

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут деревообробних технологій і дизайну

Кафедра дизайну

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи бакалавра на тему:

Арт-дизайн. Меблі для відпочинку аква-зони

Art-design. Furniture for Recreation in Aqua Zones

Виконав: студ. групи Д-41/1
напряму 022 «Дизайн»
Самборська А.І.

Керівник: канд. пед. наук,
доц. Макар З.Ю.



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут деревообробних технологій і дизайну

Кафедра дизайну
Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)
Спеціальність 022 «Дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри
професор Володимир ПРУСАК
« 26 » _____ 2026 р.

ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

Самборської Анетасії Ігорівни

1. Тема роботи: Арт-дизайн. Меблі для відпочинку аква-зони
(здобувача освіти)

Керівник кваліфікаційної роботи доцент Ігор Д. М.

2. Термін подання здобувачем роботи 19 червня 2026 р.
3. Вихідні дані до проєкту: методика проєктування дизайн-об'єкту; художньо-образні аспекти формотворення дизайн-об'єктів; екологічність дизайн-розробки.
4. Зміст пояснювальної записки (розділи, які потрібно розробити):

Вступ

1. Обґрунтування теми кваліфікаційної роботи
2. Передпроектний пошук, характеристика аналогів
3. Характеристика дизайнерської розробки
 - 3.1. Функціонально-ергономічні характеристики
 - 3.2. Конструктивно-технологічні критерії
 - 3.3. Морфологія та художньо-образне рішення

Висновки

Список використаних джерел

Додатки

Відгук керівника роботи

Примітка. Обсяг пояснювальної записки – до 20 сторінок. Пояснювальна записка містить титульний лист, завдання та основний текст, який перевіряється на наявність академічного плагіату. Пояснювальна записка подається в ЕК в друкованому переплетеному вигляді, та електронним файлом, який підписується (Прізвище_ІЗ-Бак_2025).

5. Перелік графічного матеріалу:

5.1. Загальні вигляди виробів в ортогональних проєкціях з габаритними та функціональними розмірами (М 1:5; 1:10).

5.2. Перспективні зображення окремих виробів чи комплекту.

5.3. Варіанти компоувальних рішень, ергономічні схеми, елементи декоративного оздоблення, фурнітура тощо (за необхідністю).

Примітка. Графічний матеріал подається на аркушах (банері) формату 1200×800, не менше 2-х аркушів. Зміст і обсяг графічної частини згідно рекомендованого переліку затверджується керівником. Окрім роздрукованого банера, подається в ЕК електронним файлом, який підписується (Прізвище_Б-Бак_2025).

6. Робота над моделлю запроєктованого дизайн-об'єкта:

6.1. Виконання макету, моделі чи експериментального взірця.

6.1.1. Дотримання відповідних масштабів макету, моделі 1:5; 1:2,5; 1:2; експериментального взірця – 1:1.

6.1.2. При виготовленні макету можлива імітація натуральних матеріалів.

6.1.3. Виготовлення моделі експериментального взірця має відповідати матеріалам, закладеним проєктом.

6.2. Виконання віртуального об'єкту (3D-моделі) з використанням спеціалізованого програмного забезпечення.

6.2.1. При моделюванні об'єкту можна використовувати довільні програми для тривимірного проєктування.

6.2.2. Результатом має бути створення 3D-об'єкту та презентаційного відео ролика віртуального середовища максимально наближеного до реального (з освітленням, матеріалами та текстурами).

Примітка. 6.1 або 6.2 виконуються на вибір здобувача за погодженням з керівником роботи. «6.2» обрано як альтернативне виконання роботи в матеріалі, у зв'язку з ситуацією, що склалася внаслідок військового стану. В ЕК подається електронним файлом, який підписується (Прізвище_М-Бак_2026).

7. Дата видачі завдання 26.01.2026 р.

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	2	3	4
1	Передпроектний пошук	26.01-13.02.2026 р.	
2	Дизайн-розробка	16.02-22.05.2026 р.	
3	Виготовлення проєкту	25.05-19.06.2026 р.	
4	Виготовлення макету в матеріалі чи комп'ютерної 3D-моделі	02.06-15.06.2026 р.	
5	Написання та затвердження пояснювальної записки	08.06-17.06.2026 р.	
6	Захист кваліфікаційної роботи	23.06-30.06.2026 р.	

