

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук
(повна назва)

Кафедра Медіасистем та технологій
(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
Пояснювальна записка

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка веб-сайту для замовлення в'язаних виробів

(тема)

Виконав:
студентка 4 курсу, групи ВПВПС-20-4

Пасько А.В.

(прізвище, ініціали)

Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма

Видавничо-поліграфічна справа

(повна назва освітньої програми)

Керівник  ст. викл. Хорошевський О.І.

(посада, прізвище, ініціали)

Допускається до захисту
Зав. кафедри МСТ

(підпис)

Дейнеко Ж.В.

(прізвище, ініціали)

2024 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук
Кафедра Медіасистем та технологій
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
Тип програми Освітньо-професійна
Освітня програма Видавничо-поліграфічна справа
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Зав. кафедри МСТ _____
(підпис)
« 20 » травня 2024 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

студентові Пасько Анни Володимирівни
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка веб-сайту для замовлення в'язаних виробів

Затверджена наказом по університету від 20 травня 2024 р. № 458 Ст.

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії 14 червня 2024 р.

3. Вихідні дані до роботи Національні та міжнародні стандарти оцінки якості веб-сайтів; Методи та принципи побудови інтерфейсу користувача.


4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Скорочення та умовні позначки; Вступ; 1 Аналіз завдання; 1.1 Мета та задачі роботи; 1.2 Аналіз вихідних даних; 1.3 Вимоги стандартів до дизайну сайтів; 2 Аналітичний огляд літератури за темою; 3 Проектування технологічного процесу виготовлення дизайну; 4 Вибір інструментальних засобів розробки; 5 Проектування інформаційної структури; 6 Розробка графічного дизайну і модульної сітки; 7 Розміщення інформації в інформаційних модулях і створення навігації; 8 Тестування і підготовка розробки до передачі; 9 Результати проектування; 10 Економічне обґрунтування роботи; Висновки; Перелік джерел посилань; Додаток А.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій

Титульний слайд; Аналіз завдання; Вихідні дані; Вимоги стандартів до дизайну сайтів; Проектування технологічного процесу; Вибір інструментальних засобів; Проектування інформаційної структури; Розробка графічного дизайну; Модульна сітка; Розміщення інформації; Створення навігації; Тестування макету; Підготовка до передачі; Результати проектування; Економічна частина; Висновки.


6. Консультанти розділів роботи

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	ст. викл. Хорошевський О.І.		07.06.2024
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		12.06.2024


КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання	22.05.2024	Вик.
2	Аналітичний огляд літератури за темою	23.05.2024	Вик.
3	Проектування технологічного процесу виготовлення дизайну	24.05.2024	Вик.
4	Вибір інструментальних засобів	27.05.2024	Вик.
5	Проектування інформаційної структури	29.05.2024	Вик.
6	Розробка графічного дизайну і модульної сітки	31.06.2024	Вик.
7	Розміщення інформації в інформаційних модулях і створення навігації	03.06.2024	Вик.
8	Тестування і підготовка розробки до передачі	04.06.2024	Вик.
9	Результати проектування	05.06.2024	Вик.
10	Економічна обґрунтування роботи	06.06.2024	Вик.
11	Оформлення пояснювальної записки	07.06.2024	Вик.

Дата видачі завдання 20 травня 2024 р.

Студент 
(підпис)

Пасько А.В.

Керівник роботи 
(підпис)

ст. викл. Хорошевський О.І.
(посада, прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 60 сторінку, 3 табл., 34 рис., 1 дод., 37 джерел.

ДИЗАЙН, ВЕБ-САЙТ, МАКЕТ, FIGMA, ІНТЕРФЕЙС, КОРИСТУВАЦЬКИЙ ДОСВІД.

Мета кваліфікаційної роботи – розробка ефективного та привабливого дизайну сайту для замовлення в’язаних виробів, який забезпечив би зручний процес замовлення товарів ручної роботи. У процесі виконання визначено актуальність обраної теми, проведено аналіз цільової аудиторії, побудовану схему технологічного процесу, обрано інструментальні засоби розробки, спроектовано інформаційну структуру, розроблено графічний дизайн та модульні сітки, створено схему навігації та протестовано готовий дизайн та підготовлено до подальшої передачі.

В результаті роботи було розроблено:

- дизайн сайту для замовлення в’язаних виробів, який відповідає технічним вимогам та є привабливим для цільової аудиторії;
- три версії клікабельних макетів для десктопу, планшету та смартфона відповідно.

ABSTRACT

Explanatory note of the qualification work: 60 pages, 3 tables, 34 figures, 1 appendice, 37 sources.

DESIGN, WEBSITE, LAYOUT, FIGMA, INTERFACE, USER EXPERIENCE.

The purpose of the qualification work is to develop an effective and attractive website design for ordering knitted products, which would provide a convenient process for ordering handmade goods. In the course of the work, the relevance of the chosen topic was determined, the target audience was analyzed, a process flow chart was built, development tools were selected, the information structure was designed, graphic design and modular grids were developed, a navigation scheme was created, and the finished design was tested and prepared for further transfer.

As a result of the work, we developed

- a website design for ordering knitted products that meets the technical requirements and is attractive to the target audience;
- three versions of clickable layouts for desktop, tablet and smartphone, respectively.

ЗМІСТ

	С.
СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАЧКИ	7
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ	10
1.1 Мета та задачі роботи.....	10
1.2 Аналіз вихідних даних	10
1.3 Вимоги стандартів до дизайну сайтів.....	15
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ	17
3 ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ДИЗАЙНУ	19
4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ	23
5 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ.....	26
6 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ І МОДУЛЬНОЇ СІТКИ.....	30
6.1 Розробка графічного дизайну	30
6.2 Розробка модульної сітки.....	32
7 РОЗМІЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНИХ МОДУЛЯХ І СТВОРЕННЯ НАВІГАЦІЇ.....	35
7.1 Розміщення інформації в інформаційних модулях.....	35
7.2 Навігація.....	39
8 ТЕСТУВАННЯ І ПІДГОТОВКА РОЗРОБКИ ДО ПЕРЕДАЧІ	41
8.1 Тестування макету	41
8.2 Підготовка розробки до передачі	43
9 РЕЗУЛЬТАТИ ПРОЕКТУВАННЯ	46
10 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	50
10.1 Характеристика розробки	50
10.2 Переваги	50
10.3 Етапи розробки	51
10.4 Розрахунок вартості.....	51
ВИСНОВКИ	56
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ.....	57
ДОДАТОК А Результат розробки дизайну сайту	61

СКОРОЧЕННЯ ТА УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

Footer (укр. нижній колонтитул) – блок унизу сторінок, який містить посилання на всі сторінки сайту, контакти, соціальні мережі та іншу важливу інформацію.

Header (укр. заголовок) – блок уверху сторінки, який зазвичай закріплений та міститься на всіх сторінках сайту.

Hover (укр. навести) – анімація під час наведення на неї.

UI, user interface (укр. інтерфейс користувача) – візуальне оформлення інтерфейсу.

UX, user experience (укр. користувацький досвід) – враження користувача від взаємодії з інтерфейсом.

Брейншторм (англ. brainstorm) – мозковий штурм – метод висування творчих ідей у процесі розв’язування проблеми.

Оверлей (англ. overlay) – інформаційний блок, який з’являється поверх всіх елементів на сторінці.

ОС – операційна система.

ПК – персональний комп’ютер.

Юзабіліті (англ. usability) – зручність та простота використання продукту користувачем.

«Хлібні крихти» (англ. breadcrumbs) – ланцюжок посилань, який відображає шлях користувача сайтом.

ВСТУП

В сучасному світі, де технології невпинно розвиваються, онлайн-торгівля набуває все більшої популярності. Особливо це стосується унікальних та креативних виробів ручної роботи, які стають все більш популярними серед покупців. В'язані вироби, зокрема, є одним із таких продуктів, що поєднує в собі естетичну привабливість, функціональність та особливе тепло ручної праці.

Метою даної кваліфікаційної роботи є створення ефективного та привабливого дизайну веб-сайту, що забезпечить зручний процес замовлення в'язаних виробів. Важливість даної теми зумовлена необхідністю адаптації традиційного ремесла до умов сучасного ринку, де інтернет-ресурси відіграють ключову роль у просуванні та реалізації продукції.

Відповідно, актуальність даної роботи полягає в розробці такого дизайну сайту, який би враховував світові тенденції і був ефективним інструментом для продажу в'язаних виробів. Підставою для проектування даного дизайну сайту є необхідність створення інтернет-магазину, що дозволить малому бренду збільшити свої продажі та залучити нових клієнтів.

Дана робота складається з десяти розділів.

Перший з них присвячений аналізу завдання.

Другий – аналітичному огляду літератури за темою.

В третьому наведено технологічний процес виготовлення дизайну.

Вибір інструментів для розробки обґрунтовано в четвертому розділі.

В п'ятому спроектовано інформаційну структуру.

Шостий розділ фокусується на розробці графічного дизайну та модульних сіток.

В сьомому розділі описано розміщення інформації в інформаційних модулях і створення навігації.

Етапи тестування та публікація наведені у восьмому розділі та результати всієї розробки показано у дев'ятому розділі.

Десятий розділ стосується економічної частини.

Послідовність виконання індивідуального завдання починається з проведення дослідження цільової аудиторії й аналізу конкурентів. Далі здійснюється технічне планування і вибір платформи для розробки сайту. Наступним етапом є створення прототипів та їх тестування. Після цього розробляється остаточний дизайн, який підлягає подальшій оптимізації та тестуванню на відповідність вимогам користувачів. Заключний етап включає підготовку макетів до передачі розробникам.

1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

1.1 Мета та задачі роботи

Метою даної роботи є розробка дизайну сайту для продажу в'язаних виробів, який забезпечуватиме високий рівень юзабіліті, естетичну привабливість і ефективну комерційну діяльність. Для досягнення цієї мети необхідно вирішити кілька ключових завдань. Перш за все, слід провести аналіз ринку і визначити потреби та очікування цільової аудиторії. Це допоможе сформулювати чіткі вимоги до функціональності та дизайну сайту.

Далі необхідно визначити структуру сайту та його сторінок на основі результатів аналізу.

Основним етапом є створення візуальних елементів та наповнення дизайну контентом.

Розробка прототипів сайту з урахуванням сучасних стандартів юзабіліті та доступності є не менш важливим етапом. Ці прототипи повинні бути протестовані на відповідність потребам користувачів.

Результатом роботи мають стати естетично привабливий дизайн сайту, який має адаптивні версії під різні пристрої та простий у користуванні інтерфейс; готовий дизайн для сайту, який дає можливість переглянути наявні товари магазину та замовити індивідуальне виготовлення виробів.

1.2 Аналіз вихідних даних

Для розробки дизайну сайту для замовлення в'язаних виробів, аналіз вихідних даних включає інформацію про цільову аудиторію, огляд існуючих ринкових рішень та вимоги замовника щодо зовнішнього вигляду сайту.

Зі зведених даних (рис. 1.1), які взяті з соціальної мережі бренду, для якого розробляється дизайн, зроблено аналіз цільової аудиторії.

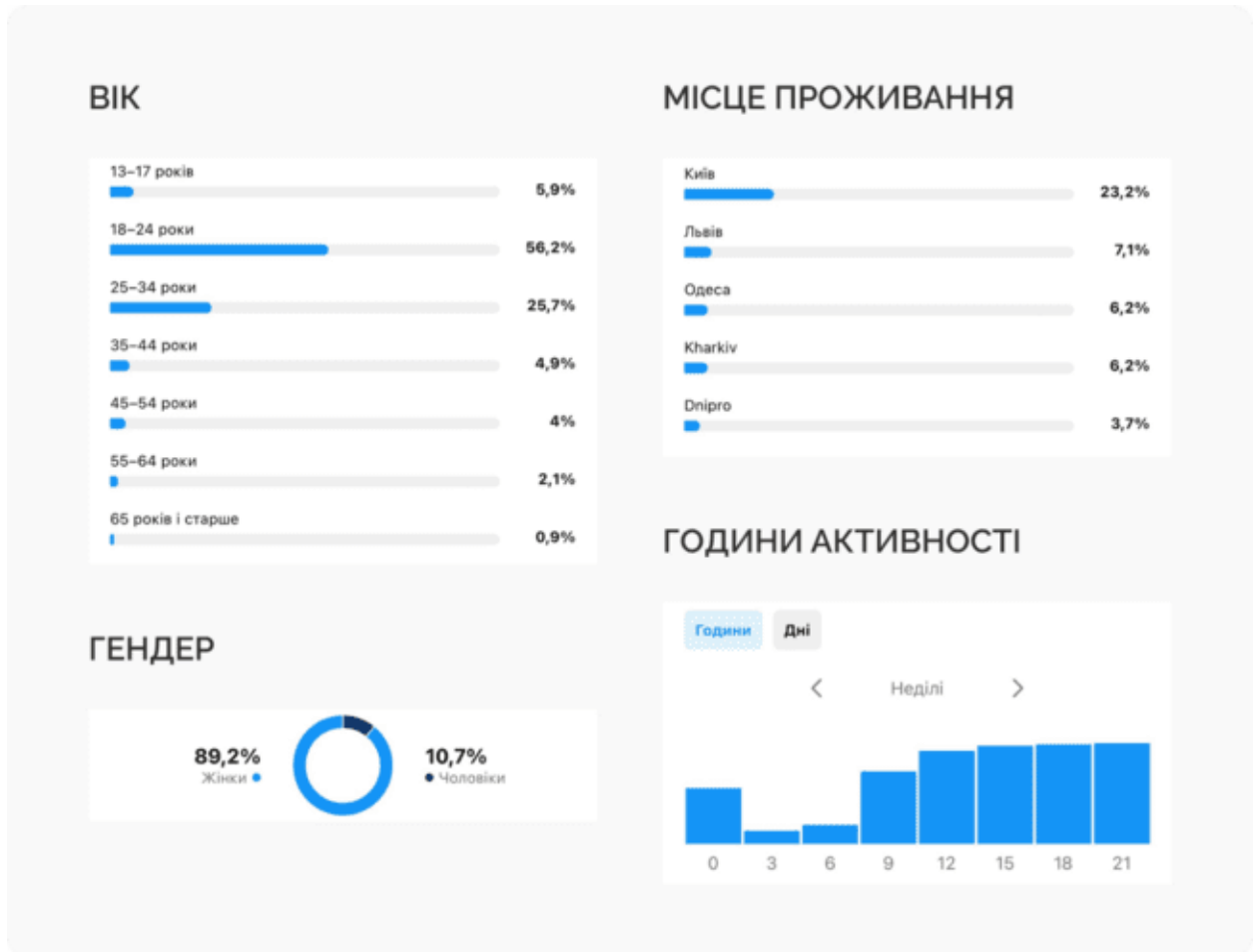


Рисунок 1.1 – Дані про цільову аудиторію

У висновку виявлено, що цільовою аудиторією розроблюваного сайту є переважно жінки віком від 18 до 34 років, які проживають в Україні та активні у другій половині дня. Також важливо підкреслити, що дані люди цінують унікальність та якість виробів ручної роботи, готові платити за ексклюзивні речі, шукають особливі подарунки для себе та близьких.

