

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
Навчально-науковий гуманітарний інститут
Кафедра дизайну

«Допущений до захисту»
Завідувач кафедри

 Сергій КОВАЛЬ
12.06.2025 р.

Кваліфікаційний проєкт
на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»
на тему: “Розробка дизайну інтер’єру головного салону моторної яхти
Dynamiq G 400”
" Interior design of the main salon of the motor yacht Dynamiq G 400"

Виконав: студент IV курсу групи 4531
спеціальності
022 «Дизайн»

 Приймак Д.М.
(прізвище та ініціали)

Керівник: ст. викладач

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

Миколаїв – 2025 року

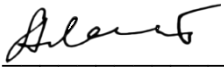
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий гуманітарний інститут

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

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми
«Дизайн середовища»

 Олександр МАТІЙКО
12.06.2025 р.

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНИЙ ПРОЄКТ

на здобуття ступеня вищої освіти «бакалавр»

Студенту _____ Приймак Дмитро Максимович _____

1. Тема проєкту “Розробка дизайну інтер’єру головного салову моторної яхти
Dynamiq G 400”

керівник проєкту _Данильченко Наталя Вячеславівна, викладач

затверджені наказом від 03.03.25 № 245- уч

2. Термін подання проєкту _____ 12.06.25 _____

3. Вихідні дані до проєкту:

_____ пояснювальна записка _____

_____ графічна частина – 4 планшета заданого формату A1 _____

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	Сергієнко О. М. , старший викладач	-	-

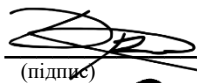
7. Дата видачі завдання 05.02.2025

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

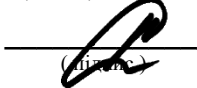
№ з/п	Назва етапів дипломного проєкту (роботи)	Строк виконання етапів ДП	Примітка
1	Отримання та узгодження завдання на дипломне проєктування	10.02.25	
2	Огляд існуючих проєктних рішень та вибір прототипу	28.02.25	
3	Аналіз конструкції об'єкта розробки, вибір концепції проєкту	17.03.25	
4	Вибір та обґрунтування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

Студент

Керівник проєкту


(підпис)

Приймак Д.М.
(прізвище та ініціали)


(підпис)

Данильченко Н.В.
(прізвище та ініціали)

АНОТОЦІЯ

Даний кваліфікаційний проєкт включає графічну частину та текстовий пояснювальний документ. У графічному розділі подано візуалізацію інтер'єру, плани загального розміщення приміщень салону, розгортки стін, перспективні зображення інтер'єру, а також експлікацію приміщення. Пояснювальна записка містить вступ, аналіз існуючих аналогів і прототипів, опис використаних матеріалів і обладнання, обґрунтування стилістичного та колористичного рішення, а також розрахунки освітлення, вентиляції й системи кондиціонування.

Цей проєкт націлений на створення інноваційного дизайну яхтового салону, що поєднує ергономічні, естетичні та інженерні параметри сучасності.

Об'єктом розробки виступає моторна яхта моделі «Dynamiq G 400».

Під час реалізації проєкту застосовувалися різні підходи — від візуального аналізу та порівняння існуючих рішень до проведення розрахунків та синтезу висновків.

Основні	етапи	реалізації	проєкту:
— вивчення	та аналіз	існуючих	дизайн-рішень;
— формування	авторської	концепції	інтер'єру;
— оновлення стилістичного підходу з доббором якісних матеріалів і меблів;			
— забезпечення ергономічних характеристик простору та досягнення його високої функціональності.			

Запропоновані розробки можуть бути впроваджені на практиці під час оснащення салонів сучасних моторних яхт, що робить проєкт корисним у професійному середовищі.

Запропоновані рішення можуть також бути використані дизайнерами як база або приклад у професійній діяльності.

Загальний обсяг роботи: 31 ілюстративних матеріалів, 4 таблиці та 13 джерел у списку літератури.

Ключові слова: моторна яхта, дипломна робота, інтер'єрний дизайн,

кольорове оформлення, ергономічність, функціональність, візуалізація, зручність, меблеве оснащення.

ABSTRACT

This diploma project includes a graphic part and a text explanatory document. The graphic section provides visualization of the Interior, plans for the general layout of the salon premises, wall scans, perspective images of the interior, as well as an explication of the room. The explanatory note contains an introduction, analysis of existing analogues and prototypes, description of the materials and equipment used, justification of stylistic and color solutions, as well as calculations of lighting, ventilation and air conditioning systems.

The main goal of the work is to develop a modern interior solution for the yacht's interior, which will meet current requirements in terms of ergonomics, aesthetics and technical feasibility.

The object of development is a motor yacht model "Dynamiq G 400".

In the course of the work, the following research methods were applied: observation, analytical approach, comparative analysis, calculations, as well as generalization of the results obtained.

Main stages of project implementation:

- study and analysis of existing design solutions;
- formation of the author's interior concept;
- updating the stylistic approach with the selection of high-quality materials and furniture;
- ensuring ergonomic characteristics of the space and achieving its high functionality.

The practical value of the project lies in the possibility of using its results in the actual production and arrangement of motor yacht interiors. The proposed solutions can also be used by designers as a base or example in their professional activities.

Total scope of work: 31 illustrative materials, 4 tables and 13 sources in the list of references.

Keywords: motor yacht, thesis, interior design, color design, ergonomics, functionality, visualization, convenience, furniture equipment.

ЗМІСТ

ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРОЄКТНИХ РІШЕНЬ	10
1.1. Огляд і аналіз інтер'єру яхти <i>Azimut Grande 30 METRI</i>	10
1.2. Огляд і аналіз інтер'єру яхти <i>Custom Line 120</i>	12
1.3. Аналіз прикладів для проєкту: <i>Dynamiq G 400</i> та висновки	15
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ОБ'ЄКТУ РОЗРОБКИ	19
2.1. Загальна характеристика простору об'єкта	19
2.2. Функціональне призначення обраної зони.....	19
2.3. Технічні особливості та параметри планування	20
РОЗДІЛ 3. ОБҐРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРОЄКТУ	22
3.1. Визначення стилістичного та емоційного напрямку	22
3.2. Аналіз прикладів та пошук ідей для майбутнього простору	22
3.3. Композиційне рішення та організація зонування	24
3.4. Візуальна домінанта як центр композиції	25
РОЗДІЛ 4. ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ КОЛЬОРОВОГО РІШЕННЯ ПРОЄКТУ ТА ХУДОЖНЬО–ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ	30
4.1. Загальна концепція кольорового рішення.....	30
4.2. Матеріали та фактури: добір та функціональна роль.....	31
4.3. Обґрунтування вибору елементів оздоблення, світла, текстилю	31
РОЗДІЛ 5 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.....	34
5.1. Специфіка інтер'єрного середовища на яхті.....	34
5.2. Характеристика матеріалів та технологій.....	34
5.3. Аргументація вибору матеріалів.....	40
РОЗДІЛ 6 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ.....	41
6.1. Загальні принципи комплектації простору.....	41
6.2. Кухонне обладнання та барна зона.....	41
6.3. Вітальня та мультимедійне обладнання.....	44

6.4. Центральний об'єкт — декоративне дерево.....	46
6.5. Конструктивне рішення та система кріплення декоративного дерева....	47
РОЗДІЛ 7. РОЗРАХУНКИ ОСВІТЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ ТА	
КОНДИЦІЮВАННЯ.....	51
7.1 Загальні принципи освітлення.....	51
7.2 Технічний розрахунок освітленості приміщень.....	53
7.3 Розрахунки вентиляції.....	56
7.4 Система кондиціювання повітря.....	57
7.5 Розрахунки системи кондиціювання.....	58
ВИСНОВОК.....	63
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	65

ВСТУП

Сучасне суднобудування посідає вагоме місце серед ключових напрямів інженерної діяльності людини. Особливе місце у цій сфері належить яхтовій індустрії — динамічному та престижному сектору, який стрімко розвивається. Подорожі на яхті асоціюються з незалежністю, приватністю та можливістю відкривати нові, малодоступні локації, уникаючи стандартних туристичних маршрутів та насолоджуючись мальовничими панорамами.

Інтер'єрне оформлення суден, зокрема моторних яхт, на сьогоднішній день розглядається як перспективний напрям для впровадження інновацій, зокрема в умовах зростання попиту на розкішні морські судна великого класу. Розробка інтер'єру яхт вимагає гнучкого і креативного проєктування, що враховує компактність простору й суворі вимоги до функціонального наповнення.

Це надає змогу створювати інтер'єри, що поєднують естетику, зручність і сучасні технології, водночас використовуючи високоякісні, натуральні матеріали, текстиль і декор.

Не менш важливим є екологічний аспект: застосування безпечних для довкілля оздоблювальних матеріалів та впровадження енергоефективних кліматичних систем.

Таким чином, проєктування інтер'єру яхтового салону є нетиповим і захопливим завданням для дизайнера, яке відкриває широке поле для творчості та новаторства, з урахуванням складних, але надзвичайно цікавих функціональних викликів.

РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ ПРОЕКТНИХ РІШЕНЬ

Проектування інтер'єру сучасної моторної яхти є складним багаторівневим процесом, що вимагає детального аналізу вже реалізованих рішень провідних світових виробників. Досвід, закладений у таких прикладах, дозволяє краще зрозуміти тенденції, вимоги до комфорту, ергономіки, вибору матеріалів та стилістики.

У цьому розділі розглядаються два інтер'єрних проекти сучасних моторних яхт преміум-класу: *Azimut Grande 30 METRI* та *Custom Line 120*. На основі порівняльного аналізу буде сформовано підхід до розробки концепції інтер'єру моторної яхти *Dynamiq G 400*.

1.1 Azimut Grande 30 METRI

Планування:

На борту яхти *Azimut Grande 30 METRI* [1] (рис.1) просторове рішення організоване довкола відкритості та зручного переміщення між зонами. Головна палуба передбачає просторий салон з окремою їдальною зоною, яка плавно переходить у зовнішній кокпіт. У нижній частині розташовані чотири каюти, включно з майстер-каютою, що займає всю ширину корпусу. Планування орієнтоване на максимальний комфорт для приватного користування.

Матеріали:

Інтер'єр виконано в сучасному стилі з елементами мінімалізму. У матеріалах переважають натуральне дерево світлих відтінків, полірований мармур, шкіряні поверхні, а також глянцеві лаковані фасади (рис.2). Освітлення — комбіноване, приховане, із зонуванням за інтенсивністю. Основна мета — створити простір, що одночасно виглядає розкішно, але не перевантажений деталями.



