КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

Факультет Архітектурний
Кафедра ДИЗАЙНУ
Освітньо-кваліфікаційний рівень Бакалавр
Галузь знань 02 «Культура і мистецтво»
(шифр і назва)
Спеціальність 022 «Дизайн»
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Завідувач кафедри
дизайну
професор, д.арх. Ю.В.Третяк

"____" **2022** року

З А В Д А Н Н Я
НА АТЕСТАЦІЙНУ БАКАЛАВРСЬКУ РОБОТУ СТУДЕНТА

Пиріжок Яна Олексіївна
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дизайн інтер'єру та обладнання еко-кафе з використанням принципу рециклінгу
Науковий керівник роботи Биков Микола Іванович
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом вищого навчального закладу від «18» квітня *2022 року № 265/2*

2. Термін виконання студентом роботи *14.02.2022 – 19.06.2022 р.*

3. Вихідні дані до роботи *Ситуаційний план, Генеральний план, плани, фасади архітектурного об'єкту*

4. Зміст атестаційної бакалаврської роботи (перелік питань, які потрібно розробити)
Аналіз теоретичної джерельної бази, дослідження та вивчення аналогів, нормативні вимоги до проектування інтер'єрного середовища, вихідні дані, концепція інтер'єру, функціонально-технологічне і об'ємно-просторове рішення інтер'єру приміщення, меблі та обладнання, дизайн-розробка елементу інтер'єру.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)
Ситуаційний план, Генеральний план, план приміщення, розгортки стін, розріз, план стелі, деталі; Відображення роботи в матеріалі

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	*старший викладач Биков М. І.*		
2	*Доцент Хараборська Ю.О.*		
3			

7. Дата видачі завдання *14.02.2022 року*

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	*Видача завдання*	*14.02.2022*	
2	*Збір матеріалу*	*14.02. –7.04.2022*	
3	*Виконання клаузури*		
4	*Розробка ескізу, пояснювальної записки - І розділу*	*7.04. –28.04.2022*	
5	*Оцінка ескізу*	*28.04.2022*	
6	*Подальша розробка пояснювальної записки, графічної частини і роботи в матеріалі*	*29.04. –12.06.2022*	
7	*Передзахист*	*10.06 – 13.06.2022*	
8	*Перевірка роботи на відсутність плагіату*	*13.06. –16.06.2022*	
9	*Підготовка експозиції і доповіді*	*13.06. –19.06.2022*	
10	*Захист роботи*	*20.06. –24.06.2022*	

Студент _____ Пиріжок Я. О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник роботи _____ Биков М. І.
(підпис) (прізвище та ініціали)

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

АРХІТЕКТУРНИЙ

(факультет)

ДИЗАЙНУ

(кафедра)

АТЕСТАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему Дизайн інтер'єру еко-кафе з використанням принципу рециклінгу

Виконав: студент **4** курсу, групи **ДН-42**
за спеціальністю **022 «Дизайн»**
(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

Пиріжок Яна Олексіївна
(прізвище, ім'я та по батькові)

Консультанти: старший викладач Биков М. І.
(наук. ступінь, посада, прізвище та ініціали)

Керівник старший викладач Биков М. І.
(наук. ступінь, посада, прізвище та ініціали)

Рецензент Науково-методична комісія спеціальності
(наук. ступінь, посада, прізвище та ініціали)

Робота містить власні проектні пропозиції. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Пиріжок Я. О.
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Київ - 2022 р.

ЗМІСТ

ВСТУП……...…….2

РОЗДІЛ І. ДИЗАЙН ПРОЕКТУВАННЯ ЕКО-КАФЕ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИНЦИПУ РЕЦИКЛІНГУ…….4

1.1.Історія розвитку та вивчення аналогів…..……..4

1.2.Аналоги еко-кафе……12

1.3.Нормативні вимоги до проектування інтер'єрів кафе…...……..……....18

Висновки до розділу 1……...23

РОЗДІЛ ІІ. ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ЕКО-КАФЕ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИНЦИПУ РЕЦИКЛІНГУ……..24

2.1.Вихідні дані та завдання на проектування..……...……24

2.2.Концепція дизайну еко-кафе.……28

2.3.Функціонально-технологічне і об'ємно-просторове рішення дизайну еко-кафе ……34

2.4.Композиційне і декоративне рішення інтер'єру еко-кафе …….....38

2.5.Меблі та обладнання інтер'єру…….……40

РОЗДІЛ ІІІ. ДИЗАЙН-РОЗРОБКА БАРНОГО СТІЛЬЦЯ……45

3.1. Аналоги та прототипи …….……..45

3.2. Функціональні, технологічні, конструктивні особливості…….51

ВИСНОВКИ……...56

СПИСОК ВИКОРАСТАНИХ ДЖЕРЕЛ...……...……...57

ВСТУП

Тенденція розвитку дизайну та проектної культури в цілому залежать від двох найважливіших факторів. З одного боку, це бурхливий розвиток науково-технічного прогресу, а з іншого – викликані ним соціальні й екологічні зміни. На зміну технократичному мисленню з’являються нові форми усвідомлення перспектив розвитку суспільства й цивілізації. У рамках екологічного руху формується екологічна свідомість зі своїми особливими настановами, напрямками думки й цінностями. Складається концепція цілісного мистецтва середовища, що охоплює продукти промислового, графічного, ландшафтного, інтер’єрного дизайну та архітектури.

У сучасному розумінні «еко-дизайн» — це складний науково-практичний комплекс, що охоплює науку, освіту, суспільно-практичну та проектну діяльність. Провідними завданнями еко-дизайну є поліпшення екологічної ситуації шляхом створення нової культури щодо потреб та цінностей суспільства, через удосконаленням форм відносно функцій художні різновиди об'єктів дизайну, вибору матеріалів і технологій із точки зору екологічних стандартів тощо [1].

Можна виділити низку проектних тенденцій, що сформувалися під впливом екологічного руху й набули широкого розповсюдження серед дизайнерів. Вони базуються на наступних положеннях:

- використання принципу рециклінгу як методу повернення товарів, які стали непридатними до сировинного циклу;
- економія сировини завдяки зниженню матеріаломісткості конструкції виробу;
- конструювання об'єктів з урахуванням наступної утилізації, що означає можливість розподілу та вторинного використання сировинних компонентів після процесу використання продукту;
- заміна дорогих матеріалів більш дешевими;

- подовження часу використання продукту завдяки технічному втручанню;
- створення і виробництво товарів самим споживачем;
- виробництво товарів з тривалим терміном служби[2].

На цьому принципі базується концепція «дизайн-рециклінгу» виготовлення з вторинної сировини нових матеріалів та товарів та їх повторне використання.

Сьогодні багато країн розробляють системи комплексних підходів, що стосуються охорони та поліпшення стану довкілля. Саме тому було створено новий напрям у науковій і проектній діяльності, який серед дизайнерів і архітекторів називається «еко-дизайн». Аналізуючи теоретичні й практичні роботи провідних у даній сфері інститутів та установ, можна зробити висновок, що концепція «еко-дизайну» приводить до зменшення кількості ресурсів, що споживаються, і пов'язаних з цим економічних затрат та зниження негативних впливів на навколишнє середовище.

Актуальність даної роботи: необхідність формування дизайну інтер’єрів з використанням принципу рециклінгу з урахуванням всіх можливостей та особливостей даного рішення.

Реалізовуючи поставлене завдання, необхідно вміло поєднати і використати у інтер’єрі всі елементи які слугують «дизайн-рециклінгу».

Мета даної дипломної роботи: розробка дизайн-проекту інтер’єра та обладнання з використанням принципу рециклінгу. Вдало вписати та поєднати меблі та декор так, щоб вони приносили максимальну користь та створювати комфорт для відвідувачів. Використання в інтер’єрі матеріалів та новітніх технологій, з урахуванням сучасних тенденцій.

РОЗДІЛ І. ДИЗАЙН ПРОЕКТУВАННЯ ЕКО-КАФЕ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИНЦИПУ РЕЦИКЛІНГУ

1.1. Історія розвитку та вивчення аналогів

У 1920-30-ті роки помітні екологічно орієнтовані кроки були зроблені відомими майстрами світової проектної культури: архітекторами і дизайнерами меблів Ф.Л. Райтом (США) та Алваро Аалто (Фінляндія), які зробили акцент на «естетику природоподібності» і «органічне проектування». З часом ця концепція розвинулася у проектний напрямок, який отримав назву «органічний дизайн», а його ключовими принципами стали:

- цілісне бачення форми виробу (об'єкту) як результату гармонійної взаємодії матеріалу, конструкції і технології;
- структурно-пластична закономірність форми, запозичена з живої природи;
- антропоморфна пластика, що забезпечує ергономічний комфорт і оптимальне сполучення поверхонь форми виробу з тілом людини;
- цілеспрямована, логічно вибудована організація процесів життєдіяльності[3].

У порівнянні з первісним значенням, яке з часів давньогрецького філософа Платона трактувало в мистецтві поняття «органічне» під кутом композиційно-пропорційних відношень, нове тлумачення сприймалося більш сучасніше. В проектній практиці воно, в першу чергу, проявило себе через образи природних форм і застосування натуральних матеріалів. У 1950-ті роки цей напрям найбільш яскраво проявився в творчості видатного американського архітектора і дизайнера, який має фінське походження, Еро Саарінена. В своїх архітектурних проектах він досягав органічного поєднання експресивно-динамічних форм поверхонь будівель з образами живої природи, сміливо застосовуючи для цього різні конструктивні матеріали, такі як алюміній, бетон, кераміку, пластик. Спроектований ним термінал аеропорту

ім. Дж. Кеннеді асоціювався з величезним білим птахом (рис. 1.1), а дах будівлі льодового катка Йельского університету нагадував форму морського кита. Не менш виразними за пластикою були також розробки дизайну меблів, а комплект під назвою «тюльпан» став іконою авторського стилю цього великого майстра. Саме під впливом проектних розробок Саарінена і теорії «органічного дизайну» сформувався новий стилістичний напрямок, який отримав назву «біоморфізм». Він ще більше розвинув практику образного моделювання природних форм. Цей напрямок проявився у творчості скандинавських майстрів дизайну меблів 1950-70-х років Г. Вегнера, Б. Матсона, Г. Йалка, П. Кьярхольма, Т. Віркkала та інших(рис. 1.2). Але вже з використанням натуральних матеріалів (дерева, фанери, шкіри, бавовняних тканин, вовни).

Рис. 1.1.1. Е. Саарінен. Будівля терміналу аеропорту Дж. Кеннеді у стилістиці біоморфізму. Нью Йорк, 1962 р.

Джерело: [16]



Рис. 1.1.2. Г. Йалк. Стул «GJ» з гнутої фанери, Данія, 1963 р.