Головними обмеженнями цільової аудиторії є те, що сайтом користувалися б переважно зі смартфона, так як після реалізації його планується розмістити посилання на сторінках у соціальних мережах магазину, а ними користуються переважно з мобільних пристроїв. Тому розробка дизайну розпочинається саме з мобільної версії.

На українському ринку існує небагато сайтів, які безпосередньо продають в'язані вироби саме ручної роботи. Сайт [1] займається продажем схем в'язання, має естетично привабливий дизайн, з використанням графічних елементів, розроблений для користування зі смартфона, але не має адаптивності до інших пристроїв (рис. 1.2). Основною метою сайту [2] є також продаж схем в'язання. Даний сайт має простий мінімалістичний дизайн та адаптується до різної ширини пристрою, складається з єдиної сторінки, яка містить картки товарів, а вся інша інформація відкривається поверх існуючої сторінки, що є доволі непоганим рішенням (рис. 1.3).



Рисунок 1.2 – Інтернет-магазин SunW

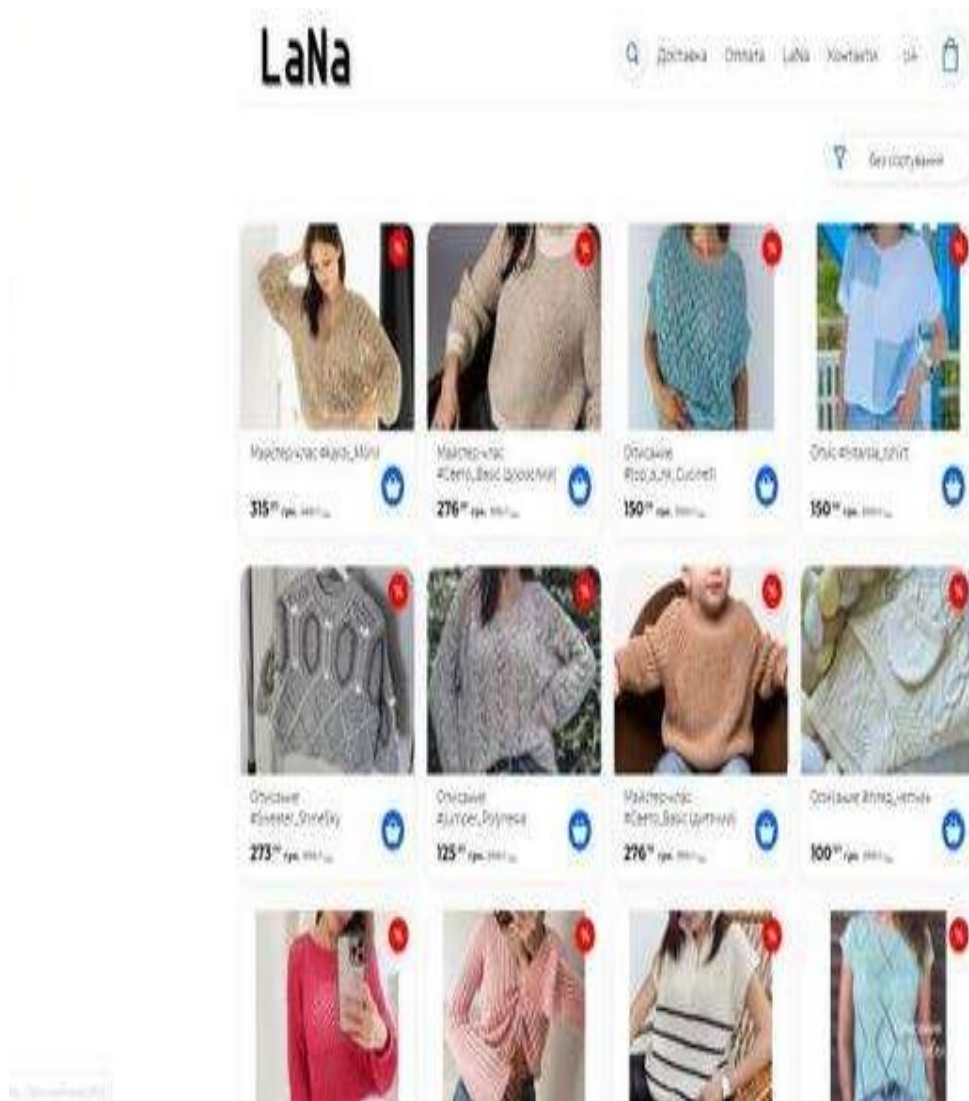


Рисунок 1.3 – Інтернет-магазин LaNA

Сайт [3] має великий вибір в'язаних товарів, від одягу до декору. Дизайн розроблений з використанням модульної сітки, яка має переважно квадратні модулі та невеликі відступи між ними, що робить дизайн цікавішим (рис. 1.4). Також великий акцент на сайті робиться саме на продажу виробів ручної роботи, що є засобом заохочення потенційних клієнтів. До переваг можна віднести також приємну анімацію елементів дизайну, що має позитивний вплив на користувацький досвід.

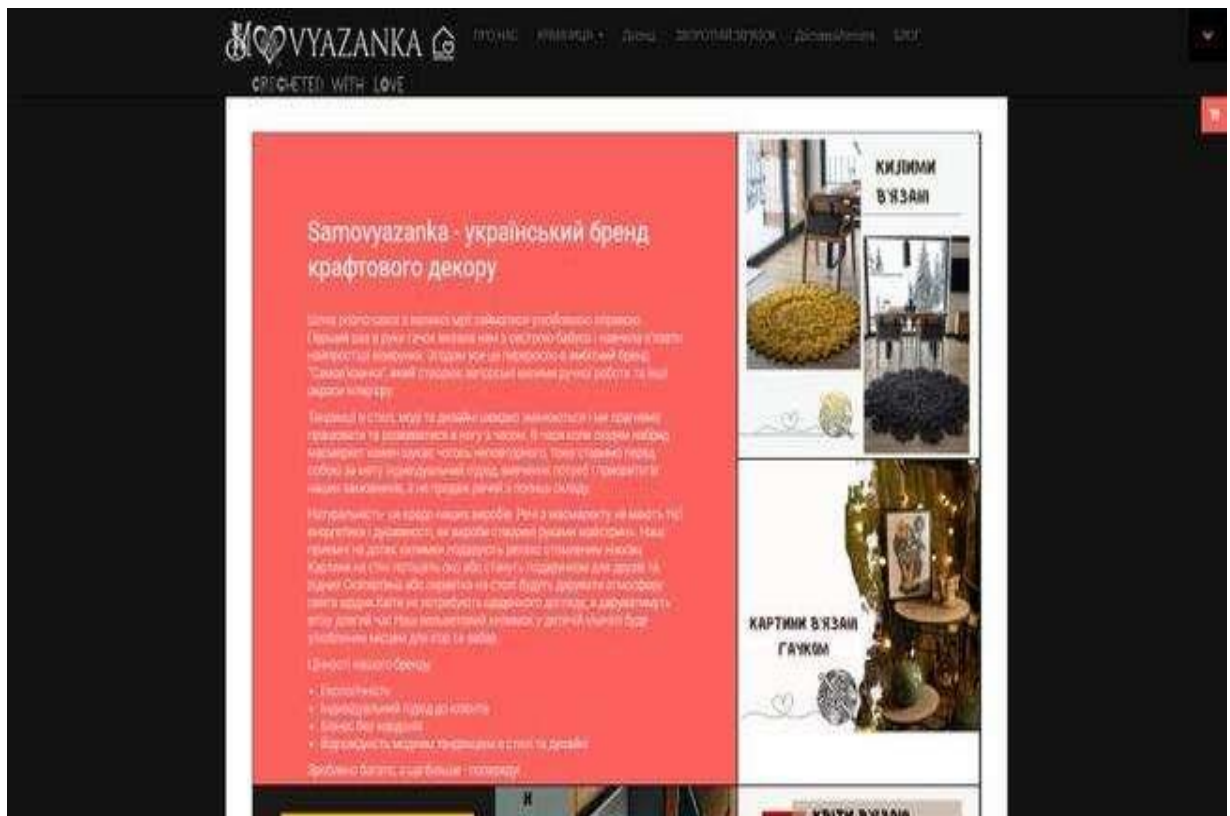


Рисунок 1.4 – Інтернет-магазин Samovyazanka

З недоліків можна виокремити різне оформлення вищезгаданих модулів, що робить дизайн менш зрозумілим для користувачів. На деяких екранах header змінює свій колір на білий та деякі його елементи стають непомітними – це є неприпустимою помилкою (рис. 1.5).

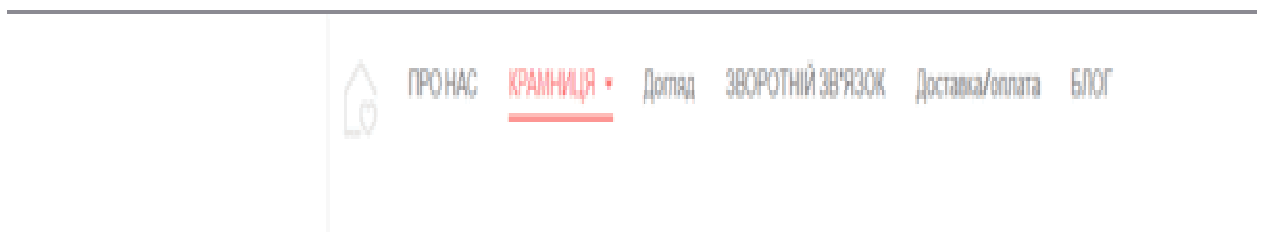


Рисунок 1.5 – Header інтернет-магазину Samovyazanka

До вимог стосовно зовнішнього вигляду сайту відноситься використання створеної колірної гами, яка складається з двох основних кольорів, одного допоміжного та трьох нейтральних, з використанням різних відтінків сірого (рис. 1.6). Також необхідно використовувати вже

розроблений логотип та дотримуватися стилістики бренду, яка включає в себе: використання графічних елементів тонкого накреслення із заокругленими кінцями, використання заокруглення у 20% для блоків, використання акцентного кольору для привернення уваги та ін.

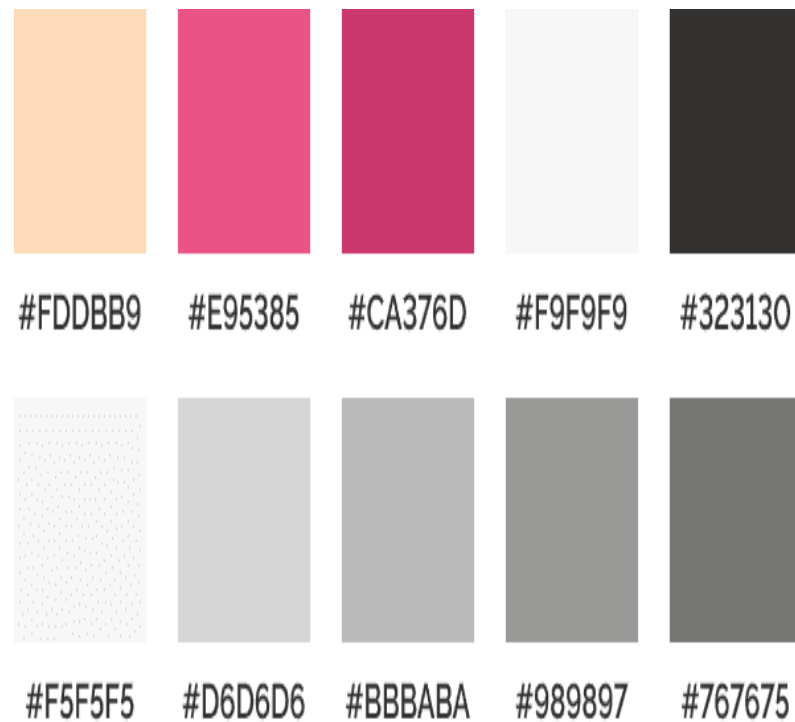


Рисунок 1.6 – Колірна гама для розроблюваного дизайну

1.3 Вимоги стандартів до дизайну сайтів

Під час розробки даного дизайну сайту потрібно дотримуватися принципів UX/UI дизайну, юзабіліті та адаптивності.

Ключовими аспектами UX дизайну є інтуїтивність та легкість використання сайту. Користувачі повинні легко орієнтуватися на сайті і з мінімальними зусиллями знаходити необхідну інформацію або виконувати потрібні дії. Інтерфейс повинен бути зрозумілим без додаткових інструкцій. Когнітивне навантаження слід знижувати, зменшуючи кількість інформації, яку користувач повинен обробляти одночасно. Використання візуальної ієрархії допомагає підкреслювати важливі елементи, що полегшує сприйняття інформації. Важливо дотримуватися консистентності у дизайні,

тобто використовувати однакові елементи і поведінки на всіх сторінках сайту. Це забезпечує комфорт користувачам, коли вони переміщуються між різними частинами сайту, оскільки вони можуть передбачити, як працюватиме інтерфейс. Також для користувачів є важливим зворотний зв'язок, щоб вони розуміли, що їхні дії були успішно виконані. Сайт повинен надавати чітку і миттєву зворотну інформацію про виконані дії [4].