Рисунок 1 – Екстер'єр моторної Azimut Grande 30 METRI

Технічні характеристики

Основні технічні характеристики

1. Довжина загальна: 29,1 м (95' 6")
2. Ширина: 7,07 м (23' 2")
3. Осадка: 2,06 м (6' 9")
4. Водосімність при повному завантаженні: 111,3 т
5. Матеріал корпусу: Склопластик (GRP)
6. Тип корпусу: Глісуючий (V-подібна форма з кутом діадрії 7,6°)
7. Клас мореходності: СЕ А (океанський)
8. Вперше була представлена публічно у 2017 році



Рисунок 2 – Салон моторної Azimut Grande 30 METRI

У процесі формування концепції інтер'єру для яхти Azimut Grande 30 METRI ключовим стало прагнення відійти від суто функціонального підходу й створити простір, який не лише зручний для користування, а й емоційно насичений, чуттєвий. Натхнення, почерпнуте з мінімалістичних архітектурних течій, японської філософії гармонії та природного споглядання, дало змогу сформувати унікальний підхід до дизайну. Результатом стало інтер'єрне середовище, в якому простота форм поєднується з глибиною змісту, а природні матеріали — з високими технологіями. Такий підхід дозволив задати настрій усього простору, створивши гармонійну атмосферу відпочинку, тиші та зв'язку з природою навіть у серці інноваційної яхти.

1.2 Аналіз Custom Line 120

Зовнішній Моторна яхта Custom Line 120 [2] (рис.3) є провідною моделлю тієї ж серії, виготовленої відомою італійською групою суденів Ферретті з дизайнером Франческо Пасковським. Його довжина становить близько 38 метрів, а дизайнерські особливості позначені силою рухом і витонченістю одночасно. Рама та верхні шари виготовлені з легких композитних речовин, що дозволяє досягти вищих технічних показників - швидкості, спритності та економії палива.



Рисунок 3 – Custom Line 120

Зовнішній вигляд яхти вирізняється стрімкими лініями корпусу, великою кількістю скляних панелей і чітко окресленими об'ємами, що надають їй сучасного, динамічного силуету. Особливу увагу приділено аеродинаміці та оптимізації форми корпусу, що не лише підкреслює спортивний характер судна, а й сприяє підвищенню енергоефективності.

На верхній палубі передбачено просторий флайбридж з зоною відпочинку, баром і джакузі, що дозволяє власникам і гостям насолоджуватися морськими краєвидами з максимальним комфортом. Загальна архітектура екстер'єру втілює баланс між функціональністю, розкішшю та легкістю — характерні риси, які стали фірмовим підходом дизайнерської студії Пасковскі у співпраці з Ferretti Group.

Матеріали та колори:

Інтер'єр прикрашений природними матеріалами прикрас:

1. Дерево: Світлий дуб, волоський горіх, Палісандр
2. Камінь: мармур, кварц, онікс
3. Текстиль: льон, замша, велюр, морська шкіра
4. Метал: матовий алюміній, латунь

Палітра м'яка, земляна, з користі бежевого, вершків, шиферу та карамелі (рис.4). Акценти - це темні дерев'яні вставки або декоративні панелі відшліфованого металу.



Рисунок 4 – Гостьова зона

Технічні характеристики Custom Line 120

1. Довжина загальна: 38,36 м
2. Ширина: 7,65 м
3. Осадка: 2,13 м
4. Водоемність при повному завантаженні: близько 180 т
5. Матеріал корпусу: Склопластик з вуглеволокном (GRP + Carbon)
6. Тип корпусу: Глісуючий
7. Клас мореходності: CE A (океанський)
8. Максимальна швидкість: до 25 вузлів
9. Рік першої презентації: 2018

Custom Line 120 — хороший приклад поєднання сучасного дизайну з усіма необхідними зручностями для приємного відпочинку на морі. Зовнішній вигляд вражає своїми формами, а внутрішній простір поєднує стиль, технології та практичність. Досвід реалізації Custom Line 120 може слугувати джерелом ідей для майбутнього проєкту Dynamiq G 400, зокрема щодо організації зон, добору матеріалів і формування затишної внутрішньої атмосфери."

1.3 Опис обраної моторної яхти Dynamiq G 400

Dynamiq G 400 [3] — це моторна яхта, розроблена нідерландсько-італійською компанією Dynamiq Yachts. Вона є компактною яхтою, здатною здійснювати довгі подорожі, поєднуючи комфорт і сучасний стиль. Яхта має гарний дизайн, зручну ергономіку та передові технології.

Екстер'єр

Зовнішній вигляд Dynamiq G 400 (рис.5) особливий завдяки чистим лініям корпусу та великим скляним вставкам. Корпус виготовлений з алюмінію, що робить його легким, швидким і економічним. Плавні форми, довгий носовий профіль і низькі надбудови надають яхті динамічного та елегантного вигляду. Варто зазначити велику терасу на кормі з виходом до пляжного клубу, відкриту обідню зону та універсальний флайбридж, який можна використовувати для різних цілей — від відпочинку до фітнесу чи перегляду фільмів.



Рисунок 5 – Екстр. Dynamiq G 400

Інтер'єр

Інтер'єр Dynamiq G 400 спроектовано з акцентом на сучасний комфорт, функціональність та індивідуальність. У базовій конфігурації передбачено 4 гостьові каюти та майстер-каюта на головній палубі з панорамним видом. Простори організовані так, щоб забезпечити максимальну відкритість, простір і зв'язок з морським пейзажем через панорамні вікна в повний зріст.

Дизайн інтер'єру може бути адаптований до побажань клієнта, але загальна стилістика — це поєднання сучасного мінімалізму з елементами теплого лофту (рис.6) чи середземноморського стилю. В оздобленні використовуються натуральні матеріали: світле дерево, мармур, поліровані метали, текстиль у м'якій природній палітрі.



Рисунок 6 Салон моторної Dynamiq G 400

Загальна стилістика — це **витриманий сучасний мінімалізм**, доповнений елементами теплого лофту, скандинавської стриманості або навіть середземноморської легкості. Ключові матеріали включають:

1. Світле натуральне дерево (дуб або ясен із теплим відтінком);
2. Мармур з характерними прожилками або керамограніт із природною текстурою;
3. Матові металеві вставки (чорний, бронза, сталь);
4. Напівпрозорий текстиль із натуральних волокон (льон, бавовна);
5. Декоративна штукатурка або гіпс із тонкою фактурою;
6. Прозоре або тоноване скло в декоративних вставках і перегородках;
7. Дзеркальні елементи, що розширюють простір (журнальний стіл, декоративні панелі).

Особливістю проєкту є включення **центрального інтер'єрного акценту** — **декоративного дерева**, розміщеного в **скляному циліндрі**, що об'єднує зони та додає природної "точки тяжіння" до всього простору. Такий об'єкт не лише створює унікальну естетику, а й посилює емоційний зв'язок із природним середовищем навіть на борту яхти.

Меблі обрані з урахуванням ергономіки та комфорту тривалого перебування: м'які дивани обтягнуті лляною тканиною пісочного відтінку, стільці мають металеві основи, поєднані з натуральними сидіннями, барна стійка оздоблена натуральним каменем.

Усі технічні елементи — кондиціонування, освітлення, медіа-системи — максимально інтегровані, не порушують чистоту форм та мінімалістичний вигляд. Для створення атмосфери затишку застосовано багаторівневе освітлення: приховане підсвічування, точкові світильники, вбудовані бра та теплі акцентні джерела світла.

Інтер'єр **Dynamiq G 400** — це синтез простоти, елегантності й технічної досконалості, який здатен повністю адаптуватися до стилю життя свого власника.

Технічні характеристики Dynamiq G 400

1. Довжина загальна: 39 м
2. Ширина: 8,5 м
3. Осадка: 1,8 м
4. Матеріал корпусу: Алюміній
5. Максимальна швидкість: ≈ 17 вузлів
6. Дальність ходу: до 4 000 морських миль при економічній швидкості
7. Кількість кают: 5 (для гостей) + 3 (для екіпажу)
8. Енергетичні системи: Дизельні двигуни з гібридним модулем (опційно)
9. Клас мореходності: RINA / CE A

В якості прототипу до кваліфікаційного проєкту була обрана яхта Dynamiq G400. Сучасна архітектура, зручність, просторе планування і можливість індивідуальних рішень роблять її відмінною базою для креативності.

Ця яхта поєднує технічну досконалість, комфорт і сучасний вигляд. Її планування дозволяє варіювати організацію внутрішнього простору, зручність і зони. Крім того, відкритість бренду до налаштувань інтер'єрів дає можливості для впровадження нових ідей та матеріалів, що відповідають сучасним екологічним стандартам.

Тому Dynamiq G 400 є не тільки прикладом сучасного яхтового дизайну, а й хорошою платформою для реалізації авторського бачення — від планування до загального вигляду. Це робить її ідеальним об'єктом для кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ КОНСТРУКЦІЇ ОБ'ЄКТУ РОЗРОБКИ

У межах дипломного проекту об'єктом розробки є гостьова зона головної палуби моторної яхти Dynamiq G 400 — сучасного судна океанічного класу, що поєднує технічну інноваційність з високими вимогами до естетики, ергономіки та функціональності.

2.1 Загальні характеристики яхти

Dynamiq G 400 *[Ошибка! Источник ссылки не найден.]* — це високотехнологічна алюмінієва яхта довжиною близько **39 метрів** із глісуючим корпусом та трьома палубами. Її конструкція передбачає гнучке планування, використання легких, енергоефективних матеріалів і високий рівень шумоізоляції. Всі внутрішні перегородки, меблеві блоки й технічні системи інтегровані таким чином, щоб забезпечити зручність монтажу й подальшого обслуговування без шкоди для дизайну.

2.2 Функціональне призначення обраної зони

Гостьова частина на головній палубі виконує три основні функції:

- 1. Зона відпочинку:** (вітальня): Розміщена ближче до корми, тут є м'які дивани, телевізор і простір для спілкування. Панорамні вікна з обох сторін приносять багато світла і відкривають гарні види.
- 2. Барна зона:** Ця частина умовно розділяє вітальню та їдальню. Вона має барну стійку з високими стільцями і виконуватиме як практичну, так і декоративну роль.
- 3. Обідня зона:** Розташована ближче до центру, тут є великий стіл на 8-10 людей. Стільці та освітлення вибираються з урахуванням комфорту і можливості вільного руху.