Джерело: [3]



Засновником ще одного популярного напрямку в еко-дизайні, який отримав назву «біодизайн», став талановитіший німецький промисловий дизайнер-концептуаліст Л. Колані (рис. 1.3). Його «біодизайн» – це вже не протест проти благ цивілізації, а саме злиття предметі живої та неживої форми. Проектуючи різноманітні вироби для створення урбаністичного світу, від фотоапарату до піаніно або вантажівки, Колані часто надихався формами живих істот – риб, тварин або птахів.

Рис. 1.1.3. Л. Колані, Colani Spitzer-Silo Truck, 2002 р.

Джерело: [3]



Тим не менш, реальну загрозу екологічної катастрофи суспільство відчуло лише наприкінці минулого століття. І одними з перших на неї, відреагували діячі проектно-художньої культури. «Світ переповнений, він задихається. Людина наслідила повсюди. Можливо слід було б років на десять зовсім перестати проектувати, і подивитися, що вийде?! Може замість того, щоб хвататися за олівець, треба більше тримати руки у кишенях», – таку оригінальну думку висловив на рубежі 1990-х італійський дизайнер М. Маріані [4].

Одним з прикладів комплексних об'єктів у дизайні є проектування житлового середовища. Тісний взаємозв'язок способу життя і предметно-пристосованого середовища – одне з фундаментальних положень екологічного підходу в дизайні. Ось наприклад один з найцікавіших зразків "еко-дому" – «БІОхауз», створений студентами і викладачами Вищої школи мистецтв і дизайну Бург Гібіхенштайн м. Галле під керівництвом доктора П. Люкнера. За основу розробки взято концепцію нової організації житлового середовища та простору з урахуванням усіх основних принципів екологічного дизайну. Саме усвідомлення концепції «БІОхауз» є досить важливим для формування принципів екологічного мислення та реалізації проектів у даному напрямку, як і для тих часів, так і для сьогодення [2].

Зовсім інший тип «еко-будинку», виконаний у стилі «гай-тек», подає проект німецького архітектора Рольфа Діша. «Геліотроп» не просто незвичайна житлова споруда, а й концепція ресурсозберігаючого житла, виконана з модулів, що забезпечує виготовлення окремих компонентів з великою точністю та швидкістю реалізації [2].

Завдяки аналізу комплексних і одиничних об'єктів дизайну допомогло визначити найбільш типові екологічні характеристики:

- застосування натуральних матеріалів у поєднанні з іноваційними технологіями;

- можливість утилізації використаних матеріалів;
- використання альтернативних (відновлюваних) джерел енергії.

Фінляндський архітектор Алвар Аалто один з перших почав застосовувати еко-дизайн в архітектурі та дизайні інтер'єрів. Особливістю його будівель був синтез споруди з живою навколишньою природою. Наприклад, стіни деяких будинків зводились навколо справжніх живих дерев. Ще однією особливістю робіт Аалто було використання в обробці інтер'єру органічних матеріалів, що вже були у вживанні. Дошки від старих бочок або ящиків йшли на покриття підлоги або створення декоративних панно. Він приніс великий внесок у формуванні даної концепції.

В 21 столітті серед винахідників набув популярності «метод інноваційного формоутворення». Даний термін підходить для професійного вживання з ряду причин: він вказує на характер проектних дій, визначає інновації у якості головного «стимулятора» процесу створення форми, окреслює ступінь функційно-експлуатаційних і композиційно-пластичних перетворень, наслідком яких є досягнення більш високих споживчих якостей об'єкту дизайн-розробки. Використання даного методу потребує певного рівня професійної кваліфікації, тому не кожен на початкових етапах може впоратись з цією задачею[3].

К. Перата, А. Драйвер, автори столику з лампою під назвою «Moss Table», молоді фахівці з Кембріджського університету, свою головну задачу вбачали у створенні об'єкту, який би демонстрував реальну можливість так званої «зеленої енергії». Джерелом живлення настільної лампи стали маленькі горщички зі звичайним мохом, якого безліч у лісах та на болотах(рис.1.4).

У результаті фотосинтезу (який отримав назву «biophotovoltaic») цей пристрій збирає вільні електрони і акумулює їх в електричну енергію, достатню для роботи лампочки або підзарядки малопотужного гаджету. В

даному об’єкті застосування технологічної інновації наочно відбилося переважно на формі прозорої поверхні столика, під якою розмістилися з’єднані між собою тоненькими дротами 150 горщечків з мохом. В той же час лампа і ніжки столу зберегли свою традиційну форму і конструкцію. Тобто, можна казати тільки про часткове оновлення зовнішнього виду цього продукту [3].

Рис. 1.1.4. К. Перата, А. Драйвер,Кембридж. «Moss Table», Велика Британія, 2011 р.

Джерело: [17]



Значно вищий рівень використання технологічних інновацій для вирішення екологічної проблеми продемонстрував південнокорейський фахівець Сан У Пак. Він спроектував вуличний світлодіодний ліхтар, який став зразком сучасного екологічного дизайну: він має органічну з природою,

вишукану форму і функціонує за рахунок відпрацьованих батарейок. Відомо, що в кожній батарейці, яка тільки но вичерпала свій ресурс, залишається невелика частка заряду, якого є недостатньо для повноцінної роботи електронного приладу. Втім, завдяки накопиченню значної кількості таких батарейок виникає сумарна, цілком достатня для LED освітлення, енергія. Цей винахід винахідник використав з максимальною творчою фантазією, створивши корисний об'єкт для освітлення, який працює на енергії шкідливих для довкілля твердих побутових відходів і паралельно служить зручним та безпечним місцем їх збирання[3].

Сан У Пак вирішив зразу декілька завдань: функційно-естетичного облаштування міських територій, економії електричної енергії, виховання екологічної культури населення, централізованого збирання шкідливої сировини для вторинної переробки.

В першу чергу, еко-дизайн – це екологія розуму, а потім вже турбота про використання чистих натуральних матеріалів.

Основне завдання у створенні еко-інтер'єру – збереження побільше вільного простору, створити легку і природну атмосферу, зменшити викид шкідливих речовин в екосистему під час будівництва та ремонту, а також повторне використання старих предметів і використання довговічних матеріалів. Одна з ключових особливостей – використання предметів, що раніше були у вжитку. Це стосується не лише потриття, матеріалів, але і меблів. Еко-дизайн був би не повним без використання елементів живої природи.

Головною рисою, як вже було згадано, є велика кількість світла, в основному природного. У приміщеннях з екологічним дизайном світло має приємний природний відтінок. Велике значення мають світлові потоки, які потрапляють з вікон. Важливо пам'ятати, що світло повинне заповнювати усе, проте не дратувати, не сліпити.

Щоб підкреслити екологічний інтер’єр, необхідно використовувати природні кольори. Наприклад:

- білий – прекрасний фон, який підкреслить зелень кімнатних рослин та фактуру обробки з натуральних або перероблених матеріалів;
- всі відтінки зеленого – це колір життя, листя, лугів і полів, завжди буде доречним в екологічній концепції;
- блакитний – колір неба і води. Додає об’єм і легкість простору;
- жовтий – колір вогню та сонця. Даний відтінок чудово підходить для створення акцентних елементів та створення чудового настрою;
- коричневий – колір деревної кори. Добре гармонує із зеленим, створюючи м’яку кольорову гаму[6].

Головні матеріали – натуральні, або такі, що підходять для вторинної переробки. Це може бути натуральне дерево, камінь, кераміка, цегла. Також можна зустріти більш сучасні матеріали, які імітують вигляд натуральних. Проте в таких інтер’єрах цінується саме те, що дає людині природа. Тому з імітаціями варто бути обережним.

Стіни

Так, для оформлення стін вибирають нетоксичні паперові шпалери (однотонні або з невиразним малюнком). Допускається фарбування поверхонь білою водоемульсійною фарбою, або ж у пастельній гамі. Ефектно виглядають на стінах вертикальне озеленення, для якого попередньо потрібно врахувати системи зрошення, освітлення й дренажу. Також стіни можна декорувати дерев'яними панелями, корковими шпалерами та натуральною кам'яною кладкою[5].

Стеля

Найчастіше стелю фарбують матовою фарбою у білий колір, або ж у світлі відтінки. Особливою прикрасою служать дерев'яні панелі або

декоративні балки з дерева. Стеля у вигляді купола стане справжньою родзинкою інтер'єру, адже щодня створюватиме геніальну гру світла й тіні. Для еко-стилю не характерна ліпнина та пишні карнизи[5].

Підлога

Для обробки підлоги використовують:

- деревину;
- зістарені дошки;
- натуральний камінь;
- бамбукові/пробкові панелі;
- теракотову плитку.

Для економії можна вибрати ламінат, що максимально вдало імітує натуральне дерево. Доповнять цілісність інтер'єру безворсові килими-циновки, або ж килими із середнім або високим ворсом в кремових, коричневих і зелених тонах[6].

1.2. Аналоги еко-кафе

Стиль Mera Brasserie – це скандинавський дух із польським відтінком. Це передбачає чисті та природні матеріали: дерево, камінь, скло та бетон. І, звісно, прямі лінії та наявність вільного простору[18].

Простий та лаконічний інтер’єр з мінімум використання матеріалів. Дерев’яні стільці, пофарбовані у вологостійку фарбу, ротангові світильники та біла фарба, яка повторюється на стінах та стелі.

Але центральною композицією є стіна, пофарбована художниками з нешкідливої для екології фарби та барвників. Все виглядає натурально та гармонійно (рис.1.5).

Рис. 1.2.1. Mera Brasserie, LOFT Magdalena Adamus, Сопот, 2017 р.

Джерело: [18]



Кафе Дилетант та Дублер прекрасний приклад еко-дизайну та принципу рециклінг. Концепція закладів — це простий і комфортний дизайн, в якому поєднались зрозумілі форми та елементи. Більшість меблів і елементів є вінтажними. Частину з них було придбано на ринках старовини у Нідерландах та Німеччині, а частину — в Україні(рис.1.6 та 1.7).

Підлога була непридатна до подальшої експлуатації, тому її демонтували та зробили нову, наливну. Стіни покриті кількома шарами прозорої ґрунтовки. Комунікації пустили по стелі й залишили відкритими. Додаткового опорядження в інтер'єрі немає.

Над комунальним столом у кафе Дублер розташовано три світильники 1940-х років, знайдені на барахолці. Під час реставрації їх очистили піскоструменем, пофарбували, перезібрали та зварили в цільну конструкцію (рис.1.7).

Це рішення виконує зразу декілька проблем – економія у капіталовкладенні, використання екологічних матеріалів та вінтажного обладнання та мінімальний викид шкідливих речовин у атмосферу.

