

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»**

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітньо-професійна програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4КГ-08

Дипломний проєкт

здобувачки освіти денної форми навчання

КГ.08.28.000.ДП

***ХОТЯКОВОЇ
РЕНАТИ СЕРГІЇВНИ***

**м. Одеса
2025 р.**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»

Освітньо-професійна програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Група: 4КГ-08

ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломного проекту на тему:

Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину «Odora» з продажу свічок

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на 100 сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на 17 аркушах (слайдах)

Дипломник _____ (Хотякова Р.С.)
Керівник _____ (Суліма Ю.Є.)

Консультанти:

з економічного розділу _____ (Канський М.Ю.)
з розділу охорони праці та техніки безпеки _____ (Чорновол Н.І.)
з нормоконтролю _____ (Петрашова В.І.)
старший консультант _____ (Кривченко Ю.В.)

До захисту допущений

Голова циклової комісії _____ (Кривченко Ю.В.)
Завідувач відділення _____ (Краснокутська К.Г.)

Захист «24» червня 2025 р.
Оцінка ЕК 5 (відмінно) / 95 б.

Протокол ЕК № 4

Секретар ЕК _____

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Відділення комп'ютерних систем Комісія КТ та ПІ
Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітньо-професійна програма «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Заст. дир. з НВР Беркань І.В.

“ 19 ” 04 2025 р.

ЗАВДАННЯ

на дипломний проєкт

Здобувачеві освіти Хотяковій Ренаті Сергіївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проєкту Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину «Odora» з продажу свічок.

затверджена наказом по коледжу від “ ” 202 р. №

2. Термін здачі закінченого проєкту

3. Вихідні данні до проєкту 1. Провести аналіз існуючих рішень та визначити вимоги до сайту;

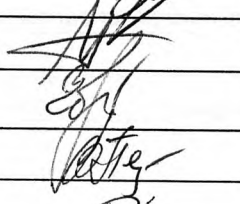
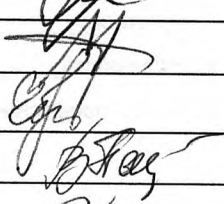
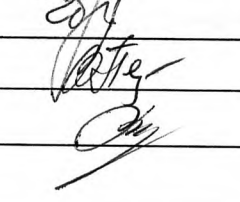
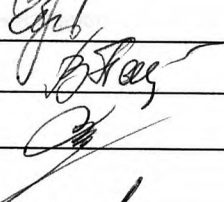
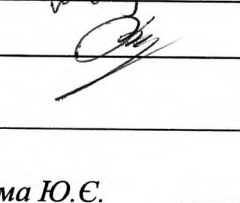
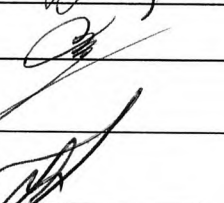
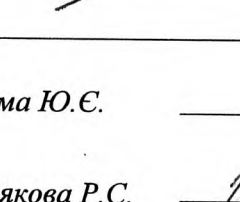
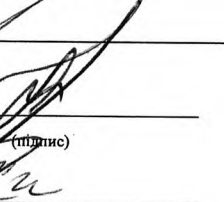
2. Розробити елементи візуальної айдентики (логотип, фірмову кольорову палітру, типографіку, базову систему елементів). 3. Скласти брендбук; 4. Створити дизайн-макети ключових сторінок веб-сайту інтернет-магазину 5. Реалізувати веб-сайт з використанням сучасних технологій. Інтегрувати функціонал інтернет-магазину. 6. Провести тестування сайту. Здійснити розгортання сайту на локальному сервері.

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які необхідно розробити)

1. Вступ. 2. Основний розділ: аналіз предметної області; огляд аналогів; концепція бренду та візуальна айдентика; проєктування структури сайту; дизайн і реалізація інтерфейсу; технологічне забезпечення; тестування та публікація. 3. Економічний розділ. 4. Розділ охорони праці та техніки безпеки. 5. Висновки. 6. Перелік використаних інформаційних джерел.

5. Перелік графічного (презентаційного) матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, кількості слайдів)
Логотип бренду «Odora». Айдентика: кольорова палітра, типографіка, елементи стилю. Структурна схема сайту (Site Map). Діаграма декомпозиції IDEF0. UI-макети сторінок сайту. Алгоритм оформлення замовлення користувачем. Скріншоти реалізованого сайту.

6. Консультанти по проекту, із зазначенням розділів проекту, що їх стосується

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв
Основний розділ	Суліма Ю.Є.		
Економічний розділ	Канський М.Ю.		
Розділ охорони праці	Чорновол Н.І.		
Нормоконтроль	Петрашова В.І.		
Старший консультант	Кривченко Ю.В.		

7. Дата видачі завдання _____

Керівник

Суліма Ю.Є.

(підпис)

Завдання прийняв до виконання

Хотякова Р.С.

(підпис)

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/р	Назва етапів дипломного проекту	Термін виконання етапів дипломного проекту (роботи)	Відмітка про виконання
1	Вступ. Постановка задачі проектування	19.05.2025 р.	виконано
2	Аналіз технічного завдання та пошук літератури	20.05.2025 р.	виконано
3	Розробка елементи візуальної айдентики	21.05.2025 р.	виконано
4	Розробка брендбуку	22.05.2025 р.	виконано
5	Розробка UI-макетів сторінок сайту	23.05.2025 р.	виконано
6	Розробка Web-сайту за допомогою сучасних	31.05.2025 р.	виконано
7	інструментальних засобів		
8	Тестування сайту	02.06.2025 р.	виконано
9	Розгортання сайту на локальному хостингу	03.06.2025 р.	виконано
10	Виконання економічних розрахунків	04.06.2025 р.	виконано
	Розробка питань з охорони праці та техніки безпеки	05.06.2025 р.	виконано
11	Підготовка мультимедійної презентації проекту	06.06.2025 р.	виконано
12	Оформлення пояснювальної записки	09.06.2025 р.	виконано
13	Підготовка доповіді для захисту	16.06.2025 р.	виконано

Дипломник

(підпис)

Керівник

(підпис)

[illegible]

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
1 ОСНОВНИЙ РОЗДІЛ	8
1.1 Аналіз предметної області	8
1.1.1 Візуальна айдентика та її необхідність.....	8
1.1.2 Поняття web-сайту та інтернет магазину	10
1.1.3 Огляд існуючих рішень	12
1.1.4 Технології та засоби розробки	15
1.2 Розробка візуальної айдентики бренду.....	23
1.2.1 Аналіз технічного завдання та визначення концепції бренду.....	23
1.2.2 Дослідження конкурентів і референсів.....	24
1.2.3 Розробка елементів візуальної айдентики бренду	27
1.2.4 Тестування візуальної системи.....	34
1.3 Проєктування веб-сайту	38
1.3.1 Мета та функціональне призначення веб-сайту	38
1.3.2 Моделювання етапів розробки дизайну в IDEF0.....	39
1.3.3 Розробка архітектури веб-сайту	41
1.3.4 Візуалізація інтерфейсу	42
1.4 Реалізація веб-сайту	49
1.4.1 Розробка файлової структури проєкту.....	49
1.4.2 Алгоритм взаємодії користувача з веб-сайтом	50
1.4.3 Верстання інтерфейсу веб-сайту	52
1.4.3 Серверна логіка та база даних	70
1.5 Перевірка працездатності та візуальної відповідності веб-сайту.....	79

1.5.1	Тестування інтерфейсу та адаптивності	79
1.5.2	Публікація веб-сайту	81
2	ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ	83
3	РОЗДІЛ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ	89
3.1	Вступ	89
3.2	Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконання основних видів робіт на об'єкті дипломного проектування.....	89
3.3	Гігієнічні вимоги до виробничого приміщення.....	90
3.3.1	Гігієнічні вимоги до параметрів повітря приміщень із ПК	90
3.3.2	Виробниче освітлення	91
3.3.3	Електробезпека.....	91
3.3.4	Організація робочих місць із ПК.....	92
3.4	Пожежна безпека.....	93
3.5	Висновки до розділу	94
	ВИСНОВКИ.....	95
	ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ	96
	ДОДАТОК А Сторінки мультимедійної презентації	97

ВСТУП

У дипломному проєкті розглядається розробка візуальної айдентики та Web-сайту інтернет-магазину «Odora», що спеціалізується на продажу свічок і пахощів. Актуальність теми зумовлена зростанням попиту на концептуально оформлені та якісно реалізовані онлайн-магазини, які не лише презентують продукт, але й формують впізнаваність і довіру до бренду та сприяють збільшенню продажів. В умовах високої конкуренції на ринку крафтової продукції, візуальна айдентика та зручний Web-сайт є ключовими інструментами комунікації з потенційним клієнтом.

Бренд «Odora» пропонує свічки та пахощі з натуральними ароматами, які створюють унікальну атмосферу. Тому айдентика і Web-сайт мають відображати цінності бренду, формувати унікальний настрій і створювати приємне враження від взаємодії. Завдяки поєднанню мінімалістичного дизайну, продуманої кольорової гами та зручної структури сайту, проєкт сприятиме підвищенню впізнаваності бренду та покращенню користувацького досвіду.

Мета дипломного проєкту – розробка візуальної айдентики та Web-сайту інтернет-магазину «Odora». Для досягнення поставленої мети необхідно виконати наступні завдання:

- провести аналіз ринку та візуальної комунікації аналогічних брендів;
- сформувані концепцію айдентики відповідно до позиціонування бренду;
- створити графічні елементи фірмового стилю;
- розробити структуру та інтерфейс сайту;
- реалізувати сайт за допомогою HTML, CSS, JavaScript і PHP;
- забезпечити збереження та обробку замовлень через базу даних;
- протестувати функціональність ресурсу та адаптивність дизайну.

У межах проєкту використовуються технології ручної веброзробки, включаючи HTML, CSS, JavaScript. Для реалізації функціональності магазину застосовано мову PHP та систему керування базами даних MySQL. Дизайн розробляється з урахуванням принципів доступності, естетики та відповідності духу бренду.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		7

1 ОСНОВНИЙ РОЗДІЛ

1.1 Аналіз предметної області

1.1.1 Візуальна айдентика та її необхідність

У сучасному інформаційному просторі, перенасиченому інформацією та візуальним шумом, брендам стає дедалі складніше відокремлюватися на тлі конкуренції. Продукти в багатьох категоріях демонструють схожі характеристики, а ринок поступово втрачає виразні відмінності. За таких умов візуальна айдентика перетворюється на один із провідних інструментів формування унікального образу бренду, що дозволяє не лише привабити увагу цільової аудиторії, а й закріпити стійку асоціацію з певними цінностями, естетикою та якістю.

Айдентика – це сукупність візуальних, вербальних, ідеологічних складових компанії, які допомагають сформувати перше враження та створюють цілісний образ в очах споживачів, роблять бренд впізнаваним і відокремлюють від інших. Перш за все айдентика «працює» на асоціативність. [1]

До її основних складових належать логотип, фірмові кольори, типографіка, композиційні принципи, ілюстративний стиль, візуальні метафори, система піктограм, а також правила їх застосування в різних носіях. Айдентика дозволяє виділитись бренду у світі, де все однакове. Проте це поняття значно глибше, ніж просто привабливий дизайн. Вона передає дух компанії, її філософію, настрій і цілі, відображаючи стратегію через візуальні атрибути.

Айдентика також є дієвим інструментом для бізнесу будь-якого масштабу, як великого, так і середнього. Саме вона забезпечує впізнаваність і популярність бренду, сприяючи формуванню довіри та лояльності клієнтів, що заохочує їх повертатися знову. Більше того, сильна айдентика здатна викликати емоційний відгук у аудиторії, створюючи стійкі асоціації. Завдяки цьому в потрібний момент споживач обере конкретний бренд серед розмаїття інших пропозицій. В якості приклада варто згадати всесвітньо відомі бренди та фірмову айдентику, що робить їх впізнаваними. Приклади брендів з успішною айдентикою зображені на рисунку 1.1.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8



Рисунок 1.1. Бренди

Логотип виступає ключовим елементом айдентики, який виконує функцію візуального маркера бренду в комунікаційних стратегіях. Його унікальний дизайн, структурна побудова, кольорова палітра та здатність адаптуватися до різноманітних форматів сприяють формуванню впізнаваності бренду і допомагають ефективно відрізнити його від конкурентів. Добре продуманий логотип здатен не лише передавати суть бренду, а й викликати емоційний відгук у цільової аудиторії завдяки вдалому використанню форм, ритму, контрасту й символіки.

Кольорова палітра, що використовується у візуальній айдентиці, важлива не лише з погляду естетики, а й з погляду психологічного впливу на споживача. Різні кольори викликають різні емоційні реакції та асоціації: наприклад, синій часто асоціюється зі спокоєм, стабільністю і довірою; червоний – з енергією, пристрасстю та дією; зелений – з природністю, гармонією й екологічністю; бежевий – з простотою, затишком і натуральністю.

Типографіка є невід’ємною складовою айдентики. Вона визначає стиль передачі текстової інформації, гармонійно поєднуючи її із загальною концепцією бренду. Шрифти мають психологічне навантаження: геометричні гротески створюють враження сучасності та функціональності; шрифти з засічками викликають асоціації з традиційністю та авторитетом; рукописні шрифти надають відчуття індивідуальності, людяності та емоційної близькості.

Окрему увагу заслуговує роль графічних форм, які також мають сильний психологічний вплив. Дослідження, пов’язані з ефектом «буба» і «кікі», демонструють, як форма впливає на сприйняття. Гладкі, м’які, округлі форми

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		9

(умовна «буба») викликають відчуття дружелюбності, ніжності та комфорту. Натомість гострі, ламані, кутові форми (умовна «кікі») сприймаються як енергійні, динамічні й іноді навіть агресивні. Приклад зображено на рисунку 1.2. Це відкриває широкі можливості для дизайну, дозволяючи за допомогою форм підсилювати емоційний і смисловий підтекст бренду.

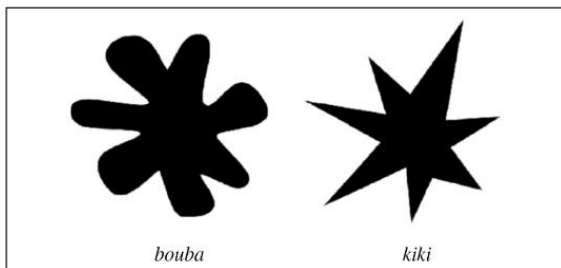


Рисунок 1.2. Зображення форм «Буба» і «Кікі»

Айдентика також охоплює створення фірмового дизайну пакувальних матеріалів, рекламної продукції, поліграфії, графічних елементів для соціальних мереж і вебплатформ. Це гарантує візуальну єдність бренду у всіх точках взаємодії з аудиторією, що сприяє формуванню цілісного і впізнаваного образу в інформаційному просторі.

1.1.2 Поняття web-сайту та інтернет магазину

У цифрову епоху, коли споживачі активно взаємодіють з інформаційним простором через онлайн-платформи, наявність власного вебсайту є не розкішшю, а необхідністю для будь-якої компанії, яка прагне утримувати конкурентні позиції, ефективно комунікувати з аудиторією та забезпечувати стабільну присутність на ринку. Сайт виконує роль віртуального представництва бренду, формує перше враження про нього та створює канал для безпосередньої взаємодії зі споживачем. Наявність продуманого веб-сайт дозволяє також підвищити рівень впізнаваності бренду та створити основу для довготривалих відносин із клієнтами.

Вебсайт або сайт (англ. website, від web (веб) і site (місце)) – сукупність вебсторінок та залежного вмісту, доступних у мережі Інтернет, які об'єднані як за змістом, так і за навігацією під єдиним доменним ім'ям. [2]

Сайт виконує низку функцій, зокрема інформаційну, репутаційну, комунікаційну, маркетингову та комерційну. За цільовим призначенням

розрізняють такі типи вебсайтів, як: інформаційні сайти, портфоліо, корпоративні портали, блоги, посадкові сторінки (landing page), сайти-візитки, промо-сторінки та інтернет-магазини. Кожен із них виконує конкретне завдання, залежно від потреб і цілей бізнесу. Вибір формату сайту напряду залежить від того, якого ефекту прагне досягти компанія в онлайн-середовищі.

Інтернет-магазин є різновидом комерційного сайту, спеціалізованого на електронній торгівлі. Його головна функція – забезпечення повноцінного процесу продажу товарів або послуг онлайн. Такий ресурс поєднує в собі інструменти вітрини, кошика, обробки замовлень і комунікації з клієнтами, створюючи зручну інфраструктуру для дистанційного споживання.

Окрім технічної функціональності та естетичного оформлення, важливим аспектом структури інтернет-магазину є розділи, які сприяють повноцінній та зручній взаємодії користувачів із товаром. До основних компонентів структури інтернет-магазину відносяться:

- Головна сторінка – початковий контакт клієнта з брендом, що формує перше враження. Її контент повинен включати візуально привабливе представлення компанії, інформацію про поточні акції, популярні та нові товари, а також забезпечувати швидкий доступ до основних категорій.

- Каталог товарів – інтегрована система організації продукції, яка включає перелік доступних товарів із розподілом за категоріями та підкатегоріями. Для зручності користувача каталог має підтримувати фільтрацію (наприклад, за ціною, розміром, матеріалом чи кольором) і сортування за обраними параметрами.

- Картка товару – спеціалізована сторінка, що містить докладну інформацію про продукт. Зазвичай вона включає фотографії, опис, технічні характеристики, відгуки покупців, ціну, способи доставки та варіанти оплати. Цей розділ відіграє вирішальну роль у прийнятті рішення щодо придбання.

- Кошик – інтерактивний інструмент для зберігання обраних товарів. Він дозволяє редагувати кількість товарів, переглядати підсумкову вартість замовлення, обирати варіанти доставки та переходити до процедури оформлення покупки.

					<i>КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						11
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

– Оформлення замовлення (checkout) – завершальний етап транзакції, сформований таким чином, щоб спростити введення персональних даних покупця, вибір методів оплати й доставки та остаточне підтвердження покупки. Важливо забезпечити інтуїтивно зрозумілий і необтяжливий процес. Складний або надмірно тривалий процес оформлення замовлення може стати бар'єром для завершення покупки.

– Розділ "Про компанію" – інформаційний блок, присвячений бренду: його цінностям, історії розвитку та місії. Такий контент сприяє встановленню емоційного зв'язку із клієнтом і підвищенню рівня довіри.

– Контакти – секція для зв'язку із представниками магазину. Вона містить інформацію про адреси, номери телефонів, електронну пошту, форму для звернень і посилання на сторінки в соціальних мережах.

– Політика конфіденційності та умови використання – юридично значущі сторінки, що регламентують обробку персональних даних користувачів і окреслюють правила функціонування веб-ресурсу.

До ключових характеристик якісного інтернет-магазину належать: інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, адаптивний дизайн, швидке завантаження сторінок, захищеність персональних даних користувачів, логічна навігація, надійна система пошуку, зручна інтеграція з платіжними сервісами та служби підтримки клієнтів.

Інтернет-магазин є не лише комерційним інструментом, а й платформою для реалізації маркетингових стратегій, аналітики користувацької поведінки, збирання статистичних даних і персоналізації досвіду користувачів. Успішна реалізація такого ресурсу сприяє зростанню продажів, розширенню цільової аудиторії та підвищенню конкурентоспроможності компанії в умовах динамічного онлайн-ринку.

1.1.3 Огляд існуючих рішень

Розглянемо два приклади сайтів, що працюють в однаковій ніші – продажу ароматичних товарів, а саме Aromaroom та Shanti.in.ua, що зображені на рисунку 1.3. та 1.4. відповідно.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		12

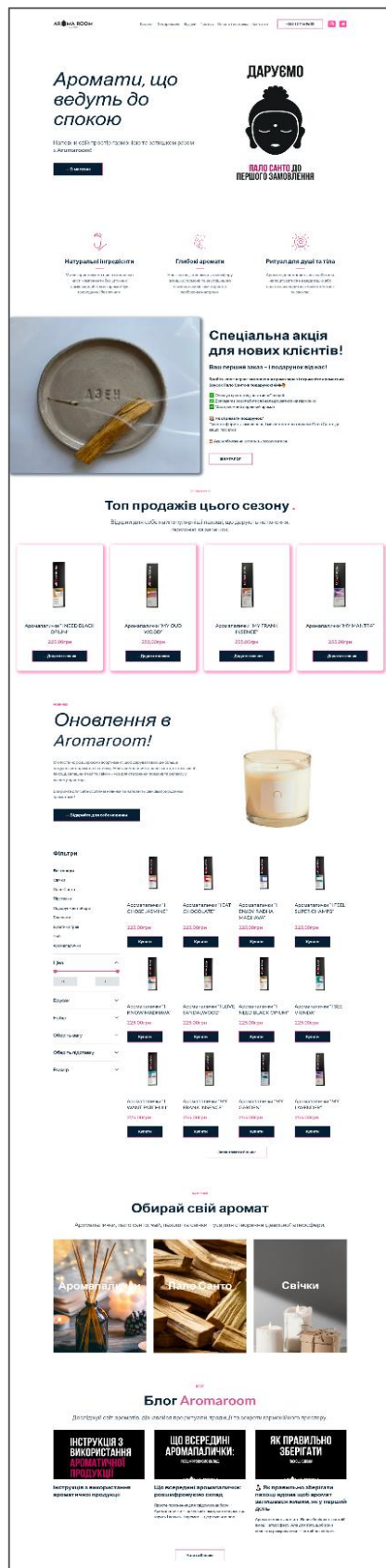


Рисунок 1.3. та 1.4. Головна сторінка сайтів Aromaroom та Shanti.in.ua

Провівши порівняльний аналіз за низкою критеріїв, можна чітко оцінити ефективність кожного сайту та виявити сильні й слабкі сторони. Детальний аналіз

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ

Арк.

13

цих двох сайтів наведено в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1. Порівняльний аналіз сайтів Aromaroom та Shanti.in.ua

№	Критерій	Aromaroom	Shanti.in.ua
1.	Шрифти	Використовуються сучасні, читабельні шрифти, що відповідають загальному стилю сайту.	Шрифти менш узгоджені, іноді використовуються стандартні системні шрифти без особливого стилістичного оформлення.
2.	Кольорова палітра	Теплі, природні тони, що створюють атмосферу затишку та релаксу.	Палітра менш гармонійна, з використанням яскравих кольорів, які можуть відволікати увагу користувача.
3.	Зображення	Високоякісні фотографії продукції та атмосферні зображення, що підкреслюють концепцію бренду.	Зображення менш професійні, деякі мають низьку роздільну здатність або не відповідають загальному стилю сайту.
4.	Зручність користувача	Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, логічна структура розділів, зручна навігація.	Структура сайту менш організована, деякі розділи важко знайти або вони не працюють належним чином.
5.	Подача інформації	Чітка та структурована інформація про продукцію, акції та новинки, з акцентом на переваги товарів.	Інформація подана менш структуровано, відсутні акценти на ключових перевагах продукції.
6.	Легкість користування	Швидке завантаження сторінок, адаптивний дизайн, зручний процес оформлення замовлення.	Сайт може мати затримки в завантаженні, процес покупки менш оптимізований.
7.	Меню	Зручне, зрозуміле меню з логічною ієрархією, що полегшує навігацію.	Меню менш структуроване, деякі пункти можуть бути неочевидними для користувача.
8.	Навігація	Простий та ефективний шлях до будь-якого розділу сайту, наявність фільтрів та пошуку.	Навігація ускладнена, відсутні ефективні інструменти для швидкого пошуку товарів.
9.	Адаптивність	Сайт коректно відображається на різних пристроях, включаючи мобільні телефони та планшети.	Адаптивність обмежена, на мобільних пристроях можливі проблеми з відображенням контенту.
10.	Інтерактивні елементи	Наявність інтерактивних елементів, таких як слайдери, кнопки зворотного зв'язку, що покращують взаємодію.	Інтерактивні елементи відсутні або реалізовані на базовому рівні без додаткових функціональних можливостей.
11.	Використання айдентики	Чітко виражена візуальна айдентика, що відображає філософію бренду та створює емоційний зв'язок з користувачем.	Відсутність узгодженої айдентики, що ускладнює формування цілісного образу бренду в очах споживача.

Обидва бренди спеціалізуються на реалізації пахощів, свічок, ароматичних масел, паличок та суміжної продукції, яка асоціюється зі спокоєм, затишком і

турботою про особистий простір. Незважаючи на спільну тематику, кожен сайт демонструє різний рівень дизайну, зручності користування та використання айдентики.

Сайт Aromagroom позиціонує себе як сучасна українська платформа, орієнтована на локального споживача, з акцентом на естетику, зручну навігацію та привабливу презентацію продукції. Він використовує спокійні кольори, великий візуальний контент і чітку структуру. Сайт Shanti.in.ua, своєю чергою, має ширший асортимент, включаючи товари з Індії, проте його візуальна подача, навігація та структура менш упорядковані. Переважання застарілих дизайнерських рішень, складна структура меню та візуальний перевантаження роблять користування сайтом менш зручним.

Користуючись результатами порівняння двох сайтів, можна чітко окреслити ключові принципи, яких варто дотримуватись під час розробки вебсайту для бренду Odora. Врахування сильних сторін успішного прикладу, таких як послідовна айдентика, зрозуміла навігація, адаптивність і високоякісний візуальний контент, а також уникнення типових помилок, як-от хаотичне меню чи слабка типографіка, дозволить створити ефективний, естетичний та зручний для користувача ресурс, що відповідатиме концепції бренду й сприятиме його просуванню.

1.1.4 Технології та засоби розробки

Проектування та створення сучасного вебсайту є багаторівневим процесом, який охоплює як етапи візуального оформлення, так і технічну реалізацію функціоналу. Для кожного з етапів використовуються відповідні інструменти та технології, що дозволяють досягти максимальної ефективності, зручності у розробці та подальшому обслуговуванні ресурсу. У цьому розділі розглянуто ключові засоби, які зазвичай застосовуються в процесі створення вебсайтів, а також обґрунтовано вибір конкретних технологій для реалізації інтернет-магазину бренду Odora.

На початковому етапі формування візуального стилю проєкту використовуються графічні редактори, що забезпечують високу якість та гнучкість

					<i>КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		15

роботи з векторними й растровими елементами. Найпоширенішими інструментами у цьому контексті є Adobe Illustrator та Adobe Photoshop.

Adobe Illustrator – професійний графічний редактор для створення та редагування векторної графіки від компанії Adobe. [3]

Illustrator є стандартом індустрії для створення логотипів, фірмових елементів і макетів, що потребують векторної чіткості. Illustrator дає змогу створювати логотипи, іконки, типографіку та складні малюнки, чіткість яких не залежить від розміру. Illustrator – це універсальний редактор векторних зображень, який підходить для різних задач, що стосуються не тільки брендингу, а й рекламних матеріалів, друкованої продукції та цифрового дизайну. Однією з найбільших переваг Adobe Illustrator є можливість роботи з векторними зображеннями, що дозволяє забезпечити високу якість і точність навіть при значному збільшенні масштабу. Інструменти Illustrator, такі як Pen Tool (пензель), Shape Builder Tool та Pathfinder, дозволяють створювати складні форми, комбінувати елементи та маніпулювати точками і лініями для досягнення точного дизайну.

Photoshop, у свою чергу, застосовується для підготовки візуалізацій у вигляді мокапів, які демонструють, як виглядатиме продукція або сторінка сайту в реальному контексті. Photoshop відкриває можливості створення якісної графіки, вибору особливої стилістики зображення за допомогою шрифтів, розстановки тіней та комбінації кольорів. Ця програма – найперший помічник будь-якого фахівця, чия робота пов'язана зі створенням або обробкою цифрових зображень, фото, відео, анімації, візуалу тощо.

Мокапи – це візуалізація реального предмета, на який накладається елемент дизайну. Мокапи допомагають відобразити вигляд об'єкта в реальному житті. Це може бути дизайн сайту на ноутбучі, логотип на чашці тощо. Як правило, мокап – це PSD-файл, який можна редагувати за допомогою шарів у Photoshop. Мокапи для дипломного проєкту будуть виконані у різноманітних сценах, таких як затишна кімната чи декоративне оточення, що дозволить ефективно продемонструвати якість продукції потенційним клієнтам або у портфоліо.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		16

Фронтенд (англ. frontend) – це частина вебсайту, з якою безпосередньо взаємодіє користувач. Найбільш поширеними технологіями для побудови клієнтської частини є:

- HTML (HyperText Markup Language) – мова розмітки, що визначає структуру вебсторінки;
- CSS (Cascading Style Sheets) – мова стилів, яка відповідає за візуальне оформлення елементів;
- JavaScript – мова програмування, що забезпечує інтерактивність і динаміку інтерфейсу;
- Bootstrap – CSS-фреймворк, що спрощує і прискорює розробку адаптивного дизайну за рахунок готових компонентів і сіткової системи.

Розглянемо детальніше кожену технологію.