Цей простір відкритий і без капітальних перегородок (рис.7), що

дозволяє легко змінювати дизайнерські рішення та зонувати інтер'єр за допомогою освітлення, меблів і підлогових покриттів.

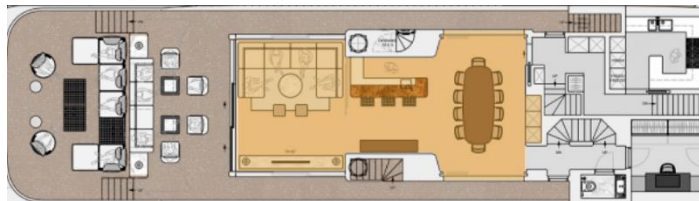


Рисунок 7 – Зона розробки приміщення

2.3 Технічні особливості та параметри планування

1. **Площа зони розробки** становить орієнтовно 63 м².
2. **Конструкція підлоги** має технічні люки для доступу до систем кондиціонування, електромереж і трубопроводів.
3. **Стіни та стеля** обладнані вбудованими нішами для підсвітки, аудіо-відео систем і вентиляції.
4. **Можливості персоналізації:** дана зона спеціально запроєктована для змін відповідно до побажань замовника — це дає широке поле для впровадження авторського дизайну.

Ця частина яхти грає важливу роль у створенні враження про інтер'єр, адже тут зазвичай збираються гості, проводять зустрічі і відпочивають. Вітальня, бар і їдальня задають настрій усій яхті, показують стиль і рівень комфорту. Тому її дизайн має бути відмінним і з естетичної, і з практичної точки зору. Все - від розташування меблів до вибору матеріалів та освітлення - повинно відповідати вимогам комфорту і безпеки, а також підкреслювати статус власника. Розумно спланований простір в цій зоні створює атмосферу затишку і розкоші, що важливо для сучасного яхтового інтер'єру.

Висновок:

У результаті аналізу конструкції об'єкта розробки — моторної яхти *Dynamiq G 400* — було визначено її сучасні технічні характеристики,

ергономічне планування і функціональне зонування. Особливу увагу приділено **гостьовій зоні головної палуби**, яка є ключовим простором для перебування пасажирів та гостей судна. Вона відіграє важливу роль у формуванні першого враження про інтер'єр яхти загалом.

Конструкція яхти забезпечує належний рівень просторової організації, зручності пересування, функціональної логіки та відповідності нормам морської безпеки. Планування гостьової зони дозволяє ефективно розмістити м'яку зону для відпочинку, барну стійку, обідню частину, а також забезпечити достатній рівень природного освітлення та вентиляції.

Отже, обрана зона для проектування є доцільною, оскільки поєднує в собі представницьку функцію, високі вимоги до комфорту та можливість реалізації стильових, функціональних і технологічних рішень. Це дозволяє реалізувати інтер'єр із високими стандартами естетики, ергономіки та морського дизайну.

РОЗДІЛ 3 ОБГРУНТУВАННЯ КОНЦЕПЦІЇ ПРОЄКТУ

3.1 Визначення стилістичного та емоційного напрямку

На початковому етапі розробки інтер'єру важливим завданням стало визначення загального напрямку, який би відповідав як функціональним вимогам простору, так і емоційному сприйняттю майбутніх користувачів. Перед тим, як перейти до формування остаточного рішення, проводився **поглиблений пошук ідей, образів та стилістичних прикладів**, які могли б стати основою концепції.

Натхнення черпалося з архітектури мінімалізму [4], японської естетики “вабі-сабі”, філософії споглядання природи (рис.8), а також сучасних тенденцій у сфері яхтового дизайну, де простота, чистота ліній та відчуття простору відіграють провідну роль. Аналізувалися приклади інтер'єрів, де присутні **натуральні матеріали**, спокійна кольорова гама та органічна взаємодія між людиною й навколишнім середовищем.



Рисунок 8 – Приклад цікавого дизайну

3.2 Аналіз прикладів та пошук ідей для майбутнього простору

Було переглянуто безліч прикладів [5] — від приватних інтер'єрів та арт-інсталяцій до реалізованих рішень у яхтовій індустрії. Особливу увагу привертали проєкти, у яких дизайн не лише задовольняв потреби, а й **створював емоційний зв'язок з простором**. У процесі дослідження

розглядалися ідеї інтеграції природних елементів у внутрішній простір, формування зон для усамітнення й споглядання, а також можливість поєднання функціональності з естетикою через світло, текстури та матеріали.



Рисунок 9 – Декоративне дерево у склі

На етапі концептуального проектування особливу увагу було приділено створенню гармонійної композиційної структури простору, яка б відповідала не лише функціональним вимогам, а й формувала певний настрій та емоційне сприйняття інтер'єру.

Пошук оптимального рішення починався з вивчення сучасних тенденцій у сфері дизайну яхт, а також прикладів житлових просторів, у яких вдало поєднуються мінімалізм, природні матеріали та спокійна, тепла атмосфера. У фокусі уваги були інтер'єри, які передають відчуття відкритості, легкості, внутрішнього балансу та гармонії з природним середовищем.

При формуванні композиції розглядалася ідея створення «внутрішнього ландшафту» (рис.9) — простору, що не лише виконує побутові функції, але й стає місцем естетичного споглядання, відпочинку та емоційного відновлення. Важливу роль у цьому відіграє природне освітлення, вибір матеріалів, фактур

і пропорцій, а також плавність переходів між функціональними зонами.

Цей аналітичний етап дозволив виявити основні принципи, на яких має базуватись композиційна структура майбутнього інтер'єру — простота форм, природність у деталях, функціональна чіткість і візуальна легкість.

3.3 Композиційне рішення та організація зонування

На етапі концептуального проєктування особливу увагу було приділено створенню гармонійної композиційної структури простору, яка б відповідала не лише функціональним вимогам, а й формувала певний настрій та емоційне сприйняття інтер'єру.

Пошук оптимального рішення починався з вивчення сучасних тенденцій у сфері дизайну яхт, а також прикладів житлових просторів, у яких вдало поєднуються мінімалізм, природні матеріали та спокійна, тепла атмосфера. У фокусі уваги були інтер'єри, які передають відчуття відкритості, легкості, внутрішнього балансу та гармонії з природним середовищем.

При формуванні композиції розглядалася ідея створення «внутрішнього ландшафту» — простору, що не лише виконує побутові функції, але й стає місцем естетичного споглядання, відпочинку та емоційного відновлення. Важливу роль у цьому відіграє природне освітлення, вибір матеріалів, фактур і пропорцій, а також плавність переходів між функціональними зонами.

Перш ніж перейти до детального планування, було проаналізовано багато прикладів організації житлових зон на борту сучасних яхт, зокрема як створюється центр композиції, як вибудовується головна візуальна вісь, та як забезпечується зручне і логічне переміщення всередині простору.

Цей аналітичний етап дозволив виявити основні принципи, на яких має базуватись композиційна структура майбутнього інтер'єру — простота форм, природність у деталях, функціональна чіткість і візуальна легкість.

3.4 . Візуальна домінанта як центр композиції

Простір поділили на три основні зони (рис.10), кожна з яких виконує свою роль і має свій настрій, але водночас виглядає гармонійно.

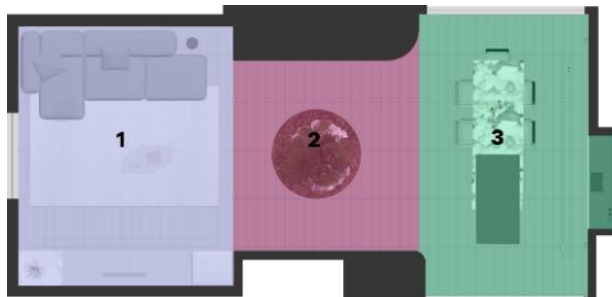


Рисунок 10 – Зонування

Зона 1: Вітальня

Ця частина більше про відпочинок і спілкування. Тут є м'який кутовий диван, де зручно релаксувати, теплий килим для затишку і журнальний столик. Проектор вмонтовано у стіну (рис.11), так що дивитись його дуже зручно. А ще є декоративне освітлення, яке робить вечірні зустрічі затишнішими.



Рисунок 11 – Зарисовка вітальні

Зона 2: Центр простору

Центральний елемент – острів із дерева, який не лише гарно виглядає, а й розділяє вітальню та обідню зону, не роблячи інтер'єр замкнутим. Трохи зелені створює атмосферу єднання з природою, роблячи цю частину спокійною (рис.12).



Рисунок 12 – Декоративний центр композиції

Зона 3: Обідня та барна зона

Обідній стіл з мармуровою поверхнею (рис.13), і зручні крісла запрошують до комфортного спілкування та обіду. Тут також є бар або кухонний блок для приготування напоїв або легких закусок. Завдяки правильним матеріалам і освітленню ця зона виглядає стильно та зручно. Таке зонування створює баланс між приватністю і відкритістю, формуючи функціональний інтер'єр із особливим відчуттям.

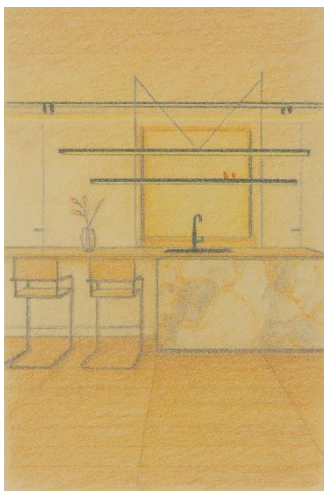


Рисунок 13 – Зарисовка барної зони

Висновок:

Результатом цього дослідницького етапу стало формування базових принципів, які лягли в основу подальшої розробки інтер'єру. Вони стосуються не лише стилістики, а й **емоційного впливу простору** — його здатності створювати відчуття спокою, легкості, тепла та зв'язку з природою, навіть у межах техногенного середовища.

Особливий акцент було зроблено на поєднанні функціональності з естетикою. Простір має бути не лише візуально привабливим, а й зручним, інтуїтивно зрозумілим для користувача. У результаті дослідження сформувалося чітке розуміння важливості матеріалів, кольору, освітлення та композиційних прийомів у досягненні гармонійного інтер'єрного середовища.