До UI дизайну є важливою складовою візуальна привабливість. Дизайн повинен бути естетично привабливим і відповідати очікуванням цільової аудиторії. Колірна гамма, типографіка і графічні елементи повинні бути вибрані відповідно до теми сайту і бренду. Читабельність забезпечується використанням зручних для читання шрифтів, достатнього контрасту між текстом і фоном, а також логічної структури текстових блоків. Це допомагає користувачам легко сприймати і розуміти інформацію. Також сайт повинен коректно відображатися на різних пристроях і екранах з різними розмірами, це називається адаптивністю і є не менш важливим аспектом. Дизайн повинен автоматично підлаштовуватися під розмір екрану, забезпечуючи оптимальний користувацький досвід на мобільних пристроях, планшетах і настільних комп'ютерах. Для зручності користувачів меню і навігаційні елементи повинні бути розташовані логічно, таким чином користувачі матимуть змогу легко знаходити потрібні розділи і сторінки [5].

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ

Процес розробки дизайну веб-сайту для продажу ручних виробів включає кілька важливих аспектів, які висвітлені в сучасних джерелах. Вивчення наукових статей та публікацій допомагає визначити основні напрямки досліджень та ключові фактори, що впливають на успішність створення ефективного дизайну.

Один з центральних аспектів, що висвітлюється в наукових працях, стосується користувацького досвіду (UX). Дослідження Якоба Нільсена [6] підкреслюють важливість інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу, який забезпечує легку навігацію і зручність використання. Треба відзначити, що для успішного сайту з продажу в'язаних виробів необхідно враховувати специфічні потреби цільової аудиторії, такі як простота оформлення замовлення та доступність детальної інформації про кожен виріб.

Не менш важливою темою є візуальна привабливість дизайну. У лекційних матеріалах з дисципліни «Основи UI/UX» [7] йдеться про те, що простий і приємний UI є другою важливою половиною роботи над створенням інтерфейсу.

В даному випадку, гармонійний дизайн, який відображає унікальність та якість в'язаних виробів, сприяє формуванню позитивного іміджу бренду і стимулює покупців.

Вибір кольорової гами, типографіки та графічних елементів має відображати тепло та комфорт, що асоціюється з в'язаними виробами.

Адаптивність дизайну є ще одним критичним аспектом.

У праці Adam'a Hassini [8] розглядається необхідність створення сайтів, які коректно відображаються на різних пристроях, включаючи мобільні телефони і планшети.

Адаптивний дизайн дозволяє охопити ширшу аудиторію та забезпечити зручний доступ до сайту з будь-якого пристрою, що є важливим фактором у сучасних умовах.

На основі аналізу літератури можна зробити висновок, що успішна розробка дизайну сайту для замовлення в'язаних виробів потребує комплексного підходу, який включає врахування потреб користувачів, візуальну привабливість та адаптивність.

Ці аспекти є критичними для створення ефективного і конкурентоспроможного дизайну вебсайту, який зможе забезпечити високий рівень задоволеності клієнтів і сприяти зростанню бізнесу.

3 ПРОЕКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ ВИГОТОВЛЕННЯ ДИЗАЙНУ

Розробка сайту передбачає виконання великого обсягу робіт, незалежно від розміру майбутнього проекту.

Тому для реалізації успішного [9] продукту радять ретельно продумати всі етапи, основні з них наведено нижче:

- планування проєкту;
- прототипування, макетування та дизайн;
- верстка та програмування;
- тестування;
- розміщення;
- підтримка [10-12].

Враховуючи, що в даному випадку робота над проєктом включає в себе розробку саме дизайну майбутнього сайту, без його подальшої реалізації, то проектування охоплює інший перелік етапів. Цей процес включає концептуальне та виконавське проектування, реалізацію та тестування. В свою чергу дані етапи складаються з:

- визначення мети та цілей розробки, аналізу цільової аудиторії та вимог користувачів;
- вибору та обґрунтування вибору програмних засобів реалізації проєкту, вибору та обґрунтування вибору елементів дизайну інтерфейсу (композиційне, кольорове, шрифтове рішення тощо), розробку змісту та наповнення елементів інформаційної структури;
- створення оригінал макету, розробку прототипу;
- перевірку працездатності прототипів, зручності, відповідності вихідним вимогам.

Структурна технологічна схема процесу розробки дизайну наведена на рис. 3.1.

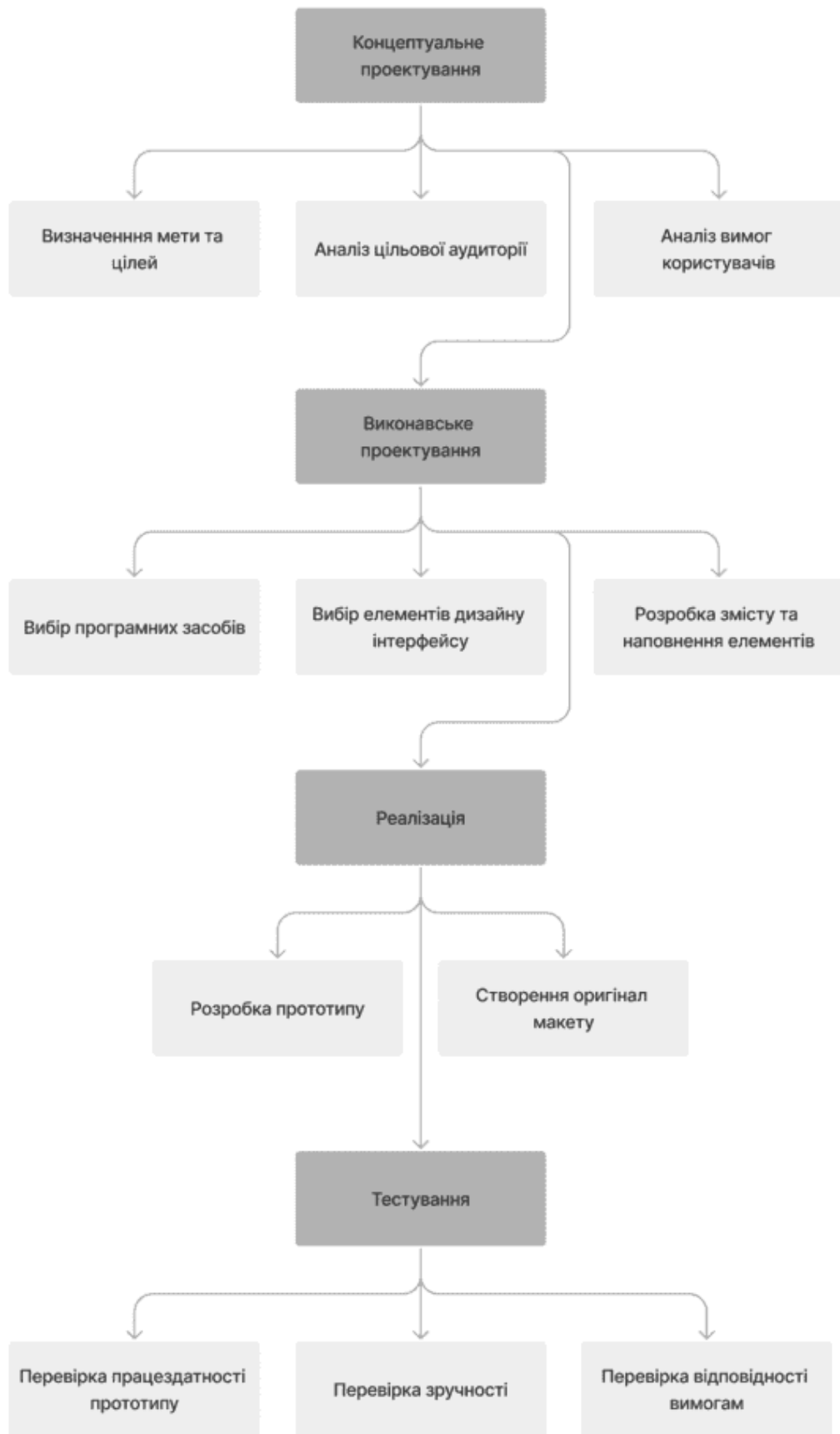


Рисунок 3.1 – Структурна технологічна схема

Для того щоб створити зручний інтерфейс, потрібно розуміти потреби аудиторії, для якої він створюється.

Необхідно глибоко зануритися у досвід клієнтів та креативно підійти до вирішення їх проблем.

Для цього краще послуговуватися методом «Дизайн-мислення» [13], який складається з п'яти етапів:

- емпатії;
- фокусування;
- генерації ідей;
- прототипування;
- тестування.

На етапі «емпатії» збирається вся інформація про потреби та проблеми користувачі. Це відбувається у різні способи, такі як спостереження, проведення інтерв'ю та спілкування з цільовою аудиторією.

Дуже важливо зібрати якомога більше інформації, щоб наступні етапи пройшли ефективніше.

Другий етап спрямований на конкретизацію проблеми та визначення шляхів її вирішення. Формується конкретне питання, після якого проводяться дослідження з метою отримання відповідей, які далі аналізують та визначають вектор подальших дій.

Назва третього етапу говорить сама за себе і передбачає процес брейнштормінгу. Генеруються та записуються будь-які ідеї без критицизму чи засудження, які потім будуть розглянуті детальніше.

На наступному етапі – «прототипування» – створюється прототип концепції, яка була визначена раніше.

Задачею прототипу є продемонструвати, як буде виглядати та функціонувати готовий продукт.

Також даний процес допомагає перевірити взаємодію користувачів з продуктом та виявити можливі проблеми.

Після створення прототипу, необхідно перевірити його на користувачах, щоб дізнатися, наскільки ефективним є дизайн.

Це є важливим етапом, оскільки перевіряється ефективність дизайну та за потреби він може бути покращений перед випуском.

За потреби можна нескінченно повторювати цикл даного методу задля покращення користувацького досвіду.

Всі вищеперераховані етапи Дизайн-мислення в тому чи іншому порядку наявні в процесі розробки дизайну сайту для продажу будь-яких в'язаних виробів.

4 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ

Інструментальні засоби відіграють не малу роль у розробці дизайну, так як від них напряду залежить, який продукт вийде в кінці роботи. Чим більше функцій може надати програмне забезпечення, тим більше можливостей дизайнеру для розробки. Але не завжди «багато» дорівнює «краще». Варто також враховувати зручність обраної програми, який перелік інструментів та функцій вона має [14].

На сьогоднішній час найбільшою популярністю серед дизайнерів користуються програми Figma, Adobe XD та Sketch. Всі вони використовуються для розробки дизайнів [1].

У табл. 4.1 наведено порівняння даних інструментів та визначено переваги й недоліки кожного з них.

Таблиця 4.1 – Порівняння інструментальних засобів

Функція	Figma	Adobe XD	Sketch
Платформа	Хмарна програма для роботи у браузері, але є можливість завантажити на ПК	Настільна програма, яка синхронізується з Adobe Creative Cloud	Програма для MacOS
Операційна система	MacOS, Windows, Linux	MacOS, Windows, iOS, Android	MacOS
Співпраця	В реальному часі	В реальному часі для синхронізованих проектів	В реальному часі для підписників MacOS Sketch
Плагіни	Зростаюча бібліотека всередині	Зростаюча бібліотека всередині	Велика бібліотека, завантажується ззовні
Робота з вектором	Можливе створення вузлів	Лише послідовне з'єднання	Лише послідовне з'єднання
Вартість	Безкоштовно або 12\$/місяць	Більше не можна придбати окремо	30-днів безкоштовно, далі 10\$/місяць

Продовження таблиці 4.1

Передача розробникам	Можна запросити як глядачів, можуть залишати коментарі та експортувати ресурси	Є спільний доступ, можуть завантажити ресурси за посиланням	Можуть перевіряти та експортувати файли без MacOS
Переваги	Безкоштовний план, широкий спектр функцій, робота з будь-якого ПК	Інтеграція з Adobe, призначений спеціально для дизайну, потужні інструменти	Простий інтерфейс, орієнтований на цифровий дизайн, потужні інструменти
Недоліки	Не має офлайн-доступу	Не має деяких функцій	Доступний лише для MacOS

На основі вищенаведеної таблиці можна зробити висновок, що найкращим інструментом для розробки дизайну в даному випадку є Figma, оскільки проектування відбувається з ОС Windows та можливість працювати у браузері дозволяє менше навантажувати систему.

Серед інших переваг даної програми можна навести також автозбереження проектів та те, що Figma має великий виріб інструментів для прототипування й анімації [16].

Від розробників застосунку Figma є також інший корисний онлайн-інструмент, інтерактивна дошка – FigJam [17].

Даний ресурс підходить для проведення брейнштормів, створення, проектування структури майбутніх інтерфейсів та багато чого іншого, що є необхідним у роботі дизайнера.

Саме цей інструмент використовувався на етапі концептуального проектування під час аналізу цільової аудиторії та вимог користувачів.

FigJam має велику кількість вбудованих функцій для процесу дизайн-мислення. Під час роботи є можливість використовувати стікери для запису, смайли, інструменти для малювання, штампи, фігури.

Можна створювати структурні, організаційні, технологічні схеми та процеси за допомогою фігур та стрілок.

Також FigJam має достатню кількість створених шаблонів, які можуть стати у нагоді для роботи дизайнера [18].

Підсумовуючи, для етапів аналізу та розробки структури видання було обрано веб-ресурс FigJam, який має всі інструменти для цього, а проектування макетів дизайну сайту відбувалося у програмі Figma, оскільки це найкращий варіант для дизайнерів на сьогоднішній момент.