Здобувач освіти

(підпис)

Керівник кваліфікаційної роботи

(підпис)

АНОТАЦІЯ

У цій кваліфікаційній роботі я розробила авторську колекцію арт-меблів для аква-зон і wellness-просторів. Колекція має назву «Застиглий океан» і задумана як цілісний набір предметів, які не просто доповнюють інтер'єр, а формують його настрій і підкреслюють атмосферу відпочинку біля води. До складу колекції входять десять об'єктів: крісло «Ритм піни», крісло «Подих хвиль», стіл «Океан піни», стіл «Дзеркало вод», лавка «Мереживо хвиль», смітник «Кораловий подих», смітник «Серце прибою», шезлонг «Оksamит хвиль», шезлонг «Шовк вод» та парасоля «Аврора». Назви підібрані так, щоб допомогти зрозуміти образ кожного предмета та його зв'язок із морською темою.

Основою концепції стали природні форми морського середовища. У роботі я опиралася на пластику раковин, структуру коралів, морських зірок, морських їжаків, а також на природні комірчасті системи, подібні до воронівських структур. Важливо було досягти балансу між “живою” органікою і продуманою логікою форми, тому у кожному об'єкті поєднано два виразні прийоми: шарову пластику поверхні, що асоціюється з хвилею, нашаруванням і ростом природної форми, та ажурну перфорацію у вигляді воронівської сітки, яка додає легкості, ритму і відчуття складної внутрішньої структури. Проєктування виконано із застосуванням методів параметричного 3D-моделювання, оскільки саме цей підхід дає змогу працювати зі складними органічними формами, керувати їхньою геометрією та варіювати характер перфорації залежно від задуму. Окрему увагу приділено практичним вимогам аква-зон: вологостійкості, безпечним обводам без гострих кутів, ергономіці та придатності предметів до реального використання у spa- і wellness-середовищі.

Як основний матеріал для виготовлення запропоновано склопластик, тому що він стійкий до вологи, достатньо міцний і дозволяє відтворювати криволінійні поверхні та складну пластику з високою точністю. Колекція передбачена у двох колірних варіантах: білий матовий і теплий беж, що дає можливість адаптувати її до різних інтер'єрних рішень і загальної стилістики простору. Результатом дипломної роботи є цілісна дизайнерська колекція арт-меблів, придатна для використання в реальних проєктах оформлення spa-центрів, готельних аква-зон та приватних wellness-просторів. Робота поєднує художню ідею з конструктивною логікою та технологічною доцільністю, демонструючи можливості біоморфного і параметричного підходів у сучасному предметному дизайні.

ABSTRACT

In this qualification work, I developed an original collection of artistic furniture for aqua zones and wellness spaces. The collection is called "Frozen Ocean" and is conceived as a holistic set of objects that not only complement the interior, but also shape its mood and emphasize the atmosphere of relaxation by the water. The collection includes ten objects: the "Rhythm of Foam" chair, the "Breath of Waves" chair, the "Ocean of Foam" table, the "Mirror of Waters" table, the "Lace of Waves" bench, the "Coral Breath" trash can, the "Heart of the Surf" trash can, the "Velvet of Waves" chaise longue, the "Silk of Waters" chaise longue, and the "Aurora" umbrella. The names are chosen to help understand the image of each object and its connection with the marine theme. The main concept was the natural forms of the marine environment. In my work, I relied on the plasticity of shells, the structure of corals, starfish, sea urchins, as well as natural cellular systems similar to Voronov structures. It was important to achieve a balance between "living" organics and a well-thought-out logic of forms, so each object combines two expressive techniques: layered plasticity of the surface, which is associated with a wave, layering and growth of a natural form, and openwork perforation in the form of a Voronov section, which adds lightness, rhythm and a sense of a complex internal structure. The design was carried out using parametric 3D modeling methods, since this approach makes it possible to work with complex organic forms, control their geometry and vary the nature of the perforation depending on the idea. Particular attention was paid to the practical requirements of the aquazone: moisture resistance, safe contours without sharp corners, ergonomics and suitability of objects for real use in spa and wellness environments. We recommend fiberglass as the main material for manufacturing, because it is resistant to moisture, strong enough and allows you to reproduce curved surfaces and complex plastic with high accuracy. The collection is available in two color options: matte white and warm beige, which makes it possible to adapt it to various interior solutions and the overall stylistic space. The result of the thesis is a complete design collection of art furniture, suitable for use in real objects of design of spa centers, hotel aqua zones and private wellness spaces. The work creates an artistic idea with constructive logic and technological feasibility, demonstrating the possibilities of biomorphic and parametric approaches in modern object design.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	11
1.Обґрунтування теми кваліфікаційної роботи	13
2.Передпроектний пошук.Характеристика аналогів.....	17
3.Характеристика дизайнерської розробки.....	19
3.1. Функціонально-ергономічні характеристики.....	19
3.2.Конструктивно-технологічні критерії.....	26
3.3.Морфологія та художньо-образне рішення.....	26
ВИСНОВКИ.....	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	30
ДОДАТКИ.....	31