Крім того, цей етап підтвердив актуальність інтеграції природних мотивів та екологічного підходу у сучасному дизайні яхтових інтер'єрів. Отримані висновки стали основою для побудови концепції, що не просто задовольняє потреби, а й формує глибший сенс перебування в просторі — відчуття затишку, естетичного задоволення та емоційної рівноваги.

РОЗДІЛ 4 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ КОЛЬОРОВОГО РІШЕННЯ ПРОЄКТУ ТА ХУДОЖНЬО-ДЕКОРАТИВНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

4.1. Загальна концепція кольорового рішення

Кольорове рішення інтер'єру побудоване на основі теплої пастельної гами [6], яка формує атмосферу спокою, затишку та гармонії. Переважають м'які відтінки бежевого (рис.14), світло-коричневого, молочного та теплого сірого, які добре поєднуються між собою та сприяють емоційному розслабленню пасажирів. Такий вибір палітри підсилює відчуття простору, природності й комфорту.

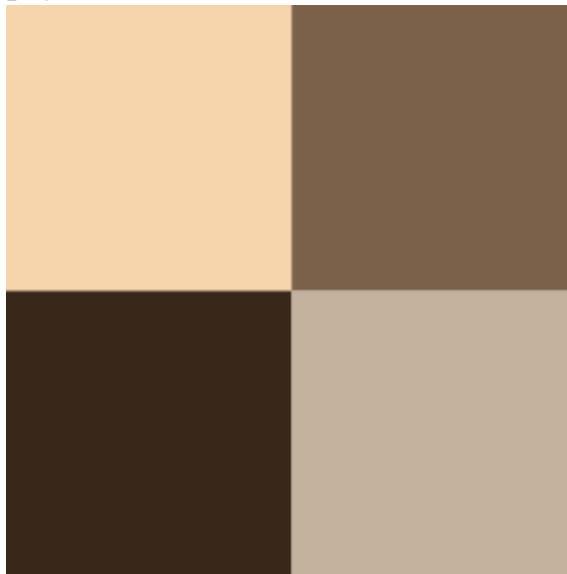


Рисунок 14 – Кольорова гамма

Основні кольори:

Бежевий (теплий пісочний, кремовий) — як основний фон, надає легкості та світла.

Світло-коричневий/відтінки натурального дерева — використовується для меблів, акцентних панелей, підлоги, створюючи відчуття тепла та натуральності.

Молочний/білий — для візуального розширення простору, допомагає уникнути перевантаження.

Кольорове рішення інтер'єру яхти побудоване на принципах візуального спокою, просторової глибини та природної гармонії. Основною метою стало створення комфортного, м'якого середовища, яке не тільки не відволікає від морського пейзажу, а навпаки — підкреслює його, розкриває через внутрішній простір.

Базову палітру становлять **теплі світлі відтінки**: бежевий, пісочний, молочний, кремовий. Вони домінують на великих поверхнях — стінах, меблевих фасадах, м'яких елементах, формуючи відчуття чистоти, повітряності та світла. Ці кольори асоціюються з природними матеріалами — світлим деревом, піском, вапняком — і створюють відчуття теплоти, затишку та простору навіть в умовах обмежених габаритів яхти.

Акцентами у палітрі виступають **природні фактури каменю**, зокрема кварциту з характерними прозорими жилами, який у поєднанні з вбудованим підсвічуванням створює ефект глибини та динаміки. Цей матеріал використано, зокрема, у барній зоні. Його текстура вносить складність і багатство у спокійну палітру.

Ще одним рівнем кольорової композиції стали **вставки з темного металу** — матово-чорного або антрацитового відтінку. Вони застосовуються у деталях освітлення, ніжках меблів, фурнітурі. Їхнє завдання — створити лаконічний контраст, підкреслити геометрію простору, візуально зібрати композицію, не перевантажуючи її.

М'який текстиль — зокрема натуральний льон або його суміші — має спокійну палітру від бежевого до сіро-пісочного, з легкою, нерівномірною фактурою, яка надає інтер'єру живої динаміки. Поверхні тканини сприймаються по-різному при денному та штучному освітленні, що робить простір змінним і багатограним.

Таким чином, концепція кольорового рішення інтер'єру яхти Dinamiq G400 — це **поєднання природних, заспокійливих тонів із глибокими матеріальними текстурами**, які відображають філософію простоти, натуральності й стриманого преміум-класу. Палітра працює на створення цілісної атмосфери відпочинку та візуального комфорту, не відволікаючи від головного — відчуття свободи й відкритості простору на воді.

4.2. Декоративні елементи та атмосфера

Загальний художній напрямок [7] інтер'єру поєднує стриманий мінімалізм із натяком на природну естетику. Увага зосереджена на простих формах, чистих лініях та високій якості обраних матеріалів [8]. Атмосфера інтер'єру — це поєднання тепла, спокою та відчуття безтурботності. Декоративне дерево [9] як центральний арт-об'єкт візуально структурує простір і додає емоційного характеру загальному вигляду. Одним із ключових декоративних елементів інтер'єру виступає **декоративне дерево**, розміщене в центрі салону в **скляному циліндрі**. Його роль виходить далеко за межі простої естетики — воно виконує функцію **візуального та смислового центру**, який об'єднує всі функціональні зони приміщення в єдину гармонійну композицію.

Дерево має **органічну форму**, що нагадує справжній живий об'єкт, але виконане з декоративного матеріалу, стійкого до вологи, температур та ультрафіолету. Його **гілки мають плавні вигини**, що перегадуються з темою руху, вітру та морської хвилі — це створює ефект "застиглої природи", що оживає завдяки світлу.

Особливу атмосферу створює **вбудоване LED-освітлення** у верхній частині циліндра, яке підсвічує дерево зверху вниз. Завдяки цьому його форма набуває **глибини та об'єму**, змінюється в залежності від кута огляду та інтенсивності світла.

Прозорий циліндр, в якому розміщено дерево, виготовлений із загартованого скла товщиною 10 мм, що забезпечує безпечну експлуатацію навіть у морському середовищі. У нижній частині передбачена **металева основа** з антикорозійним покриттям, а сама конструкція зафіксована прихованою анкерною системою, що витримує вібрації та рух яхти.

В контексті стилістичного рішення дерево стає **символом сталості, природності й емоційного заспокоєння**, відтіняючи строгість геометрії меблів і надаючи простору душевності. Його образ є центральною метафорою усього інтер'єру — як **оазису природної гармонії** (рис.15), в межах високотехнологічного середовища.



Рисунок 15 – Декоративний елемент

4.3. Освітлення як художній інструмент

Освітлення використовується не тільки як функціональний засіб, а і як частина декоративного оформлення. Вбудоване підсвічування у мармурі, світлові панелі зі скла, м'яке зональне освітлення підкреслюють матеріали та фактури, акцентують на деталях, не перевантажуючи простір.

4.5. Вплив бренду Makhno Studio

У пошуках натхнення для створення унікального та емоційно насиченого простору було звернено особливу увагу на творчість української студії Makhno Studio [10]. Цей бренд завоював визнання завдяки майстерному поєднанню сучасних дизайнерських рішень з глибокими етнічними мотивами, що створює неповторний та автентичний стиль. Makhno Studio відома своєю відданістю природним текстурам, м'яким формам та органічним лініям, які втілюються в кожному проекті.

Їхня філософія роботи з матеріалом та простором, що базується на принципах гармонії та екологічності, суттєво вплинула на концепцію дизайну. Підхід студії, де кожен елемент має емоційне значення і глибину, відобразився у прагненні створити інтер'єр, який не просто функціональний, але й здатний викликати почуття затишку, спокою та зв'язку з природою.

Зокрема, було взято до уваги їхні експерименти з глиною, деревом та текстилем, а також вміле використання світла для підкреслення текстур та створення особливої атмосфери. Надихнувшись проектами Makhno Studio, було вирішено інтегрувати в дизайн елементи, що імітують природні форми, використовувати натуральні матеріали та кольори, а також створити акценти на ручній роботі, аби підкреслити унікальність та індивідуальність простору. Вплив Makhno Studio відчувається в прагненні до створення інтер'єру, який є не лише естетично привабливим, але й має глибокий зміст та відображає культурну ідентичність.

Висновок:

Обране кольорове рішення та художньо-декоративні елементи у проєкті інтер'єру моторної яхти не є випадковими чи лише естетичними. Вони є результатом свідомого пошуку балансу між функціональністю, комфортом і

емоційним впливом на користувача.

Світлі, природні тони створюють відчуття відкритості, спокою та легкості — саме ті емоції, які асоціюються з морем, простором і відпочинком. Натуральні матеріали, такі як дерево, камінь, текстиль нейтральних відтінків, надають інтер'єру теплої, тактильно приємної атмосфери. Чорні або темні акценти у вигляді металевих вставок служать візуальними маркерами зонування, додають чіткості композиції та підкреслюють сучасний характер простору.

Таке колористичне й декоративне рішення відповідає не лише естетичним трендам, а й запитам сучасного користувача — на комфортне, гнучке й індивідуалізоване середовище. Враховуючи особливості морського простору, динаміку руху, змінне освітлення та потребу у відчутті стабільності, саме така палітра та художнє наповнення забезпечують емоційну рівновагу та підсилюють враження преміального простору.

РОЗДІЛ 5 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ МАТЕРІАЛІВ ТА ТЕХНОЛОГІЙ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

5.1. Специфіка інтер'єрного середовища на яхті

Проектування інтер'єру яхти потребує врахування особливостей морського середовища — високої вологості, вібрацій, обмежених габаритів та постійного впливу ультрафіолету. Це зумовлює вибір матеріалів, які мають бути не лише естетичними, але й функціональними, легкими, зносостійкими та придатними до тривалої експлуатації.

Матеріали для цього проекту підбирались з урахуванням водостійкості, простоти в догляді та здатності зберігати зовнішній вигляд в умовах підвищеної вологості й соляного середовища. Важливим також був їхній внесок у створення емоційного та візуального комфорту.

5.2. Характеристика матеріалів та технологій

Підлога:

У якості підлогового покриття обрано **паркетну дошку з сибірської модрини**. Цей матеріал вирізняється високою щільністю, довговічністю та природною стійкістю до вологи — критично важливою для морських інтер'єрів. Деревина модрини (рис.16) має приємну теплу палітру від світло-золотистого до мідно-медового відтінку, що додає простору відчуття затишку, природності та візуального тепла. Натуральна текстура з виразними річними кільцями підсилює характер оздоблення, водночас забезпечуючи надійне, зносостійке покриття, адаптоване до умов експлуатації на воді.