5 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ

Проектування інформації структури перед розробкою дизайну є важливим етапом, оскільки це забезпечує логічну організацію контенту, що в свою чергу робить сайт зрозумілим і зручним для користувачів. Чітко сформульована інформація дозволяє користувачам легко знаходити потрібні дані, що підвищує їхню задоволеність та зменшує час, необхідний для виконання дій на сайті.

Перш за все, добре спроектована інформаційна структура дозволяє створити логічну та послідовну навігацію [19]. Користувачі повинні легко знаходити необхідну інформацію з мінімальними зусиллями. Це особливо важливо для сайтів електронної комерції, де користувачі очікують швидко знайти товари, дізнатися про них більше і легко оформити замовлення [20].

Проектування інформації на макеті також допомагає визначити обсяги і типи контенту, які потрібно створити, що дозволяє більш точно планувати ресурси та час на розробку. Крім того, це полегшує процес розробки дизайну, оскільки дизайнери отримують чітке уявлення про те, як має виглядати кожна сторінка, і які елементи повинні бути на ній розміщені.

Іншою причиною розробки інформаційної структури є визначення пріоритетної інформації. Найбільш важливі та запитувані розділи або сторінки повинні бути розташовані так, щоб вони були легко доступними. Дане рішення посприяє підвищенню ефективності користування сайтом та покращенню користувацького досвіду [21].

Існує декілька типів інформаційних структур сайту, до яких відносяться:

- стандартна. Основна сторінка сайту містить посилання на інші сторінки цього ж веб-сайту, а ті, відповідно, мають посилання на головну сторінку);

- каскадна. Посилання налаштовані таким чином, що існує лише послідовний шлях проходження сторінок з можливістю повертатися назад;
- «хмарочос». Відвідувачі можуть опинитися на деяких сторінках, лише якщо вони слідують правильним шляхом;
- «павутина». Всі сторінки сайту мають посилання на інші сторінки [22].

В даному випадку навігація для розроблюваного дизайну сайту для замовлення в'язаних виробів налічує в собі стандартну структуру з елементами «павутини» та «хмарочосу». Структурні схеми даних способів організації наведено на рис. 5.1–5.3, а спроектована інформаційна структура для розроблюваного сайту показана на рис. 5.4. Вона містить зв'язки між сторінками сайту, не враховуючи header та footer, які мають посилання на основні сторінки, такі як «Головна», «Каталог», «Про нас», «Умови праці» та «Догляд», а всі сторінки в свою чергу мають доступ до header'у та footer'у.

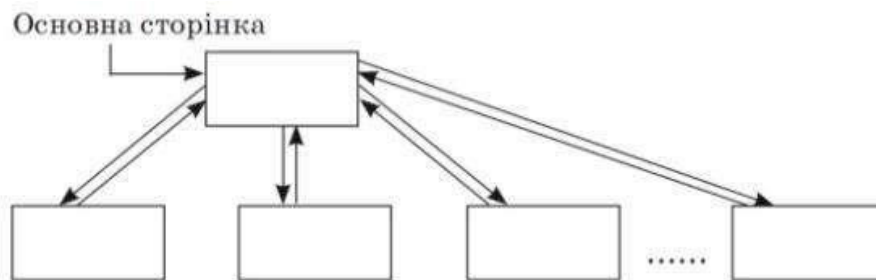


Рисунок 5.1 – Структурна схема стандартної організації інформації

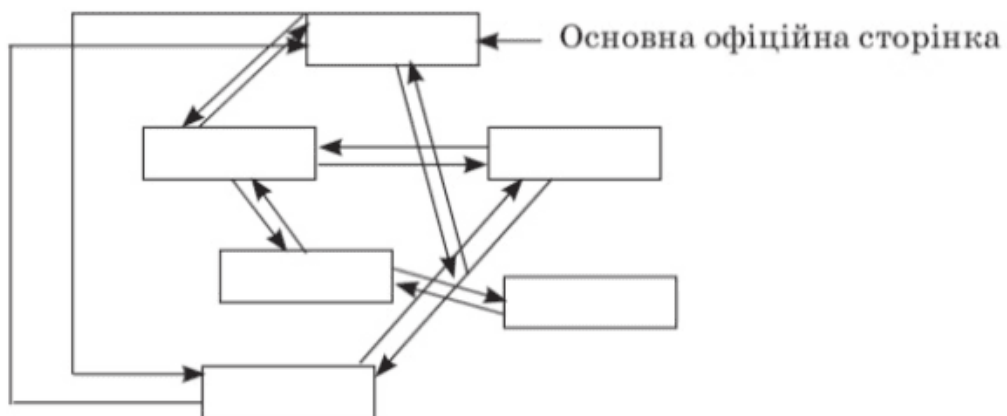


Рисунок 5.2 – Структурна схема організації інформації «Павутина»



Рисунок 5.3 – Структурна схема організації інформації «Хмарочос»

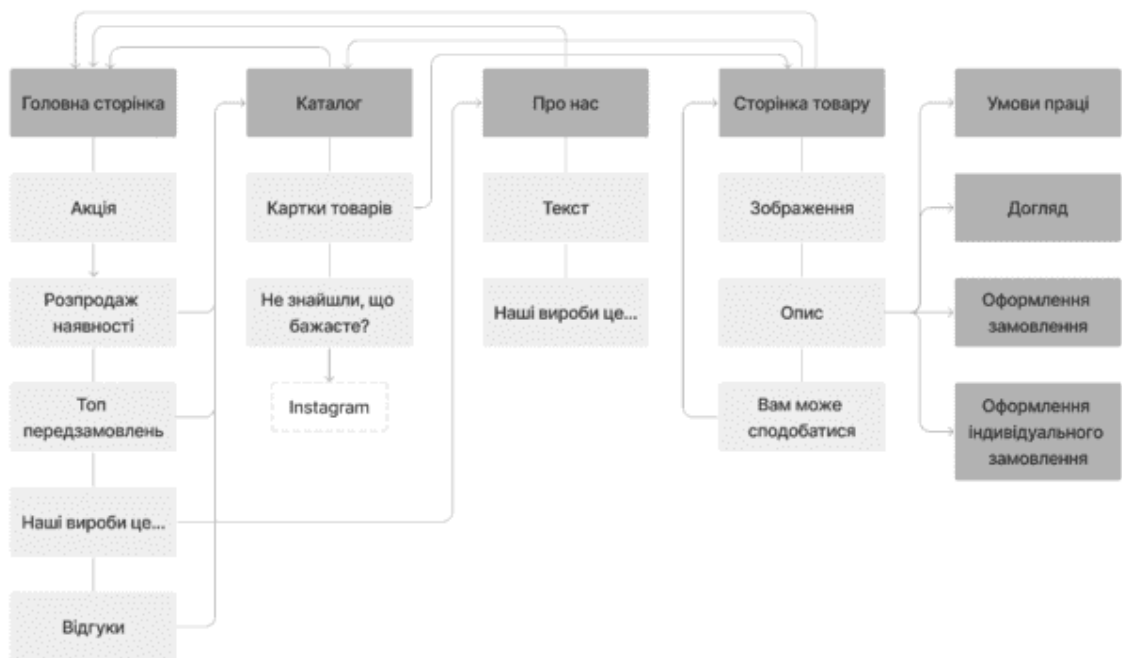


Рисунок 5.4 – Структурна схема організації інформації розроблюваного дизайну сайту

Структуризація інформації включає в себе наступні етапи:

- аналіз початкової інформації і розбиття її на логічні блоки (сторінки, розділи, блоки);
- в межах кожної електронної сторінки виділення головної інформації, другорядної та описової;
- визначення взаємного розташування інформаційних блоків на сторінці [23].

Слідуючи вищенаведеному плану, вже було визначено сторінки сайту. Кожна сторінка сайту містить декілька інформаційних блоків, виходячи з того, для чого та чи інша сторінка призначена. Перший блок Головної сторінки – інформація про акцію, далі йде блок з розпродажем виробів з наявності, за ним блок найбільш передзамовлюваних виробів, нижче блок з ілюстративною та короткою інформацією про магазин й останній блок з відгуками клієнтів.

На сторінці Каталогу розміщено товари до замовлення, а нижче блок з пропозицією зробити індивідуальне замовлення [24].

Типова сторінка виробу містить блок з інформацією про конкретний виріб, після якого наведені рекомендації інших товарів.

Сторінка «Про нас» зустрічає інформаційним блоком, що ознайомлює з цілями магазину. Далі наведено блок з перевагами, який супроводжується ілюстративною інформацією.

Сторінка «Умови праці» та «Догляд» мають по єдиному блоку, які стосуються інформації відповідних сторінок.

6 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ І МОДУЛЬНОЇ СІТКИ

6.1 Розробка графічного дизайну

Гарний та продуманий графічний дизайн є запорукою успішності майбутнього сайту. Перше враження від бренду та продукту залежить саме від візуальної складової.

Дослідження показують, що достатньо 7 секунд, щоб сформувану думку про вигляд сайту та прийняти рішення про подальші дії [25]. Тож важливо правильно підбирати всі елементи графічного дизайну задля привернення уваги клієнтів та підвищення конкурентоспроможності на ринку.

Перш за все потрібно розробити композиційне розташування елементів на сторінці. Воно має бути організованим та поєднаним у цілісну ідею. Важливо розробити макет, який буде інтуїтивно зрозумілим і легким у використанні. Композиція включає взаємне розташування таких основних елементів, як заголовки, текстові блоки, зображення, кнопки навігації та форми для замовлення. Добре спроектована структура забезпечує логічний потік інформації, що полегшує користувачам знаходження потрібних даних та здійснення покупок.

Для розробки даного дизайну сайту обрано дотримуватися таких принципів композиції:

- балансу, коли елементи дизайну розподіляються рівномірно і не заважають сприйманню інформації;
- ієрархії та контрасту, коли визначається важлива інформація й другорядна, які демонструються відповідно;
- повторення, коли елементи, які мають однакове значення, мають також однаковий стиль;
- вирівнювання, що дозволяє дотримуватися організованості та цілісності як в окремих блоках, так і у всьому макеті;

– негативного простору. Це означає, що використовується простір навколо елементів композиції задля досягнення балансу [26].

Щодо колірної гами, то як було зазначено у розділі 1, вона надана замовником та складається з кремового та двох відтінків малинового (рис. 1.6). Даний вибір чудово підходить до тематики магазину та символізує приємність, тепло та затишок, які отримують покупці від замовлених в'язаних виробів [27]. Інші нейтральні кольори, а саме білий, чорний та деякі відтінки сірого, обрані для тексту, фону та другорядних елементів дизайну.

Для шрифтового оформлення обрано гарнітуру «Raleway», яка є витонченою та водночас стриманою, що пасує до загального образу бренду. Дана гарнітура містить в собі велику кількість накреслень, що дозволяє дотримуватися контрасту між важливою та другорядною інформацією. Також шрифти цього сімейства є гротескними, тобто не мають зарубок, що не викликає труднощів у прочитанні тексту. Основні шрифти, використовувані у роботі, наведено на рис. 6.1.

Raleway semibold 32pt

Raleway semibold 20pt

Raleway medium 16pt

Raleway regular 16pt

Raleway regular 14pt

Рисунок 6.1 – Використовувані шрифти гарнітури «Raleway»

Такі графічні елементи, як зображення та фото виробів були надані замовником у різних форматах, тож задачею було лише відкоригувати їх за допомогою графічного редактора та обрізати за потреби.

Векторні елементи, такі як стрілки та іконки, були створені безпосередньо всередині програми. Їх налаштування включало в себе встановлення накреслення та розмірів.

Векторні ілюстрації (рис. 6.2) були завантажені з сайту «Flaticon». Їм було змінено кольори відповідно до обраних та контур, щоб вони підходили до загальної тематики розробки.

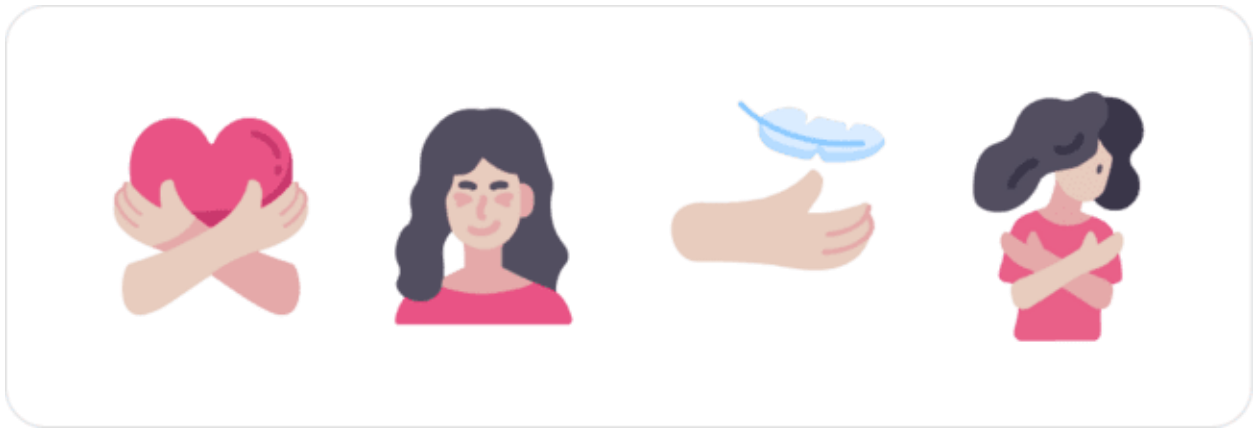


Рисунок 6.2 – Використовувані ілюстрації

6.2 Розробка модульної сітки

Для того, щоб забезпечити структуру та організацію всього контенту на сторінці, необхідно розробити модульну сітку.

