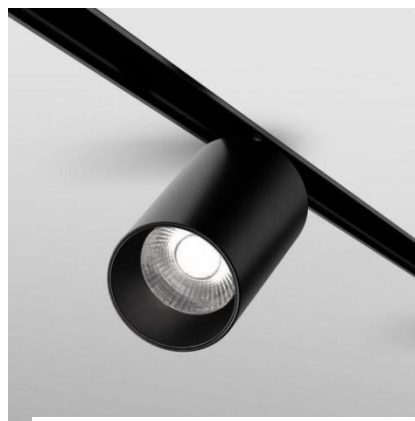


Рис.7.4.

За допомогою магнітних трекових світильників організовано як загальне, так і точкове освітлення. У першому випадку підбираються прилади з широким кутом розсіювання, саме вони зможуть рівномірно і якісно висвітлити весь простір кімнати.

Прилади спрямованого світла використані для розстановки акцентів в інтер'єрі. Так як для обідньої зони підходить більш яскраве, але регульоване освітлення, і враховуючи, що дання зона розташована біля панорамних вікон (рис.7.1), підвісні лампи над столом створять додатковий акцент і забезпечать достатнє освітлення для прийомів їжі і спілкування у вечірній час (Додаток А, Рис.3).

Декоративне освітлення є додатковим джерелом і представлено в

проєкті у вигляді настінних *керамічних бра Bauhaus* (рис.7.5.), зліва від ТВ. Це не просто додаткові джерела світла, але і важливі елементи дизайну і функціонального рішення в інтер'єрі салону моторної яхти.



Рис. 7.5. Настінні керамічні Бра Bauhaus.

Характеристика

Бренд-Volker Haug Studio

Тип лампи-LED

Кількість джерел світла-1

Світловий потік-60-249 Лм

Зона освітлення - 1-3 м²

Матеріал корпусу-кераміка

Джерело світла-світлодіодні лампи

7.2. Розрахунки освітлення

Освітленість – це необхідна кількість світлового потоку на один м² приміщення. В табл. 2 вказано норми освітленості для житлових приміщень. Ці показники вимірюються у Люксах (Лк).

Розрахунок освітлення приміщення передбачається в два етапи.

Етап 1.

Величину світлового потоку для освітлення конкретного приміщення можна розрахувати за наступною формулою:

$$\Phi = E \times ShP \quad (1)$$

де Φ – значення світлового потоку, Лм;

E – стандартно прийнята норма освітленості в Люксах (Лк); показники

норми освітленості можна взяти з таблиці 2;

S – площа приміщення (m^2);

h – коефіцієнт на висоту стель, який набуває наступних значень при висоті до $2.7\text{ м} = 1$;

від 2.7 до $3\text{ м} = 1,2$;

від 3 до $3.5 = 1,5$;

від 3.5 до $5.5 = 2$;

R – коефіцієнт відбиття видимого світла для різних покриттів, кольорів, матеріалів. Значення коефіцієнта для різних матеріалів наведено в таблиці 3.

Люкс, Лк (міжнародне позначення: lx) – одиниця виміру освітленості. Люкс дорівнює освітленості поверхні площею 1 м^2 при світловому потоці падаючого на неї випромінювання, що дорівнює 1 Лм .

Люмен, Лм (міжнародне: lm) – одиниця виміру світлового потоку.

Таблиця 2.

Норми освітлення у житлових приміщеннях

Типи офісних приміщень	Норми освітлення Е, Лк	Типи жилих приміщень	Норми освітлення Е, Лк
Офіс загального призначення з використанням комп'ютерів	300	Жила кімната, кухня	150
Офіс, в якому здійснюються роботи з креслення	500	Дитяча кімната	200
Зал для конференцій, переговорна кімната	200	Ванна кімната, санвузол, душова, квартирні коридори, холи	50
Ескалатор, сходи	50 - 100	Гардеробна	75
Хол, коридор	50 - 75	Кабінет, бібліотека	300
Архів	75	Сходи	20
Підсобні приміщення, комори	50	Сауна, басейн	100

Таблиця 3.

**Коефіцієнти відображення 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 коричневе	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

Етап 2.

Коли світловий потік визначено, слід вибрати тип, потужність і кількість ламп. При виборі типу ламп слід звернути увагу на відповідність потужності та світлового потоку кожного типу ламп.

При виборі типу ламп доцільно скористатися таблицею 4.