Рисунок 16 – Матеріал сибірської модрини

Стіни:

Для оздоблення стін використано спеціальне багатошарове покриття на основі вологостійкої фарби **Caparol Indeko-W** (рис.17) — преміум-класу фарба з матовим ефектом, що має високу стійкість до миття, ультрафіолету та соляного впливу.



Рисунок 17 – Матеріал фарби на стіні

Вона сертифікована для використання у вологих приміщеннях та має антисептичні властивості, що знижують ризик появи плісняви. Додатково використано прозорий захисний лак **Caparol PU-Siegel**, (рис.16) який створює стійку до стирання плівку та полегшує очищення поверхонь. Такий підхід дозволяє підтримувати естетичність поверхонь при частій експлуатації та забезпечує довговічність інтер'єру в умовах яхтового середовища.

Барна зона:

Ключовим акцентом у барній зоні виступає стільниця, виготовлена з натурального кварциту **Patagonia** (Рис.17) — рідкісного та естетично вишуканого каменю з глибокою текстурою та природними прозорими прожилками. Цей камінь обирається для преміальних інтер'єрів завдяки поєднанню міцності, стійкості до стирання та виняткової візуальної виразності.

Його унікальна особливість полягає у напівпрозорих фрагментах, які дають змогу інтегрувати внутрішнє **LED-підсвічування**, що створює ефект

підсвічування «зсередини». Такий візуальний прийом не лише підсилює художню виразність простору, але й підкреслює геометрію меблевого об'єкта, створюючи глибину й об'єм у вечірній час.



Рисунок 18 – Матеріал каменю Patagonia

Patagonia quartzite (рис.18) також має відмінні експлуатаційні характеристики — низьке водопоглинання, термостійкість і високу міцність, що робить його придатним для використання в умовах яхти, де можливі зміни температур і вологості.

Для захисту та збереження декоративних властивостей було застосовано **спеціальне просочення на основі силіконів [11]** (рис.19) з UV-захистом, яке перешкоджає утворенню плям та зберігає насиченість кольору навіть при тривалому впливі сонячного світла.



Рисунок 19 – Лак Epifanes Clear

Центральний об'єкт — декоративне дерево:

Розміщене в скляному циліндрі з загартованого скла товщиною 10 мм, встановленого на металеву основу з порошковим антикорозійним покриттям. Вгорі розміщено вбудований LED-диск, який акцентує увагу на дереві. Закріплення здійснено через приховану систему з анкерним фіксатором, що гарантує стабільність конструкції навіть при русі яхти. Дерево покрите морським лаком **Epifanes Clear Varnish**, який забезпечує стійкість до вологості та зміни температур.

Освітлення:

Використано лінійні LED-світильники з прихованим монтажем по периметру стелі, а також трекові системи з регульованими напрямками освітлення — зокрема, моделі **Centrsvet INFINITY Track System [12]** із магнітним кріпленням, які забезпечують гнучкість у налаштуванні освітлених акцентів. Всі елементи освітлення відповідають стандартам IP44 та вище, (рис.20) що робить їх безпечними в умовах підвищеної вологості.



Рисунок 20 – Centrsvet INFINITY

Текстиль:

Використано тканини із водовідштовхувальними властивостями — зокрема **Sunbrella Fabric**, (рис.21) які мають також антибактеріальне просочення, високу зносостійкість і м'яку текстуру. Кольори — пастельні, теплі відтінки бежевого, пісочного, сірого, підтримують загальну атмосферу

СПОКОЮ ТА ТЕПЛА.



Рисунок 21 – Sunbrella Fabric

Одним із центральних матеріалів виступає натуральне дерево. Його тепла фактура та природні візерунки забезпечують відчуття затишку і спокою. Дерево (рис.22) використано не лише для облицювання поверхонь, а й як декоративний акцент — наприклад, елемент інсталяції в центрі простору, який стає візуальною домінантою інтер'єру. Його присутність підкреслює ідею зв'язку з природою навіть у техногенному середовищі.



Рисунок 22 – Текстура дуба

Скло:

Скло застосовано у двох функціональних і декоративних напрямках: як прозорий бар'єр навколо декоративного дерева (рис.23) та як панель на кухонній зоні, яка водночас виконує роль світлової інсталяції. Скло створює легкість, відкритість простору та дозволяє проникати світлу, не порушуючи відчуття приватності. Його гладка, блискуча фактура врівноважує матові й природні поверхні інших матеріалів.



Рисунок 23 – Матеріал загартованого скла

Метал:

Контрастним акцентом у загальній стилістиці інтер'єру виступають вставки з чорного або темного матового металу (рис.24). Вони виконують не лише декоративну функцію, але й логічно структурують простір, окреслюючи межі меблевих елементів та функціональних зон. Завдяки стриманому та виваженому використанню, ці вставки не створюють візуального перевантаження, натомість підсилюють відчуття сучасності, точності та цілісності дизайну..

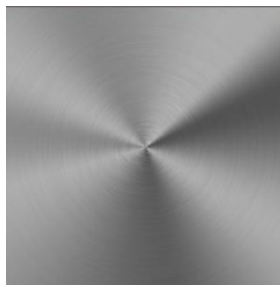


Рисунок 24 – Текстура анодового металу

5.3. Аргументація вибору матеріалів

Обрані матеріали забезпечують баланс між естетикою, практичністю та стійкістю до впливів зовнішнього середовища. Теплі текстури дерева, м'який текстиль і холодний блиск каменю створюють візуальний контраст, який підсилює загальну гармонію інтер'єру.

Кожен елемент був протестований на відповідність умовам експлуатації в морському середовищі. Технології обробки матеріалів дозволяють уникати деформацій, знебарвлення та пошкоджень. Освітлення інтегрується у конструкції, не перевантажуючи інтер'єр, водночас акцентуючи ключові зони — барну, центральну й функціональні проходи.

Висновки:

Ретельно підібрані матеріали та технології їх застосування стали основою для реалізації комфортного, функціонального й довговічного інтер'єру яхти. Вони дозволяють досягти необхідного рівня безпеки, стабільності та візуальної цілісності. Камінь Patagonia, декоративне дерево в склі та система освітлення — не лише естетичні рішення, а й технічно обґрунтовані елементи, які демонструють інтеграцію мистецтва й інженерії. Вибір фарб, тканин, металу та оздоблювальних покриттів засвідчує зважений підхід, орієнтований на практичність та емоційне сприйняття простору в умовах обмеженого середовища.

РОЗДІЛ 6 ВИБІР ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ

6.1. Загальні принципи комплектації простору

Обладнання, яке інтегрується в інтер'єр яхти, повинно поєднувати функціональність, компактність та адаптованість до морського середовища. Враховуючи обмежені габарити приміщень і підвищену вологість, усі технічні елементи були підібрані з урахуванням вологостійкості, енергоефективності та ергономіки.

Устаткування має мінімалістичний вигляд, гармонійно вбудовується в архітектуру простору, не порушуючи цілісності інтер'єру. Особлива увага приділяється інтеграції систем освітлення, меблів-трансформерів та техніки прихованого монтажу.

6.2. Кухонне обладнання та барна зона

Кухонна зона виконана у вигляді **вбудованої ніші**, яка за потреби може бути повністю **прихована за допомогою розсувної системи фасадів-гармошки**. Використана конструкція є аналогом системи **Hawa Concepta** — коли двері відкриваються та зсуваються вглиб корпусу. Це дозволяє трансформувати кухню в частину декоративної стіни, що підтримує візуальну чистоту інтер'єру.

У відкритому положенні кухня розкриває:

- вбудовану мійку з чорним матовим змішувачем,
- відкриті полиці з підсвіткою,
- та компактну побутову техніку.

Барна зона інтегрована в центральний острів і оформлена каменем **Patagonia** з напівпрозорими включеннями, які підсвічуються зсередини, створюючи емоційний акцент. Поверхня оброблена захисним силіконовим покриттям з UV-фільтром.

6.2.1 Кухонна зона (острів + фасад із технікою)

- Висота кухонної стільниці: ~90 см — відповідає стандартам для приготування їжі в положенні стоячи.
- Відстань між кухонним островом та основною лінією шаф: 100–110 см — оптимальна ширина для вільного проходу та одночасної роботи двох людей.
- Глибина робочої поверхні: ~60 см — достатньо для безпечного розміщення побутової техніки та приготування.
- Система "гармошка" [13]: Розсувні фасади дозволяють заховати техніку (рис.25) або мийку при необхідності, що зменшує візуальне навантаження та збільшує відчуття простору.

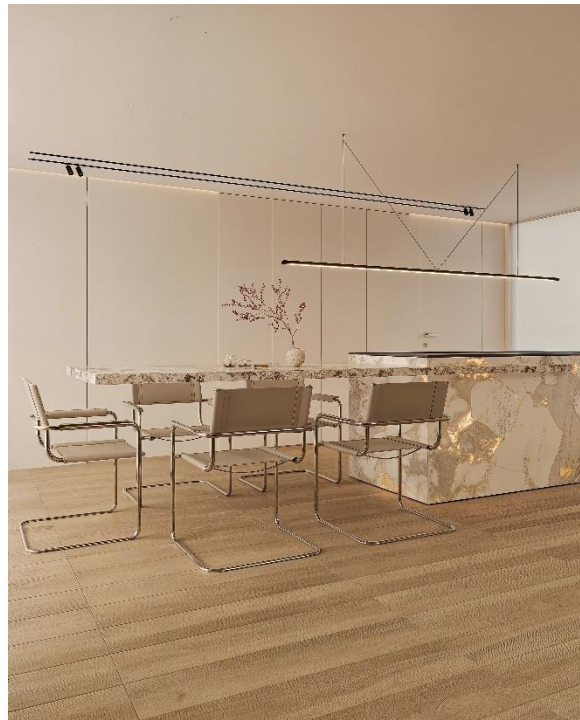


Рисунок 25 — Кухонна зона



Рисунок 26 – Робочий трикутник

У даній планувальній зоні чітко простежується принцип робочого трикутника (рис.26), який є основою ергономіки кухонного простору. Цей трикутник об'єднує три ключові робочі точки:

1. Мийка (центральна частина кухонного модуля біля стіни – позначена як зона 6);
2. Плита/варильна поверхня (у цій же зоні ліворуч від мийки);
3. Робоча поверхня та зона підготовки продуктів (частина барної стійки, що продовжує обідній стіл – зона 7).