ВСТУП

Теперішнє сьогодення переживає швидкий розвиток, а також трансформацію та концепцію організації простору для відпочинку а також відновлення організму. Спа-культура і аква-зони зазнали колосальні зміни: перетворившись із атрибутів ексклюзивної розкоші—до невід'ємної та незамінної частини міського середовища, доступної широким верствам населення. Разом із цим зростають і вимоги до якості предметного наповнення таких просторів — меблі більше не можуть бути лише практичними об'єктом, вони стають частиною художнього образу, носієм певного настрою та філософії місця. Аква-зони це особливе місце середовища, де людина може максимально розслабитись, і відкрита до естетичних вражень і чутлива до оточення. Тому дизайн меблів для таких просторів потребує комплексного підходу: враховувати специфіку вологого середовища, забезпечувати ергономічний комфорт у різних позах відпочинку, і водночас створювати виразний художній образ, що гармонує з атмосферою води, природи та спокою. Одним з перспективніших напрямів теперішнього сучасного дизайну є біонічний, параметричний і воронковий підхід до формоутворення — створення форм, натхнених нашою природою. Наприклад, морські організми, корали, ракушки, потоки води, структура кісткової тканини — все це стає безкінечним джерелом для натхнення нових пластичних форм для створення . Поєднання біоморфної естетики з параметричними методами цифрового проєктування відкриває принципово нові можливості: дизайнер отримує інструмент для створення складних органічних форм із точним контролем над їхньою структурою, міцністю та технологічністю виробництва. Актуальність обраної теми визначається кількома чинниками. По-перше, зростаючим попитом на унікальні авторські меблеві рішення в сегменті преміального відпочинку. По-друге, активним розвитком технологій адитивного виробництва та цифрового фрезерування, які роблять виготовлення складних органічних форм економічно обґрунтованим. По-третє, відсутністю на сучасному ринку цілісних колекцій арт-меблів, спеціально розроблених для аква-зон із єдиною художньо-образною концепцією. Об'єктом дослідження є предметне середовище аква-зон і wellness-просторів. Предметом дослідження є художньо-образні, функціональні та конструктивні характеристики меблів для зон відпочинку біля води. Метою дипломної роботи є розробка авторської колекції арт-меблів для аква-зон на основі принципів біоморфного параметричного дизайну, що поєднує естетичну виразність із функціональною доцільністю та технологічністю виробництва. Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання: дослідити сучасний стан і тенденції розвитку дизайну меблів для рекреаційних і wellness просторів; проаналізувати вітчизняні та

зарубіжні аналоги меблів для аква-зон, визначити їхні переваги та недоліки; вивчити принципи біоморфного та параметричного формоутворення як основи концепції розробки; розробити художньо-образну концепцію колекції та обґрунтувати її відповідність середовищу аква-зони; визначити функціонально-ергономічні характеристики кожного елементу колекції; обґрунтувати конструктивно-технологічні рішення з урахуванням специфіки вологого середовища; описати морфологію та художньо-образне рішення розроблених об'єктів. Практична цінність роботи полягає в тому, що розроблена колекція являє собою завершене дизайнерське рішення, готове до впровадження у реальні проекти оформлення wellness-центрів, готельних спа-зон та приватних аква-просторів.

1. ОБҐРУНТУВАННЯ ТЕМИ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Природа — це найкращий дизайнер, який існує. Вона працює над своїми формами мільярди років і кожна з них — результат нескінченної оптимізації. Нічого зайвого нічого випадкового. Кожна лінія, кожна текстура кожен отвір — все це має сенс і причину. Морське середовище є одним із найбагатших джерел біоморфних структур, що надихають дизайнерів усього світу. Під час розробки даної колекції було проведено детальне дослідження природних форм — раковин молюсків, коралів, морських зірок, морських їжаків і водоростей. Саме ці об'єкти стали відправною точкою для формування художньо-образної концепції та пластичного рішення кожного виробу.

Раковини як джерело натхнення

Раковина молюска є, мабуть, найдосконалішим природним об'єктом із точки зору формоутворення. Під час роботи над колекцією було зібрано та проаналізовано різні типи черепашок — від плоских гребінців до спіральних конхів. Їхня спіральна структура підпорядкована математичному закону золотого перетину, а поверхня формується через поступове нарощування шарів із збереженням пропорцій.



Рис. 1. Гребінець — джерело натхнення для шарової пластики

Рис. 2. Біла раковина — радіальна симетрія форми



Рис. 3. Спіральна раковина конха — принцип закрученої форми

Шаровість, що читається у формі крісел та інших виробів колекції, відсилає глядача до природного процесу росту раковини — ідеї органічного накопичення, поступового формування цілого з частин. Внутрішній простір раковини — це завжди захищений, затишний об'єм, що огортає і оберігає. Саме цей образ ліг в основу концепції крісел колекції: людина має відчувати себе захищеною, зануреною у власний простір комфорту.