Рис. 1.2.2. Кафе Дилетант в Києві, Balbek Bureau

Джерело: [19]



Рис. 1.2.3. Кафе Дублер в Київ, Balbek Bureau

Джерело: [20]

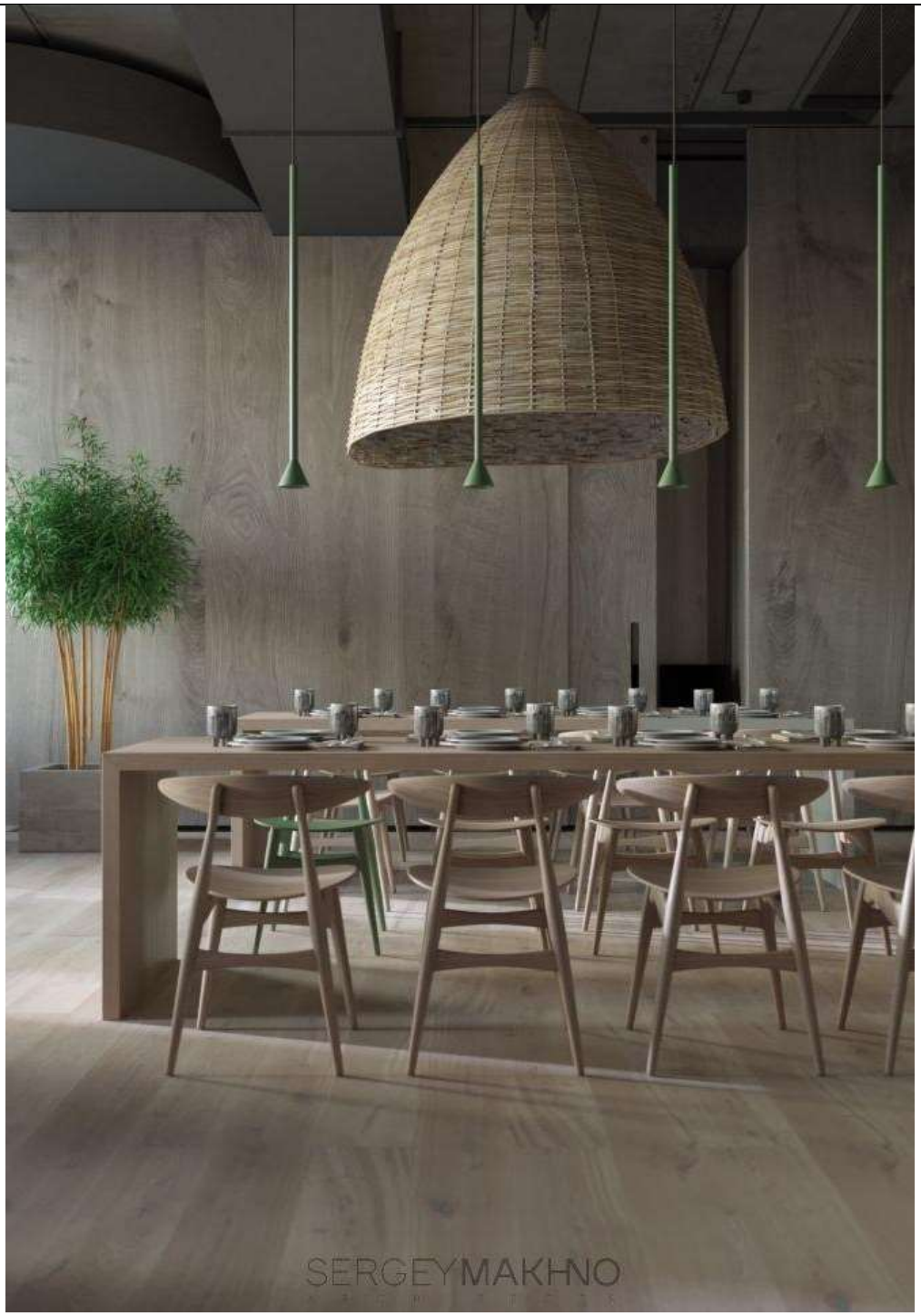


Ресторан у Мінську від судії Makhno був виконаний з еко-матеріалів: дерево, бетон, скло та ротанг. Нічого зайвого, лише найважливіші меблі та

освітлювальні прилади. Як декоративний елемент – поєднання зелені та ротангових світильників (рис.1.8).

Рис. 1.2.4. Ресторан у Мінську, Makhno.

Джерело: [21]



У новому мумбайському кафе Cardboard Bombay (Картонний Бомбей) кожен стілець, стіл і освітлювальний прилад зроблені з гофрованого картону, з нього ж зроблені звивисті стіни, що пронизують простір. Ресторан був розроблений з використанням біорозкладного матеріалу Нуру Карімом, засновником архітектурної фірми NUDES з Мумбаї, який вибрав матеріал через його стійкість, універсальність та здатність поглинати звук(рис.1.9).

Перед тим, як вирушити до кафе, команда дизайнерів перевірила картон, який вони хотіли використати, і з'ясувала, як він реагуватиме на типові фактори ресторану, такі як водостійкість та зміна температури. NUDES спроектували хвилеподібні стільці, світильники та перегородки, щоб вони мали схожий плинний вигляд, та обробили картонні столи воском для герметизації меблів та запобігання пошкодженням[11].

Рис. 1.2.5. Cardboard Bombay в Мумбаї, Nudes.

Джерело: [11]



Проектуванням ресторану Raduša займалася архітектурна студія 3LHD. Він розташований на висоті 1720 метрів на одній із знаменитих гірськолижних трас Боснії та Герцеговини. Ресторан став своєрідним панорамним майданчиком, звідки відкриваються чудові краєвиди.

Великий камін у центрі зали, оздоблення з місцевих порід дерева робить інтер'єр по-справжньому затишним(рис.1.10).

Рис. 1.2.6. Raduša розташований на трасі між Боснії та Герцогини, 3LHD.
Джерело: [22]



1.3. Нормативні вимоги до проектування інтер’єрів кафе

Дана дипломна робота була зроблена відповідно до Державних будівельних норм України: «ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)»

Розміщення загальнодоступних підприємств харчування, їх місткість і тип слід передбачати, керуючись перспективними схемами розвитку

генеральних планів районів з урахуванням, як нового будівництва, так і реконструкції підприємств, що діють, з можливою зміною їх спеціалізації, виходячи з інвестиційних переваг замовників та недопущення створення негативних факторів впливу на умови проживання населення, оточуюче середовище[7].

Загальнодоступні підприємства харчування допускається вбудовувати або прибудовувати до житлових, громадських або виробничих будинків при дотриманні необхідних санітарно-гігієнічних і протипожежних вимог до підприємств харчування з урахуванням нормативних документів, що діють на момент проектування. При цьому мають зберігатися усі функціональні параметри, як самого підприємства, так і об'єкту, у який воно вбудовується.

У житлових будинках допускається розміщувати вбудовані або прибудовані підприємства харчування місткістю не більше 50 посадочних місць, з режимом функціонування до 22 години (згідно з вимогами СН 3077) та ДБН В.2.2- 15[8].

При проектуванні вбудованих та прибудованих приміщень підприємств харчування необхідно провести розмежування прибудинкової території житлового будинку та території підприємства харчування.

Для маломобільних відвідувачів слід передбачати пристрої безперешкодного доступу і зручного користування приміщеннями цією категорією відвідувачів згідно з ДБН В.2.2-17[9]:

- пандуси при входах в будинок;
- належні двері і тамбури;
- пристрої вертикального підйому в будинках заввишки більше ніж один поверх (за відсутності в них пасажирських ліфтів);
- пристрої і пристосування для інвалідів;

В будинках підприємств харчування слід передбачати роздільні входи і сходи для відвідувачів і персоналу.

Входи в підприємства харчування, що розміщуються в житлових будинках, повинні бути відокремлені від входу до житлового будинку. Входи в підприємства харчування, що розміщуються в адміністративних і побутових будинках виробничих підприємств, допускається суміщати з входами в ці будинки. Вхід для персоналу через приміщення завантажувальної допускається для підприємств харчування з продуктивністю не більше 3000 страв на добу.

У залах, основних виробничих і адміністративних приміщеннях рекомендується мати природне освітлення: бічне, верхнє. Ці приміщення рекомендується захищати планувальними і конструктивними заходами від прямих сонячних променів[10].

У випадку природного освітлення приміщень будинок підприємства харчування орієнтують так, щоб виробничі і складські приміщення були обернені на північ і північний схід, а обідні зали і приміщення для персоналу – на південь і південний схід. У разі несприятливої орієнтації слід застосовувати сонцезахисні пристрої[14].

Матеріали покриття підлоги повинні бути довговічними, стійкими, нетоксичними, виключати травматизм і забезпечувати вологе прибирання і дезінфекцію. Полімерні матеріали для покриття підлоги повинні відповідати вимогам СанПиН 6027.А.

Площу обідньої зали (без роздавальної) слід приймати на 1 місце в залі, не менше, м2:

- в ресторанах – 1,8;
- у їдальнях загальнодоступних і при вищих навчальних закладах – 1,8;
- у кафе, закусочних і пивних барах – 1,6;

- у кафе-автоматах, закладах швидкого обслуговування – 1,4[14].

Площа обідньої зали передбачається з урахуванням розміщення столів, стільців, улаштування проходів (у тому числі евакуаційних проходів) згідно з технологічними та протипожежними вимогами[10].

Матеріали і конструктивне рішення стель, стін і перегородок у групі приміщень для відвідувачів повинні забезпечити акустичний комфорт, оптимальний мікроклімат, бути екологічно нешкідливими.

У приміщеннях для відвідувачів опорядження стін на висоту до 2м повинно бути водостійким. Вологостійким повинно бути опорядження стель над роздавальними і буфетними стопками[10].

Біля столів, для зручності клієнтів, ставлять одежні вішалки, а під барною-стійкою іноді роблять гачки для сумок. Контейнери для збору сміття розміщують у закритих шафах біля входу, урни на вулиці. Стелажі або гірки для викладки продукції, прикрашаються вивісками[12].

Холодильні, морозильні вітрини кращі закриті, крім закладів, що працюють за принципом самообслуговування. Обладнання для підігріву їжі, заварювання чаю, кави, випічки млинців, розміщується в залі кафе, інші прилади для приготування їжі в приміщенні кухні. Кондиціонери вішають у кількох місцях залу – їх потужність, кількість залежить від загальної площі[12].

Приміщення зберігання продуктів повинні мати безпосередній зв'язок із завантажувальною і не мають бути прохідними. Приміщення для зберігання продуктів і охолоджуваних камер не допускається розміщувати під мийними і санітарними вузлами, а також під виробничими приміщеннями з трапами.

Підприємства харчування повинні бути обладнані системами господарсько-питного і протипожежного водопостачання, каналізації, які необхідно проектувати відповідно до вимог норм проектування внутрішніх

систем водопостачання СНиП 2.04.01. Розрахунок витрат холодної і гарячої води слід проводити згідно із вимогами СНиП 2.04.01 з урахуванням технологічного завдання[15].