HTML (англ. HyperText Markup Language – мова розмітки гіпертексту) – стандартизована мова розмітки документів для перегляду вебсторінок у браузері. Браузери отримують HTML документ від сервера за протоколами HTTP/HTTPS або відкривають з локального диска, далі інтерпретують код в інтерфейс, який відображатиметься на екрані монітора. [4]

У HTML тегами заголовків є різні рівні заголовків на вебсторінках. Вони грають важливу роль для SEO (оптимізації для пошукових систем) і допомагають організувати структуру документа. Існує шість рівнів заголовків, які відрізняються розміром: <h1> є найбільшим, а <h6> – найменшим:

- <h1> ... </h1>: використовується для основного заголовка сторінки.
- <h2> ... </h2>: заголовок другого рівня, застосовується для підрозділів.
- <h3> ... </h3>: заголовок третього рівня.
- <h4> ... </h4>: заголовок четвертого рівня.
- <h5> ... </h5>: заголовок п'ятого рівня.
- <h6> ... </h6>: заголовок шостого рівня.

Щоб у HTML зробити абзац, треба розмістити текст в окремі блоки за допомогою тега. Основний тег для цього – <p> ... </p>. Текст усередині цього тега автоматично отримує відступи зверху і знизу, що створює окремий блок тексту.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		17

Тег <p> робить текст на вебсторінці зрозумілим і структурованим. За допомогою CSS можна стилізувати абзаци, змінюючи відступи, шрифт, колір тексту.

Схема структури HTML документа зображена на рисунку 1.5.

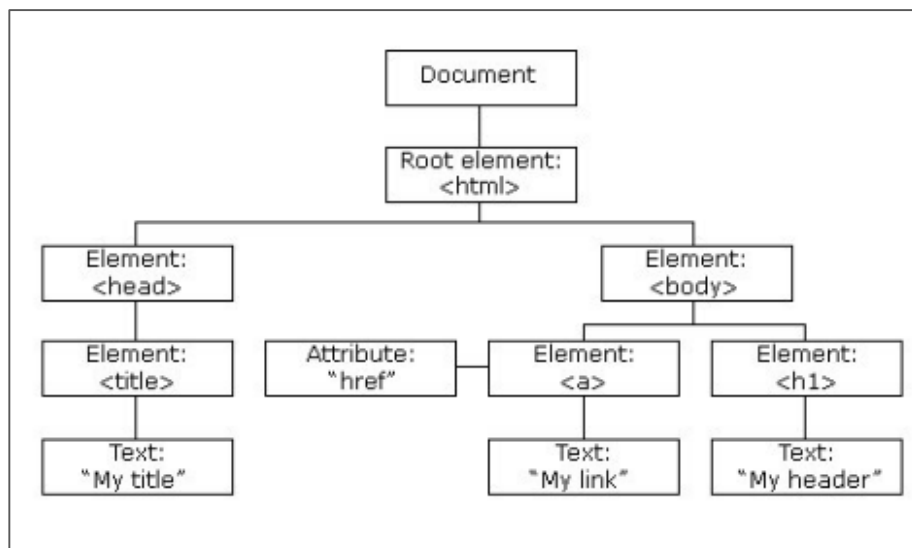


Рисунок 1.5. Структура HTML документа

У HTML гіперпосилання створюють теги посилань, які дозволяють переходити до інших вебсторінок або ресурсів. Основний тег для посилань – це <a> До основних атрибутів цього тега входить:

- href – вказує URL-адресу для переходу;
- target – визначає, як відкривати посилання (наприклад, відкривати посилання в новій вкладці);
- rel – зазначає відносини між поточною і цільовою сторінкою (наприклад, вказувати пошуковим системам не слідувати за посиланням);
- title – показує додаткову інформацію при наведенні курсору на посилання.

Інші елементи, такі як текст, зображення або інші інлайн-елементи можуть бути вкладені у посилання. Використання тега <a> покращує навігацію користувачів і робить сайт інтерактивним.

Тег потрібен для вбудовування зображень у вебсторінки, з основними атрибутами:

- src – містить шлях до зображення;
- alt – описує зображення для пошукових систем і у випадках, коли зображення не завантажується;

- width / height – визначають ширину / висоту зображення в пікселях;
- title – відображає підказку з текстом під час наведення курсору на зображення.

CSS (Cascading Style Sheets) – це каскадна таблиця стилів, яка дозволяє задавати зовнішній вигляд HTML-елементів. CSS визначає кольори, шрифти, розміри, відступи, тіні, анімації та інші параметри. Його синтаксис базується на використанні селекторів (назв тегів, класів або ідентифікаторів), до яких застосовуються правила оформлення у форматі "властивість: значення". CSS також забезпечує адаптивність – можливість коректного відображення сайту на різних пристроях – завдяки медіазапитам, які змінюють стилі залежно від розміру екрана.

Bootstrap – це безкоштовний набір інструментів з відкритим кодом, призначений для створення вебсайтів та вебзастосунків, який містить шаблони CSS та HTML для типографіки, форм, кнопок, навігації та інших компонентів інтерфейсу, а також додаткові розширення JavaScript. Він спрощує розробку динамічних вебсайтів і вебзастосунків. [5]

Він пропонує велику бібліотеку заздалегідь стилізованих елементів інтерфейсу, таких як кнопки, форми, сповіщення, каруселі, модальні вікна, меню тощо. Основою фреймворку є сіткова система на базі 12 колонок, яка дозволяє легко компоувати контент у зручному для користувача форматі. Синтаксис Bootstrap побудований на системі класів, які додаються прямо до HTML-елементів.

Наприклад, використання класу btn btn-primary автоматично стилізує кнопку відповідно до заданого дизайну. Окрім цього, Цей фреймворк істотно скорочує час на стилізацію, забезпечуючи при цьому послідовний дизайн і високий рівень якості інтерфейсу.

JavaScript (JS) – динамічна, об'єктно-орієнтована прототипна мова програмування. [5, 6]

З її допомогою реалізуються динамічні дії, такі як відкриття/закриття модальних вікон, оновлення кошика без перезавантаження сторінки, обробка подій натискання, анімації тощо. JavaScript дозволяє "оживити" HTML-елементи:

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		19

реагувати на дії користувача, змінювати контент у реальному часі, відправляти дані на сервер і працювати з результатами. Усі ці функції реалізуються через підключення скриптів, які за допомогою методів, об'єктів та подій керують поведінкою елементів DOM (Document Object Model).

У порівнянні з конкурентами (такими як Python чи Ruby у вебконтексті), JavaScript має ряд переваг:

- Універсальність – він працює безпосередньо в браузері, без необхідності встановлення додаткових середовищ;
- Швидкість – виконується напряму у клієнта, знижуючи навантаження на сервер;
- Широка підтримка – завдяки величезній спільноті та кількості бібліотек (наприклад, jQuery або сучасні React/Vue), можливості JavaScript постійно розширюються.

Ці технології обирають за їхню універсальність: CSS служить для стилізації веб-сайтів, JavaScript додає динамічності та інтерактивності, Bootstrap забезпечує швидке створення адаптивного дизайну, а jQuery спрощує роботу з елементами сторінки та взаємодію із сервером.

Схема технології frontend-розробки зображена на рисунку 1.6.

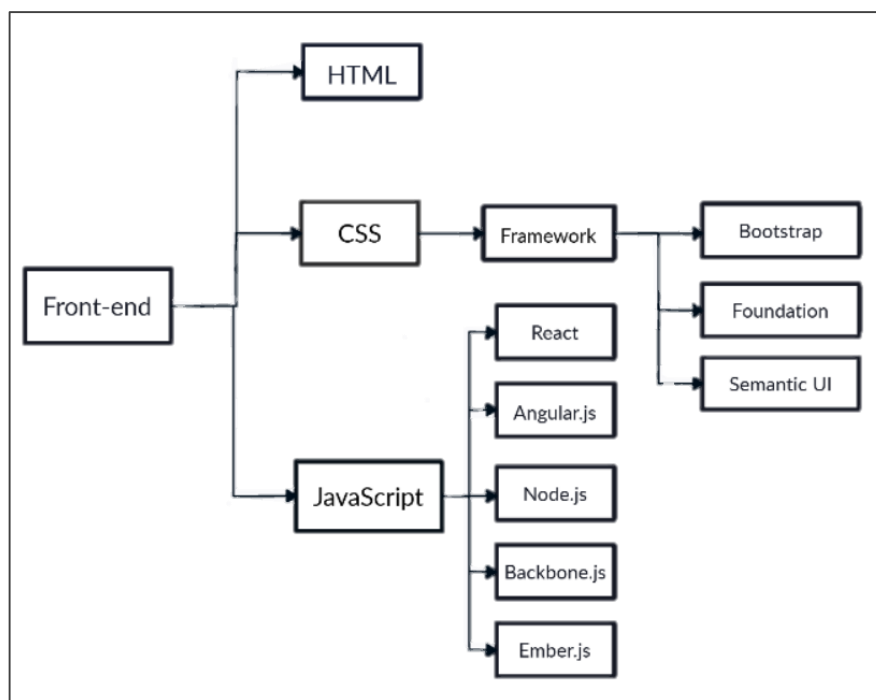


Рисунок 1.6. Технології frontend-розробки

Бекенд (англ. backend) – це серверна частина сайту чи додатку, прихована від очей користувача. Вона відповідає за логіку обробки запитів, збереження та отримання даних, управління обліковими записами, авторизацію, взаємодію з зовнішніми API тощо. Backend розробка спирається передусім на фреймворки, що базуються на Java, PHP тощо. Також важливу роль відіграють сервери, що забезпечують стабільну обробку запитів і взаємодію з клієнтською частиною. Важливим у бекенді є системи управління базами даних (наприклад, MySQL або MongoDB). Серед найпоширеніших рішень для управління базами даних у сфері бекенду – PHP та Node.js.

Порівняємо ці два рішення і з'ясуємо, використання якого інструменту є найоптимальнішим (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2. Порівняльний аналіз технологій PHP та Node.js.

№	Критерій	PHP + MySQL	Node.js + MongoDB
1.	Тип мови	Мова сценаріїв, що виконується на сервері	Середовище виконання JavaScript на сервері
2.	Парадигма	Синхронна, процедурна або об'єктно-орієнтована	Асинхронна, подієво-орієнтована
3.	Простота освоєння	Відносно проста для новачків, з низьким порогом входу	Потребує глибшого розуміння JavaScript, подій та callback-ів
4.	Сумісність з хостингом	Широко підтримується майже всіма веб-хостингами	Не всі хостинги підтримують Node.js за замовчуванням
5.	Система керування БД	Найчастіше використовується з MySQL або MariaDB	Часто використовується з NoSQL базами, як-от MongoDB
6.	Розгортання	Просте, достатньо базового хостингу та XAMPP/Localhost	Потребує окремого налаштування середовища, серверів, npm
7.	Швидкодія	Стабільна швидкість для більшості невеликих сайтів	Вища продуктивність при великій кількості одночасних запитів
8.	Підтримка CMS	Має багато готових CMS (WordPress, Joomla, OpenCart тощо)	Менше систем, орієнтований на кастомну розробку
9.	Безпека	Має перевірені бібліотеки для безпечної обробки даних	Висока гнучкість, але вимагає більше відповідальності з боку розробника
10.	Ком'юніті та документація	Дуже велике, багаторічне співтовариство, безліч гайдів і рішень	Динамічно розвивається, особливо в екосистемі JavaScript
11.	Підходить для	Простих та середніх сайтів, блогів, інтернет-магазинів	Веб-додатків з реального часу, великих SPA, застосунків зі складною логікою

З цього порівняння можна зробити висновок, що для невеликих проєктів, які не потребують складних мікросервісних архітектур, найпростішим і доступним рішенням є PHP. PHP виконується безпосередньо на сервері: коли користувач надсилає запит через браузер, сервер обробляє PHP-скрипти, формує HTML-сторінку й повертає її у відповідь.

Разом із MySQL – системою управління базами даних – PHP дозволяє створювати динамічні вебсторінки, які взаємодіють із користувачем: обробляти форми, зберігати замовлення, керувати товарами тощо. Ця зв'язка є особливо зручною в умовах обмежених ресурсів або коротких строків розробки.

Для локальної розробки застосовано програмне середовище XAMPP, яке об'єднує Apache-сервер, PHP та MySQL у єдиному пакеті, забезпечуючи швидке тестування проєкту без необхідності розгортання серверу в інтернеті. Це середовище є кросплатформним і сумісне з основними операційними системами, що робить його універсальним рішенням для розробників різного рівня. Окрім того, XAMPP включає в себе phpMyAdmin – зручний інструмент для адміністрування баз даних, що дає змогу переглядати, створювати й редагувати таблиці через браузер.

Схема взаємодії frontend-розробки і backend-розробки зображена на рисунку 1.7.

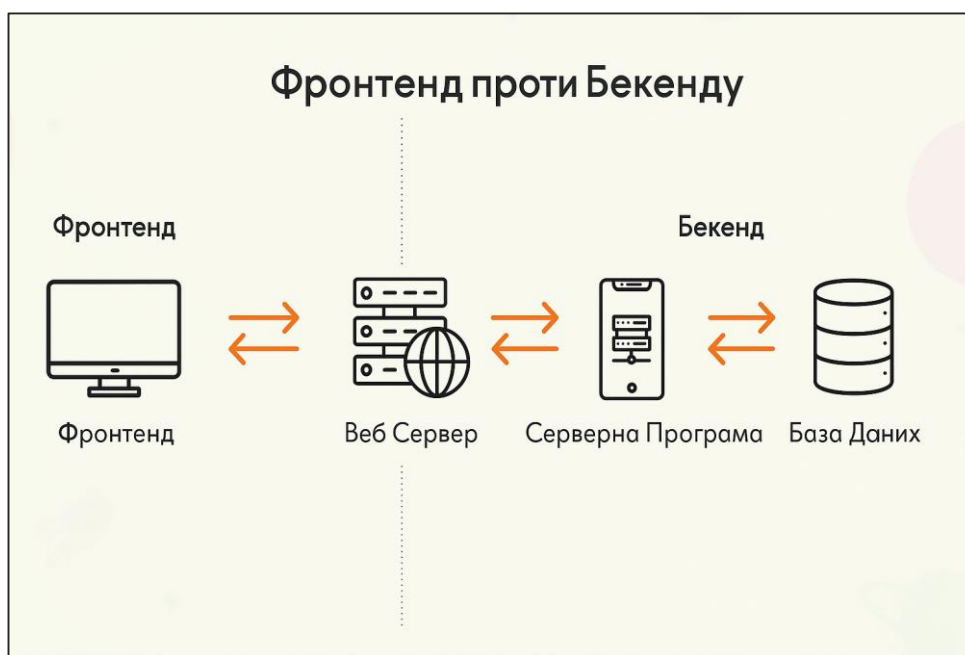


Рисунок 1.7. Взаємодія frontend-розробки і backend-розробки

1.2 Розробка візуальної айдентики бренду

1.2.1 Аналіз технічного завдання та визначення концепції бренду

У процесі ознайомлення з технічним завданням було визначено основну мету створення візуальної ідентичності для бренду Odora, що спеціалізується на виробництві ароматичних свічок та пахощів. Вихідними даними для розробки стали назва, слоган, ключова ідея бренду, а також характеристики цільової аудиторії, атмосфери та комунікаційних носіїв.

Назва бренду Odora була сформована на основі поєднання слів “odor” та “aura”, що вказує на емоційно-чуттєвий характер продукції та її асоціативний зв'язок із простором, ароматом і настроєм. Було прийнято рішення зберегти коротку фонетичну форму і створити концепцію, що базується на синестетичних враженнях, де запах поєднується з кольором, текстурою та емоцією. Слоган “Наповни свій простір. Fill your space.” було обрано як вербальний супровід, що підкреслює основну функцію продукції – формування індивідуального мікросередовища, наповненого особливим змістом через аромат. У ході аналізу було вирішено використовувати цей слоган у друкованих та цифрових носіях як складову частину айдентики.

У межах технічного завдання було закладено ідею створення бренду, який асоціюється з комфортом, легкістю, спокоєм, а також з інтимністю простору, де людина відчуває захищеність і емоційну рівновагу. Було вирішено сформувати візуальну концепцію, що передає відчуття тепла, чистоти та природності через кольорову палітру, типографіку й матеріали носіїв.

Цільова аудиторія була окреслена як молоді споживачі, що віддають перевагу натуральним ароматам, стриманому дизайну та естетичному мінімалізму. Було прийнято рішення створювати комунікацію, яка апелює до потреб у мікроатмосфері та особистому ритуалі, підкреслюючи емоційний вплив продукту. Актуальність цього підходу була підтверджена загальною тенденцією до усвідомленого споживання й зростаючим інтересом до wellness-продуктів.

Аналіз технічного завдання дозволив визначити типові канали комунікації

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		23

бренду. Серед матеріальних носіїв було зазначено пакування – коробки для ароматичних паличок і сірників, а також етикетки для свічок. Було вирішено включити до системи друкованої айдентики інструкції, візитівки та подарункові сертифікати. Як онлайн-комунікацію передбачено візуальні матеріали для Instagram та створення вебсайту, які мали б відтворювати загальний настрій бренду й підтримувати його візуальну цілісність. На основі аналізу було розроблено попереднє бачення концепції, що передбачає використання натуральних кольорів, текстур і простих композиційних рішень, спрямованих на формування емоційного зв'язку між продуктом і користувачем. Візуальна мова бренду повинна відображати ідею моменту, що має ароматичну глибину і залишає емоційний слід.

1.2.2 Дослідження конкурентів і референсів

У процесі розробки візуальної айдентики було проведено дослідження ринку сучасної продукції в категорії ароматичних свічок та пахоців. У результаті було зафіксовано високу насиченість даного сегменту. На ринку одночасно функціонує велика кількість брендів, більшість із яких використовують подібні образи, формати та стилістичні прийоми. Це створює візуальну одноманітність та значно ускладнює процес ідентифікації конкретного бренду в свідомості споживача. Попри поширену думку, що така перенасиченість свідчить про слабку прибутковість даного напрямку, виявлено, що при вдалому позиціонуванні й виразному візуальному рішенні бренд має усі шанси досягти успіху навіть у дуже заповненій ніші. У сучасному комунікаційному просторі ключовим чинником є здатність викликати емоційне зацікавлення, запропонувати унікальний підхід або створити враження новизни. Тому було вирішено базувати побудову візуальної айдентики на тих принципах, які здатні сформувати чіткий асоціативний образ бренду в уявленні споживача. Під час аналізу візуального стилю існуючих брендів було виявлено загальні риси, притаманні більшості учасників ринку.

Зокрема, у логотипах переважає використання м'яких, закруглених ліній, які нагадують контури полум'я, диму або мають абстрактну, розмиту форму. На рисунку 1.8 зображено логотипи брендів на ринку.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		24

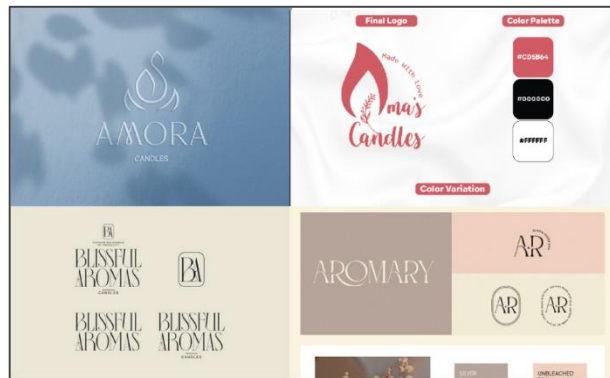


Рисунок 1.8. Логотипи брендів свічок

Подібні рішення, попри свою первісну виразність, стали надмірно поширеними, що призвело до втрати ідентичності та унікальності. Через відсутність характерної типографіки або оригінальних композицій такі логотипи сприймаються як взаємозамінні, не викликаючи стійкого візуального враження. Окрему увагу було приділено кольоровим рішенням, які використовуються у візуальних системах конкурентів. На рисунку 1.9 зображено дизайн пакування брендів на ринку.

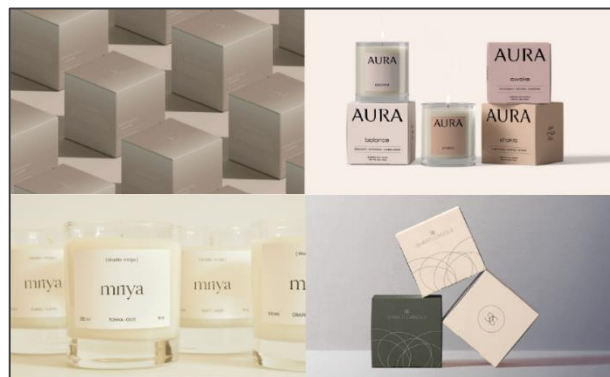


Рисунок 1.9. Пакування брендів свічок

Було встановлено, що домінують пастельні, приглушені палітри, які спочатку асоціювалися з легкістю та природністю, однак у сучасному контексті стали занадто розповсюдженими. Це сприяє тому, що бренди перестають візуально виділятися, втрачають характер і не залишають сліду в пам'яті споживача.

Саме тому актуальним стає переосмислення поняття естетики у брендингу. Важливим виявляється не лише формальне оформлення, а й здатність викликати емоційний резонанс. Нові підходи до візуальної мови базуються на сміливих поєднаннях кольорів, на візуальному насиченні, на спробі «повернути простір» у

буквальному й образному сенсі. Айдендика, яка не просто прикрашає, а транслює заяву, створює інтонацію і запам'ятовується – саме вона стає цінною в умовах візуального шуму та одноманітності. Це і було обрано в якості концептуального фундаменту для подальшого проєктування айдентики. Орієнтиром стали виразні графічні форми, чітка композиція, контрастність та системність, які мають стати візуальними маркерами ідентифікації серед конкурентного середовища.

Для формування загальної естетичної концепції проєкту було створено візуальний мудборд, який об'єднує приклади айдентики, пакування та кольорових рішень, що співвідносяться з ідеєю бренду Odora.

Мудборд (англ. mood board – дошка настрою) це тип візуальної презентації або «колажу», що складається з зображень, тексту та зразків об'єктів у композиції. Він може ґрунтуватися на заданій темі або бути будь-яким матеріалом, обраним випадково. Мудборд можна використовувати, щоб передати загальну ідею або відчуття щодо певної теми. Вони можуть бути фізичними або цифровими, і можуть бути ефективним інструментом презентації. [7]

Основною метою даного дослідження стало виявлення актуальних підходів до дизайну ароматичної продукції, які передають відчуття легкості, чистоти, спокою й водночас залишають візуально виразне враження.

Мудборд, створений для розробки візуальної айдентики бренду «Odora» зображений на рисунку 1.10.



Рисунок 1.10. Мудборд

У добірці зображень простежується використання яскравих і контрастних відтінків. Було виявлено, що колірна палітра відіграє ключову роль у створенні асоціації з природністю та ароматичними властивостями продукту. У структурі пакувальних рішень простежується тенденція до простоти форм, лаконічних конструкцій та вертикального або горизонтального компонування елементів. У деяких прикладах застосовано модульний принцип, коли окремі блоки тексту та графіки формують впорядковану систему, що дозволяє легко орієнтуватися у візуальній інформації. Було вирішено орієнтуватися на такі підходи при створенні етикеток, наліпок та структур упаковки. Типографічні рішення у представлених зразках вирізняються контрастністю та монолітністю. Використання шрифтів зі значною вагою або широкими літерами посилює відчуття впевненості бренду, водночас не суперечачи загальній м'якості стилю. У деяких варіаціях типографіка поєднується з елементами абстрактної графіки, що при вдалому використанні може асоціюватися з ароматами та чуттєвими враженнями. У ряді прикладів присутні ілюстративні елементи та декоративні символи, які підтримують ідею різноманітності ароматів. Було прийнято рішення використовувати спрощену модульну графіку, яка дозволяє зберігати візуальну цілісність між продуктами, уникаючи перевантаженості. Деякі зразки демонструють вертикальне розташування інформації або незвичні формати носіїв (наприклад, вузькі коробки для пахоців), що може бути адаптовано для типових виробів бренду Odora. Усі ці компоненти лягли в основу подальшого формування власної візуальної системи, що відповідає як концепції, так і потребам цільової аудиторії.

1.2.3 Розробка елементів візуальної айдентики бренду

Після формування загальної концепції бренду та аналізу конкурентного середовища наступним етапом стало створення цілісної візуальної системи, яка б відповідала ідеї бренду Odora, виражала його цінності, настроїв та функціонально працювала на впізнаваність і привабливість продукту. Найосновнішим путівником в створенні унікальної візуальної айдентики стала книга Девід Ейрі «Лого. Дизайн. Любов. Посібник зі створення довершеної айдентики бренду». Усі елементи візуальної айдентики створювались за допомогою Adobe Illustrator.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		27

Візуальна айдентика виконує не лише естетичну роль, а й слугує важливим інструментом комунікації з потенційним споживачем. Через колір, форму, шрифт та ілюстративні образи користувач ще до моменту контакту з ароматом має отримати певне враження, настрій і асоціацію. Завдання полягало в тому, щоб створити таку систему, яка б викликала емоційний відгук у споживача й давала змогу "відчути аромат очима".

Основу візуальної айдентики бренду складає текстовий логотип ODORA, виконаний жирним геометричним шрифтом. Було вирішено зосередитися саме на текстовій формі, оскільки така побудова дозволяє чітко зчитувати назву, підкреслюючи її характер і унікальність. Відмова від декоративних знаків і графічних елементів в логотипі було свідомою, адже планується використовувати акцентні ілюстрації і кольорову палітру, і на фоні акцентного і деталізованого пакування текстовий логотип буде виглядати лаконічно. Акцентним елементом стала типографіка, яка виконує не лише інформативну, а й образотворчу функцію. Створений логотип зображено на рисунку 1.11.



Рисунок 1.11. Логотип бренду «Odora»

В якості шрифтів було обрано «Erica One» як акцентний, і «Jura» як додатковий. Шрифти були взяті з безкоштовної бібліотеки Google Fonts, вони можуть використовуватись для вільного комерційного і некомерційного використання.

Обраний акцентний шрифт має високу щільність, ширину і товщину, що узгоджується з основним слоганом бренду – «наповни свій простір». «Вага» шрифтової форми підтримує метафору «наповнення»: літери розташовані щільно, займають велику площу, створюють візуальне відчуття ваги. Такий логотип відчувається вагомо, ніби він заповнює собою площину. Отвори в літерах "О" мають характерне овальне заокруглення, що нагадує дерев'яний гніт у свічці. Створений логотип підтримує не лише вербальний, а й матеріальний аспект бренду

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		28

— зв'язок із натуральністю аромату. Колір логотипу обрано в двох кольорах, світлому і темному, що дозволяє досягти високого контрасту будь-якому фоні, а також акцентує увагу на самому написі. На рисунку 1.12 зображені кольорові логотипи.

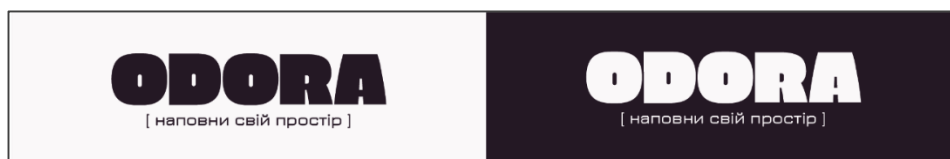


Рисунок 1.12. Кольорові варіації логотипу

Це свідчить про адаптивність створеного логотипу і можливість використовувати його на будь-яких носіях. Під логотипом розміщено слоган у вигляді підпису у квадратних дужках – «[наповни свій простір]», набраний тонким шрифтом з відкритими літерами. Контраст між основною назвою і підписом створює візуальну ієрархію та формує логічну пару: масивність логотипу відповідає за образ, а мінімалістичний слоган – за смислове наповнення.

Кольорова палітра бренду складається з шести відтінків, кожен з яких відповідає окремому аромату продукції. Було прийнято рішення застосувати пряму відповідність між кольором пакування та ароматом, що дозволяє покупцеві ідентифікувати аромат продукції ще до прочитання назви. Кожен відтінок виконує емоційну функцію, посилюючи атмосферне сприйняття бренду. Було вирішено уникати використання універсальних або пастельних кольорів, які втратили актуальність у межах перенасиченого ринку. Замість цього було обрано кольори з високою контрастністю. Кольорова палітра, створена для бренду «Odora», зображена на рисунку 1.13.



Рисунок 1.13. Розроблена кольорова палітра

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		29

Колір для свічки з морським ароматом – #3a454e – глибокий темно-синьо-сірий, що викликає асоціації з холодом морської води, камінням на узбережжі та чистим повітрям. Аромат вина представлено кольором #af463b – бордовим, який відсилає до насиченості й теплоти червоного вина. Відтінок аромату літа – #f7ad37 – теплий, насичений, що нагадує сонячне світло або колір стиглого абрикоса. Колір для аромату чаю – #eff8fe – найсвітліший серед усіх, наближений до розмитого блакитного, асоціюється з порцеляновою чашкою, ранковим світлом і відчуттям чистоти. Аромат лісу позначено кольором #435c43 – темно-зелений, глибокий, спокійний, що викликає асоціацію з мохом і хвойними деревами. Колір, обраний для аромату випічки – #fde937 – м'який жовтий, що асоціюється з ванільним кремом, вершковим печивом або глазур'ю. Уся палітра побудована за принципом балансу. Жоден із відтінків не є агресивним або кислотним, проте кожен має чіткий характер.

Для перевірки контрастності створеної кольорової палітри відносно кольорів логотипу скористалась сервісом Multiple Colors Contrast Checker, який допомагає дізнатись відсоток контрастності між кольорами. На рисунку 1.14 зображено результати дослідження контрастності кольорової палітри.