Її використання має декілька переваг, які істотно підвищують якість та ефективність дизайну, до них входить:

- модульна сітка створює порядок в макеті, так як за її допомогою дизайнерам легше розташовувати елементи на сторінці, зберігаючи логіку та рівномірність відображеного;

– модульна сітка покращує юзабіліті, оскільки допомагає користувачам легше та швидше знаходити потрібну інформацію завдяки передбачуваного розташуванню елементів;

– модульна сітка спрощує процес внесення змін. З її використанням легше додавати нові елементи або змінювати існуючі без порушення загальної структури;

– модульна сітка допомагає створювати гнучкі макети, що є важливим під час створення адаптивного дизайну. Вона забезпечує збереження композиції та полегшує адаптацію контенту під різні розміри дисплеїв [28].

Найбільшою популярністю користується сітка, яка складається з 12-ти вертикальних колонок. Дана кількість колонок забезпечує широкий спектр можливостей у розташуванні елементів, так як число 12 добре ділиться на шість різних чисел без залишку, що забезпечує гнучкість макета [29].

Для того, що зберігати консистентність, також обрано горизонтальну сітку, яка складається з багатьох напрямних ліній віддалених одна від одної на 4 пікселі. Дане рішення дозволяє притримуватися однієї структури впродовж розробки всіх елементів дизайну [30].

Для десктопної версії макету, який має ширину 1440 пікселів та 12 колонок, обрано значення зовнішніх відступів у 120 пікселів, відстаней між колонками – у 20 (рис. 6.3).



Рисунок 6.3 – Сітка для макету десктопної версії

Макет для планшета шириною в 744 пікселі має 8 колонок, зовнішні відступи розміром 32 пікселі та міжколонні – 16 пікселів (рис. 6.4).



Рисунок 6.4 – Сітка для макету планшетної версії

Сітка для мобільної версії з 4-а колонками має зовнішні та міжколонні відступи розміром 16 пікселів (рис. 6.5).

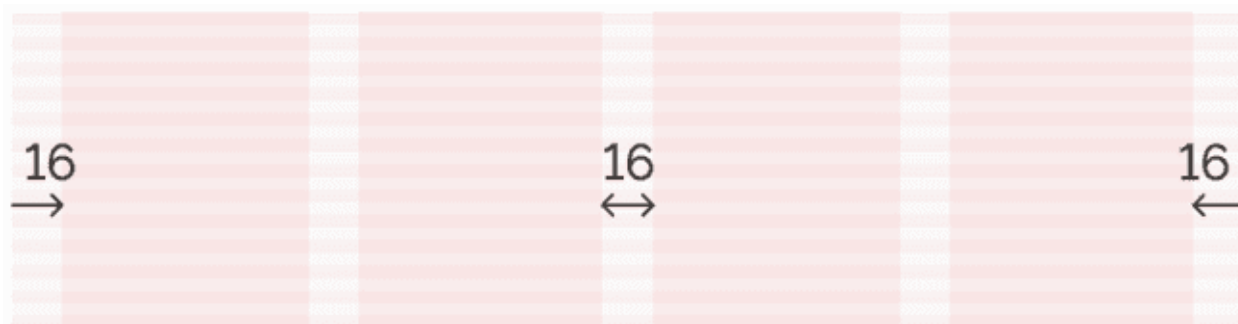


Рисунок 6.5 – Сітка для макету мобільної версії

7 РОЗМІЩЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ В ІНФОРМАЦІЙНИХ МОДУЛЯХ І СТВОРЕННЯ НАВІГАЦІЇ

7.1 Розміщення інформації в інформаційних модулях

Після розробки модульної сітки та створення елементів графічного дизайну необхідно наповнити контентом інформаційні модулі. Контент може складатися з тексту, графічних зображень, векторних ілюстрацій, відео матеріалу. Правильно підібрані матеріали є ключем до усвідомлення користувачами інформації, яку хотіли донести власники бренду [31].

Головна сторінка зустрічає користувача інформацією про акцію. Додано фонове зображення, яке стосується акційного виробу, поверх якого знаходиться текстовий міні-блок. У цьому блоці знаходиться заголовок, який привертає увагу, й опис акції. В самому низу розташовано кнопку, текст якої закликає переглянути в'язані вироби, які знаходяться нижче.

Після акційного блоку йдуть рекламні блоки з виробами, які в наявності, та виробами, які замовляють частіше. Кожен з цих блоків має заголовок та декілька карток товарів, які містять в собі фото виробу, кнопку додавання до бажаного, назву виробу та його ціну. Внизу, під картками товарів, розташовано текстове посилання на сторінку каталогу.

Наступний блок стосується інформації про магазин, а саме, які переваги мають їхні вироби. Уверху знаходиться заголовок блоку, нижче міні-блоки з перевагами. Кожен міні-блок має векторну ілюстрацію, яка асоціюється з наведеною перевагою, одне слово – назву, пряму для розділення інформації та опис переваги.

Унизу блоку розташовано текстове посилання на сторінку «Про нас» для зацікавлених у більш детальному ознайомленні.

Останній блок – це блок з відгуками людей, які вже замовляли вироби в магазині. Він містить назву, нижче якої розташовано зображення виробу, яке

замовляли, ще нижче – зображення текстового повідомлення з враженнями. З обох боків від графічного матеріалу знаходяться стрілочки для гортання відгуків, а знизу розміщено декілька маленьких кругів, які зображають кількість наведених відгуків та той, на якому знаходиться користувач.

Знизу блока розташовано кнопку з посиланням переглянути товари, яка веде до каталогу.

Сторінка каталогу здебільшого складається з карток товарів, але у верху сторінки як мінімум повинна бути присутня назва. Перед назвою, ще вище, розташовано «хлібні крихти» задля зручної навігації до попередньої сторінки. Під назвою знаходяться фільтр та сортування товарів.

Вони виконані як списки, що випадають, фільтр надає можливість обрати декілька варіантів.

Після деякої кількості карток товарів розташовано текстову кнопку, яка дозволяє завантажити більше товарів.

Останній блок на даній сторінці – це пропозиція зробити замовлення через месенджер соціальної мережі, якщо користувач не визначився з товаром. Цей блок містить риторичне запитання у назві, а нижче наведено відповідь на нього. Під даним текстом розташовано графічне зображення сторінки бренду у соціальній мережі, а поряд намальовано векторну стрілку, яка веде від тексту-відповіді до зображення кнопки написати повідомлення у вищезгаданій соціальній мережі.

Типова сторінка виробу містить головне збільшене зображення товару та декілька маленьких поряд, для того, щоб можна було побачити кількість усіх фото та обрати потрібне за бажанням. Для зручного гортання блок з головним зображенням має стрілочки з обох боків.

Поряд або нижче (в залежності від версії макету) розташовано текстову інформацію про даний виріб. Вона містить назву, категорію та код виробу, його ціну, розмір та перелік матеріалів, з якого він виготовлений. Під текстом знаходиться кнопки додавання до кошика, зробити індивідуальне замовлення та додати до списку бажаного. Під ними додано посилання на сторінки

«Умови праці» та «Догляд», якщо це цікавить користувача. Дані написи набрано дрібним кеглем, щоб не відволікати від основної інформації.

Унизу розташовано невеликий блок з рекомендаціями інших товарів, який містить назву, стрілочки для гортання поряд та декілька карток товарів.

Сторінка «Про нас» в самому верху має дрібні «хлібні крихти», заголовок, а нижче розміщено текстову інформацію про магазин, яка супроводжується деякою кількістю фото виготовлених виробів.

Нижче блоку з основною інформацією розташовано той самий блок з перевагами виробів, як і на головній сторінці.

Сторінки «Умови праці» та «Догляд» складаються з міні-блоків з текстовою інформацією.

Вони розміщені поряд, так, щоб займати весь простір екрану. Містять в собі назву міні-блоку та текст-опис, який їй стосується.

Сторінка кошику, крім заголовку у верху сторінки, містить перелік доданих товарів та форми для заповнення даних відправки. Міні-блок з товарами зображає виріб, який додано, його назву та ціну. Поряд з цим текстом розташовано іконку смітника, яка надає можливість видалити товар. Вироби, які замовляються за передзамовленням мають також лічильник, де можна збільшити кількість товару. Всі додані вироби розділяються прямою лінією, це забезпечує краще сприймання інформації. Після останнього розділювача наведено загальну суму доданих виробів. Нижче розташовано форми для заповнення даних щодо доставки. Зверху дані блоки містять назву форми, вона стосується даних, які потрібно ввести. Далі блоки мають різне наповнення. Перший складається з текстових полів, куди просять увести потрібну інформацію, кожне поле має назву інформації, які очікують отримати від користувача. Другий містить списки, що випадають, де потрібно обрати адресу доставки, починаючи від способу доставки. Третій надає вибір способу оплати за допомогою радіо-кнопок. Нижче вищенаведених блоків розташовано текстове поле, де користувачі можуть

залишити коментар до замовлення за потреби. Останнім елементом на сторінці є кнопка підтвердження замовлення.

Сторінка оформлення індивідуального замовлення є подібною до сторінки кошику, оскільки теж складається з блоків для отримання інформації від користувача. Дані блоки, як і попередні, мають назву, а далі – різне наповнення. Перший має поле, куди користувач може завантажити фото-приклад бажаного виробу. Другий складається з текстових полів, які пропонують написати колір та розмір виробу, а також вказати бажаний термін його виготовлення. Третій збирає контактну інформацію, а саме ім'я та номер мобільного телефону, за допомогою текстових полів.

Знизу так само, як на сторінці кошику, розміщено поле для введення коментаря та кнопку підтвердження замовлення. Такий елемент як header складається з текстових посилань на основні сторінки сайту посередині, зліва від них розташовано логотип бренду, а справа – іконки, які зображують пошук, список бажаного та кошик. Мобільна версія містить спрощене наповнення: логотип зліва, іконки меню та кошика зліва, всі інші елементи занесено до меню.

Footer містить в собі повторення основних елементів сайту, а саме текстові посилання на всі основні сторінки сайту, логотип, посилання на соціальні мережі та контакти у вигляді іконок, іконку пошуку та стрілочку прокручування до верху сторінки, зображення платіжних систем, які підтримуються, знак копірайту та посилання на політику конфіденційності. Мобільна версія макету має меншу кількість елементів, до яких входять всі вищеперераховані елементи, окрім посилань на сторінки сайту та іконки пошуку, так як вони розміщені у меню.

Розміщення всіх вищеописаних елементів на згаданих сторінках можна переглянути на рис. А.1-А.3 додатку А.

7.2 Навігація

Налаштування правильної та зручної навігації є важливим етапом, оскільки вона дозволяє користувачам досліджувати сайт та виконувати бажані дії. Веб-дизайн вважається вдалим, якщо користувач може без особливих зусиль знаходити потрібну інформацію [32].

Сайти є найбільш ефективними, коли виправдовують очікування користувачів, оскільки вони не мають бажання витратити час на вивчення незнайомих методів навігації. Чим зручнішим буде сайт, тим більш ймовірно, що його відвідувачі завітають знову.

Основна навігація по сайту, для якого розробляється дизайн, забезпечується наявністю header'у, який містить в собі текстові посилання на основні сторінки сайту. Так як header є закріпленим елементом на кожній сторінці, то, відповідно, кожна сторінка має доступ до переліку основних. Те саме стосується footer'у десктопної та планшетної версій.

Інша навігація здійснюється за допомогою посилань в окремих блоках сторінок. Схема навігації сайтом наведена на рис. 7.1.

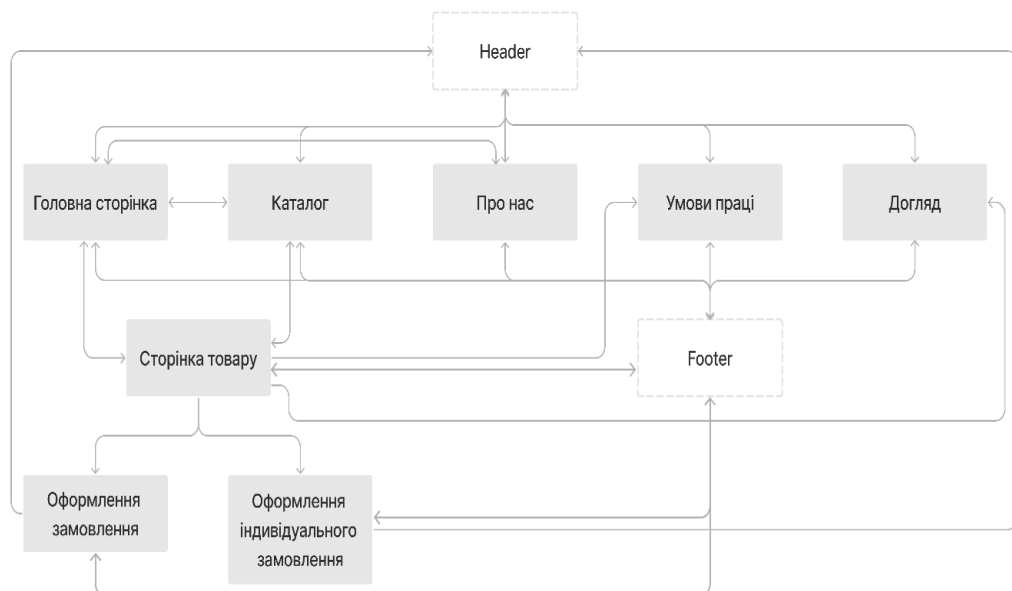


Рисунок 7.1 – Схема навігації сайтом

Для демонстрації того, як повинен працювати майбутній сайт, було налаштовано переходи між сторінками за допомогою вищезгаданих посилань. Це було зроблено в обраній програмі Figma, оскільки вона надає таку можливість.

На окремій вкладці «Prototype» для будь-якого елемента можна задати дію, яка виконуватиметься при натисканні, наведенні, перетаскуванні, коли курсор заходить або покидає об'єкт, після затримки або при натисненні конкретної кнопки на клавіатурі.

Більшість елементів даного макету налаштовані на «клік» та hover, деякі мають також налаштування дії за перетаскуванням, а саме зображення виробів на сторінці товару у версіях для планшету та смартфона.