На вводі холодної води має встановлюватися сітчастий фільтр. Облік витрат води слід проектувати відповідно до вимог діючих нормативних документів. Усі умивальники мають проектуватися з підведенням гарячої і холодної води до змішувачів[15].

Підприємства харчування повинні бути обладнані системами опалення і вентиляції, які необхідно проектувати згідно із вимогами СНиП 2.04.05, ДБН В.2.5-20[15].

Теплопостачання підприємств харчування має здійснюватися від теплової мережі, а за її відсутності – від власного джерела. Всі нагрівальні прилади, при будь-якому виді опалення, повинні бути доступні для регулярного очищення від пилу.

Повітря має подаватися до приміщень для відвідувачів і до виробничих приміщень окремими припливними системами. Місцеві кондиціонери мають застосовуватися у холодний період року для підігріву повітря.

У доступних інвалідам підприємствах харчування (закладах РГ) при обслуговуванні офіціантами не менше 5 % кількості місць в залах повинно бути пристосовано для обслуговування відвідувачів на кріслах-колясках.

У підприємствах харчування (закладах РГ) з самообслуговуванням рекомендується відводити до 10 % місць, але не менш одного для осіб, що пересуваються на кріслах-колясках, і сліпих з площею не менше 3 м2 на кожне місце[10].

Висновки до розділу І

Отже еко-дизайн складається не лише з натуральних та екологічно чистих матеріалів, а й з оздоблювальних матеріалів, меблів та декоративних елементів з переробленого пластику, упаковок від молока та соку Tetra Pak, паперу та т.п.

У розробці інтер'єру еко-кафе з принципом рециклінгу я вирішила використовувати вологостійку фарбу для стін та стелі, а в деяких місцях лише покрити прозорою грунтовкою. Підлога буде з панелей з перероблених упаковок від молока та соку Tetra Pak. Також ці панелі будуть використані на місцях для сидіння та барна стійка. Деякі меблі будуть виготовлені з переробленого пластику, а інші – вінтажні, яким подаруємо друге життя. Полички та інші металеві елементи будуть пофарбовані корозостійкою фарбою.

Адже, еко-дизайн – це екологія розуму. Використання простих та екологічно чистих матеріалів, предметів, що раніше були у вжитку та перероблених меблів та декорів(рециклінг).

РОЗДІЛ ІІ. ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ЕКО-КАФЕ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРИНЦИПУ РЕЦИКЛІНГУ

2.1.Вихідні дані та завдання на проектування

За основу для розробки інтер'єру еко-кафе взято проект багатоповерхового будинку розташованого в м. Київ.

В будинку передбачено 16 поверхів. Перший поверх являє собою офіси, кафе, кав'ярні та магазини. Шістнадцятий поверх – технічний. На житлових поверхах по 8 квартир. Всього в будинку 112 квартир(рис. 2.2, та 2.3).

Також в будинку передбачений двоповерховий підземний паркінг на 90 машин. Також на території передбачено паркінг для працівників першого поверху та відвідувачів(рис. 2.1).

Було взято за розробку перший поверх. А саме два приміщення зі сторони дороги. З окремим входом для відвідувачів та загрузкою продуктів.

На плані першого поверху чорним прямокутником позначено стояки та вентиляційну шахту(рис. 2.4).

Рис. 2.1.1. Генеральний план



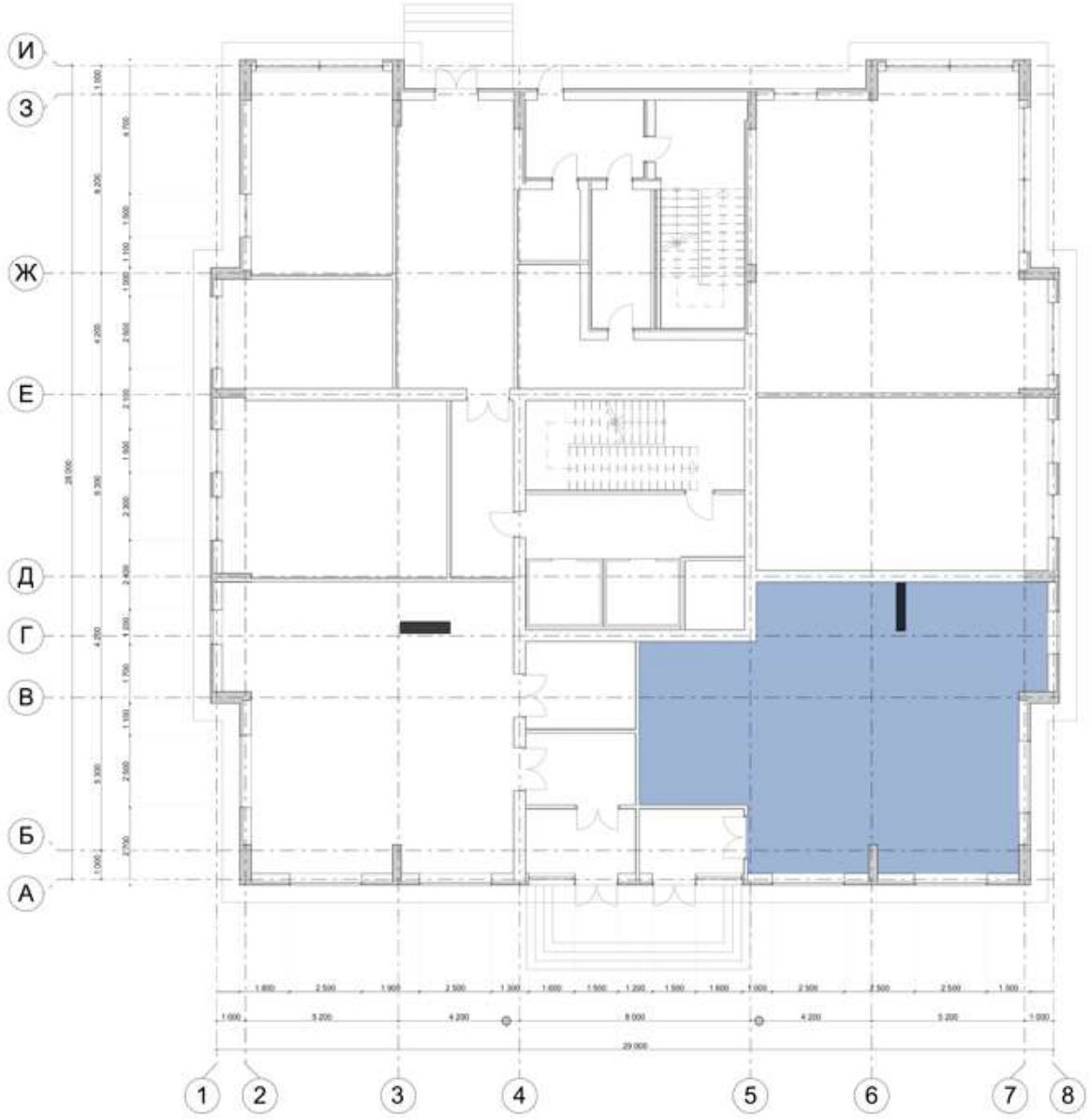
Рис. 2.1.2. Фасад



Рис. 2.1.3. Перспективне зображення



Рис. 2.1.4. План першого поверху



2.2.Концепція дизайну еко-кафе

Будь-який стиль у дизайні має низку характерних рис у декорі, завдяки яким ми точно можемо сказати, що це конкретний стиль. У еко таких характерних рис немає. Основні елементи екологічного дизайну: натуральні матеріали, природна кольорова гама, велика кількість природного освітлення та раціональне споживання. Такий рецепт може підійти для різної стилістики. Так що правильніше буде говорити про еко-інтер'єр в стилі рустик, еко-інтер'єр в стилі вабі-сабі, еко-інтер'єр в стилі лофт і так далі.

Але, на мою думку, слід зазначити, що еко-дизайн більше дружить із сучасними стилями. Його ідеї органічно поєднуються з мінімалізмом та лофтом в інтер'єрі. Але так як технології не стоять на місці, і все частіше виникає проблема мусора та його усунення, в тренд ввійшли меблі, елементи декору та оздоблювальні прилади з переробленого пластику, паперу та тканини.

Саме тому, я вирішила поєднати декілька стилів та рециклінг.

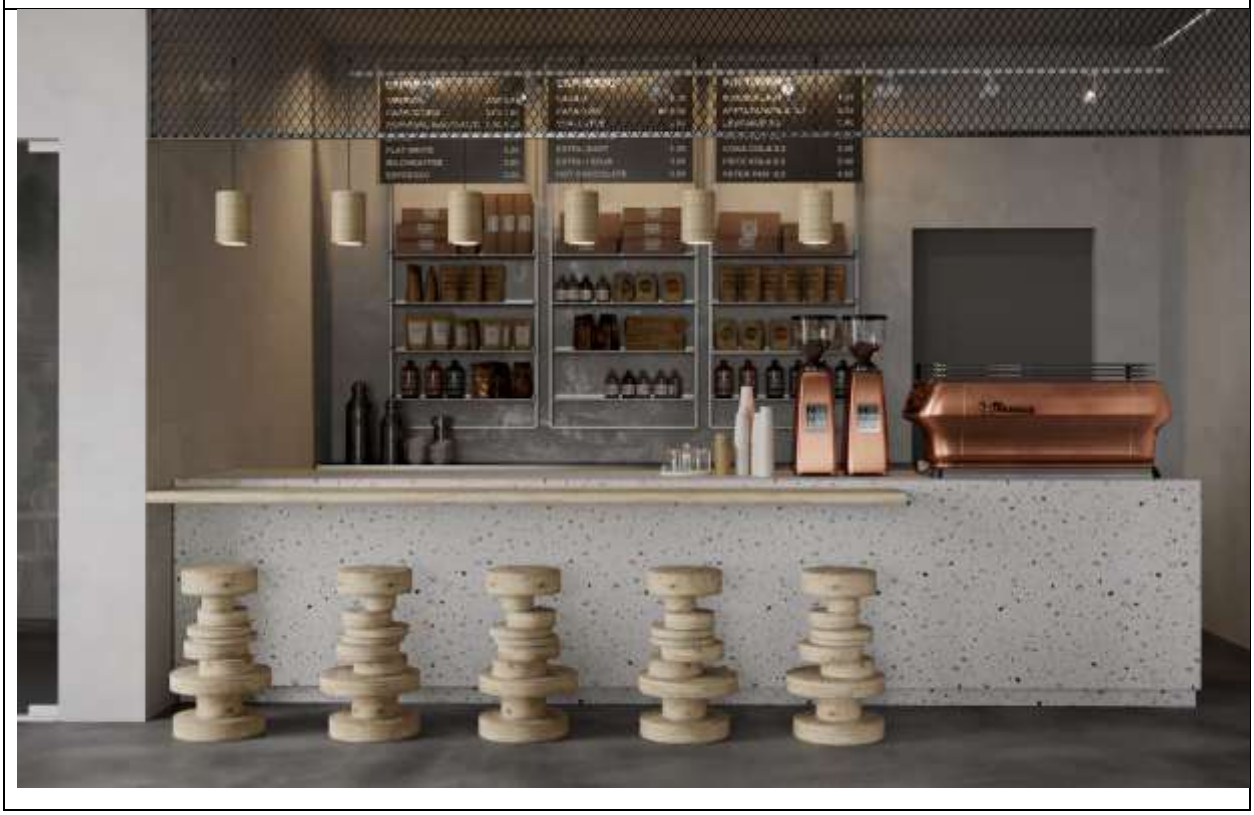
«dandelion» – кафе у Києві в неподалеку метро Святошинська на проспекті Перемоги. Фасад будівлі виглядає на трасу, що дозволяє не лише жителям даного району легкий доступ до закладу, а й всім бажаючим з різного куточка Києва, України чи світу.