Червоний трикутник на схемі показує оптимальні переміщення між цими функціональними зонами.

Основні переваги цієї організації:

1. Зручність переміщення: усі ключові елементи розміщені на оптимальній відстані один від одного — не надто близько, щоб не заважати роботі, і не надто далеко, щоб не створювати зайве фізичне навантаження.
2. Функціональна логіка: спочатку продукти можна промити в мийці → перемістити на робочу поверхню для підготовки → далі на варильну поверхню для приготування.
3. Зв'язок з барною зоною дозволяє зручно подавати страви або взаємодіяти з гостями під час готування.

Це планування враховує як ергономіку рухів, так і естетичну інтеграцію кухні у відкритий житловий простір яхти, що є особливо важливо в умовах обмеженої площі.

6.2.2 Барна зона

1. Висота барної стільниці: 105 см — відповідає стандарту для посадки на барні стільці.
2. Висота стільців: 75 см по сидінню — забезпечує комфортну посадку (рис.27).
3. Відстань між сидіннями: не менше 55–60 см — достатньо для особистого простору.
4. Відстань від барної зони до стіни/шаф: ~90 см — дозволяє зручно пересуватись, не заважаючи тим, хто сидить.



Рисунок 27 – Зона посадки гостей

6.3. Вітальня та мультимедійне обладнання

У цій вітальні можна не лише відпочити, але й насолодитися мультимедійним простором. Тут зручно поєднуються естетика, комфорт і технології.

Головна фішка цього місця — вбудований стельовий проектор, який

показує зображення на гладкій стіні, спеціально підготовленій для відео.

Проектор ховається у стельовій ніші та з'являється лише за потреби. Це дозволяє приховати техніку в повсякденному житті та швидко перетворити вітальню на кінотеатр (рис.28).

Також у вітальні є:

1. вбудована акустична система, що плавно інтегрована у стіни і забезпечує об'ємний звук без зайвих проводів;
2. регульоване освітлення з диммуванням, щоб створити затишну атмосферу при перегляді фільмів;
3. великий модульний диван світлих відтінків для комфортного відпочинку;
4. сучасний журнальний столик зі дзеркальною поверхнею, який не перевантажує інтер'єр.



Рисунок 28 – Зона ТВ

6.4. Центральний об'єкт — декоративне дерево

Центральною художньою домінантою простору став декоративний об'єкт у вигляді дерева, розміщений у прозорому циліндричному скляному корпусі, що візуально та емоційно фокусується в середині зони відпочинку. Цей елемент виконує не лише естетичну функцію, а й конструктивно та смислово об'єднує всі зони приміщення.

Дерево має абстрактну стилізацію, його форма максимально наближена до природного, однак з акцентом на декоративну цінність і мінімалістичний характер. Сам стовбур та гілки виконані з легкого матеріалу (наприклад, пінополіуретану або склопластику) і вкриті морським лаком Epifanes Clear Varnish, який забезпечує стійкість до вологи, температурних перепадів та впливу ультрафіолету.

Циліндр виготовлений з загартованого безпечного скла (рис.29) товщиною 10 мм з високою оптичністю. У нижній частині — металева основа з антикорозійним покриттям, до якої кріпиться вся конструкція за допомогою прихованої анкерної системи, що надійно утримує об'єкт навіть під час руху яхти чи вібрацій.



Рисунок 29 – Матеріал загартованного скла

Особливої уваги заслуговує система **верхнього підсвічування** — вбудований **LED-диск**, розташований у верхній частині скляного корпусу. Він створює м'яке світіння зверху вниз, підкреслюючи силует дерева, його об'єм і

текстуру, водночас виконуючи роль світлового акценту в інтер'єрі. Завдяки прозорості скла та скульптурному рішенню форми дерево візуально здається **завислим у просторі**, що додає легкості всьому інтер'єру.

Цей об'єкт слугує не тільки декоративною скульптурою, але й носієм сенсу — він символізує зв'язок із природою (рис.30), постійність, спокій та життєву силу. Саме через дерево реалізується головна концепція інтер'єру: створення оазису тепла і гармонії навіть у межах техногенного простору сучасної яхти.



Рисунок 30 – Центральна декоративна зона

6.5. Конструктивне рішення та система кріплення декоративного дерева

Для забезпечення **надійного закріплення декоративного дерева** в умовах постійного руху, вібрацій і зміни нахилу корпусу яхти була розроблена спеціальна система монтажу, яка відповідає вимогам до **морських інтер'єрів**. Конструкція складається з **трьох основних компонентів**:

1. Металевий циліндричний постамент, що слугує основою всієї інсталяції;
2. Внутрішній анкерний каркас, який фіксує дерево всередині циліндра;
3. Зовнішній скляний циліндр, що захищає дерево та одночасно виконує естетичну функцію.

1. Основний постамент

Це база з морського алюмінію, покритого порошковим антикорозійним покриттям кольору сатинового металу. Постамент монтується жорстко до підлоги яхти через фланцеву систему з болтовими з'єднаннями, із застосуванням вібродемпферів, що мінімізують пошкодження конструкції під час руху судна.

2. Анкерна система кріплення

Дерево кріпиться до внутрішньої металевої осі за допомогою скритого армованого штиря, що проходить через стовбур. Він фіксується до основи на болтах через втоплений анкер, додатково армований сталевими затискачами. Це гарантує жорсткість і стійкість дерев'яної форми, навіть за умов значної тряски або перекосу площини.

3. Зовнішній скляний циліндр

Загартоване скло товщиною 10 мм має циліндричну форму з безшовним з'єднанням. Верхній край скріплюється з металевою кришкою, в яку вмонтовано LED-диск. Нижній край скла вставляється у гумовий ущільнювач, інтегрований у металеву основу, що дозволяє уникнути тертя і забезпечує герметичність.

Додаткові конструктивні елементи:

1. Система охолодження LED-диска — пасивна, через металеву кришку (радіатор).
2. Всі кабелі приховано прокладено через центр дерев'яного елемента й основу.
3. Матеріали стійкі до соляного повітря, УФ-променів і вологості.

Ця система не тільки **забезпечує повну безпеку експлуатації**, але й дозволяє здійснювати обслуговування (зняття кришки або заміну освітлення) без демонтажу всієї конструкції (рис.31).

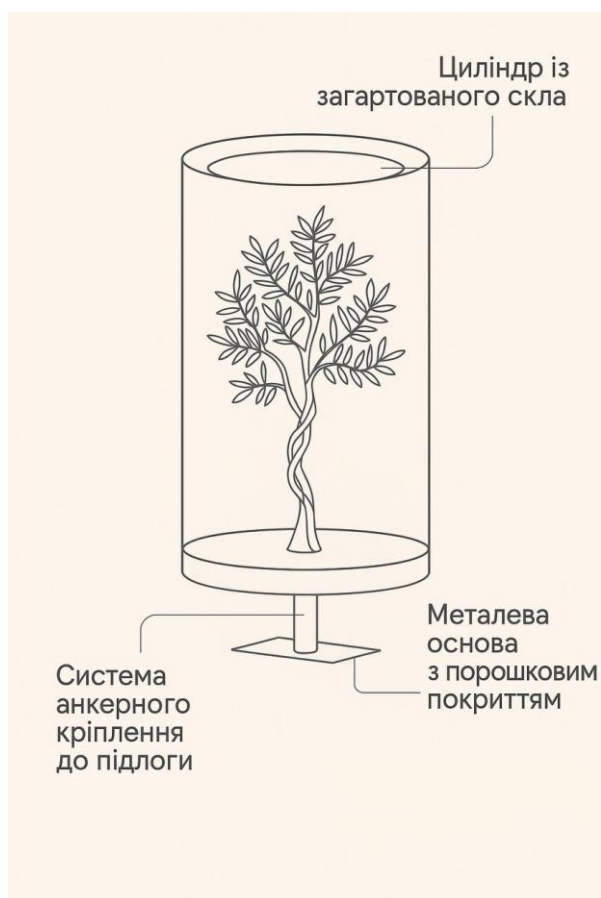


Рисунок 31 – Система кріплення декору

Висновки:

Проектне рішення щодо комплектації інтер'єру яхти *Dynamiq G 400* базується на принципах адаптивного дизайну, функціональної ергономіки, естетичної інтеграції та технічної доцільності. В умовах обмеженого простору, підвищеної вологості та постійної вібрації морського середовища до обладнання висуваються підвищені вимоги щодо надійності, стійкості, компактності та гнучкості у використанні.

Усі обрані технічні й декоративні елементи є результатом ретельного аналізу функціонального зонування, специфіки експлуатації яхтових інтер'єрів та сучасних вимог до комфорту. Зокрема, кухонна зона побудована за принципом робочого трикутника, що значно підвищує зручність і логіку

кулінарного процесу. Трансформована система з фасадами-гармошками дозволяє приховувати технічну частину, створюючи візуально чистий простір, що легко адаптується під різні сценарії використання — від побутового до соціального.

Барна зона, яка водночас виконує функцію подовження обідньої групи, реалізована із застосуванням преміальних матеріалів і підсвічування, що формує виразний емоційний акцент. Дотримано ергономічні нормативи щодо висоти посадки, відстаней між елементами та комфортного користування.

У зоні відпочинку інтегровано сучасне мультимедійне обладнання — проектор прихованого монтажу, акустична система та система димованого освітлення, що відповідають вимогам до безшумності, естетики та технічної непомітності. Усе це забезпечує якісний досвід перегляду та підсилює функціональну гнучкість простору.

Окреме місце займає декоративно-смысловий центр інтер'єру — скульптурна інсталяція у вигляді дерева. Вона не лише виконує естетичну роль, але й демонструє технічну складність реалізації: спеціально розроблена анкерна система кріплення, вибір довговічних матеріалів, інтеграція світлового сценарію та можливість обслуговування без демонтажу конструкції.

Таким чином, обране обладнання забезпечує баланс між технологічністю, комфортом, безпекою та художньою цілісністю простору. Комплексний підхід до підбору технічного оснащення гарантує не лише високий рівень зручності для користувачів, а й відповідність проєкту загальній концепції яхти як мобільного, сучасного та інтелектуально організованого житлового середовища.