Корали як структурний принци

Коралові рифи є одними з найскладніших біологічних структур на планеті. Під час передпроектного дослідження було вивчено різні типи коралів — деревоподібні, пластинчасті, мозкові. Їхня архітектура заснована на принципі оптимального розподілу матеріалу: речовина концентрується лише там, де це необхідно для витримування навантажень, тоді як решта простору залишається відкритою. Це дозволяє кораловим колоніям бути одночасно надзвичайно легкими та надзвичайно міцними.



Рис. 4. Деревоподібний корал — принцип розгалуження

Рис.5. Пористий корал — структура комірок



Рис. 6. Білий корал — мінімалістична пластика форми

Рис. 7. Синій водоростевий корал — ритм форми



Рис. 8. Ажурна структура корала — воронівський принцип

У розробленій колекції принцип коралової структури реалізований через перфоровані ділянки поверхні меблів — так звану сітку воронок, що чергується з суцільними шарами. Завдяки цьому вироби не виглядають монолітними та важкими, незважаючи на свої габарити.

Воронкова структура та органічні комірки

Окремим об'єктом дослідження стали природні структури з органічними комірками — принцип діаграми Вороного, який широко зустрічається у природі. Було вивчено та зафіксовано зразки таких структур у різних морських організмах — скелетах морських губок, поверхні панцирів, пористій тканині коралів.



Рис. 9. Воронкова структура — природний принцип розподілу простору

Цей математичний принцип розбиття площини на органічні комірки став основою для перфорованих зон у всіх виробах колекції. Він надає меблям

одночасно органічного і математично точного характеру — форми виглядають природними, але не випадковими. Вивчення цих природних зразків дозволило розробити власну авторську інтерпретацію воронкової структури, що є характерною рисою всієї колекції. Таким чином, тема дипломної роботи є не випадковим вибором, а глибоко вмотивованим рішенням, що ґрунтується на детальному дослідженні природних форм морського середовища. Біоморфний підхід у поєднанні з параметричними методами цифрового проєктування дозволив перетворити ці природні прообрази на повноцінні дизайнерські об'єкти.

2. ПЕРЕДПРОЄКТНИЙ ПОШУК. ХАРАКТЕРИСТИКА АНАЛОГІВ

Перед початком власної розробки було проведено ґрунтовний аналіз існуючих дизайнерських рішень у сфері меблів для рекреаційних і spa-просторів. Дослідження охоплювало як класичні приклади біоморфного дизайну, так і сучасні параметричні розробки провідних світових студій.

2.1. Загальний огляд ринку меблів для аква-зон

Сучасний ринок меблів для аква-зон умовно поділяється на кілька сегментів. Перший — масовий сегмент, представлений переважно пластиковими лежачками та стільцями стандартних форм, що відрізняються практичністю та низькою вартістю, але позбавлені будь-якої художньої цінності. Другий — преміальний сегмент із використанням якісних матеріалів — тикового дерева, нержавіючої сталі, технічних тканин — однак із досить консервативними формальними рішеннями. Третій — авторський арт-дизайн, де меблі є повноцінними художніми об'єктами, що формують образ простору.

Саме третій сегмент є найбільш актуальним контекстом для даної роботи.

2.2. Аналіз зарубіжних аналогів

Zaha Hadid Architects — меблева колекція *Nova*

Бюро Захи Хадід є одним із піонерів параметричного підходу в архітектурі та дизайні. Колекція *Nova* демонструє рідку, тікучу пластику форм, де поверхні плавно перетікають одна в одну без чітких кутів і переломів. Меблі виготовляються з композитних матеріалів методом фрезерування та ручного оздоблення. Перевагою є висока художня виразність і концептуальна цілісність. Недоліком — надзвичайно висока вартість виробництва та складність технічного обслуговування у вологому середовищі.

Ross Lovegrove — крісло *Superhuman*

Британський дизайнер Росс Лавгров є одним із найяскравіших представників біоморфного підходу у промисловому дизайні. Його крісло *Superhuman* відтворює ергономічні контури людського тіла через органічні скульптурні форми, натхненні кістковими структурами та морськими організмами. Виріб виготовлено з армованого склопластику, що забезпечує міцність при мінімальній вазі. Цей аналог є особливо важливим для даної роботи, оскільки поєднує біоморфну естетику з практичними вимогами до меблів для відпочинку.

Joris Laarman Lab — *Bone Chair*

Нідерландський дизайнер Йоріс Лаарман розробив крісло, форма якого генерувалася алгоритмічно на основі принципів розподілу навантажень у кістковій тканині. Програма сама вирішувала де додати матеріал а де його прибрати, що мене дуже вразило коли я перший раз побачила цей проєкт. Результатом стала складна ажурна структура, що нагадує одночасно кістку і корал. Цей підхід став важливим методологічним орієнтиром при розробці перфорованих ділянок у меблях даної колекції — я намагалася досягти схожого ефекту, коли поверхня виглядає природньо, а не просто прорахована комп'ютером.