Головна цінність «dandelion» - це ком’юніті, яке формується навколо користої та смачної кухні та приємного сервісу. З огляду на це, я вирішила створити затишний інтер’єр, щоб насолодитись їжею та спілкування і відпочити від щоденної рутини.

Атмосферу затишного кафе підкреслюють вінтажні дерев’яні меблі та предмети декору. Саме поєднання натурального та мінімальна кількість декору але максимальне озеленення створює відчуття комфорту та простору.

І це створює чарівний вайб для людей, які не ганяються за досконалістю, а просто кайфують від самого життя(рис. 2.2.1.).

Рис. 2.2.1. Перша перспектива зали



Лише в поєднанні всіх елементів кафе можна назвати затишним та користується великим попитом. А саме: простий та стильний інтер’єр, приємна атмосфера, привітний персонал, смачна та легка кухня.

В оформленні інтер’єру я вирішила використовувати велику кількість відтінків сірого. Це може бути колір мокрого асфальту, натурального каменю, бетону, білого дерева тощо. Поєднати відтінки за принципом контрастів, проте домінують завжди більш спокійні і світлі кольори. Головне правило поєднання – створення ідеальної гармонії, яку можна зустріти у дикій природі(рис. 2.2.2.).

Рис. 2.2.2. Друга перспектива зали



Озеленення – це головна прикраса. Живі рослини в еко-дизайні – це обов’язкова частина інтер’єру. У кафе та ресторанах це можуть бути рослини в горщиках, домашні дерева, вертикальне озеленення і навіть відкриті зелені тераси. Доповнити картину можна невеличкими квітами на кожному столі.

Тому було використано металеві сітки, на яких в’ється плющ. Саме ними я відділила першу та другу зали. Так що було створено маленький коридор, що частково нагадує казку «Аліса в країні чудес».

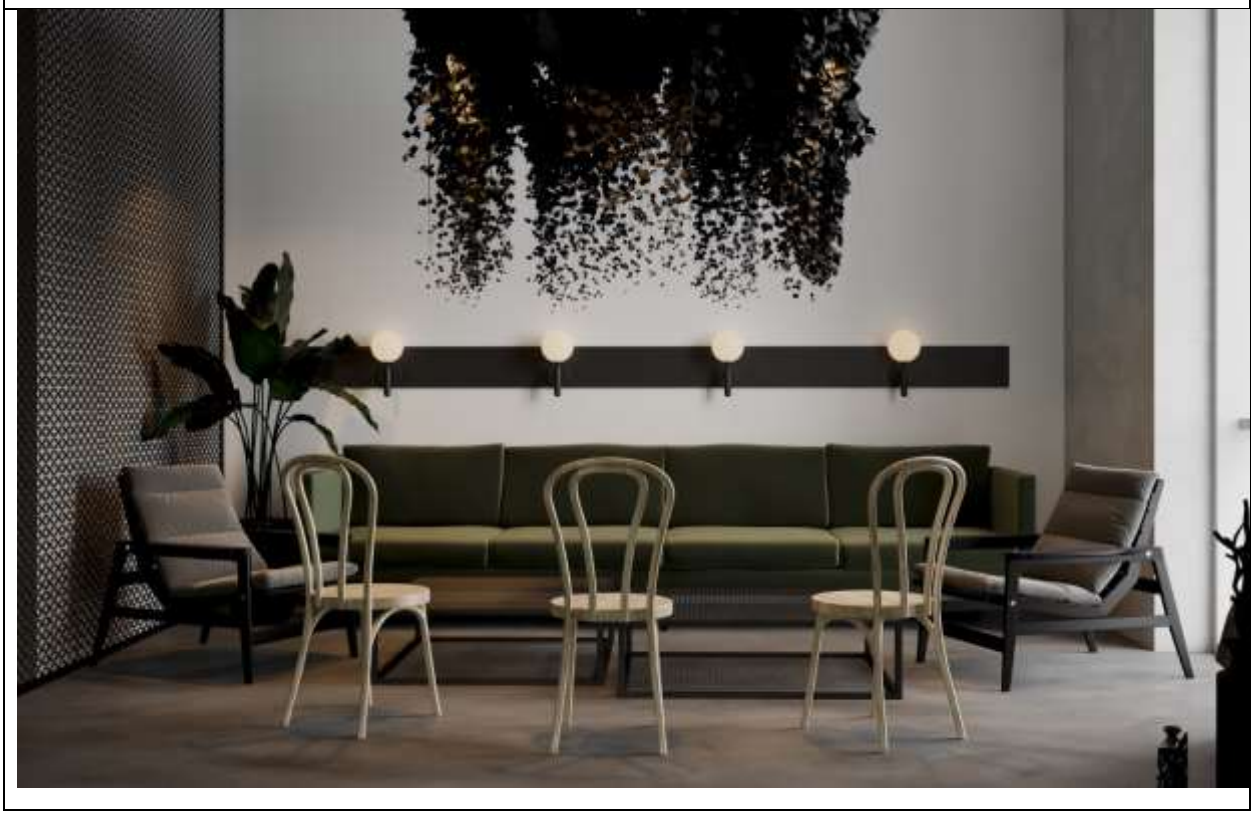
У першій залі створенні металеві конструкції, до яких прикріпленні горщики з рослинами та нижче прикріпленні трекові світильники. І все це низько опущене зі стелі та створює терасну атмосферу(рис. 2.2.3.).

Рис. 2.2.3. Третя перспектива зали



У другій залі було створено великий металевий горщик, який опущений зі стелі. Саме в середині посаджено рослини, які мають різні сімейства. Слід зазначити, що між столиками та цією конструкцією є достатньо простору для вільного спілкування та пересування(рис. 2.2.4.).

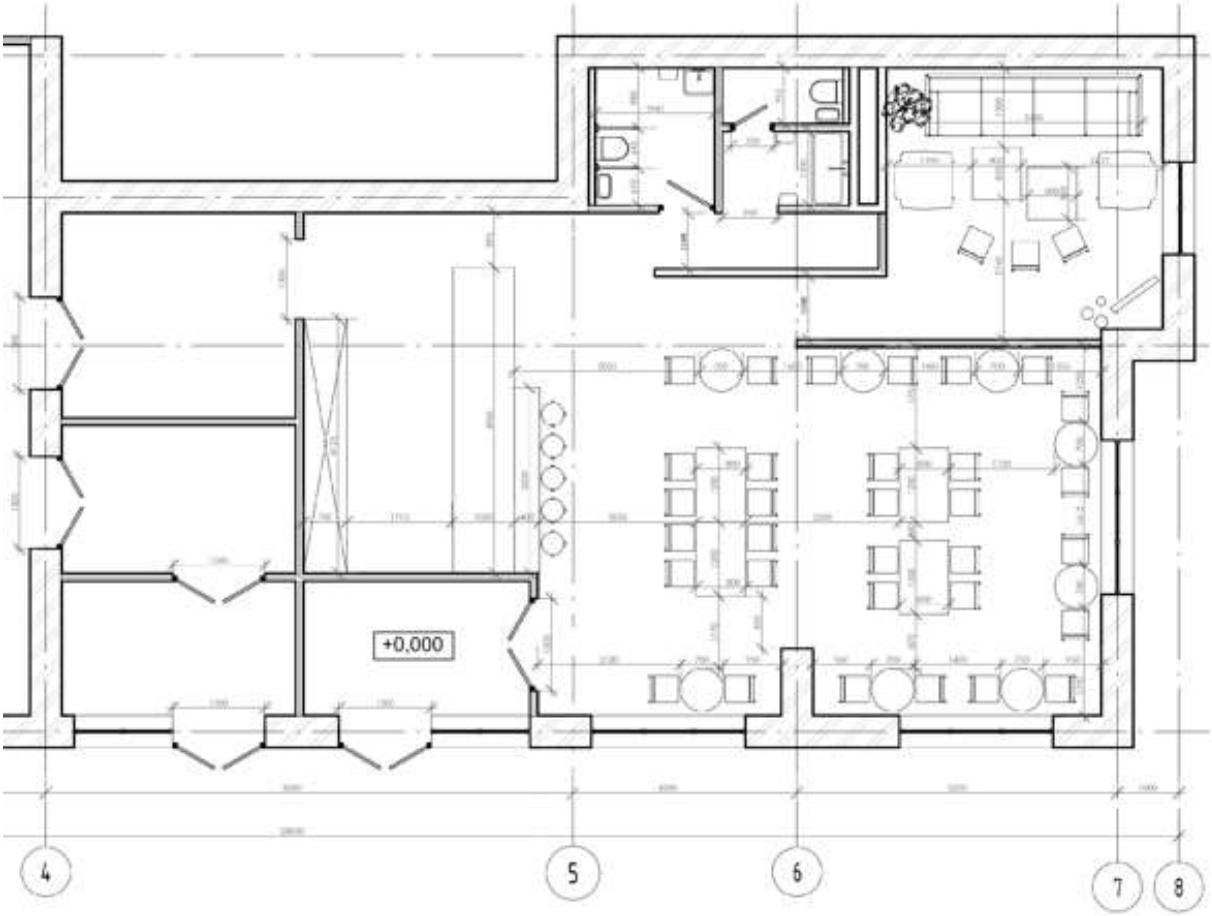
Рис. 2.2.4. Четверта візуалізація зали



Для кращого відтворення атмосфери природи використовують приємне м’яке освітлення. Еко-дизайн не витримує яскраво-білого всеохоплюючого світла. Тому його чудово доповнює – м’яко жовте або природне освітлення. В якості інструментів освітлення використала прості, мінімалістичні та екологічні лампи та бра.

2.3.Функціонально-технологічне і об’ємно-просторове рішення дизайну еко-кафе

Рис. 2.3.1. План розташування меблів



Простір кафе складається з двох з двох зон: основна, яка складає більшу площу та менша, яка закрита та більш затишна для великих компаній(рис. 2.3.1).