РОЗДІЛ 7. РОЗРАХУНКИ ОСВІТЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЇ ТА КОНДИЦІЮВАННЯ

7.1 Загальні принципи освітлення

Освітлення простору на борту моторної яхти відіграє ключову роль не лише з точки зору функціонального комфорту, а й як засіб формування просторової атмосфери, акцентування дизайнерських елементів і забезпечення психологічного добробуту користувачів. З урахуванням специфіки морських інтер'єрів (обмежена площа, змінне природне освітлення, відображальні поверхні, вплив навколишнього середовища), система освітлення проєктується згідно з принципами ергономіки, енергозбереження, безпеки та візуальної гармонії.

Основні принципи, покладені в основу світлового сценарію інтер'єру:

1. Багаторівнева система освітлення

Передбачено три основні типи освітлення:

1. Загальне (основне) — рівномірне освітлення приміщення, реалізоване через приховані стельові світильники або вбудовані LED-смуги з можливістю димування. Його задача — забезпечення комфортної освітленості для повсякденної активності.
2. Локальне (функціональне) — підсвічування окремих зон: робочих поверхонь, кухонного острова, зони читання або зони зберігання. Застосовуються вбудовані світильники спрямованого світла, настінні бра, світлодіодні прожектори з регульованим кутом розсіювання.
3. Акцентне (декоративне) — підкреслення архітектурних чи художніх елементів, таких як декоративне дерево в центрі салону, панорамні вікна або барна стійка. Тут використовуються м'які світлодіодні лінії з теплим спектром (2700–3000 K) та інтегровані в конструкції об'єктів джерела світла.

2. Тепла кольорова температура світла

Перевагу надано джерелам світла з температурою від 2700 до 3000 K, що

максимально наближено до природного теплого світла. Такий спектр сприяє розслабленню, відчуттю затишку та не створює контрастів у поєднанні з натуральними матеріалами інтер'єру (дерево, тканина, камінь).

3. Інтеграція системи димування

Для регулювання інтенсивності світла передбачена система димування (dimming), яка дозволяє налаштовувати рівень освітлення відповідно до часу доби, активності користувачів або сценарію використання приміщення (наприклад: перегляд фільму, вечеря, прийом гостей).

4. Енергоефективність і тепловідведення

Усі джерела освітлення — це LED-світильники з низьким енергоспоживанням і тривалим терміном служби (не менше 30 000 годин). Таке рішення забезпечує не тільки економічність, але й знижує тепловиділення, що особливо важливо в умовах обмеженого кондиціонування морського транспорту.

5. Зонування світлом

Освітлення допомагає зонувати простір без застосування додаткових фізичних перегородок. Наприклад, різна інтенсивність і колір світла використовуються для відділення кухонної зони від зони відпочинку, барної частини — від вітальні.

6. Автоматизація та система керування

Усі елементи освітлення інтегруються в єдину систему «розумного дому» з можливістю управління зі смартфона або центрального пульта. Це забезпечує зручність у керуванні сценаріями освітлення, знижує навантаження на користувача і дозволяє швидко адаптувати інтер'єр до потреб ситуації.

Загальна концепція освітлення в інтер'єрі яхти базується на досягненні балансу між технічною доцільністю, естетикою та комфортом. Система освітлення не лише виконує утилітарну функцію, а й є інструментом створення унікальної атмосфери інтер'єру, підкреслюючи його архітектурну виразність, фактури та глибину простору.

7.2 Технічний розрахунок освітленості приміщень

Розрахунок освітлення для салону / гостьової зони

Для даного проєкту було проведено технічний розрахунок освітлення салону (гостьової зони), що виконує функцію загального простору відпочинку та прийому гостей. Площа приміщення становить 63 м², висота стелі — 2,4 м. Стіни мають світле оздоблення, що забезпечує хороший коефіцієнт відбиття світла. Як джерело світла обрано LED-світильники (світлодіодні лампи), зокрема трекові світильники для зонування, а також підвісні лампи у кухонній частині. Загальна потужність системи становить 190 Вт, із сумарним світловим потоком 19 800 Лм.

Визначення нормативної освітленості

Згідно з ДБН В.2.5-28:2018, нормативна освітленість ЕЕЕ для житлових приміщень загального користування (зона відпочинку, гостьова) становить:

200 лк — для гостьової кімнати та вітальні.

$$\Phi = E \times S \times \frac{h}{P}$$

Салон

$S = 63 \text{ m}^2$

розмір салону

$h = 2,400$ - – коефіцієнт на висоту стелі (1)

Окна: $S_{\text{общ}} = 20 \text{ m}^2$

$P = 0.63$ – коефіцієнт відбиття світла (паркетна дошка світла, гіпсові панелі та керамічна глянцева плитка)

$E = 200 \text{ Лм}$

$$\Phi = 200 \times 63 \times \frac{1}{0,63} = 20500 \text{ Лм}$$

Таблиця 1 – Норми освітлення Е житлових приміщень в Лк

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 2 – Коефіцієнт відбиття видимого світла для різного типу покриттів, кольорів та 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 підосновою	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	0,05 - 0,15

		доріг	
Біла жерсть	0,65 - 0,7	Бетонне покриття доріг	0,2 - 0,3

На наступному етапі виконується визначення типу, потужності та необхідної кількості світильників. Для обґрунтованого вибору джерел світла доцільно скористатися даними, наведеними у таблиці 3.

Таблиця 3 – Порівняльна таблиця характеристик лампи розжарювання, люмінесцентної та світлодіодної ламп.

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

«У межах даного проєкту було прийнято рішення застосувати світлодіодні джерела світла як енергоефективний та довговічний варіант. Для розрахунку загальної потужності освітлення було враховано, що при світловому потоці 1800 лм на одну лампу необхідна потужність становить приблизно 20 Вт. Таким чином, сумарний світловий потік у 21600 Лм досягається за рахунок шести ламп ($12 \times 1800 \text{ Лм} = 21600 \text{ Лм}$), що загалом відповідає споживанню потужності 144 Вт.

Виходячи з цього, було обґрунтовано використання шести світлодіодних світильників у приміщенні.

7.3 Розрахунки вентиляції

1. Розрахунок за кратністю повітрообміну

Для громадських приміщень, таких як готелі, згідно з будівельними нормами рекомендована кратність повітрообміну становить $n = 1$ раз на годину.

Параметри приміщення:

- Площа приміщення: $S = 63 \text{ м}^2$
- Висота стелі: $H = 2.4 \text{ м}$

Розрахунок обсягу повітря:

$$L = n \times S \times H = 1 \times 63 \times 2.4 = 151.2 \text{ м}^3/\text{год}$$

Повітря в приміщенні повинно оновлюватися повністю не менше одного разу на годину, щоб уникнути застою та знизити рівень вологості.

2. Розрахунок за кількістю людей

Параметри:

- Кількість осіб: $N = 8$
- $q = 60 \text{ м}^3/\text{год}$

Розрахунок:

$$L = N \times q = 8 \times 60 = 480 \text{ м}^3/\text{год}$$

Це забезпечує необхідний рівень кисню та вентиляції для всіх людей у приміщенні без погіршення якості повітря.

7.4 Система кондиціювання повітря

На морських суднах, зокрема на яхтах, питання створення стабільного та комфортного мікроклімату має першочергове значення. Перебування у закритому приміщенні під час високих зовнішніх температур, підвищеної вологості чи перепадів погодних умов без належного кондиціювання може не лише знижувати рівень комфорту, а й впливати на самопочуття екіпажу та пасажирів.

У межах даного проєкту було передбачено встановлення системи кондиціювання, яка враховує специфіку обмеженого простору, нестабільні кліматичні умови на морі, а також потребу в енергоефективності та мінімальному рівні шуму. Оскільки яхта часто перебуває у південних широтах, де температура повітря може перевищувати $+30^{\circ}\text{C}$, а вологість — 70–80%, система кондиціювання стає обов'язковим елементом технічного оснащення.

Обрана система забезпечує автоматичне регулювання температури в житлових та службових приміщеннях, має функцію осушення повітря та обладнана фільтрами для очищення від пилу, морської солі та мікрочастинок. Кондиціонери компактні за розмірами, працюють з мінімальним рівнем шуму, що дозволяє розміщувати їх у каютах без шкоди для акустичного комфорту. Зовнішній блок розташований у спеціально відведеному технічному відсіку з доступом для обслуговування.

Особливу увагу приділено вибору інверторної технології, яка дозволяє зменшити навантаження на електросистему яхти, забезпечити плавну роботу без перепадів температури та суттєво знизити енергоспоживання. Система інтегрується з навігаційними та бортовими системами керування для автоматичної адаптації режимів до реальних умов.

Таким чином, система кондиціювання повітря в даному проєкті є не лише технічним компонентом, а важливою частиною забезпечення безпеки, комфорту та енергоефективності яхти.

7.5 Розрахунки системи кондиціонування

$$Q=Q_1+Q_2+Q_3 \quad (4)$$

Q – потужність охолодження повітря в кВт

Q_1 – показник теплопритоків, що залежить від площі приміщення, висоти стелі і кількості наявних вікон, в кВт;

$$Q_1 = a \times b \times h \times q / 1000 \quad (5)$$

a – довжина;

b – ширина;

h – висота приміщення.

q – коефіцієнт освітленості, Вт/кб. м.

Підбирається так: дорівнює 30 для затемнених кімнат, 35 для середньоосвітлених, 40 для сильноосвітлених кімнат.

Q_2 – загальні тепlopоступлення від людей, кВт.

Кількість тепла, що виділяється людиною, залежить від рівня її активності:

- у стані спокою – приблизно 0,1 кВт;
- при незначній рухливості – близько 0,13 кВт;
- за умов фізичного навантаження – до 0,2 кВт.

Під час розрахунків слід врахувати фактичну кількість осіб у приміщенні, а також характер їхньої активності.

Q_3 – сумарні тепlopоступлення від побутових електроприладів, кВт.

До тепловиділень від приладів належать:

- комп'ютер – орієнтовно 0,3 кВт;
- телевізор – близько 0,2 кВт.

Інші електроприлади приймаються до розрахунку з урахуванням того, що близько 30% від їх максимальної потужності переходить у тепло (тобто передбачається, що їх середнє тепловиділення становить 30% від номінального споживання електроенергії).