Порівняльна таблиця характеристик лампи розжарювання та світлодіодні лампи.

Розрахунок освітлення приміщення салону площею 24 м²:

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

Розрахунок значення освітлення.

Етап 1.

Розрахувати величину світлового потоку для освітлення приміщення вітальні площею 24 кв. м при висоті стелі 2,30 м зі світлим облицюванням стін.

З таблиці 1 – норма освітленості E житлового приміщення дорівнює 150 Лк, з таблиці 2 – коефіцієнт відображення видимого світла P дорівнює 0,5. Коефіцієнт h дорівнює 1. За формулою (1) величина світлового потоку визначається, як:

$$\Phi = 150 \times 24 \times 1 / 0,5 = 7200 \text{ Лм}$$

Етап 2.

Тип ламп, що будуть застосовуватись в даному приміщенні – світлодіодні. Необхідно розрахувати потужність і кількість ламп за допомогою табл. 4.

Щоб визначити загальну потужність освітлення, отриману величину світлового потоку 7200 Лм розкладаємо так:

- при світловому потоці 7200 Лм потрібно:

$$2\ 500\text{ Лм } 30\text{ Вт} + 2\ 500\text{ Лм } 30\text{ Вт} + 2200\text{ Лм } \text{прибл } 26\text{ Вт}$$

$$7200\text{Лм } \text{прибл.} = 2\ 500\text{Лм} + 2\ 500\text{Лм} + 2200\text{Лм.}$$

$$30\text{Вт} + 30\text{Вт} + 26\text{Вт} = 86\text{ Вт}$$

Звідси випливає, що світловим потоком 7200 Лм відповідає споживана потужність освітлення світлодіодних ламп 86 Вт.

Вирішено використовувати:

Лінійні магнітні трекові світильники у кількості:

$$6\text{ шт по } 12\text{ Вт} = 72\text{ В}$$

Підвисні трекові світильники у кількості:

$$\text{Основне освітлення: } 2\text{ шт по } 10\text{ Вт} = 20\text{ Вт} + \text{Додаткове } 2\text{ шт} \\ = 2 \times 10\text{Вт} = 20\text{Вт}$$

Отже, на площу житлового приміщення 24 кв м при висоті стелі 2,3 м знадобиться 6 трекових світлодіодних світильників по 10 Вт + 2 підвисних світильника в кількості 2 шт $10 \times 2 = 20\text{Вт}$ + 2 шт додаткових на 20Вт.

7.3. Система вентиляції

Спліт-система в салоні яхти-це ефективне рішення для створення комфортного клімату. Вона забезпечує охолодження в жарку погоду і обігрів в холодні дні, що робить перебування на борту більш приємним. При правильній установці, регулярному обслуговуванні та обліку особливостей експлуатації спліт-системи можуть значно поліпшити якість життя на яхті і забезпечити затишну атмосферу для відпочинку.

Розглянемо основні аспекти використання спліт-систем в салоні яхти:

- Спліт-система складається з двох основних блоків: внутрішнього (повітряного) і зовнішнього (конденсаційного). Внутрішній блок встановлюється в салоні, а зовнішній — поза ним. Це дозволяє зменшити рівень шуму всередині приміщення і ефективно видаляти тепле повітря.

- Спліт-системи забезпечують більш високу ефективність в порівнянні

з традиційними кондиціонерами завдяки інверторним технологіям, які дозволяють точно регулювати потужність в залежності від поточних потреб в охолодженні або опаленні.

- Дана система здатна підтримувати стабільну температуру в салоні, працюючи більш тихо і рівномірно розподіляючи повітря по всьому приміщенню, що створює комфортні умови для відпочинку на яхті.

- Багато сучасних моделей мають високий коефіцієнт енергоефективності (ESEER і EER), що означає менші витрати на електроенергію, що важливо для яхт з обмеженими ресурсами.

Важливо правильно вибрати місце для установки внутрішнього блоку, щоб забезпечити оптимальний повітряний потік і уникнути створення «мертвих зон» з недостатнім охолодженням.

У салоні яхти блок встановлений в зоні перегляду ТВ, в підвісній тумбі, і спрямований в область, де люди проводять найбільше часу- в зону відпочинку.

У проєкті врахована система рекуперації повітря, що допомагає знизити рівень вологості, тим самим зменшуючи ймовірність утворення конденсату. Це важливо для запобігання потенційних проблем з грибком і цвіллю, які можуть виникати на яхті. Система рекуперації інтегрована зі спліт-системою, надаючи можливість комплексного контролю клімату на яхті.