Рисунок 1.14. Дослідження кольорової палітри

Дослідження контрастності показало, що перші три кольори найкраще використовувати зі світлим логотипом, а останні три – з темним. Після повного затвердження кольорової палітри і її рішень, переходимо до наступного етапу в розробці візуальної айдентики – ілюстрації і пакування.

Коли підійшов етап розробки пакування, було вирішено використовувати ілюстрації як основний елемент прикраси коробок для свічок і пахощів. Згідно з мудбордом, були відмальовані акцентні ілюстрації, які мали не тільки прикрашати упаковку, але і бути змістовними, як і всі елементи айдентики. Ілюстрації, які відповідають за кожний аромат, зображені на рисунку 1.15.

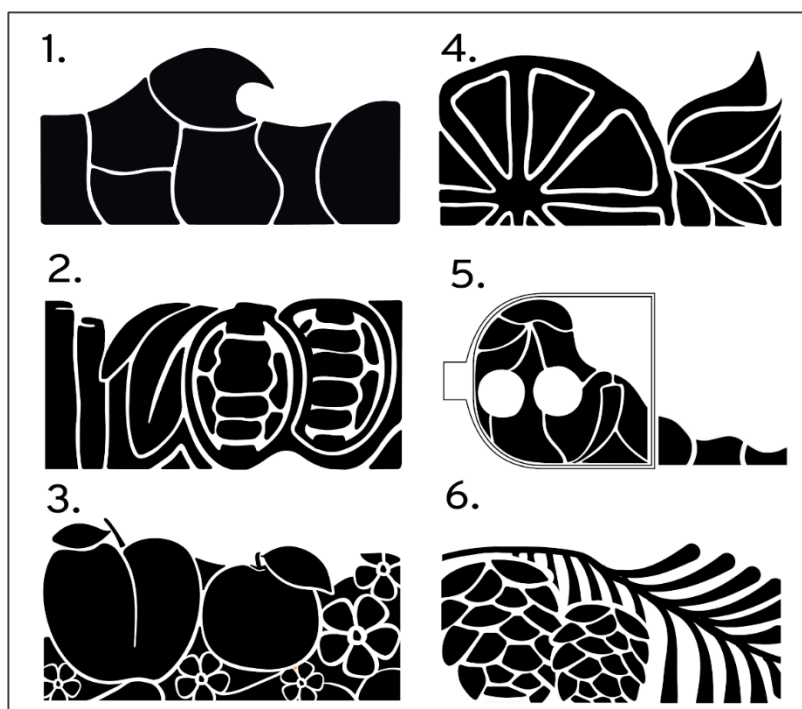


Рисунок 1.15. Ілюстрації для пакування

В даному випадку, ілюстрації, розроблені для проєкту Odora, виконують не лише естетичну, а й концептуальну функцію – вони вибудовують асоціативний міст між запахом, кольором і ілюстрацією. Кожен аромат транслюється через абстрактні форми, з яких вимальовується ілюстрація того чи іншого аромату. Такий підхід дозволяє глядачеві «відчути» запах візуально. Стиль ілюстрацій підібраний не випадково – вони продовжують асоціативний ряд зі слоганом «наповни свій простір». Ілюстрації зроблені таким чином, щоб створювати відчуття заповнення простору, ніби ось-ось і ілюстрація заповнить усю коробку.

Після завершення етапу створення ілюстрацій переходимо до розробки дизайну пакування, зокрема основної (тильної) сторони коробки. Оскільки ілюстрації є досить масивними та візуально насиченими, було вирішено збалансувати композицію за допомогою мінімалістичної типографіки. Це дозволить зберегти акценти, не перевантажуючи візуальне поле. На тильній стороні коробки розміщено лише ілюстрацію, логотип та назву свічки – усе це компоненти, які разом формують естетично зважену, цілісну і водночас виразну композицію. На рисунку 1.16 зображені всі види дизайну тильної сторони коробки.



Рисунок 1.16. Дизайн пакування

Наступним етапом є створення розгортки пакування. Розгортка пакування – це двомірний малюнок, який показує як розгорнути об'ємну форму, щоб отримати плоску заготовку для пакування. Цей малюнок використовується для виготовлення корисних об'ємних предметів, таких як коробки та ін. За основу форми для розгортки було взято форму розгортки звичайного куба з відступами для склеювання сторін, щоб отримати повноцінну коробку. Дизайн розроблявся за тим самим принципом – інші сторони пакування зберігали мінімалістичну типографіку, щоб не перенавантажити дизайн. На пакуванні розміщено опис і деталі аромату, склад, інструкція до використання, слоган, а також qr-код з посиланням на соціальні мережі. Приклад дизайну одної з коробок зображено на

рисунку 1.17.

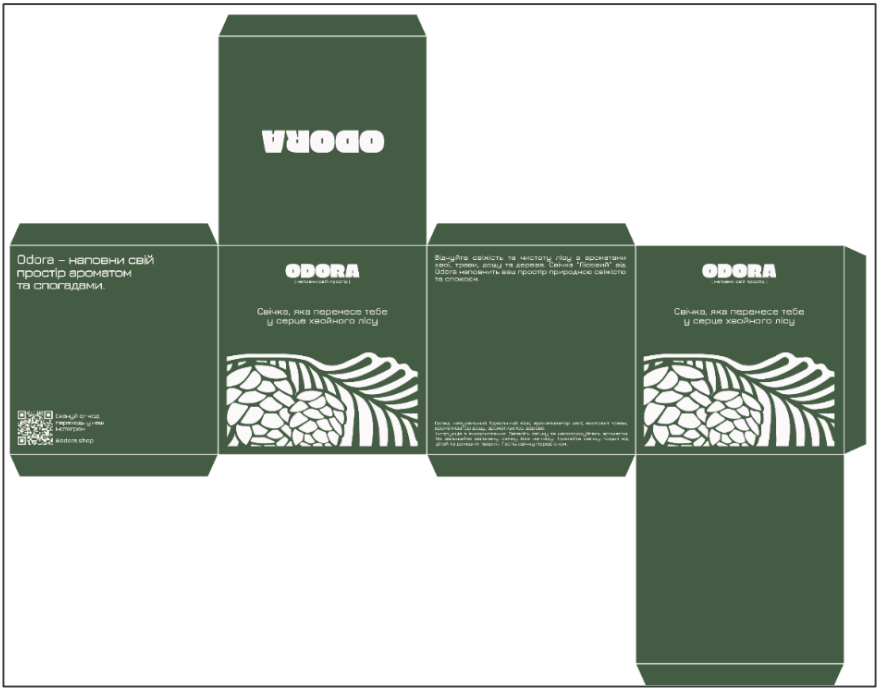


Рисунок 1.17. Розгортка коробки свічок

За таким же принципом було створено дизайн і розгортку для коробки пахощів. Приклад готової розгортки для пахощів міститься на рисунку 1.18.



Рисунок 1.18. Розгортка коробки пахощів

Так як аромати збігаються, то ілюстрації залишилися незмінними, але через витягнуту форму коробки, ілюстації створюючи безшовний паттерн, повторюють одна одну до кінця упаковки. Стиль типографіки залишається незмінним. Зміст інформаційних блоків теж залишається такий самий.

1.2.4 Тестування візуальної системи

На основі затвердженої айдентики було створено серію додаткових матеріалів. Одним із ключових інструментів перевірки ефективності айдентики є мокапи – візуалізації дизайну в реалістичних умовах, які імітують вигляд готової продукції або її застосування в певному середовищі. Завдяки цьому можна оперативно виявити недоліки, оцінити контрастність, масштабування, сприйняття типографіки, кольорів і композиційних рішень. Для повної візуалізації реалізованої айдентики були створені реалістичні мокапи пакування свічок і пахощів, пакування для сірників а також візитівки. Мокапи з дизайном пакування зображено на рисунку 1.19.



Рисунок 1.19. Створені мокапи для бренду «Odora»

Для кращої візуалізації розробленої візуальної системи та формування більш реалістичного уявлення про те, як пакування виглядатиме в фізичному середовищі, було застосовано інструмент генеративного дизайну Adobe Firefly.

Це штучний інтелект, спеціально розроблений для потреб креативної індустрії, який дозволяє створювати високоякісні та фотореалістичні зображення за текстовими запитами (промптами) користувача. Завдяки глибокому навчанню на базі візуального контенту, Firefly здатен точно інтерпретувати описані в тексті матеріали, текстури, освітлення й контексти, надаючи дизайнеру інструмент для

створення деталізованих мокапів без залучення фотографічних студій або складного тривимірного моделювання. Крім того, подібні інструменти є цінним ресурсом для створення візуальних матеріалів презентаційного типу, які дозволяють наочно продемонструвати, як дизайн працює у візуальному середовищі. Реалістичні зображення пакування, створені за допомогою ШІ містяться на рисунку 1.20.



Рисунок 1.20. Мокапи, згенеровані за допомогою ШІ

Серед додаткових носіїв інформації також було створено макет стрічки для соціальної мережі Instagram, що дало змогу наочно продемонструвати, як візуальна айдентика бренду Odora буде виглядати у форматі цифрової комунікації. Наявність візуально цілісної й послідовної стрічки в Instagram є важливим для сучасного брендингу, адже соціальні мережі стали основною платформою для першого контакту з потенційними клієнтами.

Айдентика бренду має проявлятися не лише на сайтах чи пакуванні, а й у візуальному контенті соцмереж – у публікаціях, сторіс, рекламних дописах. Це створює послідовність візуального стилю, формує впізнаваність і зміцнює довіру до бренду. Саме тому в розробку айдентики також входить створення шаблонів і рекомендацій для ведення соцмереж: дизайнер має передбачити, як адаптувати фірмову графіку, кольори, шрифти та інші елементи для форматів, які активно використовуються брендом у цифровій комунікації. Макет для «стрічки» публікацій в соцмережах зображено на рисунку 1.21.

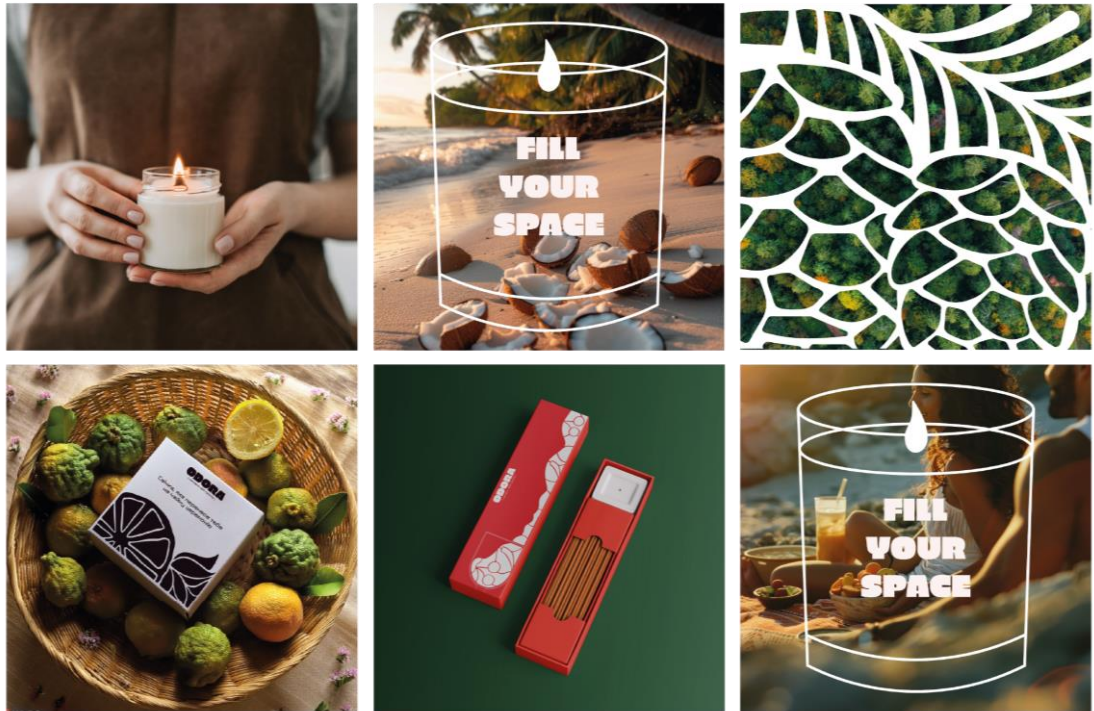


Рисунок 1.21. Макет публікацій для соцмереж

Щоб перевірити ефективність створеної візуальної айдентики, було здійснено її тестування через публікацію проекту Odora на міжнародній креативній платформі Behance. Behance (стилізований як Bēhance) – це мережа сайтів, що спеціалізуються на саморекламі, включаючи консалтинг та онлайн-портфоліо сайтів. Продукт належить компанії Adobe Systems. [8]

Платформа дозволяє відслідковувати статистику взаємодії користувачів, що дає змогу об'єктивно оцінити зацікавленість у контенті з боку цільової аудиторії.

Завдяки цій дії вдалося оцінити реакцію професійної дизайнерської спільноти, яка продемонструвала високий рівень зацікавленості: проєкт отримав позитивний зворотній зв'язок. На даний момент проєкт має 10528 переглядів, 1128 вподобайок, та 137 коментарів від дизайнерів з різних куточків світу.

Така активність з боку професійних дизайнерів свідчить про актуальність розробленої візуальної айдентики, її естетичну привабливість та відповідність сучасним графічним тенденціям. Це також підтвердило релевантність ідеї бренду, сформованої на яскравій візуальній айдентиці. Особливо цінною є увага до деталей, яку відзначали коментатори, включно з композиційною побудовою макетів і узгодженістю елементів.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		36

Невелика частина коментарів міститься на рисунку 1.22.

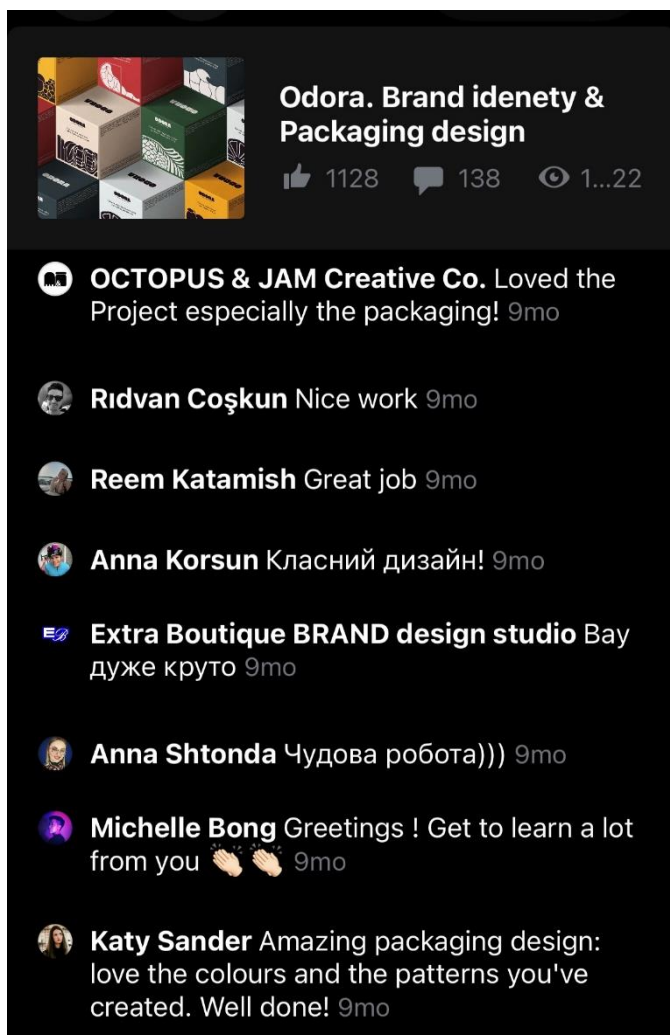


Рисунок 1.22. Коментарі про проєкт «Odora»

Розроблена візуальна айдентика формує цілісну основу для подальшого візуального представлення бренду у цифровому середовищі.

У цифровому середовищі особливого значення набуває універсальність і гнучкість айдентики. Бренд має бути впізнаваним і на сайті компанії, і в мобільному застосунку, і на соціальних платформах, зберігаючи при цьому консистентність та унікальність.

Наявність продуманих кольорових рішень, логотипу, типографіки та візуальних метафор дозволяє створити стабільну систему, що може бути адаптована до потреб веб-дизайну. Це забезпечує єдність стилю на всіх рівнях взаємодії користувача з брендом, включаючи соціальні мережі, мобільні інтерфейси та друковані носії.

1.3 Проєктування веб-сайту

1.3.1 Мета та функціональне призначення веб-сайту

Наступним етапом у реалізації дипломного проєкту є створення вебсайту, що функціонує як онлайн-магазин для бренду Odora. Сайт має слугувати засобом для представлення асортименту продукції, забезпечувати зручність онлайн-замовлення, а також сприяти формуванню емоційного контакту з аудиторією через візуальні та змістові елементи.

Вся інформація має бути розділена по відповідним секція, має бути послідовно структурована, і також має містити графічні елементи та растрові і векторні зображення. Загальний опис розробки:

- назва сайту – «ODORA | Свічки і пахощі»;
- короткий опис та слоган бренду – « Наповни свій простір разом з нами! Наші продукти створюють атмосферу спокою, гармонії та комфорту, допомагаючи відпочити від метушні. Натуральні, легкі та цікаві аромати сприяють релаксації, медитації та незабутнім спогадам.»;
- характер сайту – шнтернет-магазин;
- задачі сайту – надати доступ потенційним користувачам до каталогу, деталей продукції, інформації про бренд та можливість оформлення замовлення;
- основні секції сайту – «Головна», «Свічки», «Пахощі», «Як замовити». «Про нас», «Контакти»;
- наявні програмні компоненти – слайдер на головній секції сторінки, інтерактивна форма для співпраці;
- мова сайту – українська;
- наявність макету, візуальної айдентики, матеріалів для наповнення – розроблені, стануть основними компонентами для створення веб-сайту;
- стиль – сучасний адаптивний дизайн, який відповідає цінностям бренду; – присутні ефекти – анімація;

На сторінці також має міститися хедер з логотипом, меню навігації по сайту та футер. Сайт орієнтований на молоду аудиторію, яка цікавиться привабливим

					<i>КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		38

дизайном, естетикою повсякденного життя, культурою ароматів і подарункової продукції. Важливим нюансом у розробці веб-сайту є збереження візуальної айдентики в елементах сайту, щоб у користувача формувалась єдина асоціація. Кольорова палітра, типографіка, композиційні рішення та використання вільного простору мають передавати характер продукції Odora – легкість, теплоту, екологічність. Візуальне оформлення має викликати довіру та емоційне залучення, створюючи приємне враження як від товару, так і від бренду загалом.

Розробку вебсайту необхідно здійснювати за допомогою сучасних інструментальних засобів веброзробки: графічного редактору, редактору коду для верстки вебсторінок, мови гіпертекстової розмітки HTML, каскадних таблиць стилів CSS, мов вебпрограмування JavaScript.

1.3.2 Моделювання етапів розробки дизайну в IDEF0

У процесі створення веб-сайту важливим є попереднє моделювання дій, які виконує дизайнер під час розробки зовнішнього вигляду сайту. Для таких процесів рекомендовано застосовувати схеми IDEF0. IDEF0 – Function Modeling – методологія функціонального моделювання і графічного опису процесів, призначена для формалізації і опису бізнес-процесів. [9]

Під час моделювання етапів розробки дизайну було побудовано дві моделі: контекстну діаграму (A-0), що демонструє загальний процес створення дизайну сайту, а також діаграму декомпозиції (A0), яка ділить реалізацію на три послідовні етапи.

Після аналізу системи було представлено такі дані:

- «вхід»: візуальна айдентика бренду; завдання на розробку дизайну;
- «процес»: розробка дизайну веб-сайту;
- «керуючи впливи»: технічне завдання (вимоги до функціональності та структури); методологія створення дизайну (принципи UX/UI, композиція, юзабіліті)
- «механізми»: розробник дизайну; програмне забезпечення для графічного проєктування;
- «вихід»: готовий дизайн вебсайту (графічний макет, UI-концепція).

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
						39
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Готова схема контекстної діаграми представлена на рисунку 1.23.

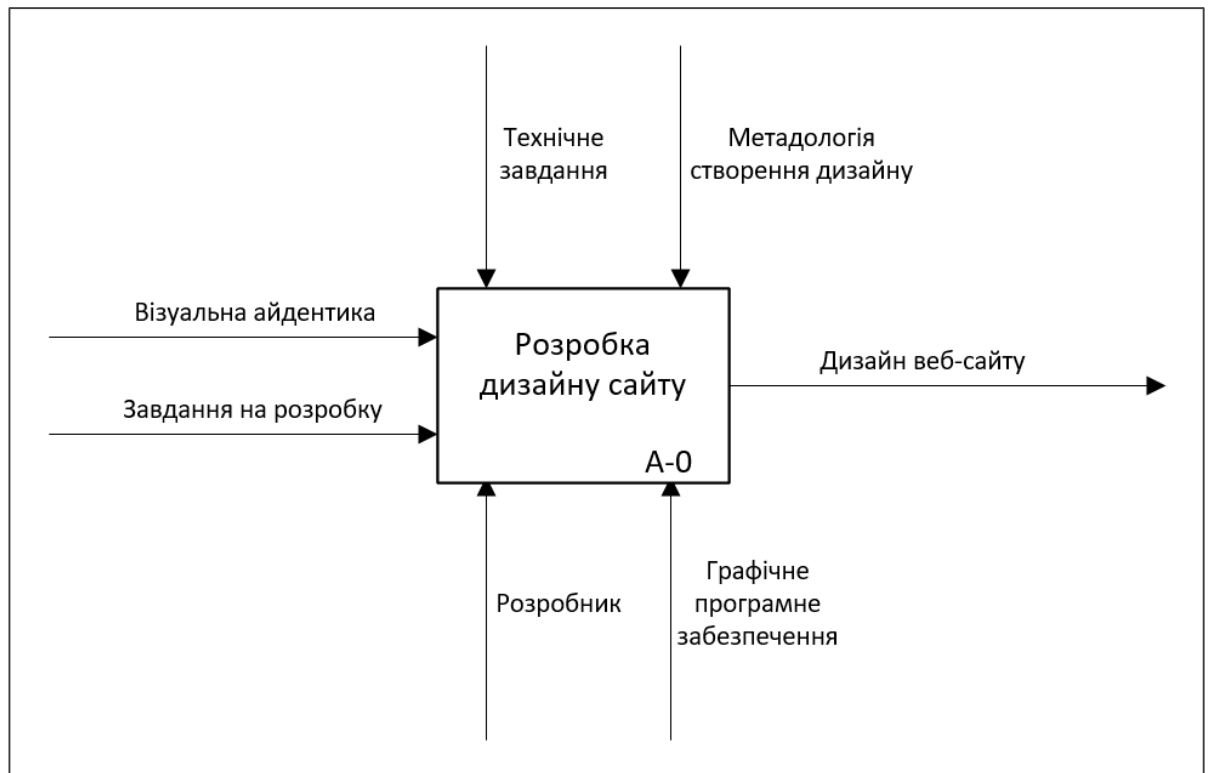


Рисунок 1.23. Контекстна діаграма

Після аналізу контекстної діаграми виконується її декомпозиція, схема якої представлена на рисунку 1.24.

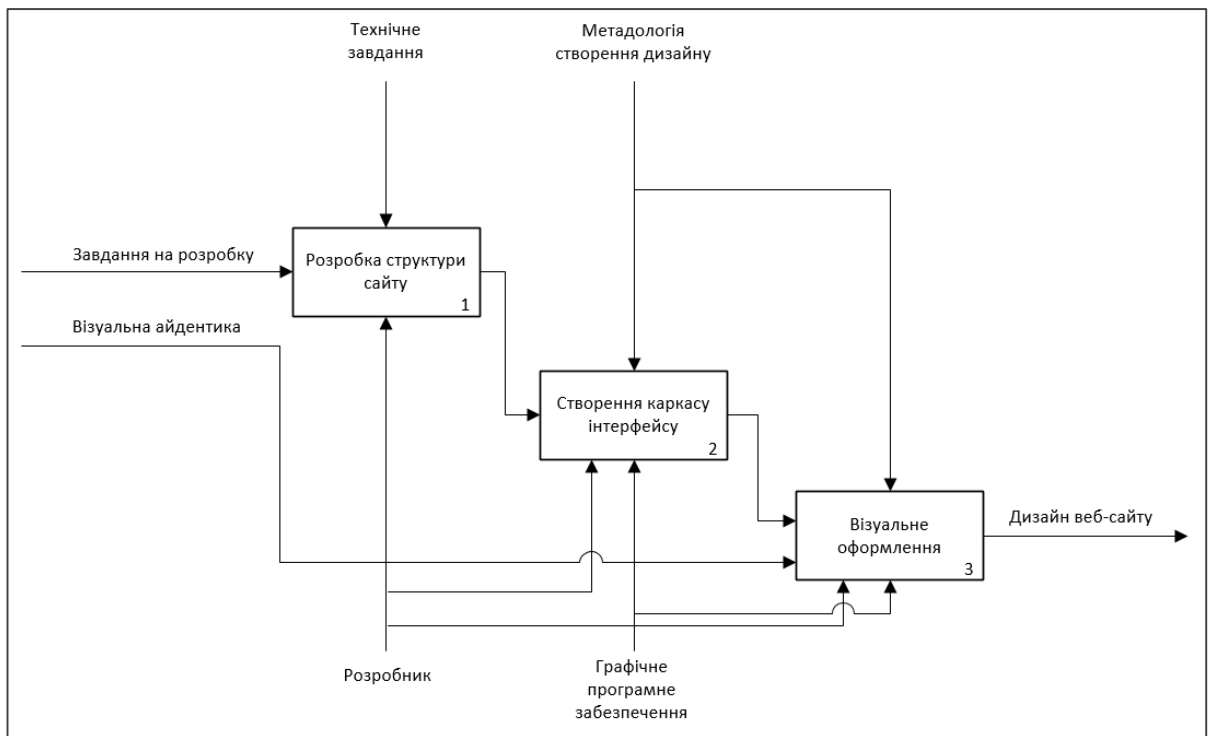


Рисунок 1.24. Декомпозиційна діаграма

У декомпозиції моделі було визначено 3 блоки:

- перша – формування структури сайту (карта сайту);
- друга – створення каркасу інтерфейсу (Wireframe);
- третя – візуальне оформлення прототипу (UI-дизайн);

1.3.3 Розробка архітектури веб-сайту

Архітектура веб-сайту – це система логічної організації вмісту, яка визначає, як саме розташовані елементи, розділи та функціональні блоки сторінки. Вона містить як структуру інтерфейсу, так і логіку взаємозв'язків між окремими частинами контенту. Від того, наскільки вдало побудована архітектура, залежить зручність користування сайтом і швидкість, з якою користувач знаходить потрібну інформацію.

Інформаційна архітектура визначає порядок, за яким вміст подається відвідувачу. Якщо розділи розташовані послідовно і логічно, це дозволяє уникнути плутанини і знижує ймовірність того, що користувач залишить сторінку через складну навігацію. Чим менше кроків потрібно для того, щоб переглянути товар і оформити замовлення, тим більше шансів, що покупка буде здійснена

Під час розробки веб-сайту для бренду Odora було прийнято рішення реалізувати односторінкову модель із використанням модальних вікон. Такий формат добре підходить для невеликих онлайн-магазинів, які мають обмежену кількість товарів і не потребують великої кількості окремих сторінок. Архітектура сайту організована вертикальною прокруткою. Усі основні розділи розміщено на одній сторінці, а перехід до них здійснюється через верхнє навігаційне меню. Це дозволяє користувачу одразу бачити повну пропозицію магазину без перезавантажень і складних переходів.

Сайт складається з п'яти послідовних секцій: головної частини з головним екраном, секції з категорією товарів «Свічки», секції для товарів категорії «Пахоці», секції «Як замовити?» з інструкцією про оформлення замовлення, секцією «Про нас» з інформацією про бренд та секцією «Контакти» контактної форми. Детальна схема архітектури веб-сайту зображена на рисунку 1.25.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		41



Рисунок 1.25. Розроблена архітектура веб-сайту

Архітектура односторінкових сайтів зазвичай побудована так, щоб не навантажувати користувача зайвими переходами. Можливість взаємодіяти з елементами без перезавантаження сторінки створює ефект безперервності й підвищує зручність для потенційного користувача.

1.3.4 Візуалізація інтерфейсу

Наступним етапом в розробці дизайну для веб-сайту, згідно з декомпозиційною схемою є розробка каркасу сторінки, тобто вайрфрейм (англ. Wireframe). Вайрфрейми – в деталях показують, яка інформація, контент і елементи управління повинні виводитися на кожній сторінці інтерфейсу будь якої системи. [10]

Його мета показати, де і як будуть міститись основні інформаційні елементи дизайну перед їх стилізацією. Вайрфрейм складається з 7 умовних секцій: хедер, секції «свічки», «пахощі», «як замовити», «про нас», «контакти». В вайрфреймі вказано розміщення 4 основних видів інформації на сторінці: форми для надсилання, кнопки, картинки, текст. Позначені вони кольорами від найсвітлішого до найтемнішого відповідно.

Цей макет було розроблено так, щоб потенційний користувач зміг отримати всю необхідну йому інформацію, не перенавантажуючи при цьому сайт інформаційними елементами. Розроблений каркас сторінки для веб-сайту інтернет магазину «Odora» зображено на рисунку 1.26.