8 ТЕСТУВАННЯ І ПІДГОТОВКА РОЗРОБКИ ДО ПЕРЕДАЧІ

8.1 Тестування макету

Тестування розробки є важливим етапом перед реалізацією проекту. Необхідно перевірити, як працює та виглядає макет, для того щоб запобігти проблем у майбутньому та не осоромитися перед користувачами, адже це може неабияк позначитися на рейтингу бізнесу або навіть на його гаманці [33].

Основними принципами перевірки макету є дотримання наступних трьох параметрів:

- ієрархії, що всі елементи були розташовані згідно їхньої важливості;
- рівномірності, щоб зберігався візуальний баланс;
- простоти, щоб дизайн був лаконічний та не мав зайвих елементів [34].

Окрім вищезгаданих параметрів, тестування розробленого макету проводилося за такими критеріями:

- правильність написання тексту, перевірка його на граматичні помилки та відсутність однолітерних прийменників в кінці рядка;
- коректність дій кнопок та посилань в режимі прототипування, а саме перевірка переходу посилань на відповідні сторінки макету. Також перевірка інших налаштувань, таких як `hover`, відкриття оверлею, працездатність меню, зміни станів та зовнішніх посилань;
- відображення розроблених версій макету на відповідних пристроях.

Перевірка тексту відбувалася за допомогою онлайн-сервісу Corrector [35]. Він є безкоштовним та надає рекомендації щодо виправлень. Приклад перевірки тексту для сторінки «Про нас» наведено на рис. 8.1.

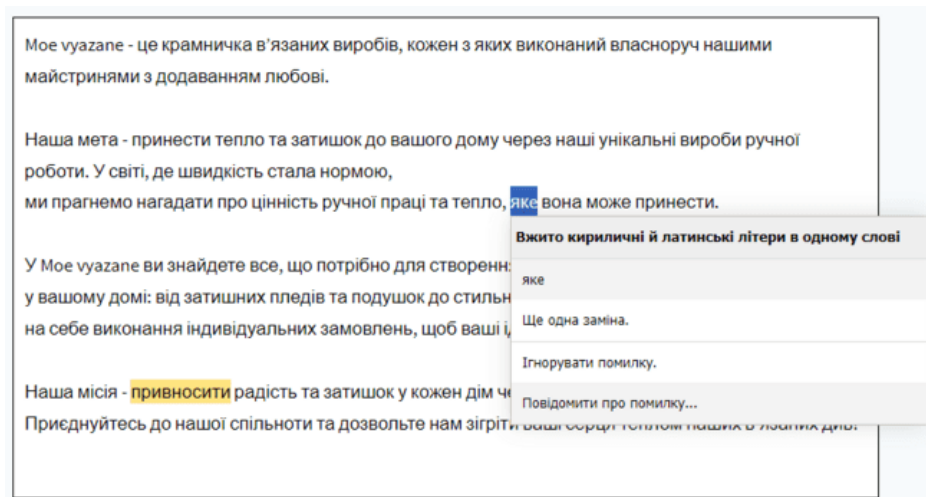


Рисунок 8.1 – Результат перевірки тексту сервісом Corrector

Перевірка працездатності посилань та кнопок відбувалася в режимі перегляду у програмі Figma, а також там було перевірено як відображаються макети на різних пристроях. Приклад вигляду макету мобільної версії наведено на рис. 8.2.



Рисунок 8.2 – Вигляд макету мобільної версії

8.2 Підготовка розробки до передачі

Розроблений дизайн є кінцевим продуктом в даній роботі, далі він передається розробнику, який займається його запуском. Для того, щоб спростити роботу наступному фахівцю, необхідно підготувати файл. До цього етапу входять:

- позначення створених стилів кольорів та шрифтів;
- перейменування шарів, для того, щоб вони мали коректні та зрозумілі назви тощо;
- написання коментарів до екранів прототипів, щоб надати детальний опис поведження елементів;
- видалення зайвих шарів [36].

Результати виконаних вищезгаданих етапів наведено на рис. 8.3–8.6.

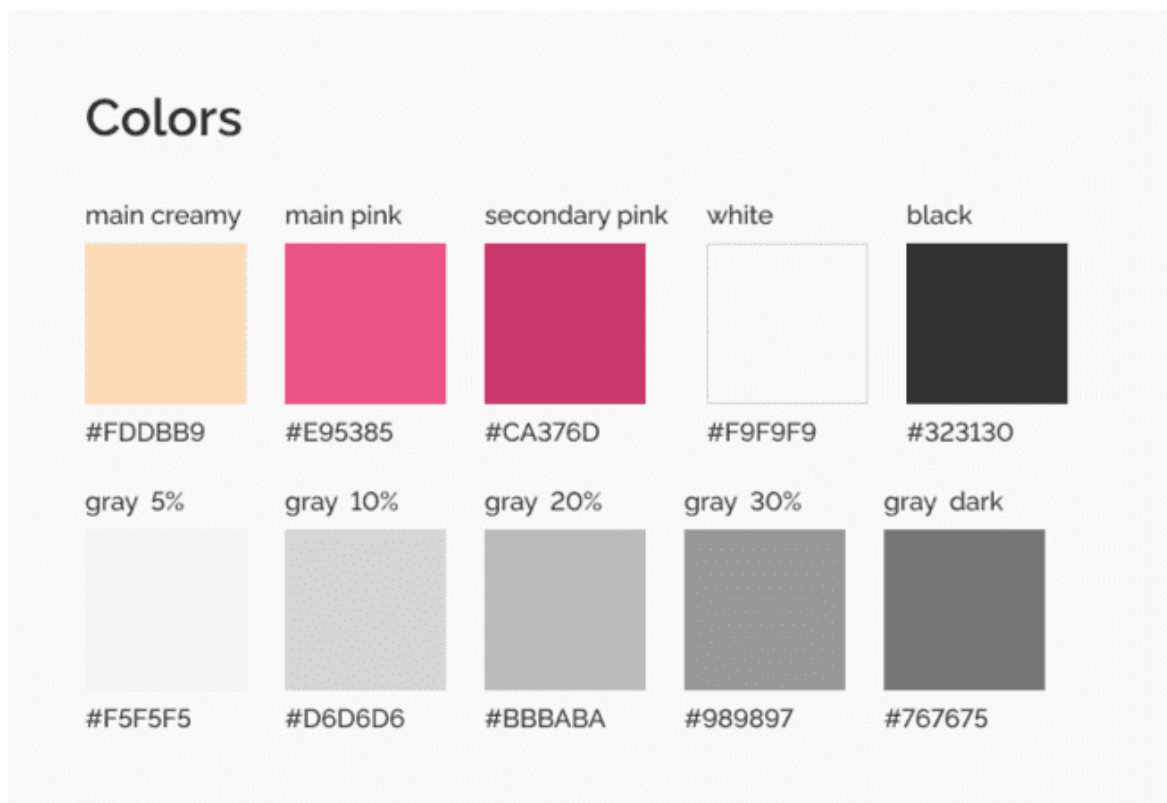


Рисунок 8.3 – Позначення кольорів



Рисунок 8.4 – Позначення шрифтів

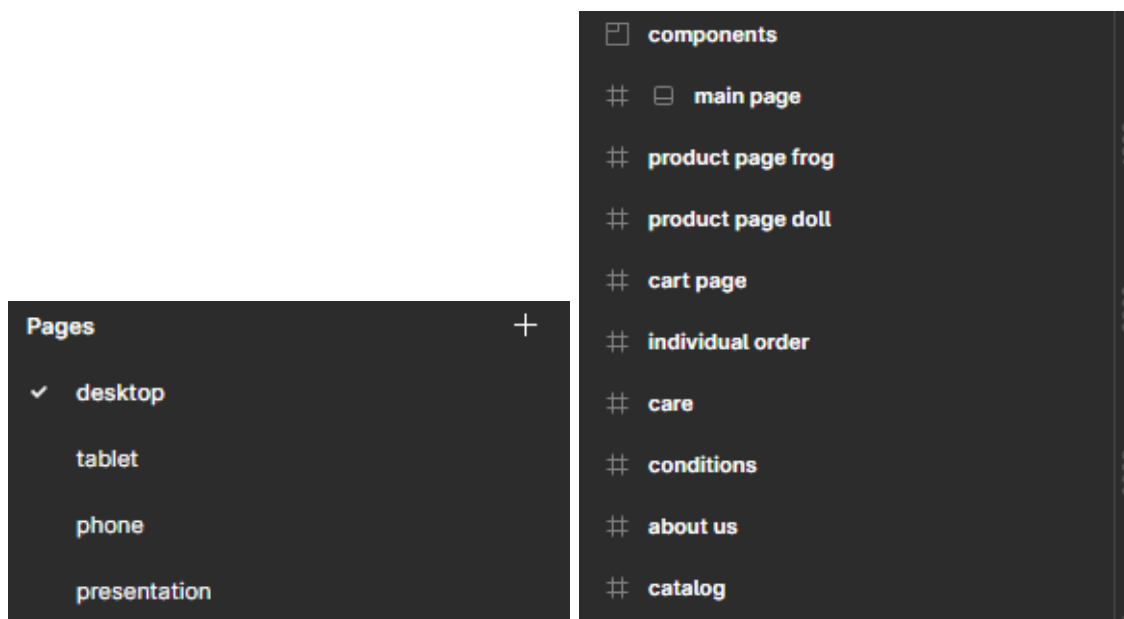


Рисунок 8.5 – Перейменовані шари та сторінки

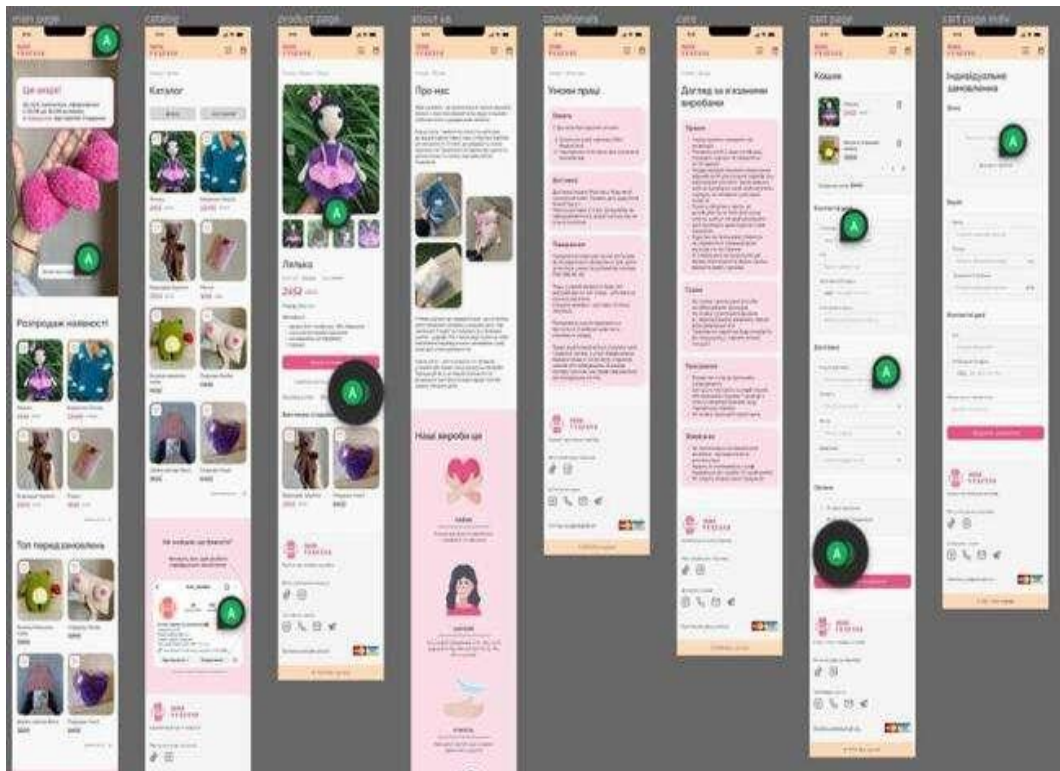


Рисунок 8.6 – Додані коментарі

9 РЕЗУЛЬТАТИ ПРОЕКТУВАННЯ

В результаті виконання проекту було розроблено макети дизайну сайту для замовлення в'язаних виробів. Дані макети створено у трьох версіях – для десктопу, планшету та смартфона, відповідно. Кожен макет складається з таких сторінок: головної, каталогу, типової сторінки товару, «Про нас», «Догляд», «Умови праці», а також кошика та сторінки оформлення індивідуального замовлення. Детальна структура сайту, з інформаційними блоками, була показана на рис. 5.4.

Було розроблено модульну сітку для кожної версії макету, яка складається з визначеної кількості колонок та 4-піксельних рядків. В залежності від макету, сітка має 12, 8 або 4 колонки.

Стосовно елементів дизайну, то було розроблено такі компоненти, як кнопки, списки, що випадають, текстові поля, радіо-кнопки, іконки, інформаційні блоки (рис. 9.1-9.6).