7.4. Розрахунок вентиляції.

Підбір обладнання для системи вентиляції визначався за розрахунком необхідної продуктивності по повітрю або «прокачування», вимірюваної в кубометрах на годину. Починати розрахунок треба з визначення необхідної кратності повітрообміну, яка показує скільки разів протягом однієї години відбувається повна зміна повітря в приміщенні.

Eman I.

1.Розрахунок повітрообміну по кратності:

$$L = n * S * H$$

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

n - нормована кратність повітрообміну: для житлових приміщень - від 1 до 2, для офісів - від 2 до 3;

S - площа приміщення,

H - висота приміщення.

Отже:

$$L = 1 * 24 * 2,3 = 55,2 \text{ м}^3/\text{год}$$

Етап 2.

1. Розрахунок повітрообміну за кількістю людей визначається за формулою:

$$L = N * L_{\text{норм}}$$

де:

N – кількість людей;

L_{норм}– норма витрати повітря на одну людину:

- в стані спокою – 20 м3/год;
- робота в офісі – 40 м3/год;
- при фізичному навантаженні – 60 м3/год.

$$L = 1 * 20 = 20 \text{ м}^3/\text{год}$$

Обираємо найбільше з двох чисел 55,2 м³/год .

Таким чином, необхідна продуктивність припливної вентиляції в даному приміщенні повинна становити 55,2 м3 / год.

ВИСНОВОК

Поставлена задача по розробці дизайну інтер'єру салону експедиційної моторної яхти Cantiere delle Marche RJ-115 з урахуванням специфіки проєктування суднового середовища була успішно вирішена. В ході виконання кваліфікаційного проєкту був здійснений передпроектний аналіз прототипів даного виду суден з порівняльною характеристикою круїзної та експедиційної яхт. Сформульовано концептуальне обґрунтування, що представляє собою системний підхід до розробки дизайну інтер'єру салону експедиційної моторної яхти. В результаті була запропонована стилістична концепція дизайн-проєкту, що враховує як світові тенденції в області дизайну, так і індивідуальний авторський підхід.

Розробка рішення було направлено на максимально ефективне використання простору з урахуванням специфіки експлуатації яхти і необхідності комфортного доступу до основних функціональних зон.

Салон, виконаний в стилі теплого мінімалізму, відрізняється простотою форм і функціональністю, що підкреслює його сучасний і затишний вигляд. Застосування деревини, м'яких тканин в теплій колірній палітрі обумовлюють єдиний стилістичний тандем в союзі з функціональними меблями і грамотно спроектованим освітленням.

Оздоблювальні матеріали, використані в інтер'єрі, характеризуються високою якістю і екологічністю.