Vondom* — колекція *Faz

Іспанський виробник Vondom є одним із лідерів ринку дизайнерських меблів для відкритих і вологих просторів. Їхні колекції давно стали орієнтиром для всіх, хто працює з вологостійкими матеріалами — Vondom фактично задає моду на те, як має виглядати «вулична розкіш». Та попри всю популярність геометричного, кристалічного підходу цього бренду, я свідомо пішла іншим шляхом. Аналіз цієї колекції дозволив чіткіше окреслити власну позицію: на противагу кристалічній геометрії Vondom, дана колекція обирає органічну, живу пластику, що, на мою думку, набагато точніше передає естетику водного середовища — адже вода ніколи не буває гострокутною.

2.3. Висновки з аналізу аналогів

Жоден із розглянутих аналогів не поєднує в собі одночасно біоморфну естетику морського середовища, ворончасту перфоровану структуру та функціональну повноту колекції як єдиного ансамблю. Це і підтверджує оригінальність та новизну даної дипломної розробки. Коли я тільки починала аналізувати ці приклади, чесно кажучи, думала що знайду щось дуже схоже на свою ідею, але натомість побачила, що такого поєднання просто не існує. Це додало мені впевненості що тема обрана правильно. Аналіз також підтвердив актуальність використання склопластику як основного матеріалу та параметричного моделювання як методу проєктування — ці технології зараз дійсно є найбільш доступними і водночас дозволяють реалізувати складну органічну форму без зайвих затрат.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ РОЗРОБКИ

У процесі роботи над кваліфікаційною роботою було розроблено авторську колекцію арт-меблів для аквазон, що складається з десяти об'єктів, об'єднаних спільною концепцією. Кожен об'єкт має власну авторську назву, що відображає його художній образ та зв'язок із морською стихією. Для кожного виду виробу було розроблено два варіанти — основний та альтернативний, що відрізняються пластичними рішеннями та ступенем відкритості структури. Концептуальною основою колекції є образ морського дна — середовища, де форми підпорядковані законам течії, тиску та органічного росту. Пластика всіх об'єктів будується на поєднанні двох структурних принципів: плавних шарових поверхонь, що відтворюють ритм раковини або хвилі, та ажурних вороних сіток, натхнених структурою морських організмів.

3.1. ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕРГОНОМІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

При розробці кожного елемента колекції ергономічні параметри враховувалися на рівні концепції форми — вони органічно вплітались у художню ідею з самого початку проєктування, а не нашаровувалися на готову форму.

Нижче наведено характеристику кожного об'єкта з описом його художнього образу.

Крісло «**Ритм піни**» (основний варіант)

Перший об'єкт колекції — крісло для відпочинку з назвою «**Ритм піни**». Назва відображає характерний рисунок поверхні — сітка воронок нагадує структуру морської піни, що застигла на миті. Форма крісла є органічною та обволікаючою: широке сидіння, висока спинка та виразні підлокітники утворюють простір, що нагадує розкриту раковину.



Рис. 10. Крісло «Ритм піни» — перспективний вигляд

• Крісло «**Подих хвиль**» (додатковий варіант)

Альтернативний варіант крісла отримав назву «**Подих хвиль**». На відміну від основного варіанту, тут більш виражена шарова структура поверхні, а сітка воронок розміщена лише у верхній частині спинки. Форма є дещо більш закритою та монолітною, що створює більш виразний скульптурний образ. Ці два варіанти дозволяють замовнику обрати той, що краще відповідає загальному образу конкретного сра-простору.



Рис. 11. Крісло «Подих хвиль» — перспективний вигляд

- *Стіл «Океан піни» (основний варіант)*

Журнальний стіл «Океан піни» є функціональним центром зони відпочинку. Основа столу виконана у єдиній пластиці з кріслами колекції — органічна шарова форма поєднується з великими відкритими отворами та воронковою перфорацією. Стільниця виконана зі скла, що асоціюється з поверхнею води.



Рис. 12. Стіл «Океан піни» — перспективний вигляд

- *Стіл «Дзеркало вод» (додатковий варіант)*

Другий варіант столу «Дзеркало вод» має більш закриту та монолітну основу зі скляною стільницею темного відтінку. Форма основи нагадує завиту хвилю, що опускається на дно. Воронкова перфорація тут зосереджена у нижній частині, що дає відчуття легкості та «підіймає» масивну основу над підлогою.