Рисунок 1.26. Розроблений вайрфрейм веб-сторінки

Переходимо безпосередньо до створення макету дизайну для веб-сайту інтернет магазину «Odora». Так як сайт має бути односторінковий, то першим

етапом розробки дизайну буде створення основного заднього фону для усієї сторінки.

Щоб продовжити і застосувати візуальну айдентику в дизайні веб-сайту, було вирішено використати елементи ілюстрацій з пакування для декорування заднього фону, щоб таким чином об'єднати візуал бренду в очах потенційного покупця. Для цього було створено патерн з основних елементів ілюстрацій. Кольором фону став майже білий колір, такий саме колір що використовується для світлого варіанту логотипу. Ілюстрації було вирішено зробити світло-сірим кольором, щоб перенавантажувати вигляд сайту і не відволікати потенційного користувача надмірною кількістю елементів на сторінці. Дизайн заднього фону для веб-сайту можна побачити на рисунку 1.27.

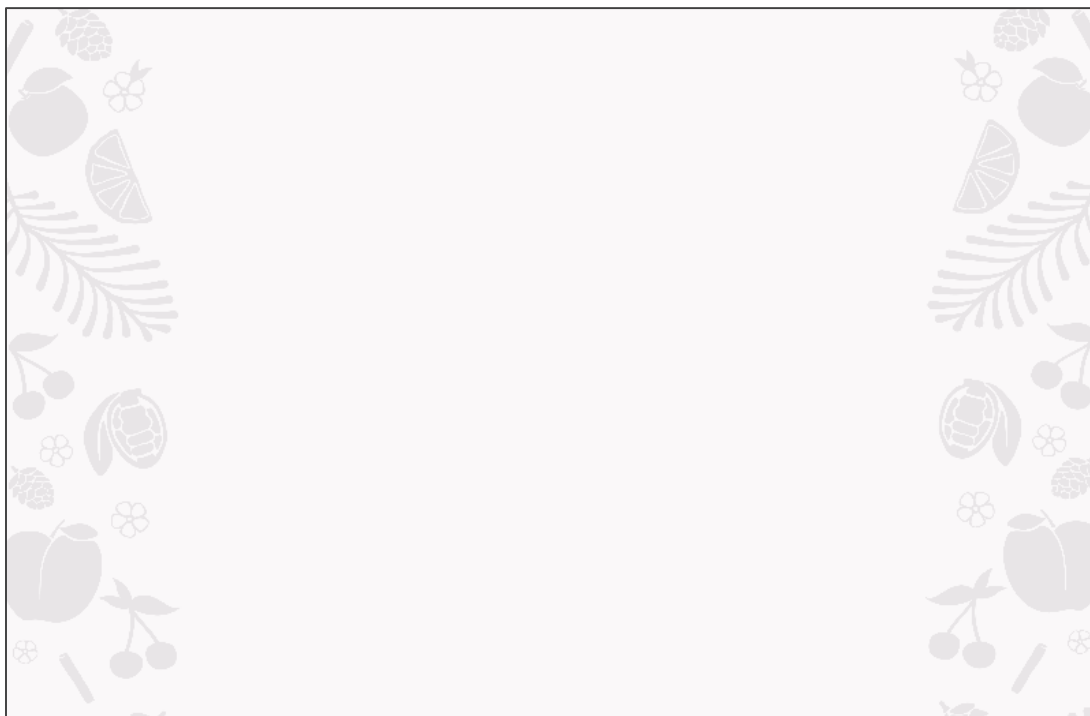


Рисунок 1.27. Дизайн заднього фону веб-сайту

Наступним кроком є створення дизайну для хедеру і секції «Головна». Обрані для дизайну шрифти – «Jura», він використовувався в пакуванні і логотипі, і «Raleway» було обрано як додатковий, менш акцентний шрифт.

У хедері міститься логотип, навігаційне меню та кнопка кошику. В навігаційному меню будуть вказані усі секції веб-сайту, відповідно до розробленої архітектури. У секції «Головна» знаходиться частина з великим логотипом і

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
						44
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

невеликим описом бренду ліворуч, і слайдер з растровими зображеннями праворуч. Це перша секція, яку побачить потенційний користувач після того, як зайде на сайт, тому такий підхід одразу ненав'язливо дасть користувачу розуміння про бренд.

Дизайн першої секції зображено на рисунку 1.28.

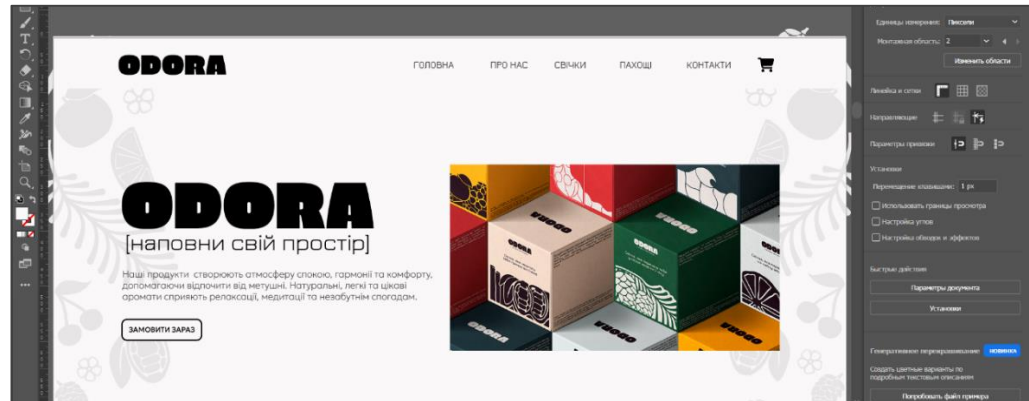


Рисунок 1.28. Дизайн секції «Головна» веб-сайту

Переходимо до створення дизайну наступної секції. Так як і в секції «Свічки», і в секції «Пахощі» однакова кількість товарів і однакові картки товарів, то розробку дизайну для них можна об'єднати. В кожній секції є 6 видів товару, які розташовані в картках у 2 ряди. Також у картках є назва товару, ціна, та дві кнопки – одна «Детальніше», інша кнопка з іконкою кошика. Готовий дизайн другої і третьої секції наведено на рисунку 1.29.

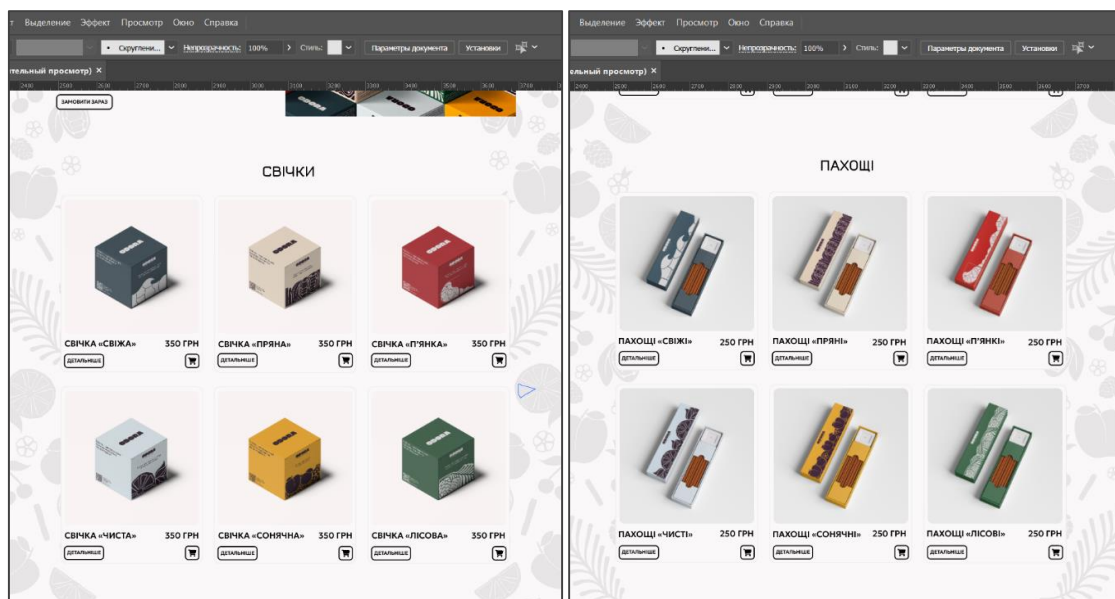


Рисунок 1.29. Дизайн секції «Свічки» та «Пахощі» веб-сайту

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ

Арк.

45

Наступною було розроблено невелику секцію «Як замовити». Ця секція потрібна для того, щоб показати потенційному клієнту як просто і швидко можна оформити замовлення у даному інтернет-магазині. Дизайн цієї секції залишається мінімалістичним і містить переважно текстову інформацію. Готовий дизайн секції зображено на рисунку 1.30.



Рисунок 1.30. Дизайн секції «Як замовити» веб-сайту

Далі було розроблено дизайн для секції «Про нас», яка містить растрове зображення, що передає атмосферу бренду, та текстову частину з описом та цінностями бренду. Нижче було створено частину, де міститься умовна кількість створених товарів, замовлень, працівників, тощо. Іконки для стилізації цієї секції було використано з бібліотеки «Font Awesome», вони є безкоштовними і вільними для комерційного використання.

Ця секція зближує користувача з брендом, дає йому краще зрозуміти характер та атмосферу бренду, що має створити привітну і чуйну асоціацію. На рисунку 1.31 наведено створений дизайн секції «Про нас».

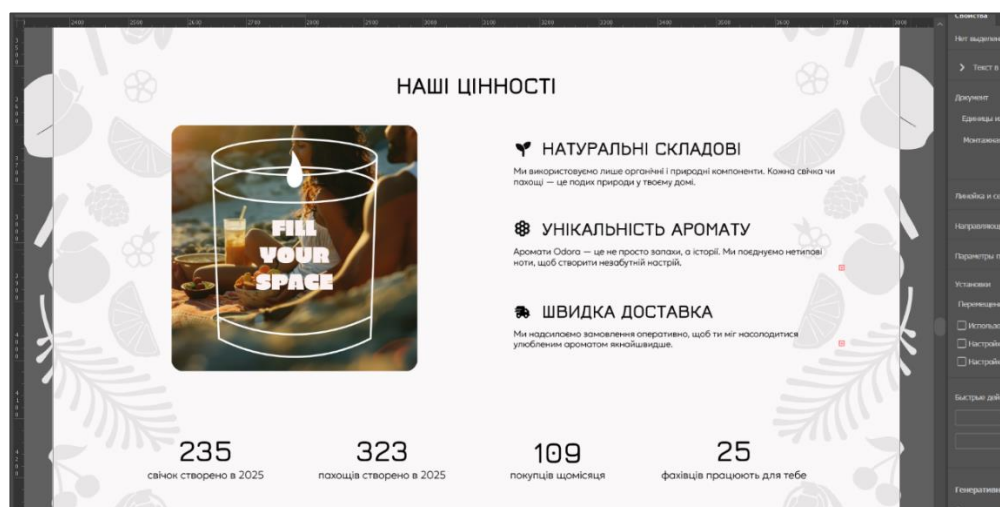


Рисунок 1.31. Дизайн секції «Про нас» веб-сайту

Останньою було розроблено секцію «Контакти», яка містить контакту інформацію для користувача, а також форму для відправки повідомлень для інших бізнесів, брендів чи блогерів які можуть в теорії запропонувати співпрацю. Також було створено дизайн футера (підвала) веб-сайту. Фоном було обрано чорний колір, а стиль залишається мінімаістичним. В футері мітиться логотип і навігаційне меню. Розроблений дизайн цих секції показано на рисунку 1.32.

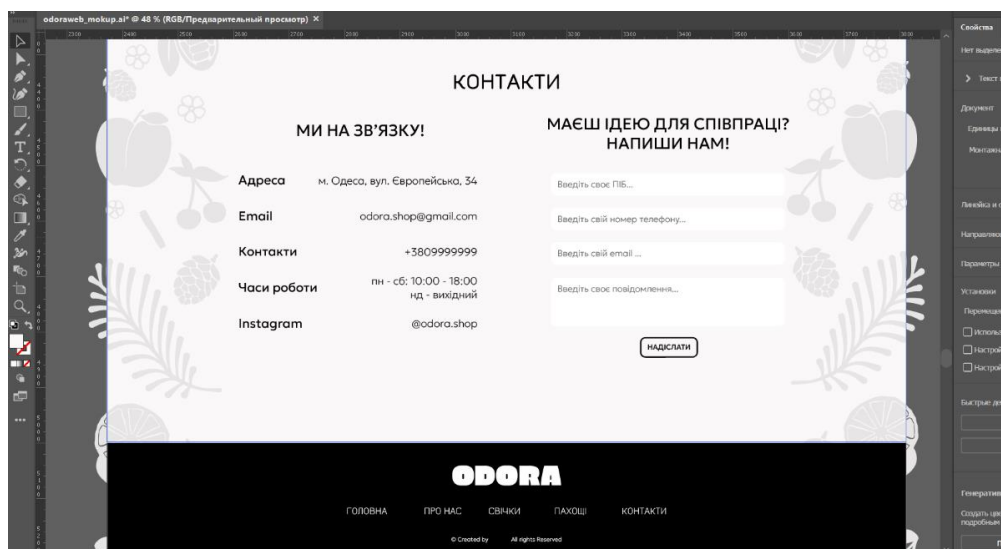


Рисунок 1.32. Дизайн секції «Контакти» і футера веб-сайту

Зальний розроблений дизайн веб-сторінки надано на рисунку 1.33.

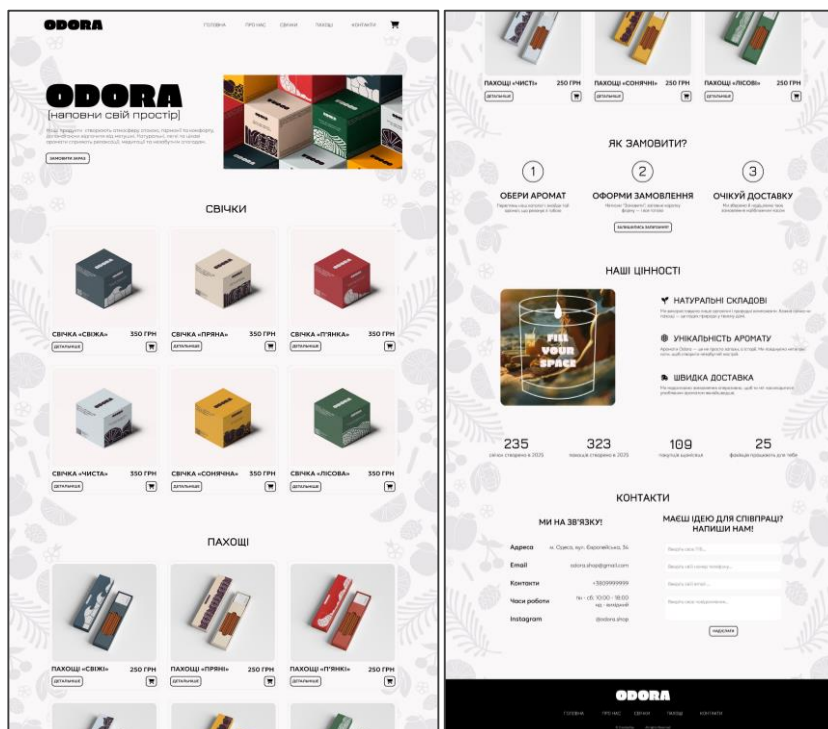


Рисунок 1.33. Розроблений дизайн веб-сторінки

Також для зручності було створено макет дизайну двох модальних вікон – для кнопки «детальніше» і для кнопки «кошик». Так як сайт має бути односторінковий, то модальні вікна є альтернативою додатковим сторінкам, які не поступаються функціоналом. Загальний стиль дизайну залишається в тому ж стилі. Готовий дизайн модальних вікон зображено на рисунку 1.34 і 1.35 відповідно.



Рисунок 1.34. Дизайн першого модального вікна

Ваш кошик

×

Свічка «Свіжа»

350 грн

+

1

-

Разом: 350 грн

ПІБ

Адреса доставки

Номер телефону

Спосіб оплати

Оплата при отриманні

▼

Надіслати замовлення

Рисунок 1.35. Дизайн другого модального вікна

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		48

1.4 Реалізація веб-сайту

1.4.1 Розробка файлової структури проєкту

Під час реалізації вебсайту бренду Odora використано архітектуру MVC (Model–View–Controller). Така архітектура дозволяє розділити логіку програми, її відображення та взаємодію з базою даних на окремі компоненти. Кожен компонент виконує свою функцію, що спрощує розробку, налагодження і підтримку коду. Файлова структура проєкту показана на рисунку 1.36.

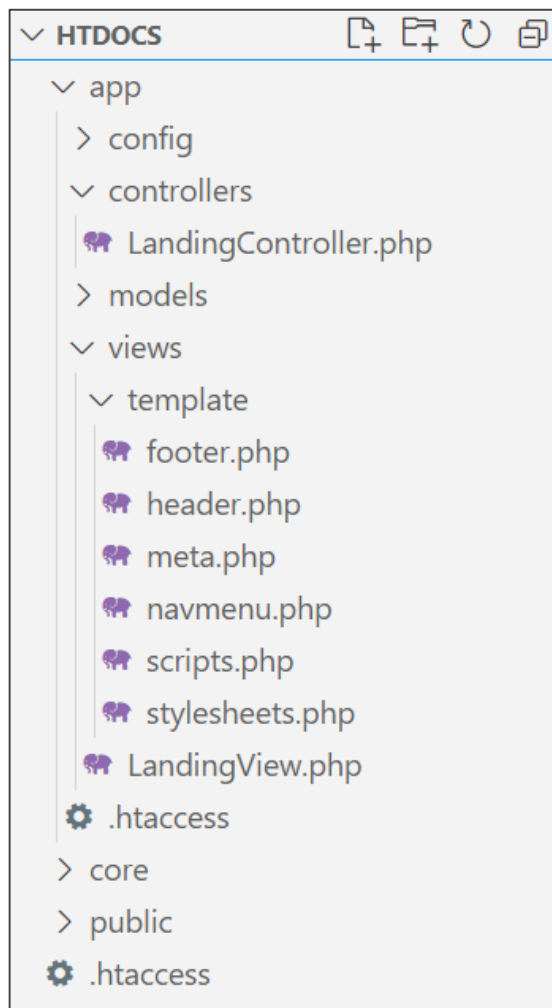


Рисунок 1.36. Файлова структура проєкту

У структурі проєкту створено три основні папки: models, views, controllers. У папці models зберігаються файли, які відповідають за підключення до бази даних та обробку SQL-запитів. Основний файл – Database.php, який містить параметри підключення та методи для взаємодії з таблицями. Тут зберігається логіка збереження замовлень користувача після оформлення форми.

У папці views зберігаються HTML-сторінки з версткою інтерфейсу. Це файли, які відповідають за зовнішній вигляд сайту. Структура побудована за принципом розбиття на модулі: окремі компоненти, як-от шапка, модальне вікно кошика, форма замовлення, реалізовані окремими файлами. Це дозволяє швидко змінювати зовнішній вигляд без впливу на інші частини системи.

Папка controllers містить PHP-файли, які обробляють запити користувача. Вони приймають дані з форм, перевіряють їх і передають до моделей для збереження в базі. Основний контролер – OrderController.php, який опрацьовує дані з форми замовлення, перевіряє правильність заповнення та викликає відповідні методи моделі.

Крім основних директорій, у проєкті є папки public (для зберігання стилів, шрифтів, зображень), js (окремі JavaScript-файли, зокрема cart.js для роботи з кошиком), а також кореневі файли, серед яких index.php, що виконує роль точки входу. У цьому файлі відбувається підключення контролера та ініціалізація необхідних компонентів.

1.4.2 Алгоритм взаємодії користувача з веб-сайтом

Для зручності опису логіки роботи сайту було побудовано алгоритм, який демонструє послідовність дій користувача від моменту відкриття головної сторінки до оформлення замовлення. Схема містить ключові етапи досвіду користувача, що охоплюють перегляд товарів, взаємодію з модальними вікнами, додавання товарів у кошик та відправлення даних замовлення до бази.

У структурі алгоритму виділено логічні умови, що впливають на подальший перебіг подій. Наприклад, передбачена перевірка того, чи заповнені усі полі форми оформлення замовлення, а також обробка можливих помилок при надсиланні інформації до бази даних. Передбачено як успішний сценарій оформлення, так і ситуації, коли користувач не заповнив форму або сталася помилка на сервері.

Цей алгоритм демонструє, як реалізована логіка на стороні клієнта і як відбувається взаємодія з серверною частиною сайту. Схематичний алгоритм зображено на рисунку 1.37.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		50

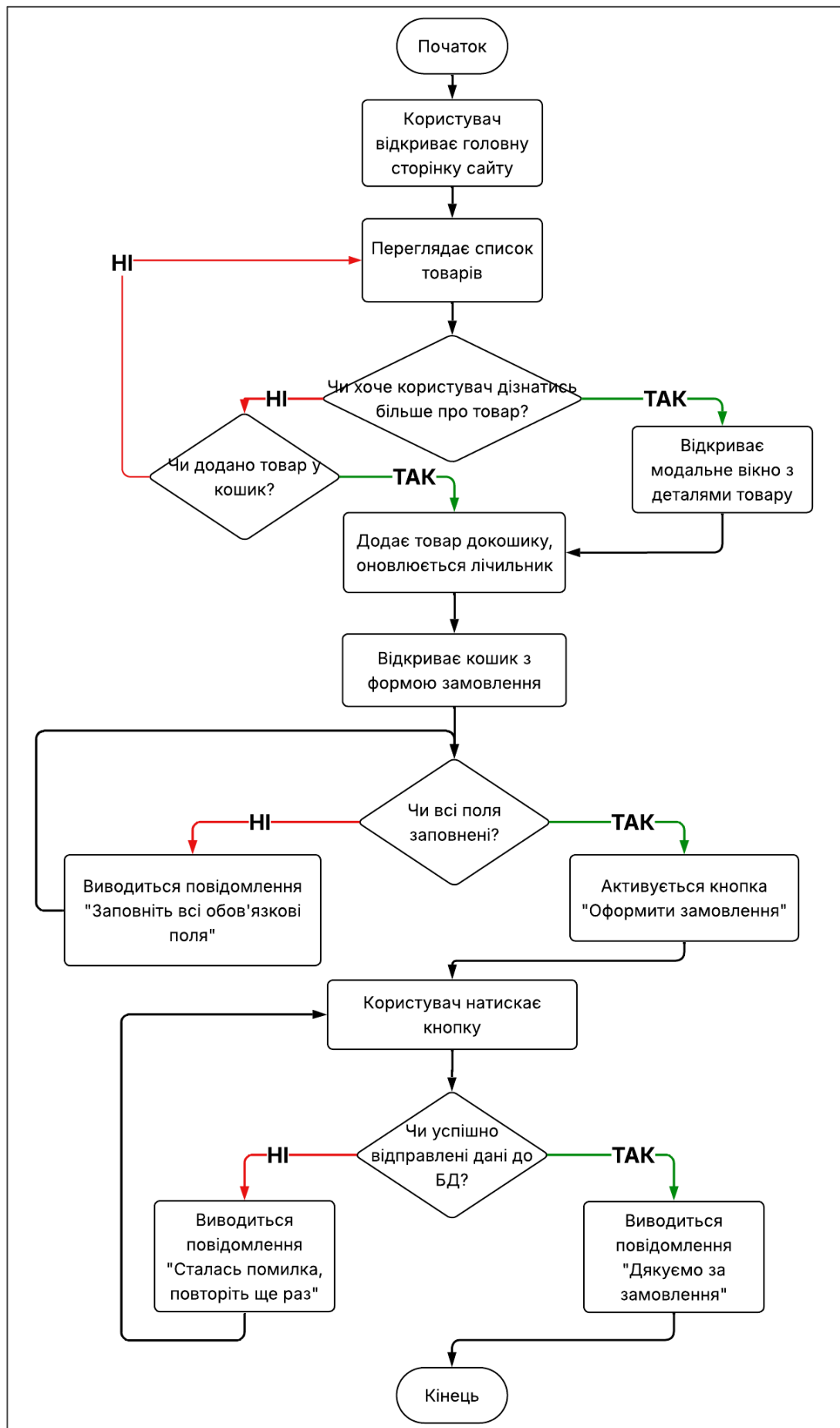


Рисунок 1.37. Алгоритм взаємодії користувача з веб-сайтом

1.4.3 Верстання інтерфейсу веб-сайту

Верстання вебсторінки – це процес створення вебсторінки із попередньо створеного макету дизайну сайту, заздалегідь намальованого за допомогою графічних редакторів. [11]

Верстка веб-сторінки є процесом створення структури та візуального оформлення інтерфейсу користувача за допомогою мов HTML та CSS. Основою кожної веб-сторінки є HTML-документ, який складається з двох основних частин: `<head>` та `<body>`. У блоці `<head>` визначаються мета-дані документа, його назва, підключення шрифтів, стилів і зовнішніх скриптів. У блоці `<body>` міститься основний вміст сторінки, який бачить користувач. Для логічної організації сторінки використовується семантична розмітка: наприклад, тег `<main>` охоплює основний контент, тоді як блоки `<header>` та `<footer>` відповідають за верхню та нижню частину сторінки відповідно. У проєкті реалізовано шаблон за принципами MVC-архітектури, де HTML-файли окремих секцій підключаються до головного шаблону через контролер.

Спочатку розглянемо початок файлу `LandingView.php`. Це основний HTML-документ, до якого підключаються інші секції сторінки. У HTML-документі спочатку оголошується тип документа за допомогою директиви `<!DOCTYPE html>`, що вказує браузеру на використання стандарту HTML5. Далі відкривається елемент `<html>`, який містить дві основні частини – `<head>` та `<body>`.

У блоці `<head>` було підключено зовнішній файл таблиці стилів `styles.css`, шлях до якого формується динамічно за допомогою PHP-константи `ASSETSROOT`. Це забезпечує коректне підключення ресурсів незалежно від структури розгортання застосунку. Крім цього, за допомогою команди `require_once` було додано два окремі шаблони: `stylesheets.php`, який може містити додаткові стилі або підключення шрифтів, та `meta.php`, де зазвичай розміщуються мета-теги – зокрема, опис, ключові слова, налаштування `viewport` тощо.

У блоці `<body>` по черзі підключаються три шаблонні частини інтерфейсу. `scripts.php` відповідає за підключення зовнішніх JavaScript-файлів. `navmenu.php` містить HTML-структуру навігаційного меню, яке забезпечує користувачеві

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		52

доступ до основних розділів сайту. header.php відповідає за відображення шапки сторінки. Код початку HTML-документу зображено на рисунку 1.38.

```
app > views > LandingView.php
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <link rel="stylesheet" href="{?php echo ASSETSROOT; ?}/public/assets/css/styles.css">
5      <?php require_once APPROOT . "/views/template/stylesheets.php"; ?>
6      <?php require_once APPROOT . "/views/template/meta.php"; ?>
7    </head>
8    <body style="background-color: #faf8f9;">
9      <?php require_once APPROOT . "/views/template/scripts.php"; ?>
10     <?php require_once APPROOT . "/views/template/navmenu.php"; ?>
11     <?php require_once APPROOT . "/views/template/header.php"; ?>
12
```

Рисунок 1.38. Код початку HTML-документу

Далі розглянемо код навігаційного меню. Блок навігаційного меню було створено за допомогою тега <nav> із використанням класів фреймворку Bootstrap. Меню має клас navbar, а також sticky-top, що закріплює панель у верхній частині сторінки при прокручуванні. Вміст навігаційного меню було обгорнуто в контейнер з класом container-fluid, який забезпечує повну ширину блоку та відступи (px-4 ps-4 re-4) для вирівнювання елементів. Для візуального балансу між логотипом і пунктами меню було використана властивість d-flex justify-content-between. Логотип бренду було реалізовано як зображення всередині посилання <a> з класом navbar-brand, що веде на початок сторінки (якір #home). Його розмір було задано вручну – 140×50 пікселів.

Для мобільної версії інтерфейсу було реалізовано кнопку-бургер з класом navbar-toggler, яка керує розгортанням навігаційного меню через атрибути data-bs-toggle та data-bs-target, пов'язані з блоком id="navbarNav". Усередині цього блоку міститься список з пунктами меню, розташованими праворуч за допомогою класу ms-auto. Кожен пункт навігації було реалізовано у вигляді елемента з класом nav-item, який містив посилання з класами nav-link, text-dark та main-font. Ці посилання ведуть до відповідних секцій сторінки за допомогою якірних посилань: #home, #candles, #incense, #about, #contacts.