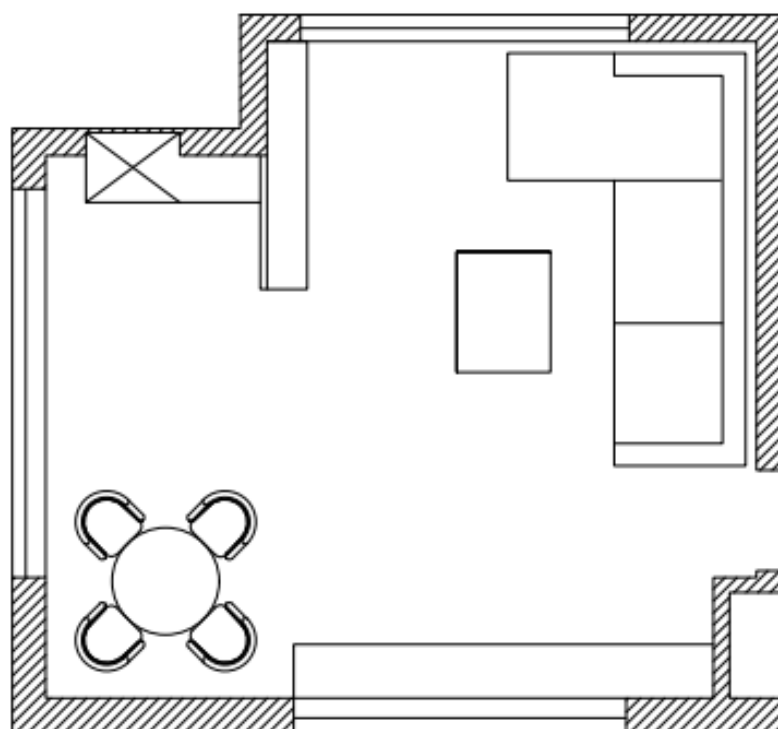
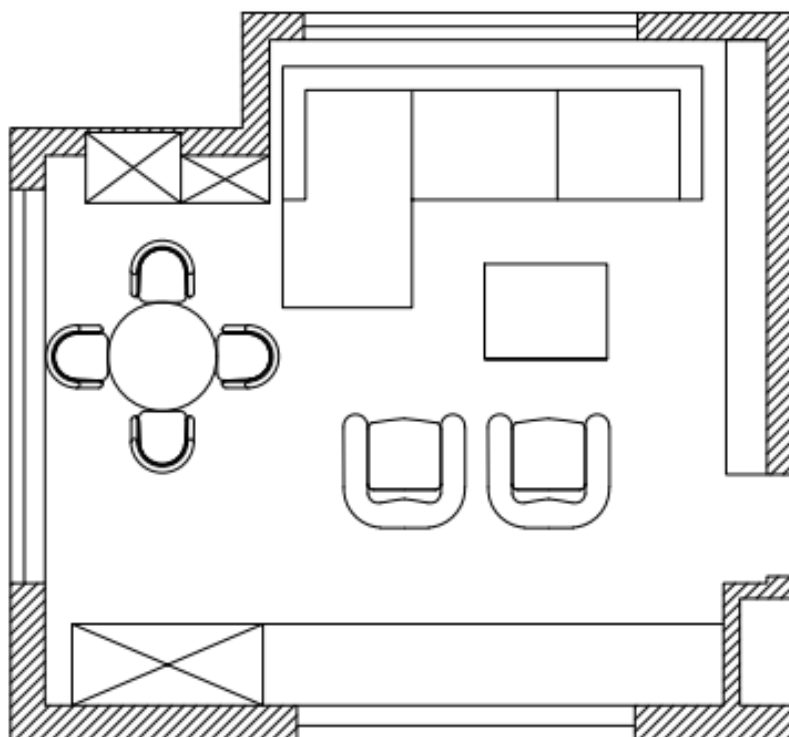
В результаті планувальної та стилістичної реорганізації простору були створені комфортні умови для відпочинку, дотримуючись усіх необхідних правил і вимог техніки безпеки. Це забезпечило високу функціональність приміщення, що відповідає сучасним стандартам і потребам користувачів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Пишнев С.Н. Архитектура и дизайн суден: Навчальний посібник. – Миколаїв: НУК, 2008
2. Пышнев С. Н. Основы проектирования судового интерьера : учеб. пособ. / С. Н. Пышнев, Л. В. Забурдаев, Ю. В. Золотухин. – Николаев : НУК, 2020. – 232 с.
3. What Are The Different Types Of Yachts.[Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.yachtworld.com/types/> (дата звернення 10.03.25).
4. Правила класифікації та побудови морських суден. Регістр судноплавства України. URL: <http://www.shipregister.ua/books/index.html> (дата звернення 03.04.25).
- 5.The global authority in superyachting [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.boatinternational.com/luxury-yacht-life/interiors> (дата звернення 22.03.25).
6. Рунге В.Ф., Макусевич Ю.Л. Эргономика в дизайне среды: учебное пособие. М.: Архитектура-С, 2007. 328 с., ил.
7. Правила освітлення і світло дизайн будинку [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://dominant-wood.com.ua/ua/statti/310-pravila-osvitlennya-i-svitlodizayn-budinku> (дата звернення 12.04.25).
8. Крепління трекових світильників. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dilight.com.ua/catalog/trekovi/ua>(дата звернення 06.04.25).
9. How to Incorporate Natural Decor Into Your Home. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.decorilla.com/online-decorating/incorporatenatural-decor/> (дата звернення 14.04.25).
10. Ergo-Style: How to Design an Ergonomic Living Room. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ergonomicthings.com/ergo-style-how-to-design-an-ergonomic-living-room/> (дата звернення 10.04.25).