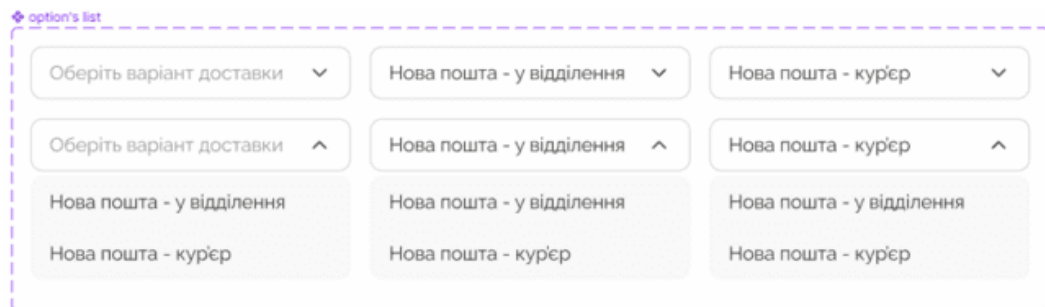


Рисунок 9.1 – Приклад списку, що випадає

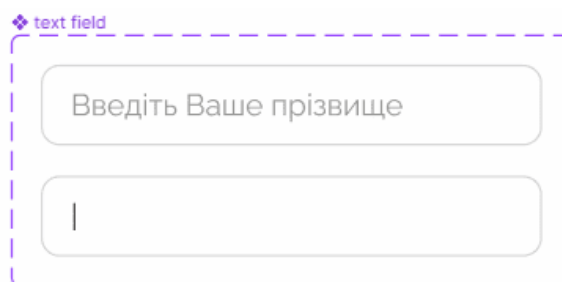


Рисунок 9.2 – Створений компонент текстового поля

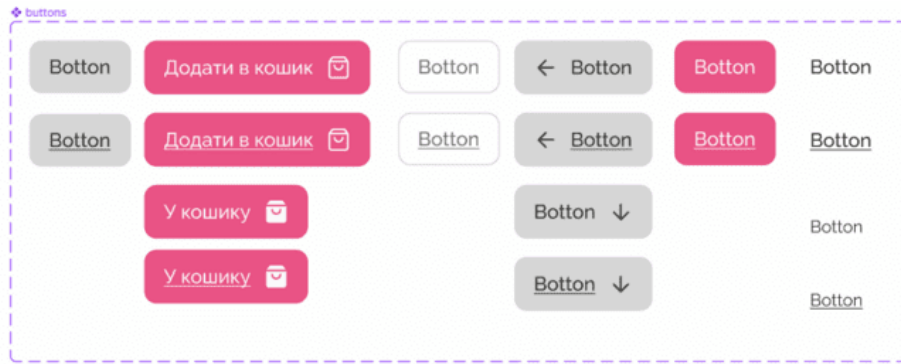


Рисунок 9.3 – Створені кнопки

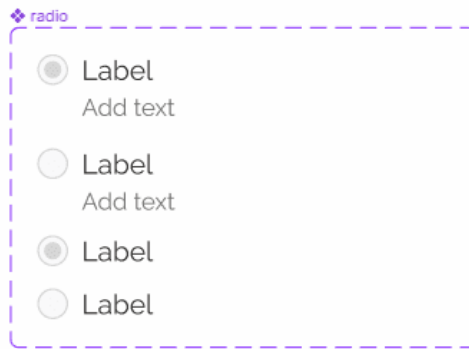


Рисунок 9.4 – Створені радіо-кнопки

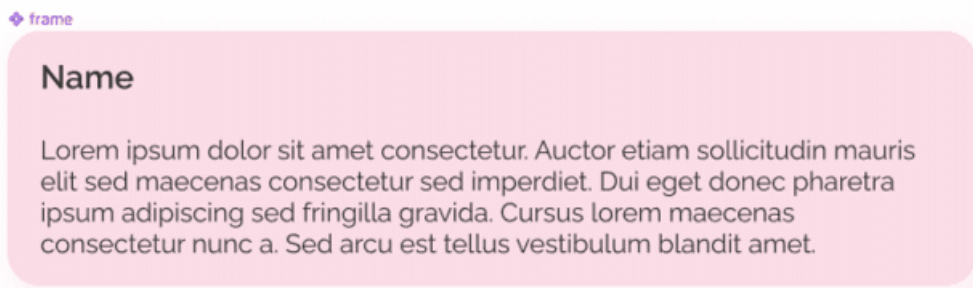


Рисунок 9.5 – Шаблон інформаційного блоку

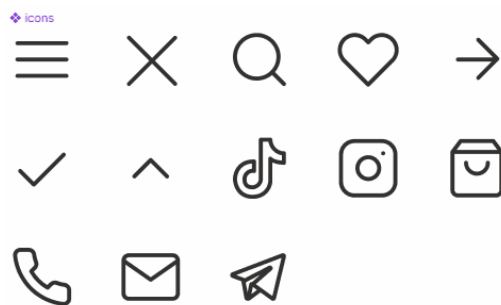


Рисунок 9.6 – Створені іконки

Також було розроблено оверлеї кошику (рис. 9.7), списку бажаного (рис. 9.8), повідомлення про додавання виробу в кошик (рис. 9.9) та прийнятого замовлення (рис. 9.10).

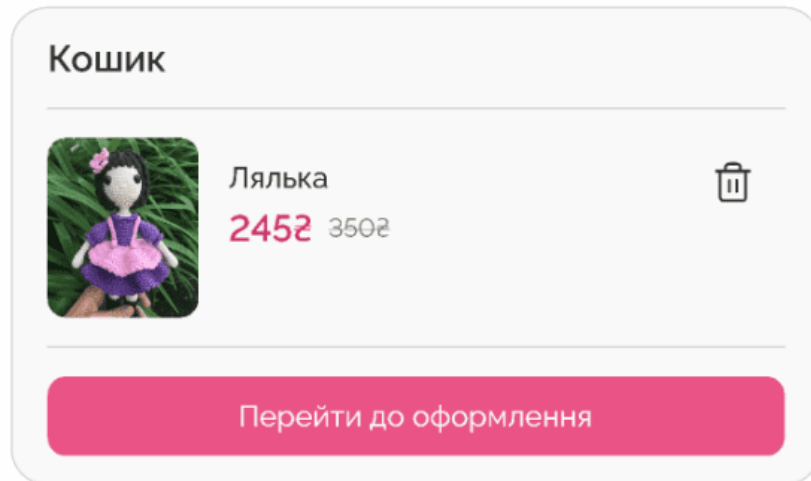


Рисунок 9.7 – Оверлей кошику

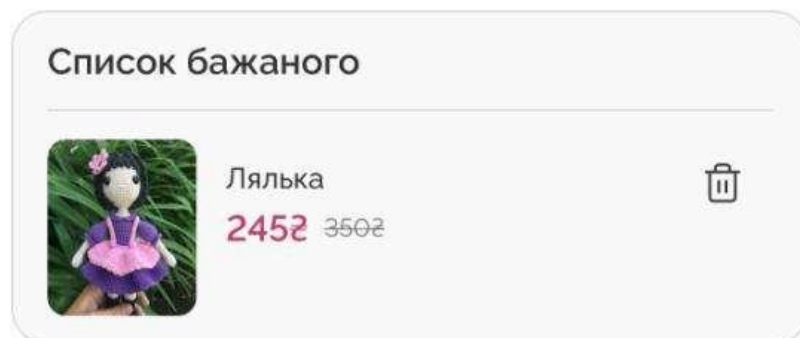


Рисунок 9.8 – Оверлей списку бажаного

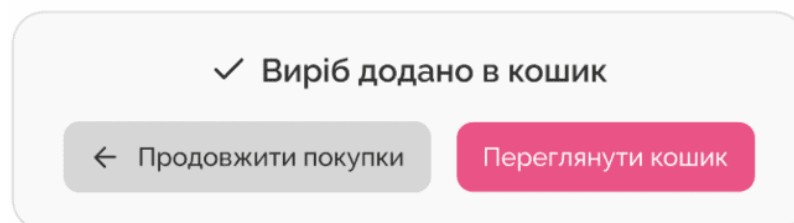


Рисунок 9.9 – Оверлей повідомлення про додавання в кошик

✓ **Замовлення прийнято**

Очікуйте смс про його виконання

← Продовжити перегляд

Рисунок 9.10 – Оверлей прийнятого замовлення

Було створено типову сторінку товару, яка містить в собі зображення виробу, детальний його опис та кнопки замовлення, додавання до кошику та списку бажаного. Кожна така сторінка має внизу пропозиції інших виробів. Типова сторінка товару наведена на рис. 9.11.

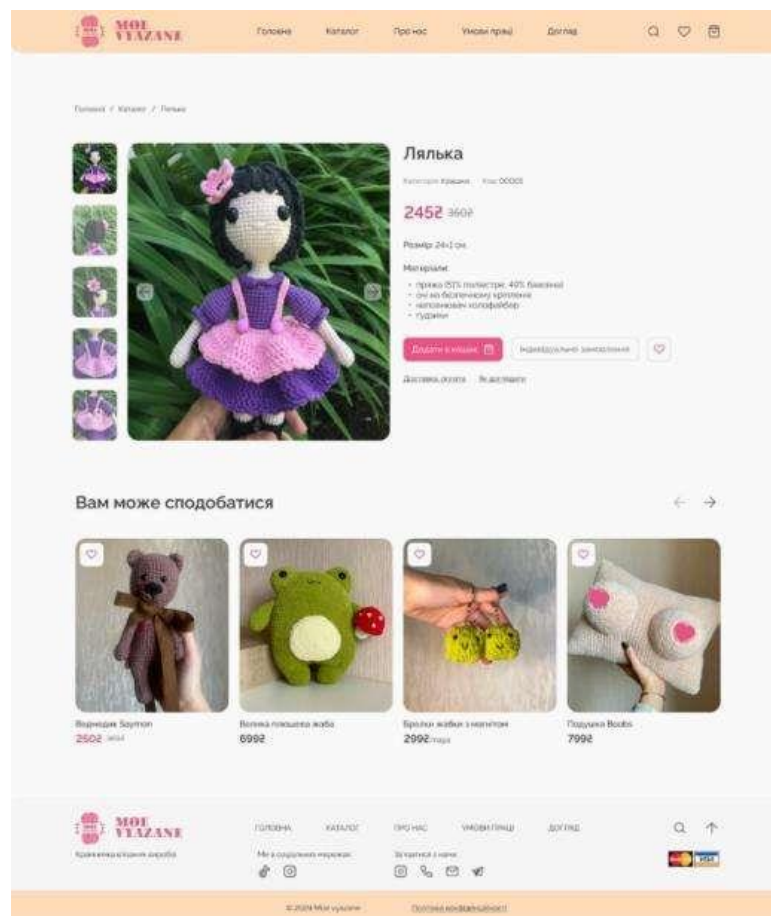


Рисунок 9.11– Типова сторінка товару

Всі розроблені макети дизайну сайту для продажу в'язаних виробів знаходяться у додатку А на рис. А.1-А3.

10 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

10.1 Характеристика розробки

Результатом виконання кваліфікаційної роботи є дизайн сайту для продажу в'язаних виробів. Його розробка є важливим кроком на шляху до досягнення мети бренду «Мое вязане» у залученні нових клієнтів.

Даний дизайн готовий до етапу його реалізації за допомогою конструктора або програмування.

Перед початком проєктування та розробки дизайну є важливим кроком розрахувати економічну ефективність проєкту, це дозволяє спрогнозувати потенційний результат і доцільність його впровадження. Спочатку потрібно визначити собівартість розробки, а потім встановити її ціну.

10.2 Переваги

Головна перевага даного дизайну сайту – це те, що він розробляється не тільки для інтернет-продажу наявних в'язаних товарів бренду, а також, щоб споживачі могли зробити замовлення на виготовлення виробу онлайн. Дане рішення дозволить користувачам швидко замовити та передзамовити бажаний виріб.

Дизайн розробляється з використанням принципів UX/UI дизайну, що дозволило побудувати зручну й просту архітектуру та привабливий зовнішній вигляд інтерфейсу.

Якщо розглянути проєкти в конкурентному середовищі, а саме, як бренди-конкуренти просувають та продають вироби ручної роботи, то більшість з них не має особистого сайту. Вони реалізують продажі за допомогою платформ, призначених для цього, або безпосередньо у месенджерах соціальних мереж, де рекламуються. У зв'язку з цим даний

дизайн має екрани не тільки для продажу виробів, а також для ознайомлення користувачів з брендом та іншою інформацією, яка може бути їм корисною. Також створений дизайн має унікальний привабливий стиль, розроблений брендом, що надає перевагу перед конкурентами, які використовують загальнодоступні платформи для продажу з установленим дизайном.

10.3 Етапи розробки

Розробка дизайну сайту для замовлення в'язаних виробів складається з наступних етапів:

- концептуальне проєктування, до якого входить визначення мети та цілей розробки, аналізу цільової аудиторії та вимог користувачів;
- виконавське проєктування. На цьому етапі обирається програмне забезпечення для реалізації проєкту та елементи дизайну інтерфейсу, розробляється зміст та наповнюються елементи інформаційної структури;
- реалізація, до якого відносяться розробка прототипу та створення оригінал-макету;
- тестування розробки на працездатність та перевірка відповідності конкретним вимогам.

10.4 Розрахунок вартості

Собівартість розробки дизайну включає в себе наступні витрати:

- основну заробітну плату;
- додаткову заробітну плату;
- єдиний соціальний внесок;
- інші витрати.

Над розробкою дизайну працюють три фахівці: копірайтер, UX та UI дизайнери. Зарплата копірайтера становить 115,00 грн/год, дизайнерів –

170,00 грн/год. Робочий день кожного з фахівців становив 8 годин. Над дизайном працювали впродовж 10 днів.

Розрахунок основної заробітної плати наведено у табл. 10.1.

Таблиця 10.1 – Розрахунок витрат на заробітну плату

Етап	Вид робіт	Виконавець		Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, днів	Заробітна плата, грн
		кількість, осіб	посада			
1. Концептуальне проектування	Визначення цілей	1	UX дизайнер	170,00	0,5	680,00
	Аналіз ЦА та вимог	1	UX дизайнер	170,00	0,5	680,00
2. Виконавське проектування	Вибір ПЗ	1	UI дизайнер	170,00	0,5	680,00
	Вибір елементів дизайну	1	UI дизайнер	170,00	1	1360,00
	Наповнення елементів	2	UI дизайнер, копірайтер	285,00	2	4560,00
3. Реалізація	Розробка прототипу	1	UX дизайнер	170,00	2	2720,00
	Створення оригінал макету	1	UI дизайнер	170,00	3	4080,00
4. Тестування	Перевірка роботи	1	UX дизайнер	170,00	0,5	680,00
Разом					10	15440,00
Додаткова заробітна плата (20 %)						3088,00
Усього						18528,00

За трудові досягнення, креативність, особливі умови праці та як винагороду за виконання роботи раніше визначеного терміну встановлено додаткову заробітну плату. До неї входять доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством, а також премії

за виконання виробничих завдань. У даному випадку додаткова заробітна плата становить 20 % від основної:

$$15440,00 \cdot 0,2 = 3088,00 \text{ грн.}$$

Ставка єдиного соціального внеску становить 22 % від суми основної та додаткової заробітних плат:

$$(15440,00 + 3088,00) \cdot 0,22 = 4076,16 \text{ грн.}$$

До інших витрат відносяться витрати на обслуговування комп'ютерної техніки, яку використовують фахівці, плати за електроенергію та інтернет, підписки на програми та ресурси.