Останнім елементом у списку навігації було інтерактивне посилання на кошик. Його реалізацію було оформлено у вигляді кнопки з іконкою шопінг-кошика (<i class="fas fa-shopping-cart">) та динамічним лічильником кількості

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		53

товарів. Кнопка отримала унікальний `id="cart-button"` для подальшої взаємодії через JavaScript, а лічильник – `id="cart-count"`, щоб відображати актуальну кількість товарів у кошику. Для стилізації використовувалися класи `position-relative` і `position-absolute`, що забезпечувало точне позиціонування елементів лічильника. Повний код зображено на рисунку 1.39.

```

app > views > template > navmenu.php
1  <nav class="navbar navbar-light sticky-top navbar-expand-lg" style="background-color: #faf8f9;">
2  <div class="container-fluid d-flex justify-content-between px-4 ps-4 pe-4">
3  <a class="navbar-brand" href="#home">
4  
5  </a>
6  <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
7  <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
8  <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
9  <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
10 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
11 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
12 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
13 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
14 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
15 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
16 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
17 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
18 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
19 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
20 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
21 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
22 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
23 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
24 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
25 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
26 <div data-bs-target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav"
27 </div>

```

Рисунок 1.39. Код навігаційного меню проєкту

Перед верстанням наступної секції розглянемо створені CSS стилі, які будуть використовуватися в усьому лендінгу. Це підключення встановлених шрифтів, які використовувались в візуальній айдентиці, а також встановлення фону веб-сторінки. Синтаксис CSS інтуїтивно зрозумілий, бо переважно для надання стилю конкретним параметрам використовуються слова з англійської мови. Код CSS стилів для наступної секції зображено на рисунку 1.40.

```

public > assets > css > # styles.css > ...
1  body {
2  font-family: 'Raleway', sans-serif;
3  font-optical-sizing: auto;
4  font-weight: 300;
5  font-style: normal;
6  }
7  .main-font {
8  font-family: 'Jura', sans-serif !important;
9  font-weight: 700;
10 }
11 .background {
12 background-image: url('../img/background.jpg');
13 background-size: cover;
14 background-repeat: no-repeat;
15 background-position: center;
16 min-height: 100vh;
17 margin: 0;
18 padding: 0;
19 }
20

```

Рисунок 1.40. Код CSS стилів для веб-сторінки

Наступною розглянемо секцію хедеру (шапки сторінки). Секцію було створено як перший екран сайту, який знайомить користувача з брендом і виконує роль візуального вступу. Вона містить два основні блоки, розміщені у сітці Bootstrap в межах контейнера.

У лівій колонці (клас col-md-6) було розміщено логотип бренду у форматі зображення з адаптивними параметрами (img-fluid) та описовий текст, що описує концепцію бренду. Нижче було додано кнопку з класом custom-order-btn-big, яка пролистує сторінку до секцій з товарами.

Права колонка містить інтерактивну Bootstrap-карусель. Її розміщення та висота були стилізовані вручну для відповідності макету. Було реалізовано два слайди із зображеннями товарів. Для керування каруселлю використовувалися стандартні елементи навігації (carousel-control-prev, carousel-control-next) та індикатори слайдів (carousel-indicators).

Код шапки сторінки надано на рисунку 1.41.

```
1 <section id="home">
2 <header class="mt-5">
3   <div class="container px-4">
4     <div class="row align-items-center d-flex justify-content-center ">
5       <!-- Ліва колонка (логотип + текст) -->
6       <div class="col-md-6 text-start align-items-center justify-content-center pb-5">
7         
8         <p class="text-dark mt-4 mb-4 me-3">Наші продукти створюють атмосферу спокою, гармонії та комфорту, допомагаючи відпочити від метушні.
9       </p>
10      <button class="custom-order-btn-big mb-4" data-bs-toggle="modal" data-bs-target="#buyModal">Замовити</button>
11    </div>
12
13    <!-- Права колонка (карусель) -->
14    <div class="col-md-6 d-flex align-items-center justify-content-center">
15      <div class="carousel slide" data-bs-ride="carousel" style="margin: 0 auto; max-width: 100%;">
16        <div class="carousel-inner" style="height: 450px !important;">
17          <div class="carousel-item active">
18            
19          </div>
20          <div class="carousel-item">
21            
22          </div>
23        </div>
24        <div>
25          <a class="carousel-control-prev" href="#carousel-1" role="button" data-bs-slide="prev">
26            <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
27            <span class="visually-hidden">Previous</span>
28          </a>
29          <a class="carousel-control-next" href="#carousel-1" role="button" data-bs-slide="next">
30            <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
31            <span class="visually-hidden">Next</span>
32          </a>
33        </div>
34        <div class="carousel-indicators">
35          <button class="active" type="button" data-bs-target="#carousel-1" data-bs-slide-to="0"></button>
36          <button type="button" data-bs-target="#carousel-1" data-bs-slide-to="1"></button>
37          <button type="button" data-bs-target="#carousel-1" data-bs-slide-to="2"></button>
38        </div>
39      </div>
40    </div>
41  </div>
42 </header>
43 </section>
44
45
```

Рисунок 1.41. Код шапки сторінки проекту

Переходимо до двох наступних секцій, а саме секцій «Свічки» і «Пахощі». Пояснення коду для цих двох секцій можна об'єднати, оскільки функціонально

вони однакові, а відрізняються лише візуальною інформацією. Отже, ці секції, і наступні, містяться в основному файлі LandingView.php, після попередніх підключених секцій в тезі <main>. На рисунку 1.42. надано код картки товару однієї із секцій.

```

10 <?php require_once APPROOT . "/views/template/navmenu.php"; ?>
11 <?php require_once APPROOT . "/views/template/header.php"; ?>
12
13 <main>
14 <section id="candles" class="text-center">
15 <div class="container px-5 py-3">
16 <h2 class="main-font text-center" style="font-size: 2.5rem; color: #000">СВІЧКИ</h2>
17 <p class="container mx-auto justify-content-center text-center m-2 px-4">
18     Натуральні аромати для створення затишку у вашому домі. Кожна свічка виготовлена з ретельно підібраних компонентів,
19 </p>
20
21 <div class="container px-4">
22
23     <!-- Перший ряд -->
24     <div class="row align-items-stretch justify-content-center m-3">
25         <div class="col-md-4 d-flex">
26             <div class="card p-3">
27                 
28                 <div class="card-body">
29                     <div class="d-flex justify-content-between align-items-center mb-1">
30                         <h5 class="main-font text-uppercase color: #000">Свічка «Свіжа»</h5>
31                         <h5 class="main-font text-uppercase color: #000">350 грн</h5>
32                     </div>
33                     <p class="text-dark small mb-3 custom-justify-text">Свічка, яка перенесе тебе на морське узбережжя</p>
34                     <div class="d-flex justify-content-between align-items-center">
35                         <button class="custom-order-btn product-details" data-id="1">Детальніше</button>
36                         <button class="custom-cart-btn onclick="addToCart(1)"><i class="fas fa-shopping-cart fa-xs"></i></button>
37                     </div>
38                 </div>
39             </div>
40         </div>

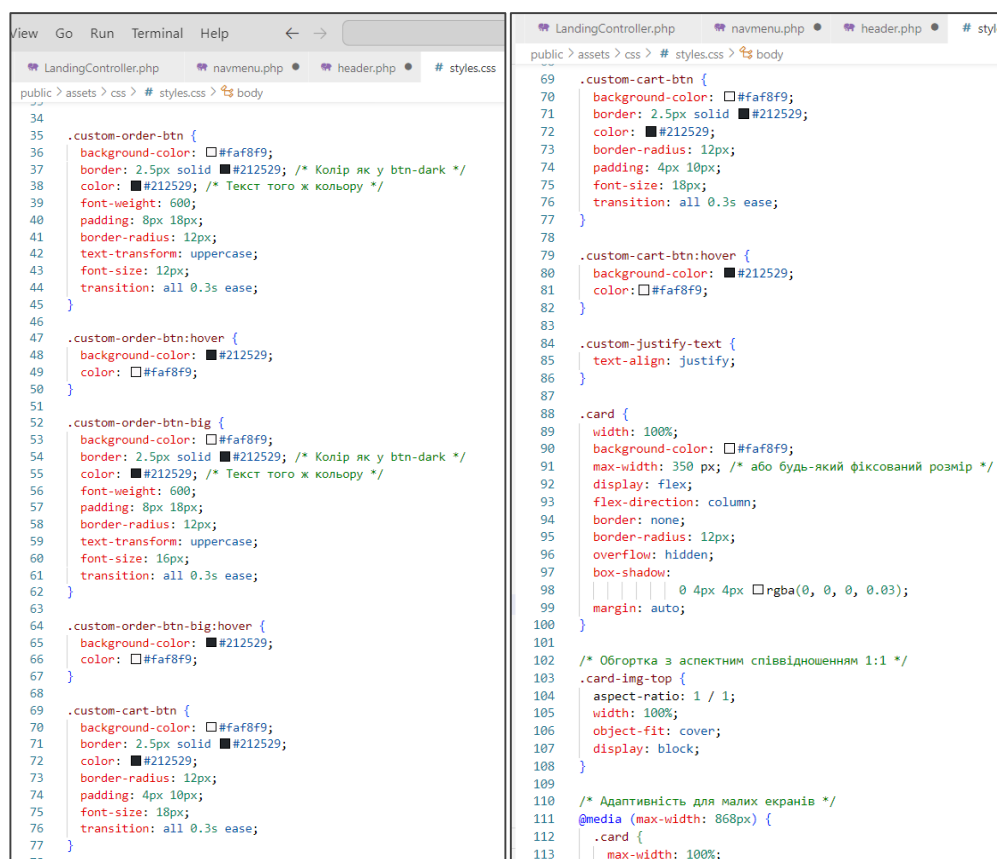
```

Рисунок 1.42. Код картки товару секції «Свічки» веб-сайту

У центрі секцій розміщено заголовок великого розміру, виконаний у фірмовому шрифті, що одразу привертає увагу й сигналізує: це розділ із продукцією. Під ним розташований короткий опис, який описує товари, які розташовані і відповідній секції.

Далі йдуть два ряди з картками товарів. Кожен товар представлено окремою картою в стилі мінімалізму. Карточки мають світле тіло, акуратні відступи та тінь, які стилізовано за допомогою CSS. Вони адаптовані під різні розміри екранів: використовуються колонки Bootstrap (col-md-4), які забезпечують три товари в ряд для середніх і великих екранів. В середині картки – зображення товару, яке допомагає користувачеві візуально оцінити свічку. Під фото – назва товару зліва та ціна справа. Назви мають характерні імена, які підкреслюють індивідуальність кожного аромату. Трохи нижче – короткий опис: одне речення, яке образно описує відчуття, що дарує аромат.

Код стилів CSS, які використовуються в секціях зображено на рисунку 1.43.



```
View Go Run Terminal Help
public > assets > css > # styles.css > body

34
35 .custom-order-btn {
36   background-color: #faf8f9;
37   border: 2.5px solid #212529; /* Копію як у btn-dark */
38   color: #212529; /* Текст того ж кольору */
39   font-weight: 600;
40   padding: 8px 18px;
41   border-radius: 12px;
42   text-transform: uppercase;
43   font-size: 12px;
44   transition: all 0.3s ease;
45 }
46
47 .custom-order-btn:hover {
48   background-color: #212529;
49   color: #faf8f9;
50 }
51
52 .custom-order-btn-big {
53   background-color: #faf8f9;
54   border: 2.5px solid #212529; /* Копію як у btn-dark */
55   color: #212529; /* Текст того ж кольору */
56   font-weight: 600;
57   padding: 8px 18px;
58   border-radius: 12px;
59   text-transform: uppercase;
60   font-size: 16px;
61   transition: all 0.3s ease;
62 }
63
64 .custom-order-btn-big:hover {
65   background-color: #212529;
66   color: #faf8f9;
67 }
68
69 .custom-cart-btn {
70   background-color: #faf8f9;
71   border: 2.5px solid #212529;
72   color: #212529;
73   border-radius: 12px;
74   padding: 4px 10px;
75   font-size: 18px;
76   transition: all 0.3s ease;
77 }
78
79 .custom-cart-btn:hover {
80   background-color: #212529;
81   color: #faf8f9;
82 }
83
84 .custom-justify-text {
85   text-align: justify;
86 }
87
88 .card {
89   width: 100%;
90   background-color: #faf8f9;
91   max-width: 350px; /* або будь-який фіксований розмір */
92   display: flex;
93   flex-direction: column;
94   border: none;
95   border-radius: 12px;
96   overflow: hidden;
97   box-shadow:
98     0 4px 4px #00000000,
99     0 4px 4px #00000000;
100  margin: auto;
101 }
102
103 /* Обгортка з аспектичним співвідношенням 1:1 */
104 .card-img-top {
105   aspect-ratio: 1 / 1;
106   width: 100%;
107   object-fit: cover;
108   display: block;
109 }
110
111 /* Адаптивність для малих екранів */
112 @media (max-width: 868px) {
113   .card {
114     max-width: 100%;
115   }
116 }
```

Рисунок 1.43. Стилiзування CSS стилями секцій «Свiчки» та «Пахощi»

У нижній частині картки розташовані дві кнопки: "Детальніше" та іконка кошика. Кнопка "Детальніше" буде відкривати модальне вікно з повною інформацією про продукт, а іконка кошика буде додавати товар у кошик. Обидві дії реалізовані через JavaScript. Скрипт для модальних вікон будуть додані в кінці підрозділу. Кожна картка має клас card, що відповідає за стиль блоку, а також внутрішній відступ (p-3), який забезпечує "дихання" елементів. Використано d-flex на колонках, щоб картки мали однакову висоту й вирівнювались по нижньому краю. Секція завершується другим рядом з трьома іншими видами товару. Всі вони оформлені аналогічно, щоб зберегти єдиний візуальний стиль.

Цей блок є серцем інтернет-магазину, адже саме тут користувач знайомиться з товарами, емоційно занурюється у їхній настрій та має змогу одразу взаємодіяти — дізнатися більше чи додати в кошик.

Наступною розглянемо секцію «Як замовити». Це невелика секція яка дає користувачу інструкцію про те, як швидко оформляється замовлення. Секція має

клас `py-5`, що задає вертикальні відступи. Контейнер з класом `container` обмежує ширину контенту та забезпечує адаптацію до різних розмірів екрану. Заголовок вирівняно по центру, має шрифт `main-font` та розмір `2.5rem`.

Три кроки замовлення розташовані в одному рядку завдяки класу `row`. Кожен крок займає 4 колонки сітки Bootstrap на екранах середнього розміру (`col-md-4`). Кроки мають вертикальні відступи `mb-4`. Кожен крок містить круглий індикатор з номером, який стилізовано за допомогою класу `step-circle`.

Під індикатором розміщено підзаголовок з напівжирним шрифтом (`font-weight: 600`). Текст під підзаголовком обмежений горизонтальними відступами `ms-5` та `me-5`, що створює балансований вигляд. Кожен крок описує етап замовлення: вибір аромату, оформлення замовлення та очікування доставки. На рисунку 1.44 зображено код верстки секції «як замовити».

```
lingView.php
<section class=" py-5">
  <div class="container">
    <h2 class="main-font mb-4 text-center" style="font-size: 2.5rem; color: #000">
      ЯК ЗАМОВИТИ?
    </h2>
    <div class="row text-center">
      <div class="col-md-4 mb-4 ">
        <div class="step">
          <div class="step-circle main-font">1</div>
          <h3 class="mt-3" style="font-weight: 600;">ОБЕРИ АРОМАТ</h3>
          <p class="small ms-5 me-5">Переглянь наш асортимент  знайди той аромат, що резонує з тобою найбільше.</p>
        </div>
      </div>
      <div class="col-md-4 mb-4">
        <div class="step">
          <div class="step-circle main-font">2</div>
          <h3 class="mt-3" style="font-weight: 600;">ОФОРМИ ЗАМОВЛЕННЯ</h3>
          <p class="small ms-5 me-5">Додай обрані товари  кошик  заповни коротку форму.</p>
        </div>
      </div>
      <div class="col-md-4 mb-4">
        <div class="step">
          <div class="step-circle main-font">3</div>
          <h3 class="mt-3" style="font-weight: 600;">ОЧІКУЙ ДОСТАВКУ</h3>
          <p class="small ms-5 me-5">Ми зберемо замовлення та надішлемо його якнайшвидше.</p>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</section>
```

Рисунок 1.44. Код секції «Як замовити» веб-сайту

Стилі інтегровані і в CSS-файлів і також безпосередньо в HTML через атрибут `style`. Клас `.step` містить властивість `transition`, яка забезпечує плавну зміну трансформації протягом 0.3 секунди з ефектом `ease`. При наведенні на елементи `.step` або `.step-circle` спрацьовує ефект підняття за допомогою `transform: translateY(-3px)`. Колір тексту змінюється на темно-зелений (`#306440`), що створює візуальний індикатор взаємодії.

Клас `.step-circle` визначає стилі для круглих індикаторів кроків. Ширина та висота встановлені на `75px`, а `border-radius: 50%` забезпечує форму кола. Чорна рамка товщиною `2px` підкреслює контур. Анімація при наведенні та чітке візуальне оформлення роблять секцію інтерактивною та зручною для користувача. На рисунку 1.45 надано стилізування CSS стилями секції «Як замовити».

```
.step {
  transition: transform 0.3s ease;
}

.step:hover,
.step-circle:hover {
  transform: translateY(-3px);
  color: #306440;
}

.step-circle {
  width: 75px;
  height: 75px;
  border: 2px solid black;
  border-radius: 50%;
  display: inline-flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
  font-weight: bold;
  font-size: 48px;
  margin-bottom: 10px;
}
```

Рисунок 1.45. Стилiзування CSS стилями секції «Як замовити»

Далі розглянемо код інтерфейсу секції «Про нас». Перша частина має ідентифікатор `#about` та контейнер з вертикальними відступами `py-5`. Заголовок "НАШІ ЦІННОСТІ" вирівняно по центру, має шрифт `main-font` та розмір `2.4rem`.

Контент розділено на дві колонки за допомогою сітки Bootstrap. Ліва частина (`col-md-6`) містить зображення з обмеженням висоти до `400px`, закругленими кутами (`border-radius: 15px`) та тінню (`box-shadow`). Права частина включає три блоки цінностей, кожен з яких має іконку, заголовок та опис. Іконки використані з бібліотеки Font Awesome (`fa-solid`). Заголовки стилізовані шрифтом `main-font`, а текст має праві відступи (`me-5` `pe-5`) для кращої читабельності. Друга частина секції містить чотири статистичні блоки, розташовані в одному рядку (`row`). Кожен блок займає 3 колонки на екранах середнього розміру (`col-md-3`). Числа мають клас `counter` та атрибут `data-target`, що вказує кінцеве значення для анімації. Під числами розміщено короткий опис.

Для створення анімації в секції з числами, було створено файл `counter.js` з javascript кодом. Скрипт реалізує ефект плавного збільшення чисел при

прокручуванні сторінки до секції з класом `.counter`. Скрипт цього файлу надано на рисунку 1.46.

```
ic > assets > js > .js counter.js > ...
const counters = document.querySelectorAll('.counter');

const options = {
  threshold: 1
};

const observer = new IntersectionObserver(function(entries, observer) {
  entries.forEach(entry => {
    if (entry.isIntersecting) {
      const counter = entry.target;
      const updateCount = () => {
        const target = +counter.getAttribute('data-target');
        const count = +counter.innerText;
        const increment = target / 100;

        if (count < target) {
          counter.innerText = Math.ceil(count + increment);
          setTimeout(updateCount, 20);
        } else {
          counter.innerText = target;
        }
      };
      updateCount();
      observer.unobserve(counter);
    }
  });
}, options);

counters.forEach(counter => {
  observer.observe(counter);
});
```

Рисунок 1.46. Скрипт файлу для анімації секції «Про нас»

Константа `counters` отримує всі елементи з класом `counter` за допомогою `document.querySelectorAll`. Об'єкт `options` визначає параметри для `IntersectionObserver`: `threshold: 1` вказує, що анімація запуститься, коли елемент повністю з'явиться у видимій області. Створюється екземпляр `IntersectionObserver`, який відстежує перетин елементів з `viewport`. При входженні елемента в зону видимості (`entry.isIntersecting`) виконується функція `updateCount`.

Функція `updateCount` рекурсивно збільшує значення лічильника:

- Отримує цільове значення з атрибута `data-target`.
- Визначає поточне значення через `innerText`.
- Розраховує інкремент як 1% від цільового значення.
- Якщо поточне значення менше за цільове, воно оновлюється з кроком `increment` кожні 20 мс.
- Після досягнення цільового значення анімація зупиняється.
- Після завершення анімації спостерігач відключається від елемента через `observer.unobserve`.

На завершення скрипт застосовує `observer.observe` до кожного лічильника,

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		60

що активує механізм відстеження. Зв'язок із секцією "Про нас":

Скрипт анімує чотири статистичні значення (це умовні значення):

- Задоволені клієнти (data-target="532")
- Виготовлені свічки (data-target="2067")
- Ароматичні палички (data-target="1456")
- Члени команди (data-target="6")

Переходимо до наступної секції «Контакти». Секція має ідентифікатор contacts та вертикальні відступи py-4. Контейнер обмежує ширину контенту та забезпечує адаптацію до різних розмірів екрану. Контент розділено на дві колонки за допомогою класу row з відстанню між ними gx-5. Ліва частина (col-md-6) містить блок контактної інформації. Кожен елемент має клас contact-link та відступи ms-2 me-2. Права частина (col-md-6) містить форму для зв'язку. використовує метод POST та відправляє дані на обробник <?php echo URLROOT; ?>/landing/create. Поля форми мають стилізацію: білий фон, відсутність рамки, закруглені кути rounded-4, тінь shadow-sm та внутрішні відступи p-3. Кнопка "Надіслати" має клас custom-order-btn-big та відкриває модальне вікно при кліку. На рисунку 1.47 зображено код верстки лівої частини секції «Контакти».

```
<section id="contacts">
  <div class="container py-4">
    <div class="row">
      <div class="col m-3">
        <h2 class="main-font text-center pb-5" style="font-size: 2.5rem; color: #000">КОНТАКТИ</h2>

        <div class="row align-items-stretch mb-5 gx-5">
          <!-- Ліва частина -->
          <div class="col-md-6 d-flex flex-column">
            <h4 class="text-center pb-3" style="font-size: 1.7rem; color: #000">МИ НА ЗВ'ЯЗКУ</h4>

            <div class="contact-links d-flex flex-column gap-3 mt-4 ms-2 me-2">
              <div class="d-flex justify-content-between contact-link">
                <strong>Адреса</strong>
                <span>м. Одеса, вул. Європейська, 34</span>
              </div>
              <div class="d-flex justify-content-between contact-link">
                <strong>Email</strong>
                <span>odora.shop@gmail.com</span>
              </div>
              <div class="d-flex justify-content-between contact-link">
                <strong>Контакти</strong>
                <span>+380999999999</span>
              </div>
              <div class="d-flex justify-content-between contact-link">
                <strong>Часи роботи</strong>
                <span class="text-end">
                  пн - 09: 10:00 - 18:00<br>нд - вихідний
                </span>
              </div>
              <div class="d-flex justify-content-between contact-link">
                <strong>Instagram</strong>
                <span>@odora.shop</span>
              </div>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
```

Рисунок 1.47. Код секції «Контакти» веб-сайту

Стили для секції "Контакти" містять оформлення елементів списку контактів та їх інтерактивну поведінку. Стили для цієї секції зображено на рисунку 1.48.

```
.custom-order-btn,  
.custom-cart-btn {  
  white-space: nowrap;  
}  
  
.contact-links .contact-link {  
  font-size: 1.7rem;  
  color: #212529;  
  text-decoration: none;  
  transition: all 0.3s ease;  
}
```

Рисунок 1.48. Стилізування CSS стилями секції «Про нас»

Клас `.contact-link` задає базові стилі для кожного рядка контактної інформації. Розмір шрифту встановлено на `1.7rem`, що забезпечує чіткість відображення. Колір тексту використовує стандартний темний відтінок Bootstrap (`#212529`). Властивість `text-decoration: none` усуває підкреслення посилань. Ефект переходу `transition: all 0.3s ease` застосовується до всіх змін стилів, створюючи плавну анімацію з функцією пом'якшення "ease". При наведенні курсора (`:hover`) елемент змінює колір тексту на золотистий (`#eca219`). Ефект `transform: translateY(-2px)` зсуває елемент вгору на 2 пікселі, створюючи візуальний індикатор взаємодії.

Розглянемо останню секцію ве-сайту – футер (підвал). Секція "Підвал" реалізована як футер сайту з чорним фоном (`#000`) та білим текстом (`#fff`). Вертикальні відступи `py-4` формують простір зверху та знизу контенту. Контейнер вирівняно по центру за допомогою `text-center`. Логотип компанії розміщено у верхній частині з розмірами `140×50` пікселів. Відступ `mb-3` створює простір між логотипом та навігацією.

Навігаційне меню використовує Flexbox для горизонтального розташування посилань. Клас `justify-content-center` центрує елементи, а `flex-wrap` забезпечує перенесення на малих екранах. Відступи між посиланнями `gap-3` формують візуальний поділ. Розмір шрифту `fs-6` встановлює оптимальну читабельність. Кожне посилання має шрифт `main-font`, прибране підкреслення (`text-decoration: none`) та білий колір тексту. Анкорні посилання ведуть до відповідних секцій сайту через ідентифікатори (`#home`, `#about`).

Нижній блок містить інформацію про авторські права. Текст використовує

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		62

дрібний шрифт (small) та розділений відступами gap-4. Flexbox з justify-content-center забезпечує центральне розташування елементів. Кольорова схема створює чіткий контраст з основним контентом сайту.

Дизайн інтерфейсу цієї секції зображено на рисунку 1.49.

```

app > views > template > footer.php
1  <section id="footer" class="py-4" style="background-color: #000; color: #fff;">
2  <footer>
3    <div class="container text-center">
4      <!-- Логотип -->
5      <div class="mb-3">
6        
7      </div>
8
9      <!-- Навігація -->
10     <nav class="mb-3 d-flex justify-content-center flex-wrap gap-3 fs-6">
11       <a class="main-font text-decoration-none text-white" href="#home">ГОЛОВНА</a>
12       <a class="main-font text-decoration-none text-white" href="#about">ПРО НАС</a>
13       <a class="main-font text-decoration-none text-white" href="#candles">СВІЧКИ</a>
14       <a class="main-font text-decoration-none text-white" href="#incense">ПАХОШИ</a>
15       <a class="main-font text-decoration-none text-white" href="#contacts">КОНТАКТИ</a>
16     </nav>
17
18     <!-- Права -->
19     <div class="small d-flex justify-content-center gap-4 text-white">
20       <span>© Created by</span>
21       <span>All rights reserved</span>
22     </div>
23   </div>
24 </footer>
25 </section>

```

Рисунок 1.49. Код інтрефейсу секції «підвалу» веб-сайту

Після верстки всіх секцій сайту перейдемо до верстки і створення скрипту для модальних вікон. Почнемо з першого модального вікна, яке містить детальну інформацію про кожен товар, відкривається воно при натисканні кнопки «Детальніше» під карткою товару. Скрипти для розмітки модальних вікон було розміщено в кінці файлу перед закриттям тега <body>. На рисунку 1.50 можна побачити код розмітки першого модального вікна.

```

418 <!-- Модальне вікно картки товару -->
419 <div id="productModal" class="modal" style="display: none;">
420 <div class="modal-overlay"></div>
421 <div class="modal-content">
422   <button class="modal-close">&times;</button>
423   <div class="modal-body" style="display: flex; gap: 20px; flex-wrap: wrap;">
424     <div class="modal-image" style="flex: 1 1 350px;">
425       <img id="modalImg" src="" alt="Зображення товару" style="width: 100%; height: auto; border-radius: 12px;" />
426     </div>
427     <div class="modal-text" style="flex: 1 1 300px;">
428       <h2 class="main-font" id="modalTitle"></h2>
429       <p style="font-weight: 600;" id="modalShort" style="font-weight: bold;"></p>
430       <p id="modalLong"></p>
431       <p style="font-size: 0.7rem; margin-bottom: 4px;" id="modalComp"></p>
432       <p style="font-size: 0.7rem; margin-bottom: 4px;" id="modalStorage"></p>
433       <p style="font-size: 0.7rem; margin-bottom: 0px; italic;" id="modalExtra"></p>
434     </div>
435   </div>
436 </div>
437 </div>
438

```

Рисунок 1.50. Код розмітки першого модального вікна веб-сайту

Модальне вікно реалізоване як прихований блок <div> з ідентифікатором

					Арк.
					63
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ

productModal. Воно містить дві основні частини: затемнену підкладку (modal-overlay) і вміст вікна (modal-content). У вмісті є кнопка закриття, зображення товару, заголовок і текстові поля з описом. Кожне текстове поле має свій унікальний id, що дозволяє динамічно вставляти дані через JavaScript.

На рисунку 1.51 зображено використані стилі для першого модального вікна.