Рис. 13. Стіл «Дзеркало вод» — перспективний вигляд

• Лавка «**Мереживо хвиль**»

Лавка «**Мереживо хвиль**» розроблена для розміщення біля басейну або в зонах очікування срацентру. Форма виробу є видовженою та горизонтальною, що підкреслює зв'язок із лінією горизонту та поверхнею води. Шарова структура поверхні тут особливо виразна — горизонтальні шари ніби фіксують момент хвилі, що котиться до берега. Виріб розрахований на одночасне сидіння 2–3 осіб.



Рис. 14. Лавка «Мереживо хвиль» — перспективний вигляд

• Смітник «**Кораловий подих**» (основний варіант)

Функціональний елемент «Кораловий подих» є арт-об'єктом, що поєднує утилітарну функцію з виразною пластикою. Висока вертикальна форма нагадує морський організм — медузу або корал, що тягнеться до поверхні. Воронкова

перфорація, яка вкриває значну частину поверхні, забезпечує провітрювання внутрішнього простору.



Рис. 15. Смітник «Кораловий подих» — перспективний вигляд

- *Смітник «Серце прибою» (варіант)*

Альтернативний варіант функціонального елемента «Серце прибою» має більш компактну та округлу форму. Якщо перший варіант тяжіє до вертикальної динаміки, то «Серце прибою» є більш статичним і приземленим — широка основа забезпечує стабільність, а м'які обриси форми нагадують великий морський камінь, відполірований хвилями.



Рис. 16. Смітник «Серце прибою» — перспективний вигляд

- *Шезлонг «Оксамит хвиль» (основний варіант)*

Шезлонг «Оксамит хвиль» розроблений для горизонтального відпочинку біля басейну. Форма виробу є монолітною та плавною — поверхня для відпочинку сама по собі є ергономічно профільованою без додаткових подушок. Назва відображає відчуття оксамитової гладкості, яке виникає при погляді на форму. Суцільні зони чергуються з ажурними ділянками, що забезпечує вентиляцію.



Рис. 17. Шезлонг «Оksamит хвиль» — перспективний вигляд

- Шезлонг «Шовк вод» (варіант)

Другий варіант шезлонга «Шовк вод» має більш закриту та обтічну форму з акцентом на гладкі суцільні поверхні. Воронкова сітка тут є більш делікатною та розміщена лише у нижній частині конструкції. Загальний силует нагадує морського ската або ската хвосточола — плоского, обтічного, ніби створеного для руху у воді.



Рис. 18. Шезлонг «Шовк вод» — перспективний вигляд

- Парасоля «Аврора»

Парасоля «Аврора» завершує колекцію і є єдиним об'єктом, що виходить за межі традиційних меблів. Купол парасолі спроектовано у формі, що нагадує розкриту медузу або квітку анемони — морського організму, чії пелюстки коливаються у такт течії. Основа парасолі виконана у стилістиці інших об'єктів колекції — із

шаровою структурою та органічною пластикою. Парасоля забезпечує захист від сонця та дощу у відкритих аква-зонах.



Рис. 19. Парасоля «Аврора» — перспективний вигляд

3.2. КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ

Реалізація складних органічних форм колекції стала можливою завдяки використанню сучасних цифрових технологій проектування та виробництва. Всі об'єкти колекції були спроектовані з використанням параметричного 3D-моделювання, що дозволяє точно контролювати форму, товщину стінок, розташування та щільність перфорованих зон.

Матеріали

Основним матеріалом для виробництва об'єктів колекції є склопластик — композитний матеріал на основі скловолокна та полімерної смоли. Склопластик є ідеальним вибором для меблів аква-зон: він абсолютно водостійкий, не піддається корозії та деформації під впливом вологи, дозволяє відтворювати складні криволінійні форми з високою точністю і має відмінне співвідношення міцності та ваги. Для декоративних елементів — функціональних об'єктів та вазонів — може використовуватися гіпсовий композит із водостійкими добавками, що дозволяє досягти надзвичайно точної деталізації поверхні. Склопластикові поверхні столів виготовляються із загартованого скла товщиною 8 мм.

Технологія виробництва

Для дрібносерійного або одиничного виробництва оптимальним є метод фрезерування пінополістиролу з наступним нанесенням склопластикової оболонки. CNC-верстат фрезерує сердечник за цифровою моделлю, після чого він покривається шарами скловолокна та смоли, шліфується та фарбується. Для дрібніших елементів можливе використання великоформатного 3D-друку.

Захисне покриття та безпека

Всі вироби колекції покриваються двокомпонентним поліуретановим лаком із матовим фінішем, стійким до ультрафіолетового випромінювання та хлорованої води. Колір покриття — білий матовий або теплий беж. Усі зовнішні поверхні виробів не мають гострих кутів і виступів, нижні поверхні оснащуються нековзними гумовими накладками.