ДОДАТОК А

Пошукові ескізи



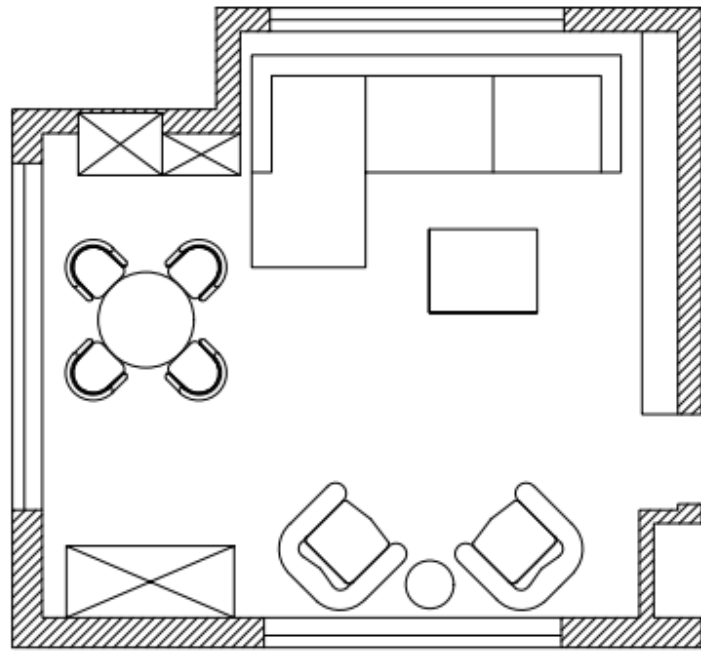
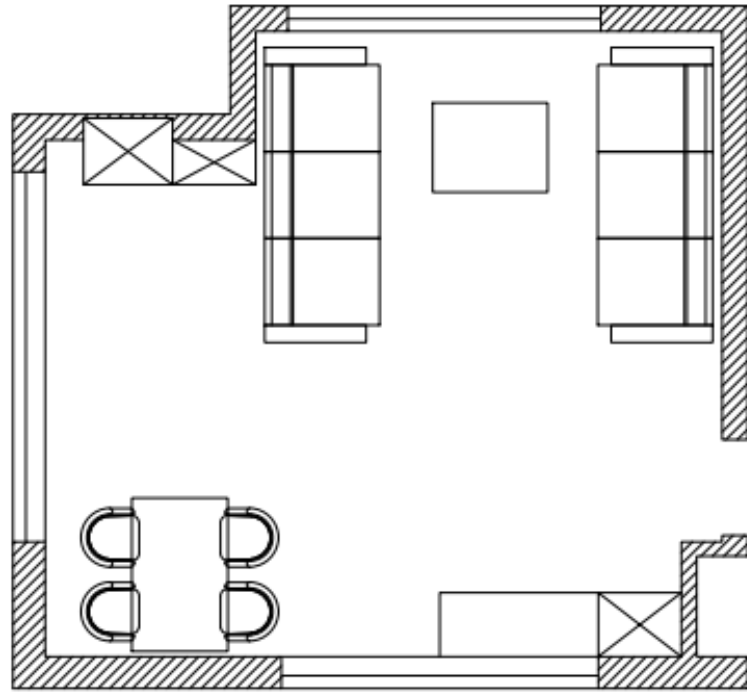