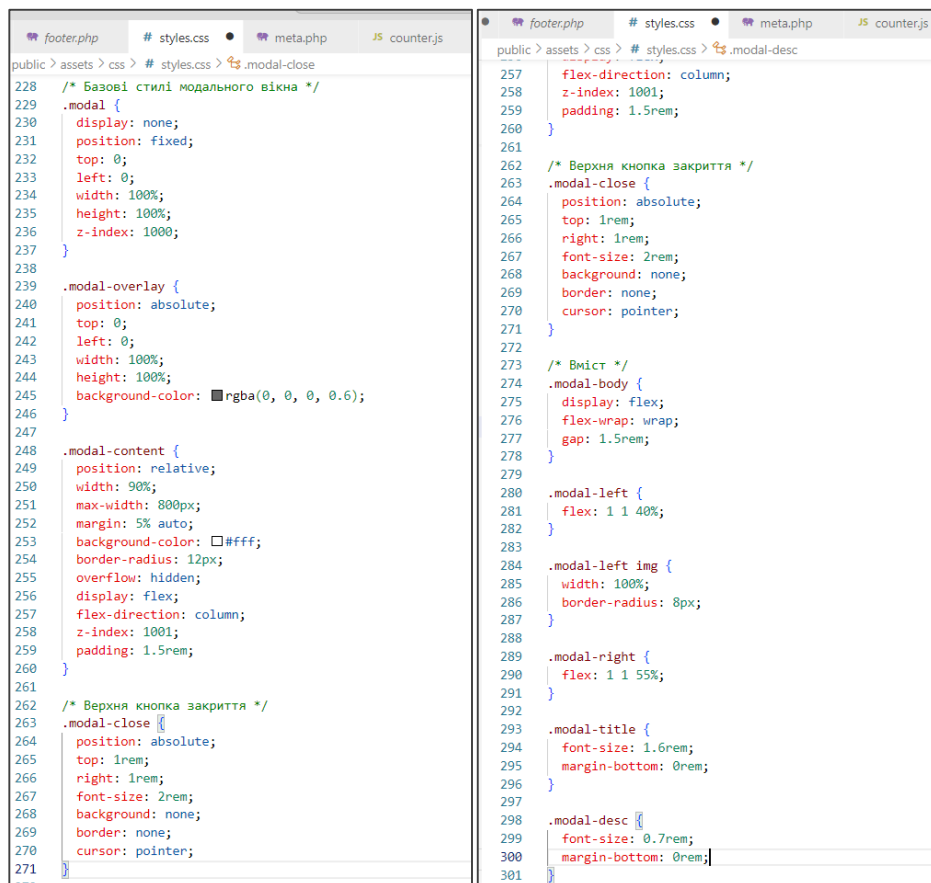


Рисунок 1.51. Стилi CSS якi використанi для першого модального вiкна

Щоб реалізувати динамічну логіку модального вікна для перегляду деталей товару, необхідно спершу чітко окреслити основні функції, які має виконувати кнопка “Детальніше” для кожного з товарів. Це дозволить структурувати подальшу реалізацію JavaScript-логіки, забезпечити зрозуміле й кероване підключення даних із масиву товарів та правильно відображати їх у модальному вікні. Для цього спочатку сформуємо алгоритм, який описує послідовність дій при натисканні на кнопку “Детальніше”. Цей алгоритм ляже в основу JavaScript-файлу, що забезпечує відкриття вікна, підвантаження відповідного контенту.

На рисунку 1.52 зображено блок-схему алгоритм у взаємодії користувача з модальним вікном і його функціональністю.



Рисунок 1.52. Алгоритм взаємодії користувача з модальним вікном

У JavaScript створені посилання на всі елементи модального вікна за id або class. Також знайдені всі кнопки з класом .product-details, кожна з яких має атрибут data-id. При натисканні на кнопку товару з відповідним id товару зчитується data-id, знаходиться відповідний об'єкт товару з глобального масиву products.js. Якщо товар знайдено, його дані вставляються у відповідні елементи модального вікна.

Зображення підтягується в атрибут src. Текстові значення виводяться в textContent. Після заповнення блок modal робиться видимим. Закриття модального вікна реалізоване через слухачі подій: натискання на кнопку хрестика; або на затемнену підкладку призводить до приховування вікна через style.display = "none".

На рисунку 1.53 зображено скрипт JavaScript файлу modalproducts.js з функціональним наповненням модального вікна.

```
public > assets > js > JS modalproducts.js > ...
1  const modal = document.getElementById("productModal");
2  const modalImg = document.getElementById("modalImg");
3  const modalTitle = document.getElementById("modalTitle");
4  const modalShort = document.getElementById("modalShort");
5  const modalLong = document.getElementById("modalLong");
6  const modalComp = document.getElementById("modalComp");
7  const modalStorage = document.getElementById("modalStorage");
8  const modalExtra = document.getElementById("modalExtra");
9  const modalClose = document.querySelector(".modal-close");
10
11 // Слухач на кожну кнопку "Детальніше"
12 document.querySelectorAll(".product-details").forEach(button => {
13   button.addEventListener("click", function () {
14     const productId = parseInt(this.getAttribute("data-id"));
15     const product = products.find(p => p.id === productId);
16
17     if (product) {
18       modalImg.src = product.image1;
19       modalTitle.textContent = product.name;
20       modalShort.textContent = product.shortDesc;
21       modalLong.textContent = product.longDesc;
22       modalComp.textContent = "Склад: " + product.composition;
23       modalStorage.textContent = "Умови зберігання: " + product.storage;
24       modalExtra.textContent = product.extra;
25       modal.style.display = "block";
26     }
27   });
28 });
29
30 // Закриття модальки
31 modalClose.addEventListener("click", () => {
32   modal.style.display = "none";
33 });
34 document.querySelector(".modal-overlay").addEventListener("click", () => {
35   modal.style.display = "none";
36 });
```

Рисунок 1.53. Вміст файлу modalproducts.js

Далі перейдемо до другого модального вікна яке містить кошик покупця і форму оформлення замовлення. Модальне вікно для кошика створене для зручного перегляду та оформлення замовлення без переходу на окрему сторінку. У ньому відображаються всі товари, які користувач додав до кошика: зображення, назва, ціна, кількість і можливість змінити її. Ліва частина містить список товарів і загальну суму, а права – форму для введення ПІБ, адреси, телефону та вибору способу оплати. Відкривається воно при натисканні кнопки з іконкою кошика у навігаційному меню користувача. На рисунку 1.54 можна побачити код розмітки першого модального вікна.

```

<!-- Модальне вікно кошика -->
<div id="cart-modal" class="modal fade" tabindex="-1" aria-hidden="true">
<div class="modal-dialog modal-xl modal-dialog-centered">
  <div class="modal-content">
    <div class="modal-header">
      <h5 class="modal-title w-100 text-center">Ваш кошик</h5>
      <button type="button" class="btn-close" data-bs-dismiss="modal" aria-label="Закрити"></button>
    </div>
    <div class="modal-body d-flex flex-wrap gap-4">

      <!-- Ліва частина: товари -->
      <div class="cart-items flex-grow-1" style="min-width: 300px;">
        <!-- Тут динамічно з'являються товари -->
        <div id="cart-items-list" class="d-flex flex-column gap-3"></div>
        <div id="cart-total" class="mt-3 fw-bold text-end"></div>
      </div>

      <!-- Права частина: форма -->
      <div class="cart-form" style="min-width: 300px;">
        <form id="order-form" action="<?php echo URLROOT; ?>/landing/createOrder" method="post" >
          <div class="mb-3">
            <label for="fullName" class="form-label">ПІБ</label>
            <input type="text" class="form-control" id="fullName" name="fullName" required>
          </div>
          <div class="mb-3">
            <label for="address" class="form-label">Адреса доставки</label>
            <input type="text" class="form-control" id="address" name="address" required>
          </div>
          <div class="mb-3">
            <label for="phone" class="form-label">Номер телефону</label>
            <input type="text" class="form-control" id="phone" name="phone" required>
          </div>
          <div class="mb-3">
            <label for="payment" class="form-label">Спосіб оплати</label>
            <select class="form-select" id="payment" name="payment" required>
              <option value="on_delivery">Оплата при получении</option>
            </select>
          </div>
          <input type="hidden" id="cart-data" name="cartData">
          <button type="submit" class="btn btn-dark w-100">Надіслати замовлення</button>
        </form>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

Рисунок 1.54. Код розмітки другого модального вікна веб-сайту

HTML-структура модального вікна поділена на два основні блоки. Ліва частина – список товарів, що формується динамічно через JavaScript. Права частина – форма з полями для ПІБ, адреси, телефону, способу оплати та прихованим полем із даними кошика. Кнопка надсилення форми активує запит на сервер через PHP (action="<?php echo URLROOT; ?>/landing/createOrder"). Модальне вікно використовує Bootstrap-синтаксис: modal, modal-dialog, modal-content, modal-header, modal-body. Закриття реалізоване стандартним атрибутом data-bs-dismiss="modal".

Щоб реалізувати динамічну логіку модального вікна відображення кошику, необхідно спершу чітко окреслити основні функції, які має виконувати кнопка “Кошик” для кожного з товарів. Це дозволить структурувати подальшу реалізацію JavaScript-логіки, забезпечити зрозуміле й кероване підключення даних із масиву товарів та правильно відображати їх у модальному вікні. Для цього спочатку сформуємо алгоритм, який описує послідовність дій при додаванні товару у кошик

і натисканні на кнопку “Кошик”.

Текстовий алгоритм роботи цього модального вікна наведено нижче.

Алгоритм роботи модального вікна кошика:

1. Користувач натискає на кнопку "Додати до кошика".
2. Функція addToCart() перевіряє, чи є товар з таким ID у кошику.
3. Якщо товар уже є – збільшує його кількість на 1.
4. Якщо товару немає – додає його в одному екземплярі.
5. Оновлюється масив у localStorage.
6. Викликається updateCartCounter() – рахується загальна кількість товарів і оновлюється цифра в шапці.
7. Викликається renderCart():
 - Очищає блок із товарами.
 - Для кожного товару створює картку: зображення, назва, ціна, кнопки +/–.
 - Підраховує суму всіх товарів.
 - Оновлює блок cart-total.
8. Викликається updateFormCartData() – записує всі ID і кількості у приховане поле форми.
9. При відкритті модального вікна відображається актуальний вміст кошика.
10. При натисканні кнопки "–" або "+" змінюється кількість товару, усе перераховується наново.
11. При надсиланні форми POST-запит передає замовлення на сервер разом з товарами.

Тепер перейдемо до самого файлу cart.js, де міститься логіка «Кошику».

Масив cart зберігається у localStorage. Якщо його немає, створюється порожній масив. Кожне додавання товару перевіряє наявність товару за ID. Якщо знайдено, збільшується кількість. Якщо ні – додається новий об’єкт { id, quantity }. Після оновлення масиву – оновлюється локальне сховище, лічильник у шапці, а також вміст модального вікна. Скрипт функціональної частини модального вікна з файлу cart.js зображено на рисунку 1.55.

					<i>КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		68

```

1 // Масив для кошика
2 let cart = JSON.parse(localStorage.getItem("cart")) || [];
3
4 // Додати товар у кошик
5 window.addToCart = function(productId) {
6   const existingItem = cart.find(item => item.id === productId);
7   if (existingItem) {
8     existingItem.quantity += 1;
9   } else {
10    cart.push({ id: productId, quantity: 1 });
11  }
12  localStorage.setItem("cart", JSON.stringify(cart));
13  updateCartCounter();
14  renderCart();
15 }
16
17 // Порахувати кількість товарів у кошику
18 function updateCartCounter() {
19   const counter = document.getElementById("cart-count");
20   const totalCount = cart.reduce((sum, item) => sum + item.quantity, 0);
21   counter.textContent = totalCount;
22 }
23
24 // Функція для рендеру кошика
25 function renderCart() {
26   const cartList = document.getElementById("cart-items-list");
27   cartList.innerHTML = "";
28
29   let totalPrice = 0;
30
31   cart.forEach(item => {
32     const product = products.find(p => p.id === item.id);
33     const itemDiv = document.createElement("div");
34     itemDiv.className = "d-flex align-items-center gap-3 border-bottom pb-3";
35
36     itemDiv.innerHTML = `
37       
38       <div class="flex-grow-1">
39         <div class="fw-bold">${product.name}</div>
40         <div>${product.price} грн</div>
41         <div class="d-flex align-items-center gap-2 mt-2">
42           <button class="btn btn-sm btn-outline-dark" onclick="changeQuantity(${item.id}, -1)">-</button>
43           <span>${item.quantity}</span>
44           <button class="btn btn-sm btn-outline-dark" onclick="changeQuantity(${item.id}, 1)">+</button>
45         </div>
46       </div>

```

Рисунок 1.55. Вміст файлу cart.js

Функція `renderCart()` бере HTML-елемент із ID `cart-items-list` і очищає його. Далі перебирає масив `cart`, знаходить повний об'єкт товару в глобальному масиві `products`, створює HTML-розмітку з назвою, ціною, кількістю, кнопками `+/-`. Весь блок додається до DOM. Паралельно обчислюється загальна сума, яка виводиться у `cart-total`. Наприкінці викликається `updateFormCartData()`.

Функція `changeQuantity()` змінює кількість товару. Якщо кількість стає нуль – товар видаляється з масиву. Після зміни все знову перезаписується в `localStorage`, оновлюється лічильник і інтерфейс.

Функція `updateFormCartData()` записує ID і кількість кожного товару у вигляді рядка `id:quantity,id:quantity` у приховане поле з ID `cart-data`. Це поле відправляється на сервер разом з рештою форми.

1.4.3 Серверна логіка та база даних

Після детального розгляду клієнтської частини сайту розпочнемо опис серверної логіки та структури взаємодії з базою даних. Серверна частина реалізована за принципами MVC-архітектури, де логіка обробки даних розміщена в контролерах, а робота з базою даних винесена в моделі. Для перевірки результатів реалізована проста адміністративна панель, що дозволяє переглядати замовлення з бази та видаляти непотрібні записи. Усі запити до бази виконуються через підключені моделі, кожна з яких містить функції вставки, вибірки, оновлення та видалення записів.

Після запуску локального сервера через XAMPP відкривається інтерфейс phpMyAdmin, який використовується для роботи з базами даних. У цьому середовищі створено базу даних під назвою «test», у якій зберігаються всі таблиці, необхідні для обробки запитів з сайту.

Структура бази складається з трьох таблиць: admins, info та orders. Таблиця admins використовується для зберігання облікових записів адміністратора. Таблиця info фіксує повідомлення, надіслані з контактної форми. Таблиця orders відповідає за збереження замовлень, які надсилаються через кошик. Для кожної з таблиць нижче подано детальну структуру зі списком полів та їх характеристиками, що містяться у таблицях 1.3 - 1.5.

Таблиця 1.3. Оформлення таблиці «info»

№	Назва поля	Характеристики
1	id	Ціле число int(11), первинний ключ, автоінкремент
2	name	Рядок varchar(50), ім'я користувача, не може бути порожнім
3	email	Рядок varchar(50), електронна пошта, не може бути порожньою
4	number	Рядок varchar(50), номер телефону, не може бути порожнім
5	message	Рядок varchar(512), текст повідомлення, допускає порожнє значення

Таблиця 1.4. Оформлення таблиці «admins»

№	Назва поля	Характеристики
1	id	Ціле число int(11), первинний ключ, автоінкремент
2	username	Рядок varchar(50), індексоване поле, не може бути порожнім
3	password	Рядок varchar(255), зберігає зашифрований пароль, не може бути порожнім

Таблиця 1.5. Оформлення таблиці «orders»

№	Назва поля	Характеристики
1	id	Ціле число int(11), первинний ключ, автоінкремент
2	full_name	Рядок varchar(255), повне ім'я замовника, не може бути порожнім
3	address	Текстове поле text, адреса доставки, не може бути порожньою
4	phone	Рядок varchar(50), номер телефону, не може бути порожнім
5	payment_method	Рядок varchar(100), спосіб оплати, не може бути порожнім
6	price	Числове поле decimal(10,2), загальна сума замовлення
7	cart	Текстове поле text, дані про товари з кошика у форматі JSON
8	created_at	Поле типу timestamp, автоматично фіксує дату і час створення запису

На рисунку 1.56 зображена файлова структура серверної частини проєкту.

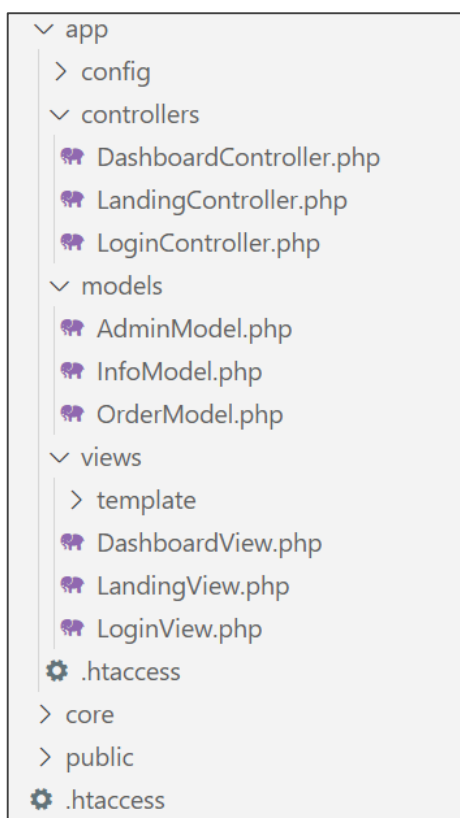


Рисунок 1.56. Файлова структура серверної частини проєкту

У контролері LandingController визначено логіку обробки запитів до головної сторінки та форми зворотного зв'язку. Метод __construct() ініціалізує дві моделі: InfoModel, яка відповідає за таблицю info, та OrderModel, що опрацьовує замовлення. Метод index() використовується для завантаження всіх повідомлень із бази даних через виклик \$this->infoModel->select(), після чого ці дані передаються у представлення landing через масив \$data. Метод create() відповідає за обробку POST-запиту від форми повідомлення. Він перевіряє тип запиту, очищає введені

дані функцією `filter_input_array`, готує масив `$data` із параметрами `name`, `email`, `number`, `message`, і передає цей масив у метод `insert()` моделі `InfoModel`. Якщо вставка даних успішна, генерується повідомлення через `flash()`, і відбувається перенаправлення на головну сторінку за допомогою `redirect('landing')`. Метод `createOrder` обробляє іншу форму – для оформлення замовлення. Після перевірки заповненості полів формується масив даних про замовлення, який передається до методу `insertOrder` моделі `OrderModel`. Далі зчитується список товарів з поля `cartData`, що передається у форматі `id:quantity`. Кожен товар розбивається і передається у `insertOrderItem`, щоб зберегти вміст кошика.

Контролер використовує кілька синтаксичних конструкцій, характерних для MVC у PHP. Конструкція `$_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST'` дозволяє перевірити, чи дані були надіслані методом POST. Введені користувачем значення очищаються методом `filter_input_array(INPUT_POST, FILTER_SANITIZE_FULL_SPECIAL_CHARS)`, що є запобіжником проти XSS-атак. Передані змінні проходять додаткову обробку через `trim()` для видалення пробілів. Дані структуруються в асоціативний масив `$data`, який передається у відповідний метод моделі. У разі успіху чи невдачі функція `flash()` генерує повідомлення для відображення користувачеві. Оператор `try-catch` використовується для обробки виняткових ситуацій.

Модель `InfoModel` реалізує роботу з таблицею `info`, яка містить стовпці `id`, `name`, `email`, `number`, `message`. Конструктор моделі створює об'єкт `$this->db`, що відповідає за з'єднання з базою даних через допоміжний клас `Database`. Метод `select()` виконує SQL-запит `'SELECT * FROM info'`, після чого викликає метод `resultSet()` для отримання всіх рядків результату у вигляді масиву. Метод `insert()` приймає масив `$data`, у якому очікуються ключі `name`, `email`, `number`, `message`. Після виклику методу `query()` із SQL-інструкцією `INSERT INTO info (...) VALUES (:...)`, значення з масиву передаються в запит через метод `bind()`. Це запобігає SQL-ін'єкціям. Метод `execute()` виконує підготовлений запит і повертає `true` або `false` залежно від результату. Подібним чином реалізовані методи `update()` та `delete()`, які працюють із відповідними SQL-запитами `UPDATE` і `DELETE`.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		72

Зв'язок між контролером і моделлю реалізується через метод `model()` у контролері, який викликає відповідний клас моделі і повертає його екземпляр. Наприклад, при ініціалізації `$this->infoModel = $this->model('InfoModel')`, контролер отримує доступ до всіх методів цієї моделі. У методі `create()` контролера дані з форми передаються у `insert($data)` моделі `InfoModel`. Саме модель формує SQL-запит і надсилає його до бази.

Надсилення даних до бази даних реалізується у методі `insert()` моделі. Цей метод спочатку викликає `$this->db->query(...)` з SQL-інструкцією, потім зв'язує вхідні значення через `$this->db->bind(...)`. Після цього виконується запит через `$this->db->execute()`. Якщо виконання пройшло успішно, метод повертає `true`, що сигналізує контролеру про те, що операція запису в таблицю `info` відбулася без помилок. У разі успішного збереження, контролер формує `flash`-повідомлення для користувача і здійснює перенаправлення на головну сторінку.

На рисунку 1.57 зображено частину скрипту файлу контролеру `LandindController.php`, а саме функцію «insert».

```

21
22     public function insert($data) |
23     {
24         // Query
25         $this->db->query('INSERT INTO info (name, email, number, message)
26         VALUES(:name, :email, :number, :message)');
27
28         $this->db->bind(':name', $data['name']);
29         $this->db->bind(':email', $data['email']);
30         $this->db->bind(':number', $data['number']);
31         $this->db->bind(':message', $data['message']);
32
33         // Execute
34         if($this->db->execute())
35         {
36             return true;
37         }
38         else
39         {
40             return false;
41         }
42     }
43

```

Рисунок 1.57. Скрипт функції «insert» контролеру `LandindController.php`

На рисунку 1.58 зображено частину скрипту файлу моделі `InfoModel.php`, а саме функцію «create».

```

23
24     public function create()
25     {
26         try {
27             if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
28                 $_POST = filter_input_array(INPUT_POST, FILTER_SANITIZE_FULL_SPECIAL_CHARS);
29
30                 $poster_ids = isset($_POST['poster_id']) && is_array($_POST['poster_id'])
31                     ? implode(',', $_POST['poster_id'])
32                     : '';
33
34                 $data = [
35                     'name' => trim($_POST['name']),
36                     'email' => trim($_POST['email']),
37                     'number' => trim($_POST['number']),
38                     'message' => trim($_POST['message']),
39                 ];
40
41                 if ($this->infoModel->insert($data)) {
42                     flash('message', 'Операція успішна!');
43                     redirect('landing');
44                 }
45             }
46         }
47         catch (Exception $e)
48         {
49             flash('message', 'Операція не успішна!');
50             redirect('landing');
51         }
52     }
53

```

Рисунок 1.58. Скрипт функції «create» моделі InfoModel.php

Окрему роль виконує модель OrderModel, що реалізує логіку взаємодії з таблицею orders. У її конструкторі створюється новий екземпляр бази даних. Метод insertOrder приймає асоціативний масив даних про замовлення та формує запит на збереження повного імені, адреси, телефону, способу оплати, ціни та усього вмісту кошика. Перед виконанням запиту всі значення зв'язуються з іменованими параметрами через bind. Метод getOrders забезпечує отримання списку замовлень у порядку спадання дати створення. Метод deleteOrder дозволяє видалити замовлення за його ID.

Контролер LandingController взаємодіє з OrderModel у методі createOrder, де передає замовлення через insertOrder. Таким чином, таблиця orders отримує новий запис, до якого зберігається також серіалізований вміст кошика. Після цього відбувається розділення масиву товарів, і кожен товар надсилається до методу insertOrderItem, що зберігає окремі позиції. Зв'язок між моделлю і таблицею реалізується через параметризовані SQL-запити та методи класу Database.

На рисунку 1.59 зображено частину скрипту файлу моделі OrderModel.php, а саме функцію «insertOrder».

```

app > models > OrderModel.php
1  <?php
2  class OrderModel {
3      private $db;
4
5      public function __construct() {
6          $this->db = new Database;
7      }
8
9      public function insertOrder($data) {
10         $this->db->query("INSERT INTO orders (full_name, address, phone, payment_method, price, cart)
11             VALUES (:full_name, :address, :phone, :payment_method, :price, :cart)");
12         $this->db->bind(':full_name', $data['full_name']);
13         $this->db->bind(':address', $data['address']);
14         $this->db->bind(':phone', $data['phone']);
15         $this->db->bind(':payment_method', $data['payment_method']);
16         $this->db->bind(':price', $data['price']);
17         $this->db->bind(':cart', $data['cart']);
18         return $this->db->execute();
19     }
20
21     public function getOrders() {
22         $this->db->query("SELECT * FROM orders ORDER BY created_at DESC");
23         return $this->db->resultSet();
24     }
25
26     public function deleteOrder($id) {
27         $this->db->query("DELETE FROM orders WHERE id = :id");
28         $this->db->bind(':id', $id);
29         return $this->db->execute();
30     }

```

Рисунок 1.59. Скрипт функції «insertOrder» моделі OrderModel.php

Опис функціональності адміністративної частини сайту доцільно почати з представлення доступного інтерфейсу, продовжити логікою контролерів, а завершити принципом взаємодії з моделлю.

Сторінка входу (login) є вхідною точкою до адміністративного інтерфейсу. Вона містить форму з двома полями: логін та пароль. Ці поля є обов'язковими для заповнення, і після підтвердження форма надсилає POST-запит на маршрут /authenticate. В разі помилки, наприклад, введення неправильного паролю, користувач бачить повідомлення про невдалу авторизацію. Успішний вхід призводить до збереження ідентифікатора адміністратора в сесії та перенаправлення до панелі керування замовленнями (/dashboard).

Інтерфейс дашборду відображає таблицю з усіма наявними замовленнями, які були додані користувачами через форму на стороні клієнта. Для кожного замовлення виводиться його ID, ПІБ, адреса, номер телефону, спосіб оплати, загальна ціна, детальний вміст кошика у вигляді списку, дата створення, а також кнопка для видалення. Всі замовлення формуються на основі масиву \$data['orders'], який передається до в'юшки з відповідного контролера. Якщо жодного замовлення немає, на сторінці з'являється інформативне повідомлення.

Контролер LoginController.php керує логікою авторизації адміністратора. Метод login() виводить в'юшку з формою входу.

На рисунку 1.60 зображено скрипт основних функцій «login» і «dashboard» у файлі контролеру LoginController.

```
8
9      public function login() {
10         $this->view('login');
11     }
12
13     public function authenticate() {
14         if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
15             $_POST = filter_input_array(INPUT_POST, FILTER_SANITIZE_FULL_SPECIAL_CHARS);
16
17             $username = trim($_POST['username']);
18             $password = trim($_POST['password']);
19
20             $admin = $this->adminModel->getByUsername($username);
21
22             if ($admin && password_verify($password, $admin->password)) {
23                 $_SESSION['admin_id'] = $admin->id;
24                 $_SESSION['admin_username'] = $admin->username;
25                 redirect('dashboard');
26             } else {
27                 flash('message', 'Невірний логін або пароль');
28                 redirect('login');
29             }
30         }
31     }
32
33     public function dashboard() {
34         if (!isset($_SESSION['admin_id'])) {
35             redirect('login');
36         }
37     }
```

Рисунок 1.60. Скрипт функцій «login» і «dashboard» у LoginController

Метод authenticate() обробляє POST-запит, отримує логін та пароль, проводить їх фільтрацію та перевіряє існування відповідного користувача в базі даних. Якщо знайдено запис і пароль правильний, створюється сесія. У протилежному випадку відображається помилка. Метод logout() знищує сесію та повертає користувача до форми входу. В контролері також є додатковий метод dashboard(), який є резервним способом відобразити дашборд, однак у практичному застосуванні основна логіка виведення замовлень знаходиться в іншому контролері.

Контролер DashboardController реалізує дві ключові функції: перегляд і видалення замовлень. Метод index() перевіряє, чи існує сесія адміністратора. Якщо користувач авторизований, відбувається виклик методу getOrders() з моделі OrderModel, а отримані дані передаються до в'юшки dashboard. Метод deleteOrder(\$id) викликається при підтвердженні видалення певного замовлення. Якщо воно успішно видаляється, з'являється флеш-повідомлення про успіх або помилку. Метод addOrder() призначений для взаємодії з фронтом: він обробляє

POST-запит із JSON-даними про нове замовлення, зберігає його в базі даних через модель і повертає відповідь у форматі JSON. При цьому цей метод не вимагає авторизації, оскільки призначений для доступу з публічної частини сайту.

На рисунку 1.61 зображено скрипт основних функції «addOrder» у файлі контролеру DashboardController.