3.3. МОРФОЛОГІЯ ТА ХУДОЖНЬО-ОБРАЗНЕ РІШЕННЯ

Морфологія колекції базується на синтезі двох структурних мов — органічної шаровості та ажурної сітчастості. Суцільні шарові поверхні демонструють плавність і безперервність форми, тоді як перфоровані сітчасті ділянки вносять ритм, динаміку та відчуття легкості.

Шарова структура

Шаровість є домінуючим формальним прийомом колекції. Кожен об'єкт ніби складається з безлічі тонких горизонтальних шарів, що нашаровуються один

на одного, поступово змінюючи свій контур і утворюючи складну тривимірну форму. На природному рівні — це образ концентричних шарів раковини, геологічних нашарувань, річних кілець дерева. На технологічному — це відсилка до технології 3D-друку, де об'єкт буквально будується шар за шаром.

Воронкова сітка

Перфоровані ділянки поверхні побудовані за принципом діаграми Воронкового — алгоритмічного розбиття площини на органічні комірки, що широко зустрічається у природі. Використання воронівської сітки надає виробам одночасно органічного і математично точного характеру. Ця структура є авторською інтерпретацією природних зразків, що були зібрані та проаналізовані під час передпроектного дослідження.

Колірне рішення та загальний образ

Колекція представлена у двох колірних варіантах — білий матовий і теплий беж. Загальний художній образ колекції можна охарактеризувати як «застиглий океан». Меблі сприймаються як органічні об'єкти, що принесли із собою пластику і структуру морського середовища. Десять авторських назв об'єктів — «Ритм піни», «Подих хвиль», «Океан піни», «Дзеркало вод», «Мереживо хвиль», «Кораловий подих», «Серце прибою», «Оksamит хвиль», «Шовк вод», «Аврора» — утворюють поетичний словник колекції, що поглиблює її художній образ і підкреслює зв'язок із водною стихією.

ВИСНОВОК

У процесі виконання кваліфікаційної роботи було розроблено авторську колекцію артмеблів для аквазон, що складається з десяти об'єктів і базується на принципах біоморфного параметричного дизайну. Колекція є завершеним дизайнерським проектом, що поєднує художню виразність із функціональною доцільністю та технологічністю виробництва. Досліджено сучасний стан ринку меблів для аква-зон і spa-просторів. Встановлено, що цей сегмент активно розвивається, але залишається дефіцит цілісних авторських колекцій із єдиною художньо-образною концепцією. Проаналізовано провідні світові аналоги — роботи Zaha Hadid Architects, Ross Lovegrove, Joris Laarman Lab та інших — що підтвердило актуальність обраного напрямку. Проведено детальне дослідження природних форм морського середовища — раковин, коралів, морських зірок, морських їжаків та органічних воронкових структур. Зібрані матеріали стали основою для формування художньо-образної концепції та пластичного рішення кожного виробу колекції. Розроблено десять об'єктів колекції у двох варіантах виконання: крісло «Ритм піни» та «Подих хвиль», стіл «Океан піни» та «Дзеркало вод», лавка «Мереживо хвиль», функціональний смітник «Кораловий подих» та «Серце прибою», шезлонг «Оксамит хвиль» та «Шовк вод», парасоля «Аврора». Кожен об'єкт є самостійним завершеним виробом і водночас невід'ємною частиною цілісного ансамблю. Обґрунтовано функціонально-ергономічні характеристики кожного елементу колекції. Визначено конструктивно-технологічні рішення: основним матеріалом обрано склопластик, методом виробництва — CNC-фрезерування з нанесенням склопластикової оболонки або великоформатний 3D-друк. Описано морфологію та художньо-образне рішення колекції. Загальний художній образ визначено як «застиглий океан». Авторська система назв об'єктів утворює поетичний словник колекції, що поглиблює її художній образ. Практична цінність розробленої колекції полягає в її готовності до впровадження у реальні проекти оформлення wellness-центрів, готельних спазон, приватних аква-просторів і рекреаційних зон преміального класу.