Рисунок 1

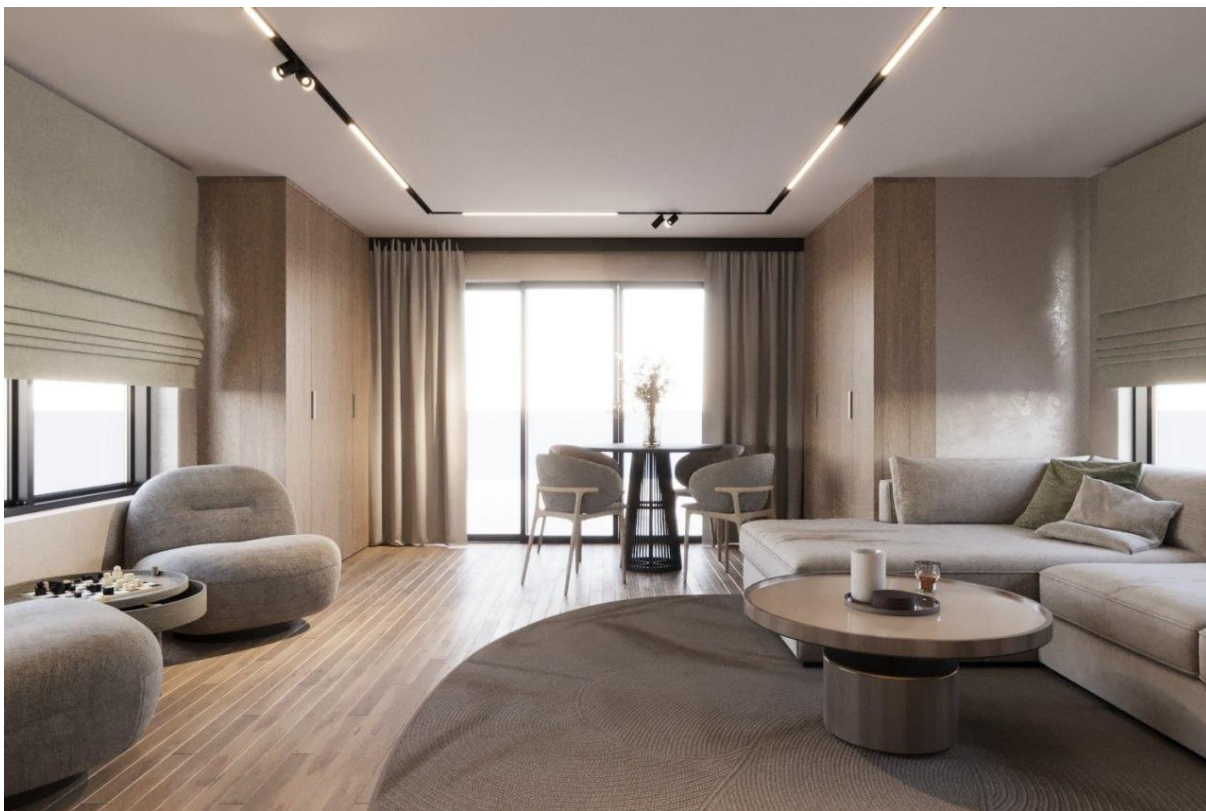
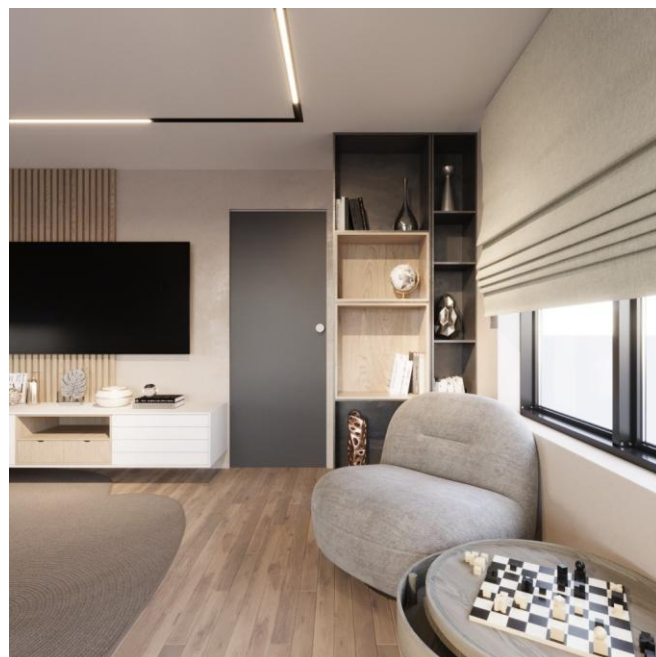


Рисунок 2



Рисунок 3



Кваліфікаційний проєкт:

Розробка дизайну інтер'єру салону моторної яхти
Cantiere delle Marche rj-115



Development of interior design for a
Cantiere delle Marche rj-115 motor yacht cabin

Технічні характеристики

Осадка	2,3 м	Мас. швидкість	12,5 вузлів
Довжина	35 м	Запас палива	5500 л
Ширина	7,5 м	Кількість кают	8
Пасажиромісткість	12 осіб		



Виконав студентка групи 4531
Кобець Анастасія Олександрівна
Керівник дипломного проєкту:
доц. Коваль С.С.



Експлікація:

1. Зона вітальні
2. Обідня зона
3. Зона для сну та відпочинку
4. Зона обслуговування (капітан)
5. Туалет

М 1:40

НУХ ім. адмірала Морозова

2023

Стілець



Стіл обідній



Кавовий столик



Кварц-вініл



Килим



Картон



Крісло



Диван



Бор



Матеріали:

1. Текстиль диван
2. Кварц-вініл
3. Декор-штукатурка
4. Шпалери
5. Текстиль крісло
6. Килим