Перша зала вміщує 37 гостей, а друга – 9.

Основна зала відкривається відразу при вході. Перше, що бачать гості – це зелень, яка звисає зі стелі та великі ротангові люстри. Ввійшовши і середину можна замітити барну стійку, яка виготовлена з переробленого пластику та барні столики виготовлені з дерева, які відтворюють цікаву форму.

Між озелененими стінами є прохід у другу залу, що створює свою чарівну та загадкову атмосферу. Найбільше зацікавлює з першого погляду – конструкція зі звисаючими рослинами, яка надійно прикріплена до стелі.

Також збоку знаходиться декор, який створює особливу атмосферу.

На одній з озеленених стін розміщено LED-напис «WC». Саме це вказує, що збоку є вхід у два с/в: перший – для маломобільної групи населення, другий – спільний, для жінок та чоловіків.

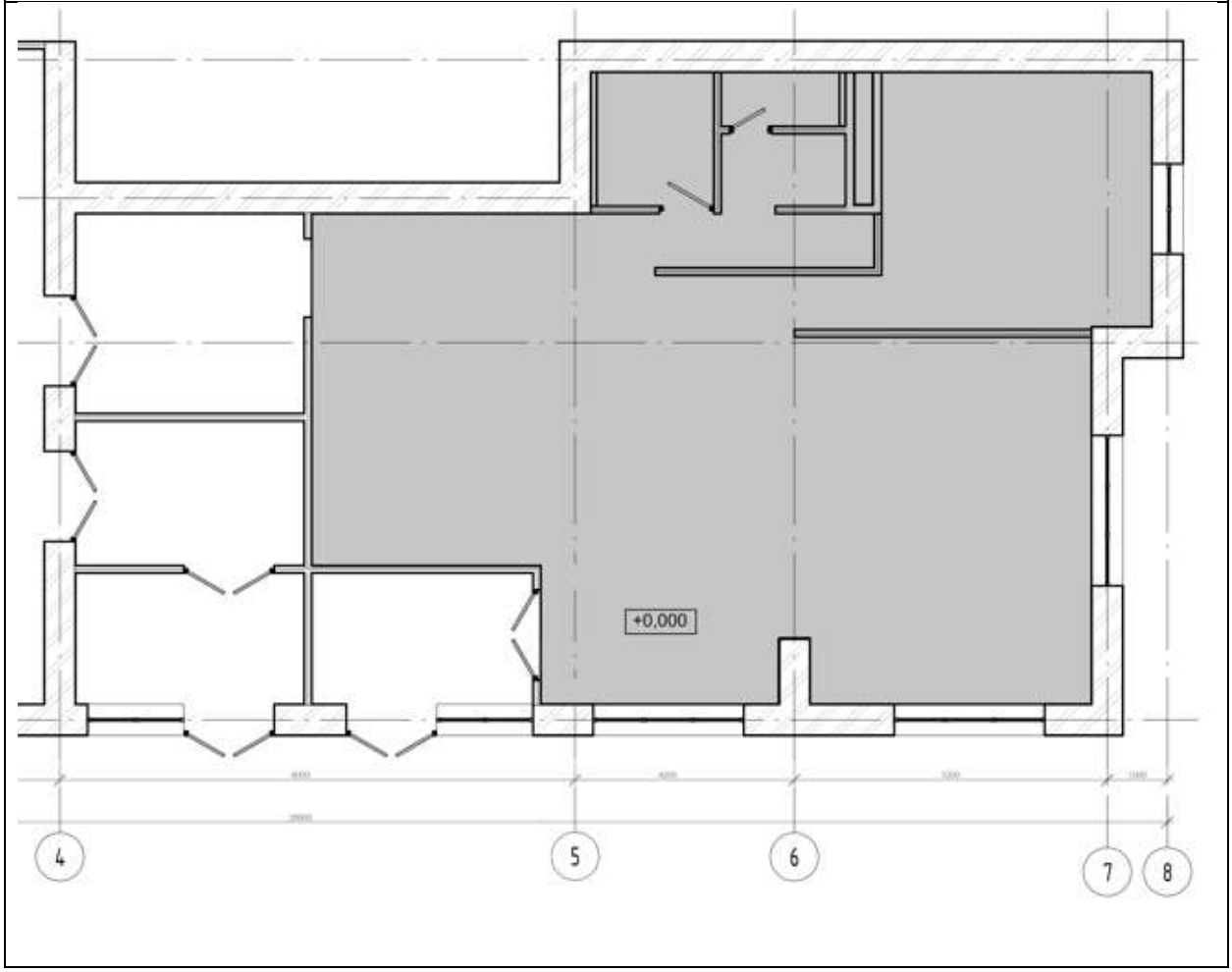
За барною стійкою знаходиться прохід у технічні приміщення та кухню.

На мою думку, саме наливна вінілова підлога є найекологічнішим та найдовговічнішим матеріалом(рис. 2.3.2.).

Переваги наливної вінілової підлоги:

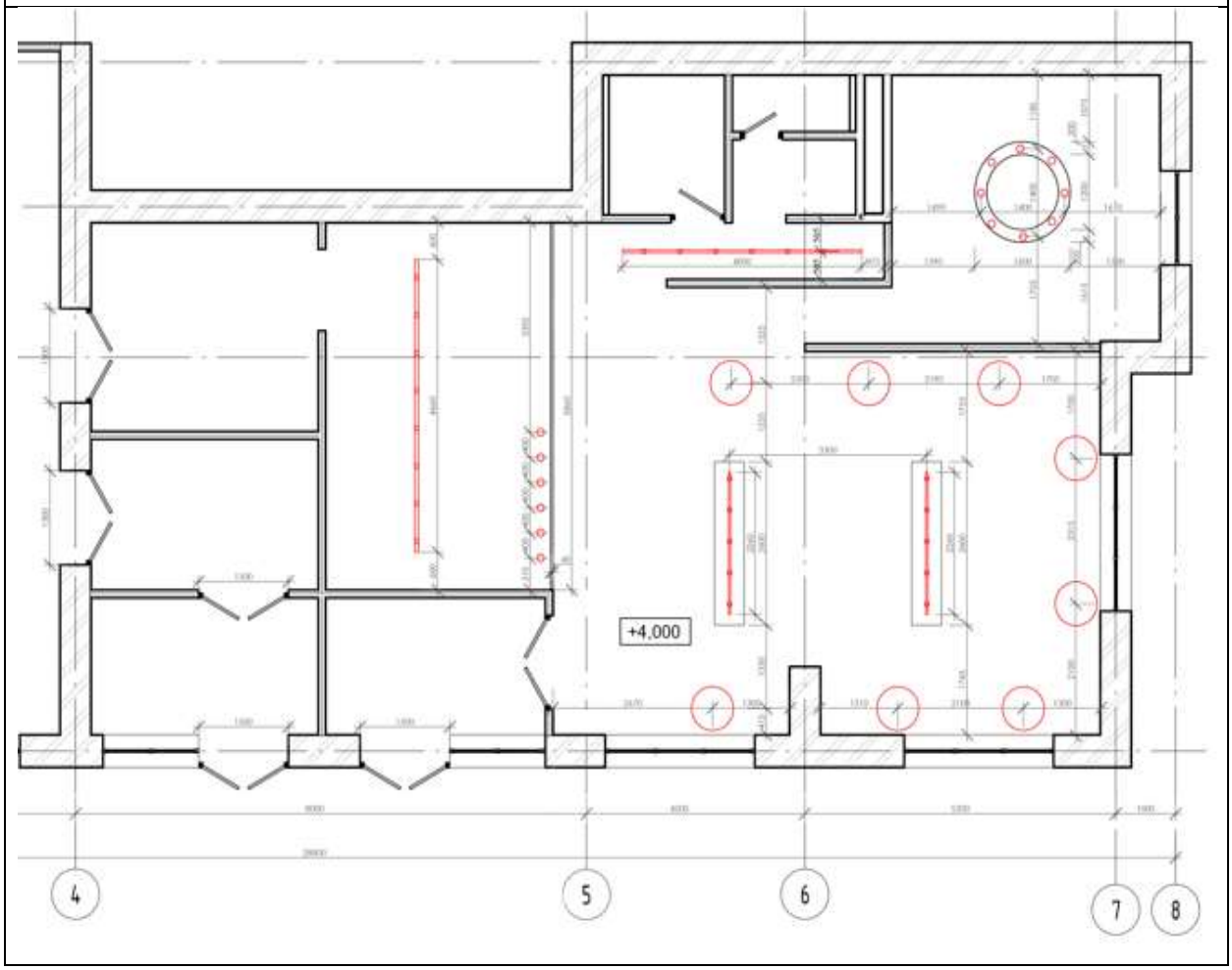
- багато часу виділяти на роботи не доведеться – максимум день;
- термін експлуатації тривалий;
- можна вибрати потрібну колірну гамму;
- матеріал не боїться вологи, не потребує додаткового захисту від хімічних миючих засобів;
- наливна підлога не боїться бруду і легко миється;
- це екологічно чисте покриття, не заподіє шкоди здоров’ю;
- матеріал міцний, не боїться механічних впливів.

Рис. 2.3.2. План підлоги



Основне освітлення виконане за допомогою трекових світильників, дерев’яних циліндричних підвісних світильників та підвісних ротангових світильників, які є досить об’ємними та легкими. Саме цей елемент поєднує мінімалізм та еко. Також було створено підвісні металеві конструкції, в яку включається металева основа, горщики з різними видами рослин та прикріплені трекові або точечні світильники(рис. 2.3.3.).

Рис. 2.3.3. План стелі та освітлювальних приладів



Займаючись розміщенням меблів у ресторані або кафе, було взято до уваги не тільки базові концепції, такі як шаховий і паралельно-перпендикулярний порядок, заснований на логічному висновку, але й альтернативні варіації розміщення предметів інтер'єру.

2.4.Композиційне і декоративне рішення інтер’єру еко-кафе

Екологічний дизайн — це універсальний спосіб збереження рівноваги між природним і людським чинниками в будь-якій сфері природокористування. Тому створюючи його потрібно з розумом підходити для збереження та покращення екології.

Художня та концептуальна місткість інтер’єру залежить від цілісності підходу, збалансованості та відповідності всіх його елементів між собою. Саме відображення основної думки та бажаної атмосфери інтер’єру визначається в першу чергу планувальним та колористичним рішенням. Це впливає на всі елементи цілісного та комфортного інтер’єру.

Одним із засобів зонування було використано озеленені перегородки, облицювальні матеріали, яке візуально розділяє зони інтер’єру, що дозволяє виділити основні та другорядні акценти. Правильно підібране колористичне поєднання посилює композиційний задум, пов’язує або відокремлює окремі зони. Колір, у поєднанні з вибраною системою освітлення, може збільшити або зменшити візуальну складову приміщень, показати їх більш або менш освітленими, наповненими повітрям або навпаки, невеликими та затишними. Саме тому було використано відтінки світло сірого з теплим освітленням, що створює атмосферу затишку.