CONCLUSIO

In the process of completing the thesis, an author's collection of art furniture for aqua zones was developed, consisting of ten objects and based on the principles of biomorphic parametric design. The collection is a completed design project that combines artistic expressiveness with functional expediency and manufacturability of production. The current state of the furniture market for aqua zones and wellness spaces was studied. It was established that this segment is actively developing, but there is still a shortage of integral author's collections with a single artistic and figurative concept. Leading world analogues were analyzed - the works of Zaha Hadid Architects, Ross Lovegrove, Joris Laarman Lab and others - which confirmed the relevance of the chosen direction. A detailed study of the natural forms of the marine environment was conducted - shells, corals, starfish, sea urchins and organic Voronov structures. The collected materials became the basis for the formation of an artistic and figurative concept and a plastic solution for each product of the collection. Ten objects of the collection were developed in two versions: the chair "Rhythm of Foam" and "Breath of Waves", the table "Ocean of Foam" and "Mirror of Waters", the bench "Lace of Waves", the functional object "Coral Breath" and "Heart of the Surf", the chaise longue "Velvet of Waves" and "Silk of Waters", the umbrella "Aurora". Each object is an independent finished product and at the same time an integral part of a holistic ensemble. The functional and ergonomic characteristics of each element of the collection were substantiated. The constructive and technological solutions were determined: fiberglass was chosen as the main material, the production method - CNC milling with the application of a fiberglass shell or large-format 3D printing. The morphology and artistic and figurative solution of the collection are described. The general artistic image is defined as "frozen ocean". The author's system of object names forms a poetic dictionary of the collection, which deepens its artistic image. The practical value of the developed collection lies in its readiness for implementation in real design projects for wellness centers, hotel spa areas, private aqua spaces and premium recreational areas.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Lidwell W., Holden K., Butler J. Універсальні принципи дизайну. — Київ: ArtHuss, 2020. — 272 с.
2. Thompson D'A. W. On Growth and Form. — Cambridge: Cambridge University Press, 1917. — 793 p.
3. Oxman R. Theory and design in the first digital age // Design Studies. — 2006. — Vol. 27, No. 3. — P. 229–265.
4. Menges A., Ahlquist S. Computational Design Thinking. — London: Wiley, 2011. — 240 p.
5. Zaha Hadid Architects. Nova Collection. — Режим доступу: <https://www.zaha-hadid.com>
6. Lovegrove R. Supernatural: The Work of Ross Lovegrove. — London: Phaidon, 2004. — 352 p.
7. Laarman J. Bone Chair. Joris Laarman Lab. — Режим доступу: <https://www.jorislaarman.com>
8. Пономарева Е. Параметрический дизайн: формообразование будущего // Дизайн. Материалы. Технологии. — 2018. — № 2. — С.
9. Vondom. Faz Collection by Ramón Esteve. — Режим доступу: <https://www.vondom.com>
10. Neri&Hu Design and Research Office. Hospitality Projects. — Режим доступу: <https://neriandhu.com>
11. Woodcraft S. Design for Wellbeing: Environments and Technologies in an Ageing World. — London: Routledge, 2019. — 196 p.
12. Пічугіна Т. С. Сучасні технології у виробництві меблів для громадських просторів // Технологія і дизайн. — 2021. — № 1. — С. 45–52.
13. Fairs M. Twenty-First Century Design. — London: Carlton Books, 2006. — 224 p.
14. Янковська О. Параметричне формоутворення в сучасному українському дизайні // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв. — 2022. — № 3. — С. 88–95.
15. Thompson B. Aquatic Wellness Design: Principles and Practice. — New York: Rizzoli, 2018. — 248 p

ДОДАТКИ

Додаток А. Специфікація матеріалів і покриттів

Основний матеріал корпусу всіх об'єктів колекції — склопластик, тобто композит на основі скловолокна і поліефірної або епоксидної смоли. Чому саме він? Тому що це матеріал, який одночасно легкий міцний і абсолютно не боїться води. Він не гниє, не іржавіє, не деформується від вологи і хлору — а саме з цим стикаються меблі в аква-зоні щодня. При цьому склопластик дозволяє відтворити будь-яку складну органічну форму з високою точністю, що для цієї колекції принципово важливо. Альтернатива для декоративних елементів: гіпсовий композит із водостійкими добавками. Скляні поверхні: загартоване скло, товщина 8 мм. Захисне покриття: двокомпонентний поліуретановий лак, матовий фініш. Колір: білий матовий (RAL 9003) або теплий беж (RAL 1)



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ЛІСОТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

79057, м. Львів, вул. Генерала Чупринки, 103
e-mail: nltu@ukr.net

тел. (032) 237-80-94
http://www.nltu.edu.ua

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК 11465
про перевірку на наявність академічного плагіату

Комісія із запобігання та виявлення академічного плагіату, яка створена наказом ректора від 03 серпня 2023 року № 213, перевіривши роботу

Самборської Анастасії Ігорівни
(ПП автора)

на тему: "Арт-дизайн. Меблі для відпочинку аква-зони", на підставі результатів перевірки за допомогою програмно-технічних засобів, що провели порівняльний аналіз поданих матеріалів з наявними у їх базі текстами і встановили 1 % запозичень, прийшла до такого висновку:

встановити оригінальність роботи 99 %.

22.06.2026

(дата перевірки роботи)

22.06.2026

(дата прийняття висновку)

Заступник голови комісії із запобігання та
виявлення академічного плагіату



 Микола БОРИС