Для розрахунку витрат на електроенергію потрібно знати потужність пристрою та тариф на електроенергію. В даному випадку для роботи потрібно один ноутбук потужністю 0,65 кВт/год та додатковий монітор потужністю 0,3 кВт/год, які працюють одночасно. Знаючи вартість 1 кВт/год електроенергії, який дорівнює 2,64 грн, можемо розрахувати витрати. Час використання електроенергії під час розробки дорівнює:

$$10 \cdot 8 = 80 \text{ год.}$$

Отже, плата за електроенергію становитиме:

$$(0,65 + 0,3) \cdot 2,64 \cdot 80 = 200,64 \text{ грн.}$$

Також для користування ноутбуком та програмами для розробки потрібне підключення до мережі Інтернет. Фахівці працюють віддалено, тому тариф використовується для житлових приміщень і коштує він 300,00 грн на місяць. Розрахуємо вартість Інтернету на час розробки дизайну:

$$300,00 / 30 \cdot 10 = 100,00 \text{ грн.}$$

Витрати на обслуговування техніки розраховуються з даних про її вартість та час експлуатації, на який вона призначена. Експерти підраховали [20], що термін служби ноутбука становить мінімум чотири роки, а монітора – 6 років. Враховуючи вартість даного ноутбука та монітора, які дорівнюють 16000,00 грн та 4800,00 грн відповідно, а також час використання техніки протягом року – 254 робочих дні, можемо розрахувати суму витрат на їх обслуговування за час розробки:

$$(16000,00 / (4 \cdot 8 \cdot 254)) \cdot 80 = 157,48 \text{ грн,}$$

$$(4800,00 / (6 \cdot 8 \cdot 254)) \cdot 80 = 31,50 \text{ грн.}$$

Вартість підписки на програмне забезпечення враховує плату за мінімально можливий період, що покриває час роботи над проектом, у повному обсязі. Розробка дизайну відбувається у програмі Figma, підписка на яку на місяць коштує 12\$, що за актуальним курсом становить 486,00 грн. Векторні зображення були взяті з сайту, до якого попередньо було придбано підписку на місяць. Вартість підписки становить 9,99 євро або 437,73 грн на місяць. Обробка фото здійснювалася за допомогою безкоштовного редактора.

Підсумувавши всі витрати, ціна розробки дизайну становить:

$$18528,00 + 4076,16 + 200,64 + 157,48 + 31,50 + 100,00 + 486,00 + 473,73 = \\ 24053,51 \text{ грн.}$$

Отримання прибутку від реалізації проекту не передбачається, тому одразу розраховується ціна з урахуванням податку на додану вартість (ПДВ), за ставкою 20 %:

$$24053,51 + (24053,51 \cdot 0,2) = 28864,21 \text{ грн.}$$

Результати розрахунків наведено у табл. 10.2.

Таблиця 10.2 – Розрахунок витрат на розробку дизайну сайту

№ з/п	Стаття витрат	Сума, грн
1	Основна заробітна плата	15440,00
2	Додаткова заробітна плата	3088,00
3	Єдиний соціальний внесок	4076,16
4	Витрати на електроенергію	200,64
5	Витрати на Інтернет	100,00
6	Витрати на обслуговування техніки	188,98
7	Витрати на підписку програм та ресурсів	923,73
8	Собівартість розробки дизайну	24053,51
9	ПДВ	4810,70
10	Ціна з урахуванням ПДВ	28864,21

Таким чином, повна вартість розробки дизайну сайту становить 28864,21 грн. Усі етапи виконуються протягом 10 днів командою, до якої входять копірайтер, UX та UI дизайнери.

Проект є доцільним до впровадження задля досягнення мети бренду «Мое вуязане» у залученні нових клієнтів та отриманні потенційного прибутку замовником у майбутньому.

ВИСНОВКИ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи було створено дизайн сайту для замовлення в'язаних виробів, що відповідає сучасним вимогам та потребам користувачів. У процесі роботи були виконані важливі етапи розробки, такі як аналіз цільової аудиторії та вимог користувачів, вибір програмних засобів та елементів дизайну, розробка змісту та наповнення елементів інформаційної структури, розробка прототипу, створення оригінального макету та перевірку працездатності й зручності прототипів.

Проведений аналіз цільової аудиторії дозволив глибше зрозуміти потреби та очікування потенційних клієнтів, що стало основою для створення зручного та функціонального інтерфейсу. Вибір гнучкої модульної сітки забезпечив спектр можливостей у розміщенні контенту, сприяючи зручному перегляду сайту на різних пристроях.

Особливу увагу було приділено питанням користувацького досвіду, що дозволило створити інтуїтивно зрозумілу навігацію та забезпечити високий рівень задоволеності користувачів. Використання сучасних інструментів для дизайну, таких як Figma, дозволило ефективно реалізувати етап прототипування та тестування.

Як результат, маємо розроблений дизайн сайту, який не тільки відповідає технічним вимогам, але й є привабливим для цільової аудиторії, що сприяє підвищенню задоволеності користувачів та зацікавленості їх у даному магазині. Даний веб-ресурс має стати важливим інструментом для просування в'язаних виробів на ринку, забезпечуючи зручний процес замовлення та позитивний користувацький досвід.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

1. SunW. URL: <https://www.sunw.com.ua/masterclas/> (дата звернення: 27.05.2024).
2. LaNa. URL: <https://lana.wayforpay.shop> (дата звернення: 27.05.2024).
3. Samovyazanka. URL: <https://samovyazanka.in.ua/ua/pronas> (дата звернення: 27.05.2024).
4. Sharoval Agency. ТОП-7 законів у UX-дизайні // Cases. URL: <https://cases.media/article/top-7-zakoniv-u-ux-dizaini> (дата звернення: 28.05.2024).
5. Незначні правила UI-дизайну, що мають значний вплив на конверсію // Genius space. URL: <https://genius.space/lab/neznachni-pravila-ui-dizajnu-shho-mayut-znachnij-vpliv-na-konversiyu/> (дата звернення: 28.05.2024).
6. Jakob Nielsen. 10 Usability Heuristics for User Interface Design // Nielsen Norman Group. URL: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> (дата звернення: 28.05.2024).
7. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни "Основи розробки UI/UX" для студентів спеціальності 186 - Видавництво та поліграфія, спеціалізації "Технології електронних мультимедійних видань" [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб. А. В. Бізюк. – Харків, 2017. – 123 с.
8. Adam Hassini. The Power of Adaptive Design: How to Optimize Your Website for Any Device // Medium. URL: <https://bootcamp.uxdesign.cc/the-power-of-adaptive-design-how-to-optimize-your-website-for-any-device-7530893c466f> (дата звернення: 29.05.2024).
9. Хорошевський О.І. Методика проектування малих веб-проектів. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми і перспективи розвитку ІТ-індустрії»: тези доповідей, 19 – 20 квітня 2018 р. – Х.: ХНЕУ імені Семена Кузнеця, 2018. С.69.

10. Етапи створення веб-сайтів // Nikolay.in.ua. URL: <http://nikolay.in.ua/distantsijne-navchannya/9-klas/845-etapi-stvorennnya-veb-sajtiv> (дата звернення: 30.05.24).

11. Хорошевський О. І. Технологія розробки вебсайтів на базі CMS JOOMLA // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: тези доп. ІХ Міжнар. наук.-техн. конф. (14-18 травня 2024, м. Харків). Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2024. Т. 1. С. 195-196.

12. Бондар І.О., Хорошевський О. І. Моделювання вибору середовища розробки web-додатку для прийому поліграфічних замовлень. Системи прийняття рішень в економіці, техніці та організаційних сферах: від теорії до практики: колективна монографія у 2т. Т.2. / за заг. ред. Савчук Л.М. Павлоград: АРТ Синтез-Т, 2014. С. 143-152.

13. Тетяна Шевченко. Що таке дизайн-мислення: принципи, етапи та приклади // Wizeclub. URL: <https://wizeclub.education/blog/shho-take-dizajn-mislennya-printsipi-etapi-ta-prikladi/> (дата звернення: 30.05.2024).

14. Бондар І. О. Моделювання процесу вибору платформи для розробки мультимедійного навчального комплексу. Scientific Journal «ScienceRise», 10, 2(27), 2016. С. 28–34.

15. Coursera Staff. Figma vs. Sketch vs. Adobe XD: Which Design Tool Is Better? // Coursera. <https://www.coursera.org/articles/figma-vs-sketch-vs-adobe-xd> (дата звернення: 30.05.2024).

16. Прототипування за допомогою Figma, Sketch та Adobe XD: порівняльний аналіз та практичні прийоми роботи // Блог Mate academy. URL: <https://mate.academy/blog/ui-ux-design/prototyping-tools/> (дата звернення: 30.05.2024).

17. Turn possibilities into plans // FigJam. URL: <https://www.figma.com/figjam/> (дата звернення: 30.05.2024).

18. FigJam - інтерактивні дошки для дизайнерів від Figma // UX PUB. URL: <https://ux.pub/editorial/figjam-intieraktivni-doshki-dlia-dizainieriv-vid-figma-5704> (дата звернення: 30.05.2024).

19. Структури сайту: Як вибрати найкращий варіант для вашого веб-проекту // COI. URL: <https://coi.ua/blog/Cbc/Website-Structures-How-to-Choose-the-Best-Option-for-Your-Web-Project/> (дата звернення: 31.05.2024).

20. Хорошевська І.О. Структура віртуального навчального середовища підтримки студентоцентрованого навчання зі спеціальності «Видавництво та поліграфія». Інформаційні технології і засоби навчання. Том 78, №4. 2020. С. 203 – 218.

21. Змістовий модуль 7. Мережеві технології // КППК. URL: <https://kppk.com.ua/ELLIB/ebook/Gorbenko/ІКТ/15/15.htm> (дата звернення: 31.05.2024).

22. Урок 18. Інформаційна структура сайту. Інструментальні засоби для веб-розробки // comscienceatschool. URL: https://comscienceatschool.blogspot.com/p/blog-page_12.html (дата звернення: 01.06.2024).

23. Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа» / Упоряд.: В.П. Ткаченко, А.В. Бізюк, О.В. Вовк, І.М. Єгорова, В.Ф. Челомбійко. – Харків: ХНУРЕ, 2020. – 68 с.

24. Хорошевська І. О., Хорошевський О. І. Дослідження можливостей та особливостей систем, побудованих на основі web-to-print. Вчені записки Таврійського національного університету ім. В. І. Вернадського. серія: технічні науки, Ч.1, 35(74), 1, 2024. С. 303–308.

25. Важливість графічного дизайну реклами: як впливає на сприйняття клієнтів // Impress. URL: <https://impress.biz.ua/news/vazhlyvist-grafichnogo-dyzajnu-reklamy-yak-vplyvaye-na-spryjnyattya-kliyentiv/> (дата звернення: 01.06.2024).

26. XD Community UA. Основи композиції // Medium. URL: https://medium.com/@xd_community_ua/основи-композиції-6cfb86f5518e (дата звернення: 01.06.2024).

27. Бондар І. О. Контентний аналіз мультимедійного навчального комплексу дисципліни «Теорія кольору». Інформаційні технології і засоби навчання, 63(1), 2018. С. 95-106.

28. Редактор. Модульні сітки в UI: що треба знати про макети сіток в інтерактивному дизайні // DesignTalk. URL: <https://designtalk.club/modulni-sitky-v-ui-makety-sitok-v-interaktyvnomu-dyzajni/> (дата звернення: 01.06.2024).

29. Редактор. Модульні сітки в UI: найкращі практики використання // DesignTalk. URL: <https://designtalk.club/modulni-sitky-v-ui-najkrashhi-praktyky-vykorystannya/> (дата звернення: 01.06.2024).

30. Arati Dube. 4-Point Grid System for more consistent interface design // Medium. URL: <https://medium.com/@aratidube12lns/4-point-grid-system-for-more-consistent-interface-design-efea81dea3f3> (дата звернення: 02.06.2024).

31. Наповнення сайту // EffectM. URL: <https://effect-m.com/uk/obslugovuvannya-ta-pidtrimka-sajtiv/narovnennya-sajtu> (дата звернення: 02.06.2024).

32. Навігація на сайті // Таємниця SEO. URL: <https://www.taina.com.ua/navihacija-na-sajti/> (дата звернення: 02.06.2024).

33. Чому тестування необхідне? // QALight. URL: <https://qalight.ua/baza-znaniy/chomu-testuvannya-neobhidne/> (дата звернення: 03.06.2024).

34. Тестування дизайн-макета сайту: поради для QA-фахівців // NIX. URL: <https://www.nixsolutions.com/ua/blog/for-developer/qa/testuvannya-dizajn-maketa-sajtu-porad/> (дата звернення: 03.06.2024).

35. Онлайн перевірка орфографії – український коректор // Corrector. URL: <https://corrector.co/uk> (дата звернення: 03.06.2024).

36. Dorjan Vulaj. How to Prepare Design Files for the Developer [Design Handoff Guide] // Medium. URL: <https://medium.com/@thedsgnr/how-to-prepare-design-files-for-the-developer-design-handoff-guide-ef2bff879aeb> (дата звернення: 04.06.2024).

37. Євген. 7 ознак, що ваш ноутбук зношений та потребує заміни // techtoday. URL: <https://techtoday.in.ua/news/7-oznak-shho-vash-noutbuk-znoshenyj-ta-potrebuye-zaminy-156630.html> (дата звернення: 04.06.2024).