Функціональні зони інтер'єру виділені не за допомогою перегородок, а за допомогою контрастного зонування (озеленених перегородок та led-надпису). Природні елементи та матеріали чудово поєднуються з хромованими або сталевими поверхнями, а також сучасним технічним оснащенням. Меблі в інтер'єрі прості і функціональні і також є частиною зонування. Стиль відрізняє практично повна відсутність непотрібних елементів та кольорових контрастів. Але водночас поєднання простих природніх відтінків та зелених рослин з успіхом заміняє контрастність та виразність деяких елементів меблів та загальна простота колірного рішення. В той же час інтер'єр доповнено декількома оригінальними аксесуарами або акцентами.

2.5.Меблі та обладнання інтер'єру

Оформляючи внутрішній дизайн закладу, меблі та обладнання грають важливу роль, оскільки створюють вигляд концепції закладу.

Найважливішою умовою при виборі меблів є комфорт гостя та екологічність.

Стільці і столи мають бути комфортні й стійкі, а також міцні. Є рекомендації для висоти, ширини й глибини під час підбирання стільців та столів для кондитерської:

- стіл – ширина 600-900 мм., висота – 720-730 мм.;
- стілець або крісло – глибина 420-500 мм., ширина 400-900 мм.

Саме використовуючи ці параметри при виборі меблів, відвідувачам різної комплектації буде зручно сидіти за столиками.

Вітрини всередині закладу, які мають підсвітку, добре підвищують обсяги продажу і не заважають гостям, які вже зробили замовлення. Але й також приваблюють відвідувачів, які щойно завітали в заклад громадського харчування.

70% успіху дизайну кафе – правильне освітлення. Затишне й локальне освітлення столиків на 2-х і 4-х, розсіяне світло на столики для компаній і м'яке підсвічування коридорів, а також цікаві та яскраві led-написи приваблюють більше клієнтів та створюють незабутню атмосферу

Найголовніше зона – барна стійка, тому все повинно бути гармонійно та лаконічно підібрано. Особливо привертає увагу, коли на барі все обладнання мінімалістичне та є окремі яскраві акценти, які зразу привертають увагу відвідувачів.

Дизайн інтер'єру кафе – один із важливих елементів, який створює унікальну атмосферу. Інтер'єр має бути розрахований на естетичну насолоду

відвідувача і його комфортне перебування, адже саме від цих умов залежить рентабельність закладу.

Зверніть увагу на мій вибір обладнання та меблів наведених нижче(табл. 2.5.1. Специфікація меблів).

№	Назва	Зовнішній вигляд	Характеристики	Кількість
1	Барна стійка		Розмір: довжина-4960 мм. ширина-1020 мм. висота-1100 мм. Матеріал: перероблений пластик, виконана під замовлення	1
2	Барний стілець		Розмір: довжина-600 мм. ширина-600 мм. висота-800 мм. Матеріал: натуральне дерево	5
3	Стіл		Розмір: довжина-700 мм. ширина-700 мм. висота-750 мм. Матеріал: перероблений пластик, виконано на замовлення	9

4	Диван		Розмір: довжина-4000 мм. ширина-5000 мм. висота-850 мм. Матеріал: бархат та дерево	5
5	Стіл		Розмір: довжина-1200 мм. ширина-800 мм. висота-780 мм. Матеріал: натуральне дерево, метал чорний	2
6	Стіл		Розмір: довжина-2400мм. ширина-800 мм. висота-780 мм. Матеріал: натуральне дерево	1
7	Кавовий стіл		Розмір: довжина-850 мм. ширина-800 мм. висота-400 мм. Матеріал: алюміній, пофарбований у чорний	2
8	Стілець		Розмір: довжина-450 мм. ширина-550 мм. висота-910 мм. Матеріал: пофарбоване біле дерево	4

9	Стілець		Розмір: довжина-500 мм. ширина-550 мм. висота-870 мм. Матеріал: дерево натуральне, алюміній	2
10	Стілець		Розмір: довжина-500 мм. ширина-500 мм. висота-910 мм. Матеріал: дерево пофарбоване в чорний	2
11	Стілець		Розмір: довжина-500 мм. ширина-550 мм. висота-850 мм. Матеріал: дерево натуральне	2
12	Стілець		Розмір: довжина-400 мм. ширина-550 мм. висота-910 мм. Матеріал: дерево натуральне світле	16
13	Стілець		Розмір: довжина-400 мм. ширина-550 мм. висота-910 мм. Матеріал: дерево натуральне, ротанг, алюміній	8

14	Крісла		Розмір: довжина-970 мм. ширина-840 мм. висота-850 мм. Матеріал: дерево натуральне темне, алюміній, тканина сіра	2

Табл. 2.5.1. Специфікація меблів

РОЗДІЛ ІІІ. ДИЗАЙН-РОЗРОБКА СТОЛА З ПЕРЕРОБЛЕНОГО ПЛАСТИКУ

3.1. Аналоги та прототипи

Проблема утилізації відходів сьогодні актуальна як ніколи. Вона ускладнюється тим, що товари повсякденного попиту мають короткочасний термін служби, а їх кількість лише збільшується. Компанії та бренди беруть активну участь у вирішенні цієї проблеми і розробляють одну за одною програми з утилізації пластику, металу, одягу та тканин, сміття і навіть меблів.

Паперові товари грають велику роль у нашому житті: книги, журнали, картонні коробки та рахунки і т.п. При цьому папір – один з небагатьох матеріалів, який найбільш легко і часто використовується повторно. Кількість паперу у відходах не зменшується з кожним днем, незважаючи на збільшення кількості нових матеріалів. Обсяг збільшується, але відсоток залишається постійним. Переробка паперу позитивно впливає на навколишнє середовище. Якщо ви здаєте на переробку паперові вироби та картон, кожна перероблена тонна зберігає в середньому 17 дерев, 60 000 галонів води, 225 кВт·год електроенергії і 2,5 кубічних метрів площі полігонів[23].

Папір має один з найвищих ступенів переробки. Якщо підрахувати ступені переробки муніципальних твердих відходів, папір має один з найбільш високих відсотків по переробці. У 2010 році понад 60% паперу, виробленого в США, було повернуто до життя шляхом переробки. Ця цифра особливо справляє враження у світлі такого факту, що середня людина використовує близько 600 фунтів (272 кг) паперових продуктів щорічно. Тому можна сміливо зробити висновок, що перероблений папір – це один з важливих світових товарів, який піддається рециклінгу[23].

Повторне використання макулатури потребує менше енергії, ніж первинне. Наприклад, для переробки паперу з відходів необхідно менше енергії, ніж при виробництві паперу з нового лісового масиву, оскільки вже не

потрібно вирубувати дерева, виготовляти з них лісоматеріал і перетворювати його на папір. Таким чином економія енергії складає 65%. До того ж, виготовлення переробленого паперу використовує на 80% менше води, а забруднення атмосферного повітря аж на 95% менше, ніж при виробництві первинного паперу. Хороший привід ще раз замислитись про викинутий в кошик папір[23].

Процес переробки макулатури складається з декількох етапів, кінцевий результат – це відновлення паперового волокна, а також інших компонентів, що входять до складу паперу, для подальшого застосування їх в якості сировини для випуску нового паперу. Практично всі типи паперу можна використовувати для переробки в цілях створення нового паперу.

Переробці підлягають газети, картон, папір високої щільності, конверти, брошури, газети, журнали та буклети. Але переробці не підлягають серветки, чеки, коробки від піци, туалетний папір та будь-який мокрий та брудний папір. Вибір технології залежить від типу матеріалу, що підлягає обробці, а також кінцевого продукту.

Річ у тім, що достатньо великий відсоток паперу викидається через те, що ми не думаємо, що все це теж може бути корисним – мова йде про маленькі клаптики паперу для нотаток, про упаковку круп, сухих сніданків, ліків, тролейбусні квиточки, втулки від туалетного паперу, паперові рушники і т.д. – список можна писати на декількох сторінках. Весь цей дріб’язок потрапляє у смітник. За деякими даними, у 1 тонні побутового сміття міститься біля 20-40% паперових відходів. Проблема в тому, що, на відміну від скла, відокремити хоча б якусь частину цієї паперової маси для переробки, після того, як вона змішалася з іншим сміттям – не можливо. Тому вкрай важливо збирати макулатуру окремо.

Рис. 3.1.1. Схематичне зображення процесу переробки паперу

Джерело: [25]



Відома меблева кампанія IKEA випустила кухонний гарнітур із переробленої пластмаси та відновленої деревини. Вони використовують перероблену деревину і пластик, отриманий з пластмасових пляшок. Матеріали – екологічні та безпечні і при цьому не страждає ні дизайн, ні якість меблів. Служити така кухня буде довше ніж та, яка виготовлена зі звичайного дерева[24].

Рис. 3.1.2. Кухонний гарнітур із переробленої пластмаси та відновленої деревини, IKEA.

Джерело: [24]



Гафрокартон найпопулярніший матеріал для пакування, який використовується переважно для виготовлення коробок для дрібних та габаритних речей. Він має довгий термін використання. А всі пакувальні матеріали підлягають повторній переробці.

Завдяки високими фізико-механічними властивостями при легкій вазі та низькій вартості сировини, гафрокартон не тільки став вкрай популярний в області упаковки товарів, а й привернув увагу багатьох дизайнерів сучасності. Сучасні арт-компанії пропонують виробництво предметів інтер'єру, декору і навіть розвиваючі конструктори для дітей з такого не стандартного матеріалу. Різноманітність предметів інтер'єру з гофри включають в себе і меблі – столики, стільці, полиці, столи і навіть шезлонги. Такі меблі завжди унікальні, і, що дуже важливо – екологічно чисті.

Рис. 3.1.2. Меблі з гафрокартону.

Джерело: [25]





Бельгійська студія Jens Praet перетворює подрібнений в шредері папір на офісні меблі. Паперові відходи подрібнюють і змішують зі смолою, після чого поміщають під прес. Міцність таких меблів можна порівняти із міцністю звичайних меблів з дерева.

Щодня у великому офісі викидають 3-5 кг подрібненого паперу. Цього вистачить, щоб виготовити цілий стілець.

Рис. 3.1.2. Меблі з подрібленого паперу.

Джерело: [26]



3.2. Функціональні, технологічні, конструктивні особливості

Проаналізувавши аналоги та прототипи було вирішено розробити барний стілець з використаної газети. Якщо спресувати і склеїти всі листи за допомогою смоли, можна досягнути максимальної схожості з натуральним деревом.