Вихідні дані для розрахунку:

Тип об'єкта: житлова квартира (вітальня/салон, кухня, спальня тощо)

Загальна площа приміщення: 63 м²

Середня висота стелі: 2,4 м

Кількість осіб, які перебувають у приміщенні: 8 особи

Тип вентиляції: припливно-витяжна з природною циркуляцією повітря
(у вологих зонах – примусова)

Методика розрахунку

Повітрообмін для житлових приміщень визначається або за кратністю повітрообміну, або за кількістю свіжого повітря на одну людину:

1. За кратністю повітрообміну

Для житлових кімнат мінімальна кратність повітрообміну складає:

1 кратність/година — для вітальні, спальні

1,5–2 кратності/година — для кухні, ванної кімнати, санвузла

Q – необхідна потужність охолодження, кВт

$$Q = Q_1 + Q_2 + Q_3$$

Q_1 – показник теплопритоків, що залежить від площі приміщення, висоти стель і кількості вікон, кВт;

$$Q_1 = a \times b \times h \times \frac{q}{1000}$$

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

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

Q_2 – сума теплопритоків від людей, кВт;

Теплопритоки від дорослої людини: 0,1 кВт – в спокійному стані, 0,13

кВт – при легкому русі, 0,2 кВт – при фізичному навантаженні. Необхідно врахувати *кількість осіб*, що знаходяться в приміщенні.

Q_3 – сума теплопритоків від побутових приладів, кВт.

Теплопритоки від побутових приладів:

0,3 кВт — від комп'ютера, 0,2 кВт — від телевізора.

Кондиціонер:

Розрахунок теплопритоків у приміщення

$S=63 \text{ m}^2$

1. Теплопритоки від зовнішнього середовища

Розрахунок базових теплопритоків через огорожувальні конструкції:

$$Q_1 = 5.83 \times 11.8 \times 2.4 \times 40 / 1000 = 6.6 \text{ кВт}$$

2. Теплопритоки від людей

8 осіб у стані спокою, по 0,13 кВт на кожного:

$$Q_2 = 8 \times 0.13 = 1.04 \text{ кВт}$$

3. Теплопритоки від обладнання

$$Q_3 = 0.3 \text{ кВт}$$

$$Q = 6.6 + 1.04 + 0.3 = 7.94 \text{ кВт}$$

Під час розрахунків особливу увагу приділяють значній площі застелення вікон. У стандартному розрахунку передбачається наявність вікна площею 2 м². Оскільки в проєкті площа вікон більша, необхідно внести корективи у формулу 4 для розрахунку потужності кондиціонера — додати коефіцієнт теплового надходження від вікон. Теплові надходження через вікна визначаються за такою формулою:

Z – кількість вікон;

0.1 – коефіцієнт.

$$Q_{\text{вікон}} = (S_{\text{вікон}} - 3) \times 0.1 \quad (6)$$

Розрахувати площу вікна можна по формулі:

$$S_{\text{вікна}} = a \times h \quad (7)$$

a – ширина;

h – висота віконного отвору.

Значення в формулу 7, де ширина двох вікон 3.3м та одне вікно 1.6м, а висота віконних отворів 2.4 м можна провести розрахунок площі вікна.

$$S_{\text{вікна}} = 3.3 \times 2.4 = 7.92 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{вікна}} = 1.6 \times 2.4 = 3.84 \text{ м}^2$$

У підсумку розрахунок $S_{\text{вікон}}$ дорівнює $15.84 + 3.84 = 19.68 \text{ м}^2$

$$Q_{\text{вікон}} = (19.68 - 3) \times 0.1 = 16.68 \times 0.1 = 1.66 \text{ кВт}$$

На основі початкового розрахунку потужності кондиціонування для спальні, який становить 7,94 кВт, та з урахуванням теплопритоків від вікон у розмірі 1,66 кВт, отримуємо остаточне значення — 9,6 кВт. Використовуючи таблицю (4) відповідності модельних рядів і потужностей кондиціонерів, можна визначити оптимальну модель для даного приміщення.

*Таблиця 4 – відповідність модельних рядів та потужності кондиціонера в
BTU та кВт*

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

42	42000	12,3
48	48000	14,0
54	54000	15,8
56	56000	16,4
60	60000	17,6

Згідно даним розрахункам по таблиці відповідність модельних рядів кондиціонерів потрібна 36 модель з 36000 БТЕ/год

ВИСНОВОК

У кваліфікаційному проєкті на тему "Розробка дизайну інтер'єру головного салону моторної яхти Dynamiq G 400" було висвітлено ключові аспекти створення сучасного, функціонального та естетичного інтер'єрного простору, який відповідає вимогам комфорту, ергономіки та технічної доцільності. Робота базується на всебічному аналізі існуючих проєктних рішень, конструктивних особливостей яхти, а також на обґрунтуванні вибору матеріалів, кольорової гами, обладнання та систем освітлення, вентиляції та кондиціювання.

Основні результати проектування:

1. **Концептуальний підхід:** Запропоновано інтер'єр, який поєднує мінімалізм, природні матеріали та сучасні технології. Центральним елементом стало декоративне дерево в скляному циліндрі, яке символізує зв'язок з природою та є візуальною домінантою простору.
2. **Функціональне зонування:** Салон поділено на три зони — вітальню, барну та обідню, що забезпечує комфорт і логічну організацію простору. Використано принцип робочого трикутника для кухонної зони, що підвищує ергономіку.
3. **Матеріали та технології:** Обрано довговічні, екологічні матеріали, стійкі до вологи та механічних впливів, такі як сибірська модрина, кварцит Patagonia, водовідштовхувальні тканини та загартоване скло. Технології монтажу враховують умови морського середовища.
4. **Освітлення та клімат-контроль:** Розроблено багаторівневу систему освітлення з можливістю димування, а також розраховано ефективну систему вентиляції та кондиціювання для підтримки комфортного мікроклімату.

Практична

цінність:

Результати проєкту можуть бути використані для реального виробництва та облаштування яхт, а також слугувати прикладом для дизайнерів у подальшій

професійній діяльності. Запропоновані рішення демонструють інтеграцію естетики, функціональності та інноваційних технологій, що відповідає сучасним тенденціям яхтового дизайну.

Проект повністю відповідає поставленим завданням, обґрунтований технічними розрахунками та відображає авторський підхід до створення інтер'єру.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Azimut Yachts. Grande 30 METRI. Azimut: веб сайт. URL: <https://www.azimutyachts.com/yachts/grande/30-metri> (дата звернення 15.05.2025).
2. Custom Line 120. *Ferretti Group*: веб сайт. URL: <https://www.customline-yacht.com/en-us/yacht/custom-line-120> (дата звернення 15.05.2025).
3. Dynamiq G 400. *Dynamiq Yachts*: веб сайт. URL: <https://www.bedynamiq.com/yachts/dynamiq-g-400> (дата звернення 15.05.2025).
4. Minimalism and nature in yacht interiors. *Interior Design Magazine*: веб сайт. URL: <https://www.interiordesign.net/projects/18464-serenity-at-sea-yacht-interiors-inspired-by-nature> (дата звернення 21.05.2025).
5. Інтер'єрні арт-інсталяції. *Pinterest*: веб сайт. URL: <https://www.pinterest.com/pin/6122149487924236/> (дата звернення 21.05.2025).
6. Dulux Colour Trends 2023. *Dulux*: веб сайт. URL: <https://www.dulux.com.au/colour/colour-trends/2023> (дата звернення 22.05.2025).
7. Patagonia Quartzite. *Antolini*: веб сайт. URL: <https://www.antolini.com/en/products/natural/quartzite/patagonia> (дата звернення 26.05.2025).
8. Тканини для інтер'єру. *Sunbrella*: веб сайт. URL: <https://www.sunbrella.com/> (дата звернення 26.05.2025).
9. Siberian Larch Flooring. *Larch Deck*: веб сайт. URL: <https://www.larchdeck.com/siberian-larch-flooring> (дата звернення 26.05.2025).
10. Офіційний сайт. *Makhno Studio* – <https://makhnostudio.com/> (дата звернення 28.05.2025).
11. Clear Varnish. *Epifanes*: веб сайт. URL: <https://www.epifanes.com/page/clear-finishes> (дата звернення 29.05.2025).
12. INFINITY. *Centrsvet*: веб сайт. URL: <https://centrsvet.com/en/catalog/infinity/> (дата звернення 29.05.2025).

13. Concepta system. *Hawa.Sliding Solutions*: веб сайт. URL:
<https://www.hawa.com/en-us/solutions/hawa-concepta> (дата звернення
29.05.2025).

Кваліфікаційний проєкт на тему: "Розробка дизайну інтер'єру яхти Dynamiq G 400"

Graduation project on the topic: "Development of the interior design of the yacht Dynamiq G 400"



Експлікація:
1. Диван
2. Кухня
3. Хвіртка
4. Звукова система
5. Лампа
6. Декоративне дерево
7. Остри
8. Стіна
9. Кухонна зона

Плафон:
12 світлодіодних ламп по 20 Вт

М 1:50
9-83 м2



Експлікація:
1. Ліжко
2. Пам'ятована тумба (2 шт.)
3. Мережа
4. Пуф (декоративна садочна миска)
5. Тумба
6. Проектор

Плафон:
6 світлодіодних ламп по 12 Вт

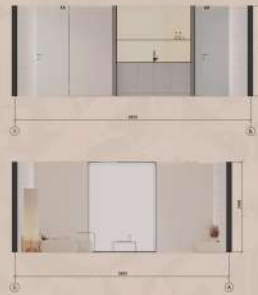
М 1:50
9-118.2 м2



Експлікація:
1. Рясина
2. Дивана кабін
3. Туалет
4. Биде

Плафон:
11 світлодіодних ламп по 5 Вт

М 1:50
9-18.9 м2



Країна виробник: Молдова
(верф Dynamiq Yachts)

Тип судна: Моторна яхта
Кількість палуб: Трипалубна
Тип двигуна: Дизельний, 2 x 850 к.с.
(Volvo Penta D16-850)
Матеріал корпусу: Сталь
Матеріал надбудови: Алюміній
Тип корпусу: Швидкохідний

Довжина загальна: 40 м
Ширина: 9,5 м
Осадка: 2,4 м
Водотоннажність: 400 рег. тонн
Кількість спальних місць для гостей: 10
Екіпаж: 7 осіб
Пасажири: 10 осіб



Матеріали:



Виконали: студент групи 4531 Дмитро ПРИЙМАК
студент групи 4531 Іван РОЗКЛАДІЙ
Керівник проєкту: Наталя ДАНИЛЧЕНКО

Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова 2025