```
35 // Метод для додавання замовлення (без перевірки адміна)
36 public function addOrder() {
37     if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
38         // Очікуємо, що дані будуть у $_POST
39         $data = [
40             'full_name' => trim($_POST['full_name']),
41             'address' => trim($_POST['address']),
42             'phone' => trim($_POST['phone']),
43             'payment_method' => trim($_POST['payment_method']),
44             'price' => trim($_POST['price']),
45             'cart' => trim($_POST['cart'])
46         ];
47         $result = $this->orderModel->insertOrder($data);
48         if ($result) {
49             // Встановлюємо HTTP статус 200 (OK)
50             http_response_code(200);
51             // Виводимо відповідь
52             echo json_encode([
53                 'status' => 'success',
54                 'message' => 'Order added successfully.'
55             ]);
56         } else {
57             // Якщо щось пішло не так
58             http_response_code(500);
59             echo json_encode([
60                 'status' => 'error',
61                 'message' => 'Failed to add order.'
62             ]);
63         }
64     } else {
65         // Якщо метод не POST
66         http_response_code(405); // Method Not Allowed
67         echo json_encode([
68             'status' => 'error',
69             'message' => 'Invalid request method.'
70         ]);
71     }
72 }
```

Рисунок 1.61. Скрипт функції «addOrder» у DashboardController

Файл AdminModel взаємодіє з таблицею admins у базі даних. Метод getByUsername() виконує SQL-запит для пошуку адміністратора за логіном. Отримані дані повертаються у вигляді об'єкта. Цей об'єкт надалі використовується контролером для перевірки автентичності адміністратора.

Після детального опису архітектури серверної частини та принципів її взаємодії з базою даних, доцільно узагальнити механізм взаємодії між клієнтською та серверною частинами вебсайту.

Для цього було сформовано алгоритм, що демонструє послідовність дій користувача, обробку даних на клієнтському боці, надсилання запиту до сервера,

збереження інформації в базі даних, а також завершення процесу оформлення замовлення. Алгоритм представлено у вигляді блок-схеми, що міститься на рисунку 1.62.

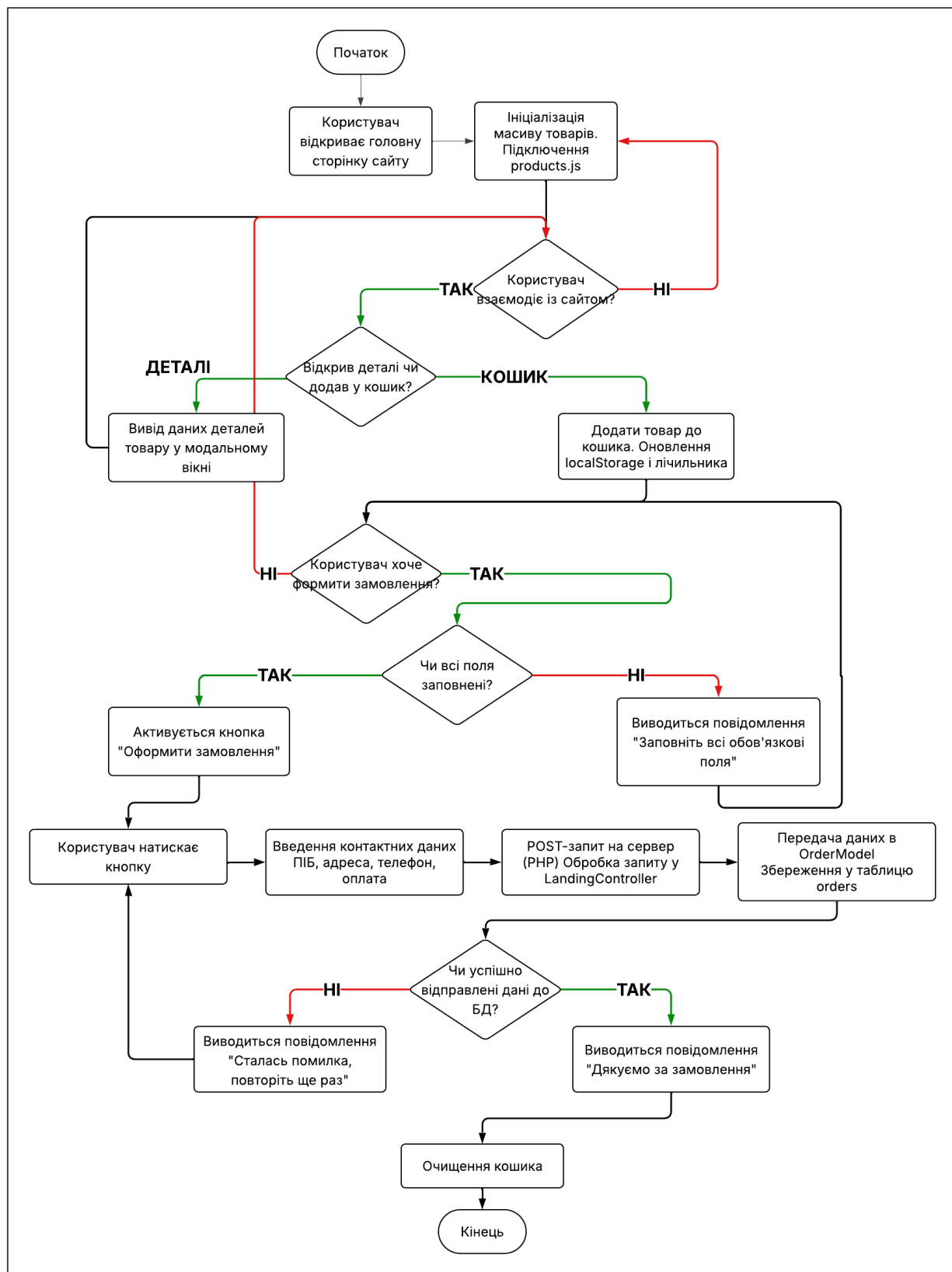


Рисунок 1.62. Алгоритм взаємодії клієнт-серверної частини

1.5 Перевірка працездатності та візуальної відповідності веб-сайту

1.5.1 Тестування інтерфейсу та адаптивності

Вебінтерфейс інтернет-магазину протестовано з метою перевірки відповідності розмітки, кольорових рішень, типографіки та логіки взаємодії з користувачем. Особливу увагу приділено збереженню єдиного стилю на всіх етапах користування, зокрема при взаємодії з каталогом товарів, модальними вікнами та кошиком. Перевірено поведінку елементів сайту на різних розмірах екранів, включаючи смартфони. Фіксовано коректність відображення шапки, контенту, кнопок та форм на адаптивних версіях. Тестування проводилося у середовищі браузера Google Chrome без використання сторонніх розширень. Оцінювалася сумісність візуального оформлення з раніше створеним дизайн-макетом.

На рисунках 1.63 – 1.68 зображено тестування адаптивності інтерфейсу та його відповідність за макетом та візуальною айдентикою.

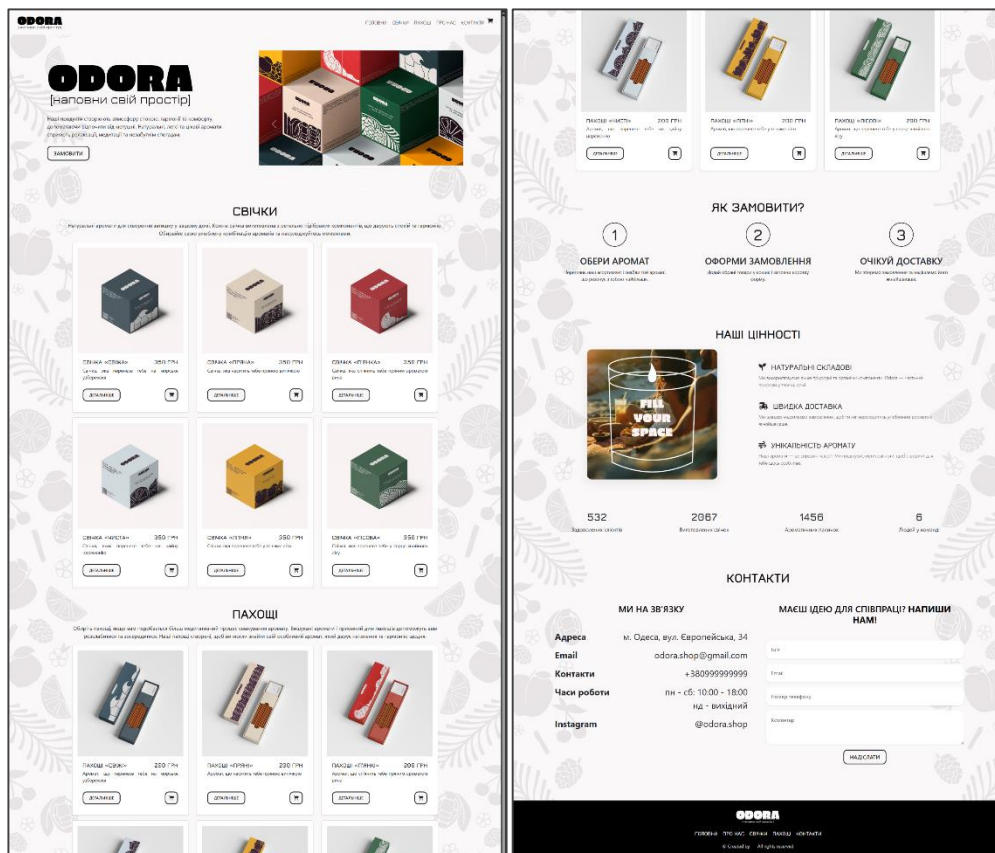


Рисунок 1.63. Інтерфейс веб-сайту

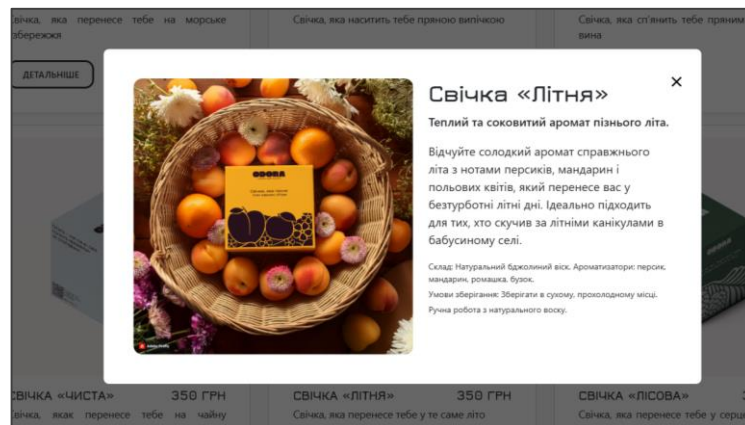


Рисунок 1.64. Функціонал веб-сайту при натисканні кнопки «Детальніше»

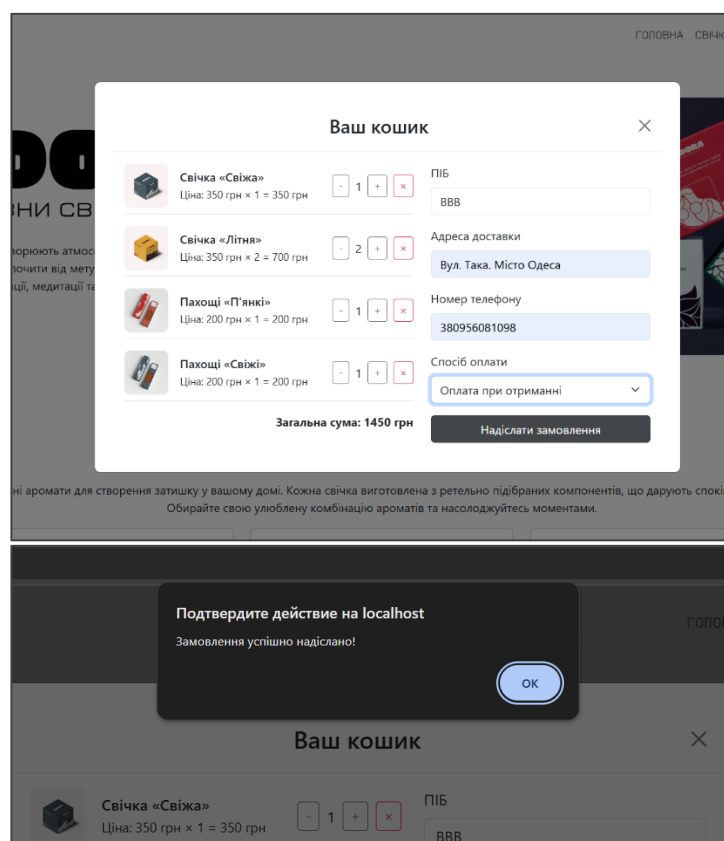


Рисунок 1.65. Функціонал веб-сайту при натисканні кнопки «Кошик»

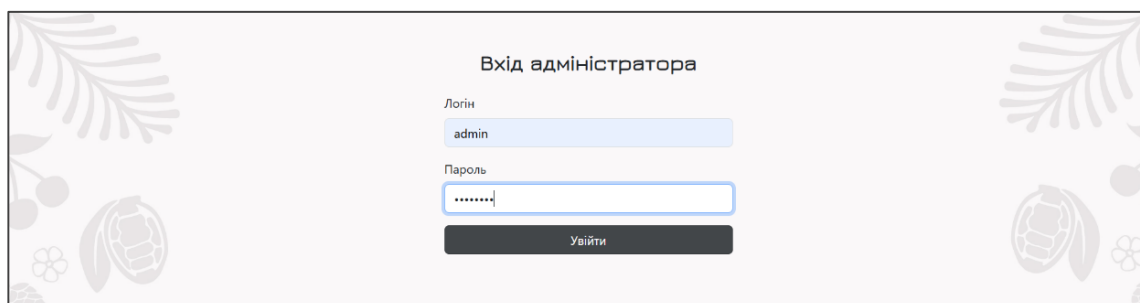


Рисунок 1.66. Функціонал веб-сайту при localhost/login

Список замовлень								Вихід
ID	ПІБ	Адреса	Телефон	Метод оплати	Ціна	Кошик	Дата створення	Дія
8	BBB	Вул. Така. Місто Одеса	380956081098	Оплата при отриманні	1,450.00 грн	Свічка «Свіжа» — 1 шт., 350.00 грн Свічка «Літня» — 2 шт., 350.00 грн Пахощі «П'янки» — 1 шт., 200.00 грн Пахощі «Свіжі» — 1 шт., 200.00 грн	12.06.2025 12:31	Видалити
7	jfufutu	gchghch	380956081098	Оплата при отриманні	1,450.00 грн	Свічка «Свіжа» — 1 шт., 350.00 грн Свічка «Пряна» — 2 шт., 350.00 грн Пахощі «П'янки» — 1 шт., 200.00 грн Пахощі «Літні» — 1 шт., 200.00 грн	11.06.2025 21:42	Видалити
6	jfufutu	gchghch	380956081098	Оплата при отриманні	950.00 грн	Свічка «Пряна» — 1 шт., 350.00 грн Пахощі «Пряні» — 1 шт., 200.00 грн Пахощі «Свіжі» — 2 шт., 200.00 грн	11.06.2025 21:39	Видалити

Рисунок 1.67. Функціонал веб-сайту при вході у дашборд

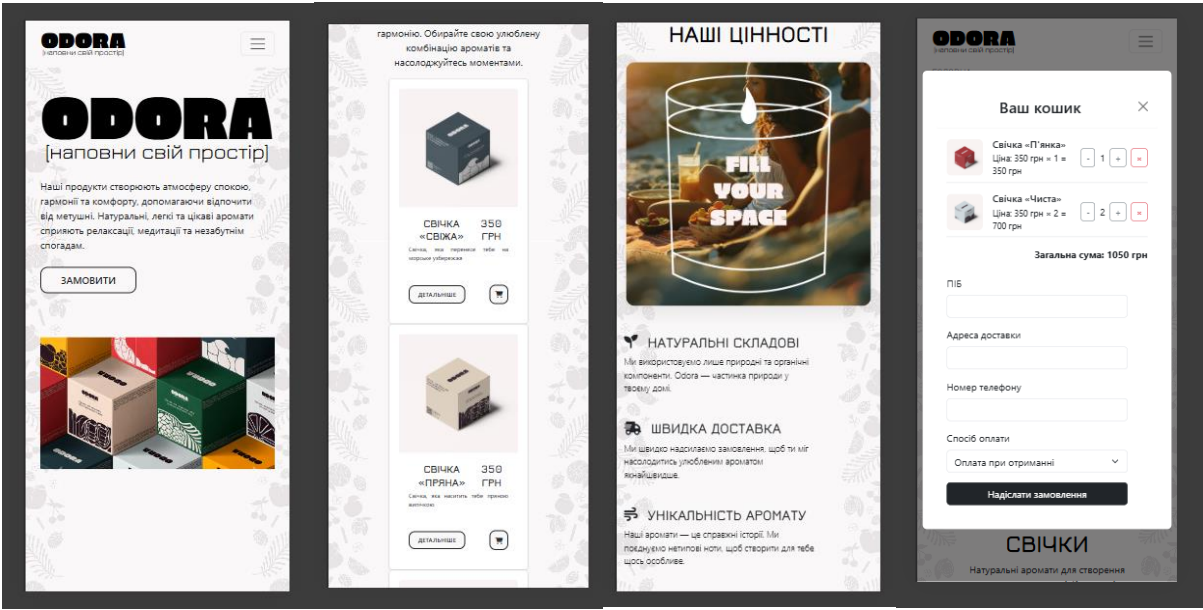


Рисунок 1.68. Функціонал інтерфейну на мобільній версії

1.5.2 Публікація веб-сайту

Після завершення розробки вебсайту наступним етапом є його розміщення у мережі Інтернет – тобто публікація на хостингу. Хостинг (від англ. hosting) – це послуга з надання простору на сервері для зберігання файлів сайту, забезпечення їх доступності цілодобово та з будь-якої точки світу. Від обраного хостинг-провайдера залежить не лише технічна стабільність сайту, але й безпека, швидкість завантаження та підтримка додаткових функцій, таких як електронна пошта, резервне копіювання чи SSL-сертифікати.

Для публікації сайту було обрано хостинг-платформу Hostinger, яка на сьогодні є одним з найбільш популярних рішень серед розробників невеликих і середніх вебпроектів. Її обрання зумовлено вигідним поєднанням ціни, функціональності, стабільності та підтримки актуальних технологій. Hostinger

використовує SSD-накопичувачі, підтримує PHP, MySQL, а також сучасні інструменти управління хостингом через інтерфейс hPanel.

Таблиця 1.3 відображає ключові переваги, які обумовили вибір саме Hostinger у порівнянні з базовими хостингами локального рівня.

Таблиця 1.3. Порівняльна характеристика можливостей Hostinger

№	Критерій	Hostinger	Типовий недорогий хостинг
1	Безкоштовний домен	Майже безкоштовний (≈48 грн/рік)	Наявність залежить від тарифу, часто відсутній
2	Панель керування	Власна hPanel – зручна, сучасна	Часто обмежена cPanel або її спрощена версія
3	Простота публікації сайту	Інтегроване авто-встановлення, підтримка FTP, Git	Лише базова підтримка FTP
4	SSL-сертифікат	Безкоштовний SSL входить у тариф	Може надаватись окремо або бути відсутнім
5	Підтримка PHP та баз даних	Підтримка PHP 8.x, MySQL, phpMyAdmin	Часто обмежена PHP 7.x, старі версії MySQL
6	Надійність серверів	99,9% uptime, CloudLinux середовище	Менш стабільна робота, відсутність SLA
7	Резервне копіювання	Автоматичне резервне копіювання (щоденне/тижневе)	Не надається або виконується вручну
8	Email-хостинг	Поштові акаунти включено в тариф	Пошта доступна лише в преміум-тарифах
9	Підтримка	24/7 технічна підтримка, live-chat, база знань	Обмежена підтримка або лише e-mail
10	Ціна	Відносно доступна, гнучка структура тарифів	Низька початкова ціна, але обмежена функціональність

Згідно з даними з офіційного сайту Hostinger (станом на 2024 рік), платформа регулярно оновлює своє середовище відповідно до актуальних стандартів веброзробки.

Публікація сайту на платформі Hostinger забезпечує необхідний рівень технічної підтримки, безпеки та гнучкості для розміщення й подальшої підтримки вебресурсу, що є важливою умовою ефективного функціонування сучасного сайту.

У результаті завершення етапу публікації, вебсайт було викладено у вільний доступ під доменним ім'ям odora.site. Сайт доступний за посиланням: <https://adoroshop.site>, де користувачі можуть ознайомитися з продукцією бренду, переглядати деталі товарів, оформлювати замовлення та взаємодіяти з інтерфейсом у повному обсязі.

2 ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗДІЛ

При розробці дипломного проєкту було створено односторінковий вебсайт інтернет-магазину декоративних свічок та пахощів під назвою Odora. Сайт має адаптивну верстку, реалізовану за допомогою HTML, CSS, Bootstrap та JavaScript, а також функціональну частину, створену з використанням PHP та MySQL. Для локального розгортання застосовувалося середовище XAMPP.

Проєкт орієнтований на малий бізнес і передбачає просту та зручну взаємодію користувача з інтерфейсом. Основна структура сайту включає головний екран з меню, дві категорії продукції (свічки та пахощі), модальні вікна для перегляду деталей товару, динамічний кошик із формою оформлення замовлення та автоматичним збереженням даних. Візуальна частина оформлена відповідно до фірмової айдентики бренду, що підвищує впізнаваність і підтримує цілісний образ у цифровому середовищі.

Проєкт має на меті забезпечити доступний і ефективний інструмент онлайн-продажів із базовим набором функцій: перегляд товарів, додавання в кошик, збереження замовлення в базі даних та зручна навігація.

У процесі оцінювання ефективності розробленого сайту слід враховувати, що залежно від характеру досягнутого результату можна виділити такі основні види ефективності: економічна, функціональна та соціальна. Кожен із цих видів залежить від технологічних, технічних, маркетингових та економічних характеристик веб-сайту. Важливо враховувати взаємозв'язок між доходами сайту і затратами на його створення. Окрім цього, витрати на оптимізацію та просування можуть суттєво позначитися на прибутковості сайту.

Загальні витрати (B_z) на створення сайту складаються з декількох параметрів розраховується за формулою 2.1:

$$B_z = B_p + B_v + B_e \quad (2.1)$$

де B_p – витрати на розробку сайту;

B_v – витрати на впровадження сайту;

B_e – витрати на експлуатацію сайту.

Витрати на розробку сайту (B_p) є одноразовими та складаються з вартості

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
						83
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

наступних видів робіт зі створення сайту:

1. Розробка візуальної айдентики бренду: логотип, фірмова кольорова палітра, типографіка, базова система елементів.
2. Проектування структури веб-сайту інтернет-магазину.
3. Розробка дизайну сайту та створення дизайн-макетів ключових сторінок веб-сайту інтернет-магазину.
4. Програмна розробка сайту: розробка файлової структури проєкту, створення програмного коду сайту, робота зі стилізацією та інтегруванням функціоналу для інтернет-магазину.
5. Тестування роботи сайту та виправлення помилок.

Для визначення витрат на розробку сайту (B_p) розраховуємо оплату праці виконавців, безпосередньо притягнених до її виконання. Над реалізацією веб-сайту інтернет-магазину працювала дипломниця

Для визначення трудомісткості розробки сайту (B_p) складемо план-графік по розробці веб-сайту і тривалості виконання робіт. Розподіл робіт по етапах і видах виконавців наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1. План-графік по розробці Web-сайту

№	Назва етапу	Час виконання (годин)	Посада виконавця
1	Аналіз ринку та створення концепції бренду	16	Дипломниця
2	Розробка візуальної айдентики та створення брендбуку	56	Дипломниця
3	Розробка навігації веб-сайту інтернет-магазину	8	Дипломниця
4	Розробка дизайну веб-сайту та створення дизайн-макетів ключових сторінок веб-сайту	24	Дипломниця
5	Програмна розробка веб-сторінок згідно з дизайн-макетами сайту	64	Дипломниця
6	Тестування роботи сайту та виправлення помилок	8	Дипломниця
ВСЬОГО:		176	

Розрахунок трудомісткості здійснюємо в наступній послідовності:

1. Складений перелік всіх етапів і видів робіт, які необхідно виконати в ході даної розробки. Після узгодження з керівником проєкту допущено виключення, доповнення, об'єднання окремих етапів і видів робіт;
2. По кожному виду робіт було визначено кваліфікаційний рівень

виконавців.

Виходячи з кваліфікації дипломниці, трудомісткості виконаної роботи і середньої заробітної плати за годину в цих галузях, розрахуємо розмір заробітної плати.

Таблиця 2.2. Витрати на заробітну плату

№	Персонал	Етапи розробки	Кількість робочих годин	Погодинна ставка, грн.	Заробітна плата, грн.
1	Дипломниця	Створення візуальної айдентики бренду	88	100,00	8800,00
2	Дипломниця	Розробка веб-сайту інтернет-магазину	88	100,00	8800,00
3	Дипломниця	Тестування та викладення веб-сайту в мережу	8	100,00	800,00
ВСЬОГО:					$B_{зп} = 17600,00$

До витрат на оплату праці також включаються податки, збори та інші обов'язкові платежі, передбачені чинною системою оподаткування. Розмір єдиного соціального внеску становить 22% від нарахованої заробітної плати, і його обчислення здійснюється за формулою 2.2.

$$B_{есв} = B_{зп} \times 0,22 \quad (2.2)$$

$$B_{есв} = 17600,00 \times 0,22 = 3872,00 \text{ грн}$$

Загальні витрати (B_p) на розробку веб-сайту інтернет-магазину розраховується як сума витрат на заробітну плату праці персоналу ($B_{зп}$) та єдиного соціального внеску ($B_{есв}$) за формулою 2.3:

$$B_p = B_{зп} + B_{есв} \quad (2.3)$$

$$B_p = 17600,00 + 3872,00 = 21472,00 \text{ грн}$$

Витрати на впровадження сайту (B_v) складаються з двох складових розраховуємо за формулою 2.4:

1. Витрати на реєстрацію доменного імені на 1 рік (B_{v1}) становить 480,00 грн;

2. Витрати на реєстрацію в пошукових системах (B_{v2}), не потребують витрат, Реєстрація сайту у пошуковій системі Google (відправка сайту на

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		85

індексацію через Google Search Console) є безкоштовною;

$$B_6 = B_{61} + B_{62} \quad (2.4)$$

$$B_6 = 480,00 \text{ грн}$$

Витрати на експлуатацію сайту (B_6) охоплюють витрати на підтримку його працездатності, а також оплату послуг з продовження доменного імені на один рік.

Роботи по підтримці сайту в робочому стані включають в себе:

1. Оновлення даних на сайті;
2. Видалення застарілої інформації з сайту;
3. Додавання потрібної інформації на сайт;
4. Моніторинг роботи сервера хостингу;
5. Створення резервних копій сайту та ін.

Підтримка сайту в робочому стані здійснюватиме організація «Одора», для якої було створено веб-сайт. Для певних робіт з цього переліку мною було запропоновано використати адміністратора веб-сайту.

У таблиці 2.3 визначаються постійні витрати як сума витрат на впровадження та експлуатацію сайту протягом року.

Таблиця 2.3. Постійні витрати

№	Стаття витрат	Вартість за рік, грн.
1	Продовження доменного імені	480,00
2	Хостинг	3000,00
3	Доплата за адміністрування сайту	12*4000,00 = 48000,00
Всього:		$B_6 = 51480,00$

Визначимо загальні витрати (B_3) на розробку, впровадження та експлуатацію веб-сайту інтернет-магазину за формулою 2.5:

$$B_3 = B_p + (B_6 + B_e) \quad (2.5)$$

$$B_3 = 21472,00 + (480,00 + 51480,00) = 73092,00 \text{ грн}$$

Економічна ефективність за рік (E_p) визначається як сукупність коштів, вивільнених за рахунок впровадження сайту, за формулою 2.6:

$$E_p = E_{p1} + E_{p2} \quad (2.6)$$

Вивільнення коштів може бути досягнуто за рахунок:

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		86

E_{p1} - скорочення коштів, що витрачаються на розміщення реклами на телебаченні і в періодичній пресі, а також на виготовлення і поширення прайс-листів, візитних карток, буклетів тощо.

Бренд «Одора», у зв'язку зі створенням веб-сайту інтернет-магазину, прийняла рішення припинити споживати послуги із виготовлення рекламних флаєрів та листівок. Протягом року тираж складав 4000 одиниць, а загальна вартість друку становила 8000 гривень.

E_{p2} - скорочення засобів за рахунок рішення окремих бізнес-завдань за допомогою сайту.

У зв'язку зі створенням веб-сайту інтернет-магазину бренд «Одора» тепер має можливість автоматизованого формування замовлень на товари і послуги за допомогою сайту, що дозволяє скоротити кількість співробітників, що займалися прийомом і оформленням замовлень. Це дозволить скоротити витрати на оплату праці за рішенням завдання.

$$E_p = 8000,00 + 12 \times 8000,00 = 104000,00 \text{ грн}$$

Коефіцієнт економічної ефективності за перший рік вираховується за формулою 2.7:

$$K_e = E_p / B_z \quad (2.7)$$

$$K_e = 104000,00 / 73092,00 = 1,42$$

Розробка вважається економічно ефективною, якщо показник коефіцієнта економічної ефективності більше за 1. Проведений розрахунок показує, що розробка веб-сайту інтернет-магазину бренду «Одора» є економічно ефективною ($K_e = 1,42$).

Функціональна ефективність створеного вебсайту полягає в забезпеченні постійного доступу користувачів до актуальної та повної інформації про продукцію бренду Odora, її склад, ціну та умови оформлення замовлення. Завдяки структурованій подачі контенту і цілодобовій доступності веб-сайту, користувач має змогу ознайомитися з асортиментом у зручний для себе час, що сприяє підвищенню рівня клієнтського обслуговування. Крім того, впровадження кошика з автоматичним збереженням обраних товарів, а також форма оформлення

					<i>КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		87

замовлення з передачею даних у базу оптимізує процес обробки запитів і скорочує кількість ручних дій з боку адміністрації магазину.