Основні критерії розробки барного стільця:

- висота повинна бути відповідною стійці. Якщо висота стійки 1040-1100 мм., то висота стільця – 740-810 мм.;
- спинка та підлокітники не є обов'язковими, особливо в громадській зоні;
- підніжка для стільця є обов'язковою, тому що її висота не дає ногам торкатись підлоги під час сидіння. Висота підніжки від підлоги в нормі 300-350 мм.;
- стілець має бути надійним та мати хорошу опору, щоб не хиталась, і була безпечною.

Ці всі пункти я врахувала і розробила свій барний стілець, який підходить принципу рециклінг. Я вирішила використати процес виготовлення дерева з паперу. Об'єкти дійсно нагадують дерево: в їх структурі навіть можна розглянути «вікові кільця». Це досягається шляхом спресування газетних листів, змащених клеєм. За характеристиками "газетні дерева" теж близькі до своїх побратимів. Їх можна пиляти, свердлити та обробляти наждачним папером. Тому це ідеальний вибір для економного та екологічного барного стільця.

Рис. 3.2.1. Види барного стільця

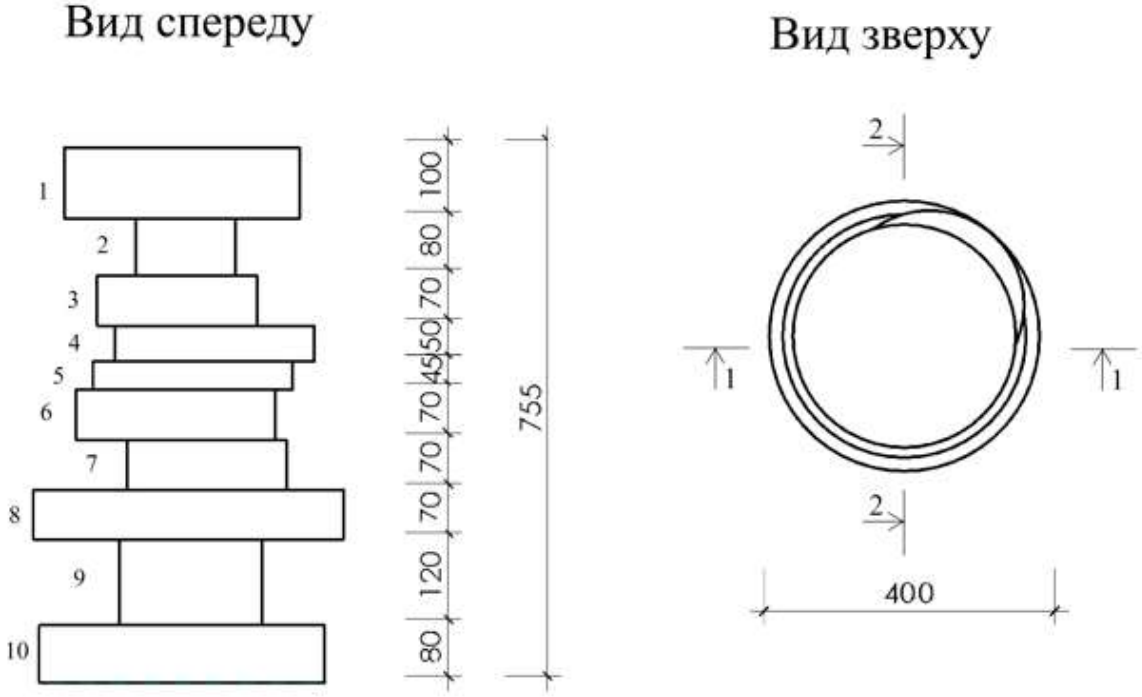


Рис. 3.2.2. Розрази стільця зі з’єднанням вставних шипів

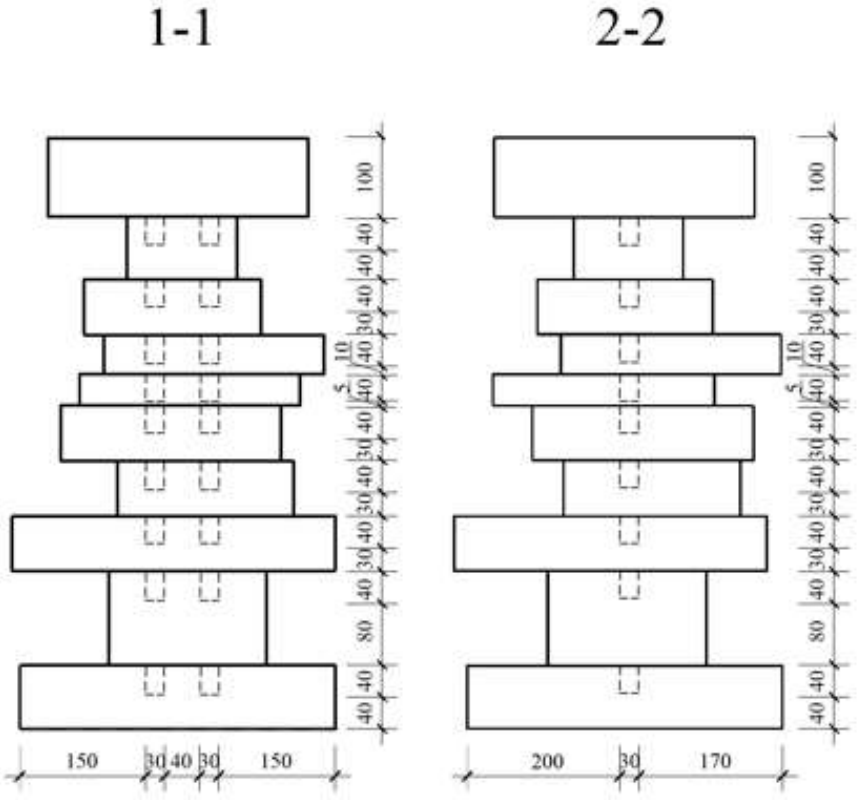


Рис. 3.2.3. Перспективне зображення 1



Рис. 3.2.4. Перспективне зображення 2



Рис. 3.2.5. Перспективне зображення 3



Рис. 3.2.6. Перспективне зображення 4



Рис. 3.2.7. Барний стілець в інтер’єрі



ВИСНОВОК

Екологічний дизайн, еко-дизайн — напрямок в дизайні, що приділяє ключову увагу охороні навколишнього середовища протягом всього життєвого циклу виробу. У розрахунок беруться, в комплексі, всі сторони створення, використання та утилізації виробів. Провідними завданнями еко-дизайну є поліпшення екологічної ситуації шляхом створення нової культури щодо потреб та цінностей суспільства, через удосконаленням форм відносно функцій художні різновиди об'єктів дизайну, вибору матеріалів і технологій із точки зору екологічних стандартів тощо.

Також на цьому принципі базується концепція «дизайн-рециклінгу» виготовлення з вторинної сировини нових матеріалів та товарів та їх повторне використання.

Паперові товари грають велику роль у нашому житті: книги, журнали, картонні коробки та рахунки і т.п. При цьому папір – один з небагатьох матеріалів, який найбільш легко і часто використовується повторно. А також повторне використання макулатури потребує менше енергії, ніж первинне.

Отже, еко-дизайн – це екологія розуму. Використання простих та екологічно чистих матеріалів, предметів, що раніше були у вжитку та перероблених меблів та декорів(рециклінг). Тому ця тема дуже актуальна сьогодення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Екологічний напрям у практичній і проектній діяльності дизайнерів / Мистецтвознавство, архітектура, будівництво. Теорія та історія культури. Бейлах О.Д.: Івано-Франківськ-Україна, 2013 р. 174 с.
2. Екологічний фактор формоутворення в дизайні[Назва з екрану]. URL: https://studwood.net/791778/kulturologiya/osnovniy_zmist_roboti
3. Дизайнерська діяльність. Екологічне проектування. Свірко В. О., Бойчук О. В., Голобородько В. М., Рубцов А. Л., Кардаш О. В., Чемакіна О. В.: Київ-Україна, 2016. 196 с.
4. Еко-дизайн в оформленні інтер'єрів[Назва з екрану]. URL: https://www.032.ua/list/197056
5. Еко стиль в інтер'єрі[Назва з екрану]. URL: https://kolorit.ua/ua/eko-stil-v-interere/
6. Еко-дизайн в оформленні інтер'єрів[Назва з екрану]. URL: https://www.032.ua/list/197056
7. ДБН А.2.2-3: 2014. Склад та з міст проектної документації на будівництво
8. ДБН В.2.2-15:2019 Житлові будинки. Основні положення.
9. ДБН В.2.2-17: 2006. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення
10. ДБН В.2.2-25:2009 Підприємства харчування (заклади ресторанного господарства)
11. Найнезвичайніші ресторани в стилі еко [Назва з екрану]. URL: https://www.cosmorelax.ru/cosmo-blog/samye-neobychnye-restorany-v-stile-eko/
12. ДБН В.2.5-28: 2006. Державні будівельні норми. Інженерне обладнання будинків і споруд. Природне і штучне освітлення
13. ДСТУ 3862-99 Ресторанне господарство. Терміни та визначення
14. ДБН В.2.5.-28:2018 Природне і штучне освітлення

15. СНиП 2.04.05, ДБН В.2.5-20
16. Еero Саарінен: 10 культових проектів легенди дизайн [Назва з екрану]. URL: https://www.elledecoration.ru/heroes/design/10-znamenityih-proektov-eero-saarinena-ko-dnyu-ego-rojdeniya/
17. Moss Table[Назва з екрану]. URL: https://www.aqnb.com/2011/09/27/moss-table/
18. Hotel mera brasserie by loft magdalena adamus // sopot, poland[Назва з екрану]. URL: https://www.yellowtrace.com.au/hotel-mera-brasserie-by-loft-magdalena-adamus-sopot-poland/
19. Dyletant[Назва з екрану]. URL: https://www.balbek.com/dyletant
20. Dubler[Назва з екрану]. URL: https://www.balbek.com/dubler
21. Restaurant in minsk[Назва з екрану]. URL: https://mahno.com.ua/uk/interior-design/view/restoran+v+minsku
22. Ski Restaurant Raduša / 3LHD[Назва з екрану]. URL: archdaily.com/365354/ski-restaurant-radusa-3lhd
23. Вторинне використання паперу[Назва з екрану]. URL: https://zpf.company/paper-museum/vtorinne-vikoristannya-paperu/
24. Нове життя переробленого сміття[Назва з екрану]. URL: https://mors.in.ua/technology/3046-nove-zhyttya-pereroblenogo-smittya-foto.html
25. Папір. Макулатура чи ні? Основи переробки сміття та мій досвід[Назва з екрану]. URL: https://www.ecoisanewblack.com/papir-makulatura-pererobka-smittia/
26. Відомі бренди, які виготовляють свою продукцію із переробленого сміття[Назва з екрану]. URL: https://vsviti.com.ua/interesting/society/101757