Соціальна ефективність створеного вебсайту проявляється у розширенні каналів просування товарів завдяки цифровому представництву бренду. Сайт виконує функцію додаткового засобу комунікації з аудиторією, дозволяючи донести до ширшого кола потенційних покупців інформацію про продукцію, філософію бренду та умови співпраці. Водночас, наявність сайту відкриває перспективи пошуку нових клієнтів і партнерів, посилюючи конкурентоспроможність бренду на ринку та підтримуючи його позитивний імідж.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		88

3 РОЗДІЛ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ

3.1 Вступ

У наш час інформаційних технологій діяльність практично будь-якого підприємства пов'язана з використанням комп'ютерної техніки. Особливо це стосується професій, пов'язаних із розробкою програмного забезпечення, де основним інструментом праці є персональний комп'ютер. У зв'язку з цим виникає необхідність належної організації умов праці, які відповідали б чинним санітарним, ергономічним та технічним нормам.

Цей розділ дипломного проєкту присвячений вивченню вимог охорони праці на прикладі робочого місця програміста, який займається розробкою веб-сайту інтернет-магазину. Основна увага приділяється ідентифікації потенційних небезпек, а також шляхам їх усунення або зменшення впливу відповідно до законодавства України.

3.2 Аналіз умов праці й забезпечення безпеки при виконання основних видів робіт на об'єкті дипломного проєктування

Згідно з аналізом трудового процесу програміста, встановлено низку чинників, які можуть негативно впливати на його здоров'я й ефективність діяльності. Ці чинники умовно поділяються на фізичні, фізіологічні та психоемоційні.

До найпоширеніших шкідливих впливів на робочому місці належать:

- недостатній рівень освітлення, який спричиняє перенапруження зору;
- невідповідні показники температури й вологості повітря в приміщенні, що викликають дискомфорт і зниження працездатності;
- підвищений рівень шуму від периферійних пристроїв (принтери, системні блоки тощо);
- електромагнітні поля та іонізація повітря, які впливають на загальне самопочуття;
- фізичне та нервово-перевантаження, зумовлене тривалим статичним положенням тіла, високим рівнем концентрації уваги та монотонністю дій.

Усі ці фактори підлягають обов'язковому врахуванню згідно з чинними

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		89

нормативними актами з охорони праці, зокрема відповідно до ДСанПіН 3.3.2-007-98.

3.3 Гігієнічні вимоги до виробничого приміщення

Приміщення, призначені для розміщення та використання комп'ютерної техніки, повинні відповідати проєктним рішенням будівлі. В приміщеннях повинно бути забезпечено дотримання санітарних норм щодо освітлення, підтримуватися оптимальні параметри мікроклімату, зокрема температуру, відносну вологість, допустимий рівень шуму і вібрації, а також виконувати вимоги стосовно вогнестійкості. Додатково слід контролювати рівень електромагнітного, ультрафіолетового та інфрачервоного випромінювання в приміщеннях.

Розміщення комп'ютерної техніки у підвальних приміщеннях заборонено. Щоб уникнути аварій або коротких замикань, над або під робочими зонами з такою технікою не дозволяється здійснювати технологічні процеси, які спричиняють підвищену вологість.

3.3.1 Гігієнічні вимоги до параметрів повітря приміщень із ПК

Умови мікроклімату в приміщеннях, де працівники виконують операції за комп'ютером, повинні відповідати встановленим нормам. Робота програміста належить до легкої категорії 1а або 1б, відповідно до класифікації, наведеної у ДСанПіН 3.3.2-007-98. Гранично допустимі величини температури, відносної вологості та швидкості руху повітря для залів із ВДТ, ЕОМ і ПЕОМ подані в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1. Норми мікроклімату для приміщень з ВДТ ЕОМ та ПЕМ

Пора року	Категорія робіт	Температура повітря, °С, не більше	Відносна вологість повітря %	Швидкість руху повітря, м/с
Холодна	Легка-1а	22-24	40-60	0,1
	Легка-1б	21-23	40-60	0,1
Тепла	Легка-1а	23-25	40-60	0,1
	Легка-1б	22-24	40-60	0,1

Рівні позитивних і негативних іонів у повітрі приміщень з ВДТ мають

відповідати санітарно-гігієнічним нормам № 2152-80.

У таблиці 3.2 наведено санітарно-гігієнічні нормам № 2152-80.

Таблиця 3.2. Санітарно-гігієнічні нормам № 2152-80

Рівні	Число іонів в 1 см ³ повітря	Число іонів в 1 см ³ повітря
	n+	n-
Мінімально необхідні	400	600
Оптимальні	1500-3000	3000-5000
Максимально допустимі	50000	50000

Щоб підтримувати в приміщенні повітряний склад, який відповідає санітарним нормам, та своєчасно видаляти шкідливі домішки, передбачено застосування вентиляції. Природна вентиляція через вікна не забезпечує стабільного повітрообміну, оскільки залежить від погодних умов. Для ефективного підтримання якості повітря передбачається використання механічної припливно-витяжної вентиляції з можливістю фільтрації та кондиціонування. Така система дозволяє усувати надлишкове тепло від комп'ютерної техніки, підтримувати вологість і забезпечувати комфортні умови для праці.

3.3.2 Виробниче освітлення

Робоче місце програміста має бути забезпечене природним та штучним освітленням. Природне світло повинне надходити з боку, не утворюючи прямих відблисків на екрані монітора.

Штучне освітлення забезпечується за допомогою люмінесцентних ламп, які мають спектр, наближений до денного. Вони економічні, довговічні та забезпечують рівномірну освітленість.

Згідно з нормативами, освітленість робочого місця повинна становити від 300 до 500 лк, що дозволяє уникнути зорового перенапруження.

3.3.3 Електробезпека

Робоче місце з комп'ютером є об'єктом підвищеної електричної небезпеки, оскільки працює від мережі змінного струму 220 В. Відповідно до ГОСТ 25861-83, щоб запобігти ураженню електричним струмом, необхідно суворо дотримуватись

правил виконання електромонтажних робіт і технічної експлуатації обладнання. Слід виключити доступ користувача до струмоведучих елементів, що перебувають під небезпечною напругою, а також до неізольованих частин пристроїв, які працюють при низькій напрузі, але не мають підключення до захисного заземлення. Підключення персонального комп'ютера до електромережі здійснюється через розетку зі спеціальною вилкою, обладнаною заземлювальним контактом.

3.3.4 Організація робочих місць із ПК

Згідно з вимогами ДСанПіН 3.3.2-007-98, організація робочого місця працівника, який здійснює професійну діяльність із використанням персонального комп'ютера, повинна відповідати сучасним ергономічним стандартам. Під час проєктування таких робочих місць необхідно враховувати антропометричні характеристики користувача, забезпечуючи комфорт і безпеку впродовж тривалого перебування за комп'ютером.

Важливо, щоб усі елементи робочого місця, включаючи стіл, крісло та монітор, були розташовані у спосіб, який дозволяє знизити навантаження на опорно-руховий апарат та зорову систему. Передбачено використання меблів з можливістю регулювання параметрів, таких як висота сидіння, нахил спинки та глибина сидіння. Поверхня столу повинна бути матовою, що дозволяє уникнути появи відблисків.

Монітор необхідно встановлювати так, щоб його верхня межа була на рівні очей користувача, а відстань до екрана перебувала в межах від 60 до 90 см. Дотримання цієї відстані дає змогу зменшити зорову напругу. Також рекомендовано використовувати монітори з частотою оновлення не менше 100 Гц, що сприяє зменшенню втомлюваності очей і підвищенню комфортності візуального сприйняття.

Усі компоненти обладнання мають бути розташовані в межах досяжності без необхідності зміни положення тіла. На рисунку 3.1 зображено конструкцію робочого місця користувача ПК.

					<i>КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
						92
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

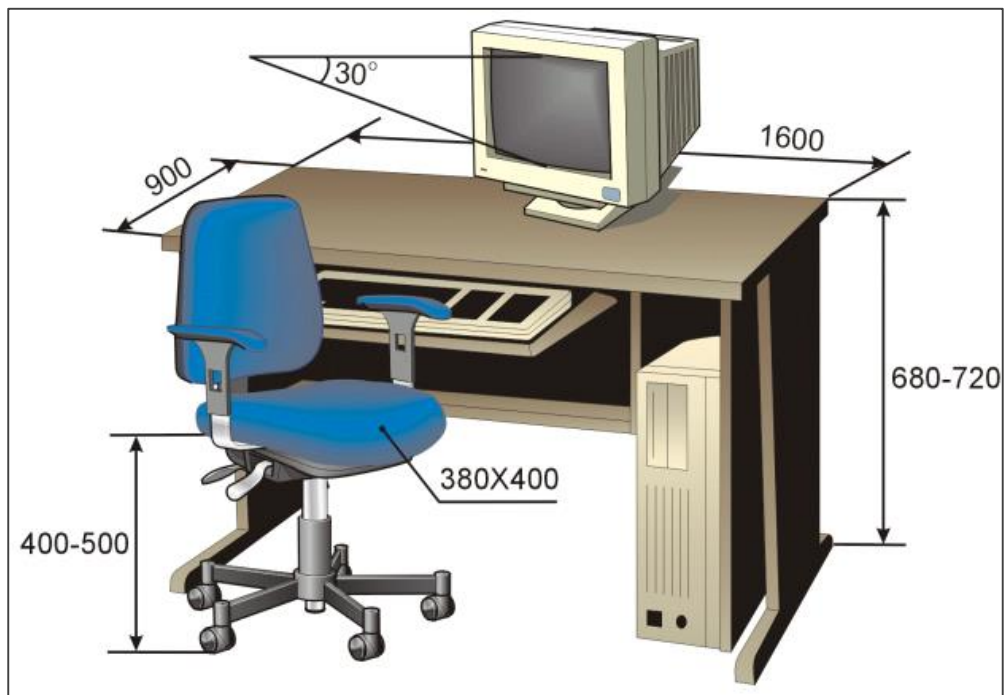


Рисунок 3.1. Конструкція робочого місця

Відповідно до положень ДСанПіН 476-2002, при роботі з відеодисплейними терміналами слід суворо дотримуватися встановленого режиму праці з метою запобігання фізичному та психоемоційному перенапруженню. Працівник, який виконує операції з використанням комп'ютера, не повинен безперервно перебувати за монітором більше двох годин. Після кожного такого періоду необхідно здійснювати перерву тривалістю 10–15 хвилин. Крім того, згідно з санітарними нормами, необхідно впроваджувати спеціальні гімнастичні вправи для очей і опорно-рухового апарату. Виконання нескладного комплексу вправ сприяє зменшенню м'язового напруження, покращенню мозкового кровообігу, профілактиці зорової втоми та усуненню симптомів гіподинамії.

3.4 Пожежна безпека

Пожежна безпека є невід'ємною частиною комплексної системи охорони праці. Організація робочого місця з комп'ютерною технікою має враховувати ризики виникнення пожежонебезпечних ситуацій, які можуть бути пов'язані з електропроводкою, перенавантаженням мережі, несправністю блоків живлення та неправильним використанням електронного обладнання. Вимоги до пожежної безпеки приміщень з електричними мережами визначені ГОСТ 12.1.033-81 і ГОСТ

12.1.004-85. Робоче місце програміста розміщене в приміщенні, що належить до категорії Д пожежної безпеки (використовуються негорючі матеріали в холодному стані).

Усі приміщення оснащені первинними засобами пожежогасіння: внутрішнім пожежним водопроводом (пожежні крани ПК), пожежними щитами з комплектом інструментів, вуглекислотними або порошковими вогнегасниками. У разі виникнення пожежі необхідно вимкнути електроживлення, зателефонувати за номером 101, евакуювати людей згідно з планом евакуації та розпочати гасіння пожежі.

Будівлі оснащені пожежними щитами з інструментами, поруч із якими розміщено бочки з водою й ящики з піском. Виробничі приміщення повинні мати запасні виходи, а на дверях має бути світловий напис «Запасний вихід». План евакуації розміщується у доступному місці біля основного виходу з приміщення.

3.5 Висновки до розділу

У результаті аналізу умов праці програміста встановлено, що ефективна організація робочого місця має ґрунтуватися на дотриманні низки гігієнічних, ергономічних, технічних і протипожежних вимог. Особливу увагу слід приділяти мікроклімату, освітленню, електробезпеці, організації режиму праці та психологічному стану працівника.

Виконання вимог, передбачених нормативно-правовими актами України (ДСанПіН 3.3.2-007-98, ГОСТ 25861-83, ГОСТ 12.1.004-85 та ін.), є обов'язковим для того, щоб забезпечити безпечну і продуктивну роботу програміста.

					<i>КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ</i>	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		94

ВИСНОВКИ

У дипломному проєкті було розроблено візуальну айдентику і веб-сайт інтернет-магазину для бренду декоративних свічок та пахоців «Odora».

Першим етапом розробки в рамках проєкту було розроблено логотип, кольорову палітру, типографіку, та упаковку, які разом формують впізнаваний стиль бренду та відображають його цінності.

Наступним етапом проєкту стала реалізація односторінкового вебсайту для представлення товарів бренду. Сайт містить головний екран із короткою презентацією, секцію товарів, модальні вікна з детальною інформацією про продукцію, кошик із формою оформлення замовлення. Для обробки замовлень створено серверну частину з використанням PHP і шаблону MVC, що зберігає дані до бази даних MySQL у таблиці. Також було створено адмін-панель і дашборд для зручного управління веб-сайтом.

Сайт повністю адаптований до мобільних пристроїв і протестований у браузері Google Chrome. Було перевірено роботу основних функцій, таких як взаємодія з товарами, додавання до кошика, підрахунок суми замовлення та передача даних на сервер.

Оскільки основною задачею дипломного проєкту була саме візуальна розробка бренду Odora, а вебсайт виконує роль презентаційного додатку до айдентики, публікація проєкту на хостингу не є обов'язковою.

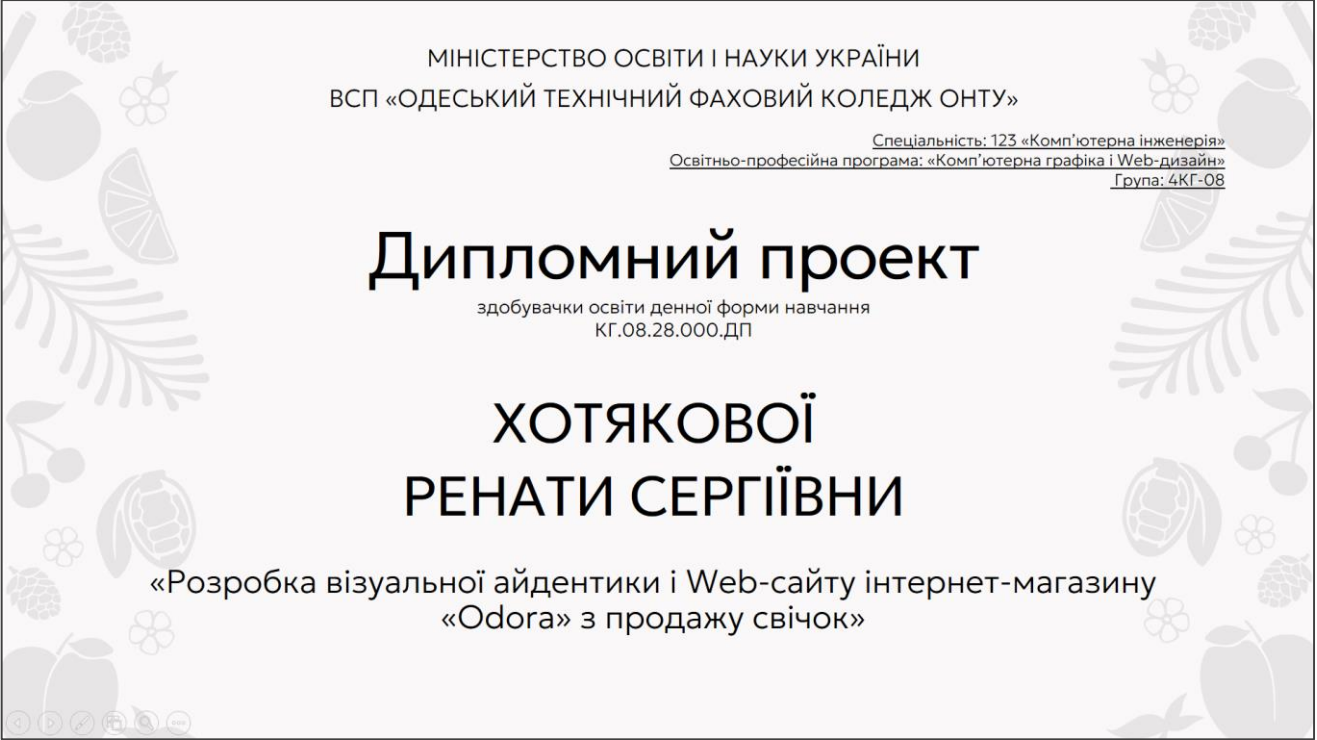
Проєкт реалізовано за допомогою сучасних інструментів: Adobe Illustrator для створення дизайну інтерфейсу та брендкових матеріалів, HTML і CSS для верстки сайту, JavaScript для взаємодії на клієнтській стороні, PHP для серверної логіки та MySQL для обробки й збереження замовлень. У пояснювальній записці детально розглянуто етапи створення візуальної айдентики, процес веброзробки, технічну реалізацію та тестування функціоналу, обчислено коефіцієнт економічної ефективності від розробки та функціонування веб-сайту, а також охоплено питання охорони праці й використані інформаційні джерела.

					КГ 08. 28 000. 00 ДП ПЗ	Арк.
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		95

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Айдентика: як її розробити для бренду [Веб-сайт]. URL: <https://wizeclub.education/blog/ajdentika/> (дата звернення: 19.05.2025).
2. Вебсайт [Веб-сайт]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Вебсайт> (дата звернення: 19.05.2025).
3. Adobe Illustrator [Веб-сайт]. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Adobe_Illustrator (дата звернення: 21.06.2025).
4. HTML [Веб-сайт]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/HTML> (дата звернення: 21.05.2025).
5. Bootstrap [Веб-сайт]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Bootstrap> (дата звернення: 22.05.2025).
6. JavaScript [Веб-сайт]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/JavaScript> (дата звернення: 22.05.2025).
7. Дошка настрою [Веб-сайт]. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Дошка_настрою (дата звернення: 23.06.2025).
8. Behance [Веб-сайт]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Behance> (дата звернення: 24.05.2025).
9. IDEF0 [Веб-сайт]. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/IDEF0> (дата звернення: 26.05.2025).
10. Що таке вайрфрейм (Wireframe) та для чого він потрібен [Веб-сайт]. URL: <https://goldwebsolutions.com/uk/blog/shho-take-vajrfrej-m-wireframe-ta-dlya-chogo-vin-potriben-u-protsesi-rozrobki-sajtu-chi-dodatku/> (дата звернення: 28.05.2025).
11. Верстання вебсторінок [Веб-сайт]. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Верстання_вебсторінок (дата звернення: 3.06.2025).
12. Логодизайн – любов: Посібник зі створення довершеної айдентики бренду [Електронна версія книги]. URL: <https://www.yakaboo.ua/ua/logo-dizajn-ljubov/> (дата звернення: 6.06.2025).

Сторінки мультимедійної презентації



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

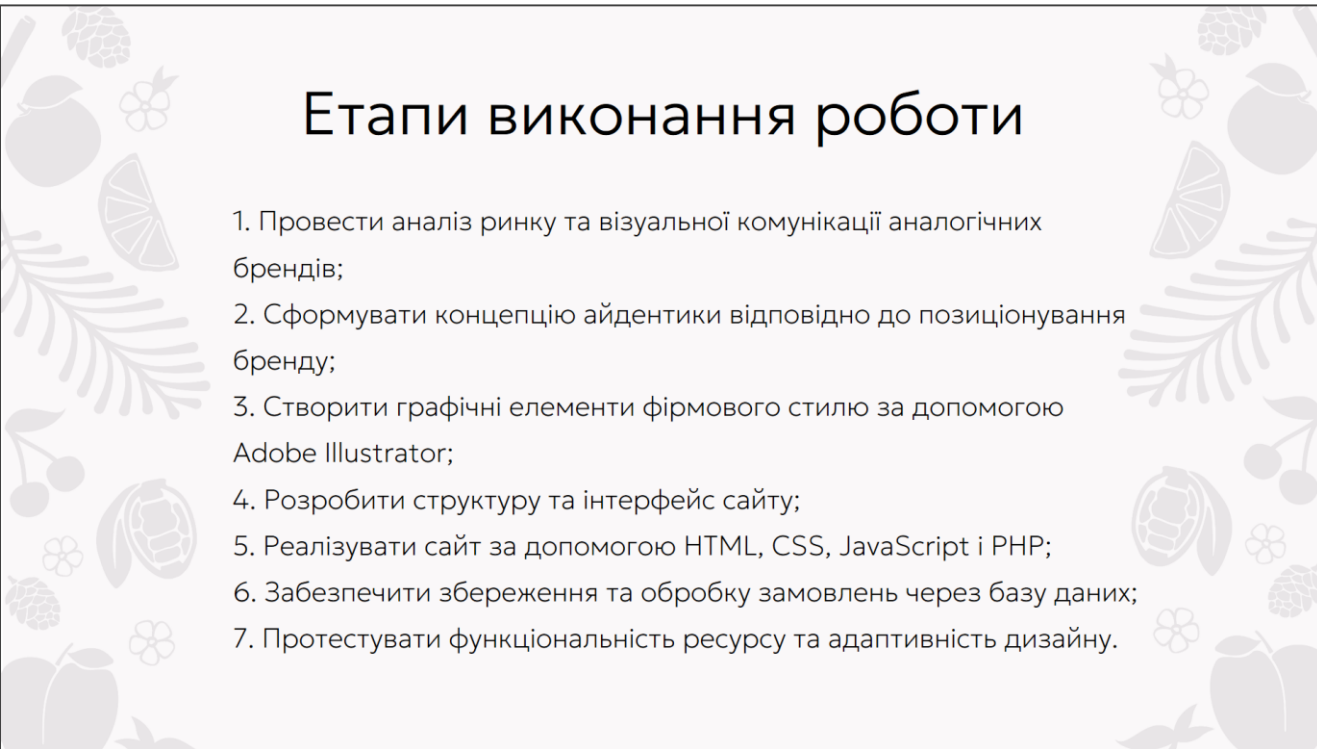
Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітньо-професійна програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»
Група: 4КГ-08

Дипломний проект

здобувачки освіти денної форми навчання
КГ.08.28.000.ДП

ХОТЯКОВОЇ РЕНАТИ СЕРГІЇВНИ

«Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину
«Odora» з продажу свічок»



Етапи виконання роботи

1. Провести аналіз ринку та візуальної комунікації аналогічних брендів;
2. Сформулювати концепцію айдентики відповідно до позиціонування бренду;
3. Створити графічні елементи фірмового стилю за допомогою Adobe Illustrator;
4. Розробити структуру та інтерфейс сайту;
5. Реалізувати сайт за допомогою HTML, CSS, JavaScript і PHP;
6. Забезпечити збереження та обробку замовлень через базу даних;
7. Протестувати функціональність ресурсу та адаптивність дизайну.

Компоненти візуальної айдентики



Розроблений логотип і типографіка

ODORA
[наповни свій простір]

ODORA
[наповни свій простір]

ODORA
[наповни свій простір]

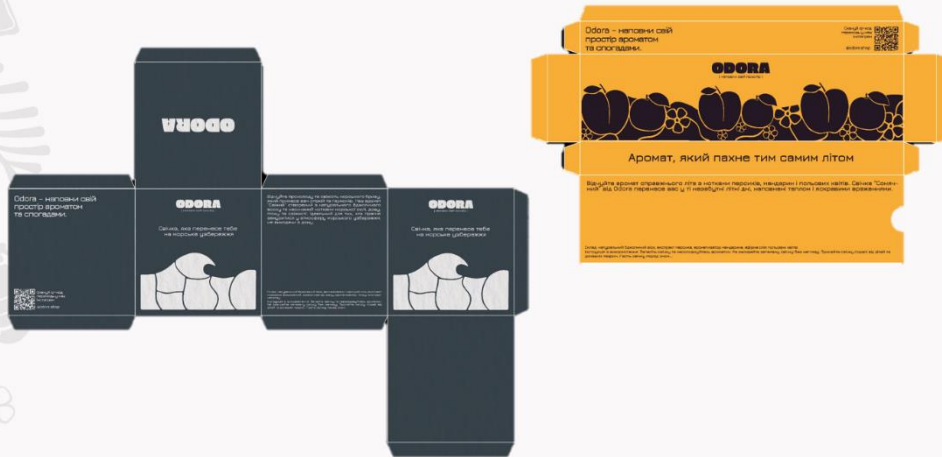
Розроблена кольорова палітра



Розроблені ілюстрації



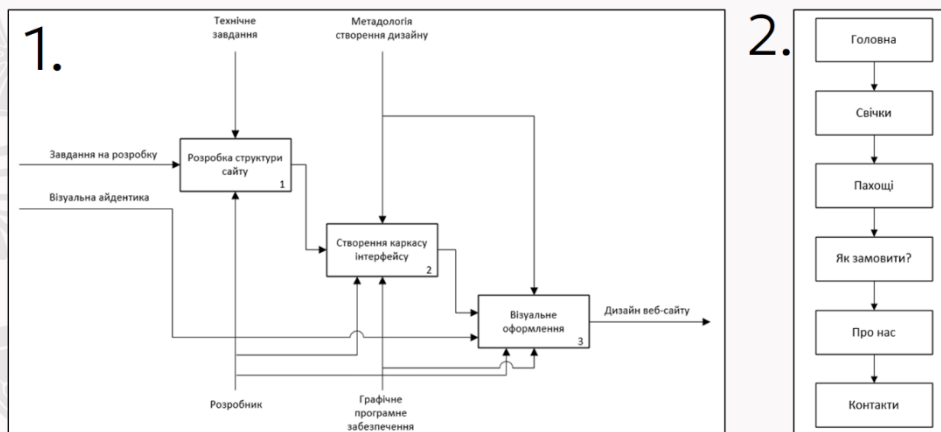
Розробка пакування коробок



Додаткові носії айдентики



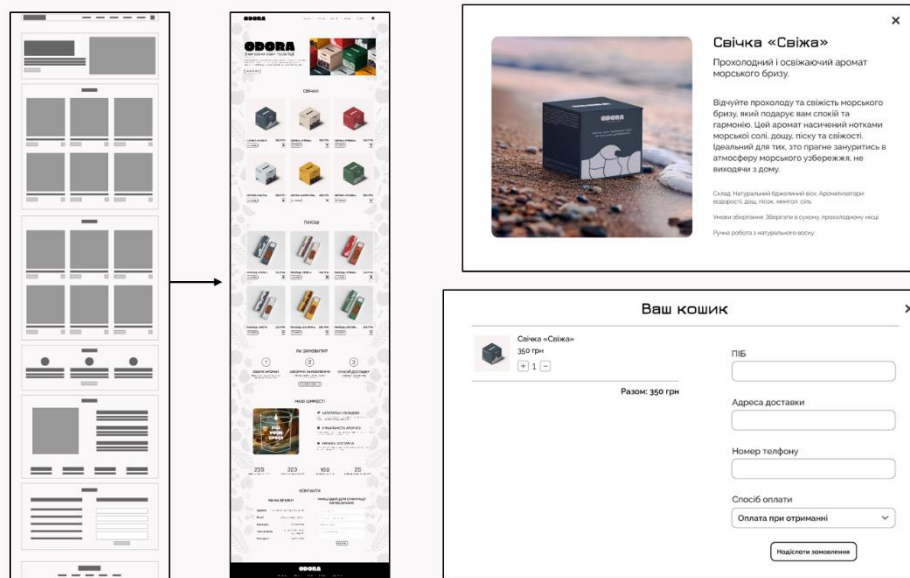
Процес розробки дизайну веб-сайту



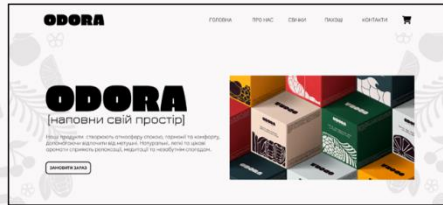
1 – Декомпозиційна схема створення дизайну інтерфейсу

2 – Розроблена структура веб-сайту

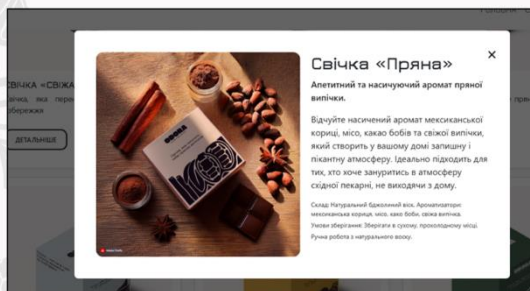
Розробка дизайну веб-сайту



Верстання секцій веб-сайту



Розробка логіки модального вікна



Розробка логіки кошику

Ваш кошик

Свічка «Свіжа» 350 грн	ПІБ Виктор Дмитро Дмитрович
Пахощі «Гвіні» 200 грн	Адреса доставки Вул. Умань, місто Умань
Свічка «Лісова» 350 грн	Номер телефону 380956081098
	Спосіб оплати Оплата при отриманні

Разом: 1100 грн [Надіслати замовлення](#)

```
1 <?php
2 class OrderModel {
3     private $db;
4
5     public function __construct() {
6         $this->db = new Database;
7     }
8
9     public function insertOrder($data) {
10        $this->db->query("INSERT INTO orders (full_name, address, phone, payment_method, price, cart)
11        VALUES (:full_name, :address, :phone, :payment_method, :price, :cart)");
12        $this->db->bind(':full_name', $data['full_name']);
13        $this->db->bind(':address', $data['address']);
14        $this->db->bind(':phone', $data['phone']);
15        $this->db->bind(':payment_method', $data['payment_method']);
16        $this->db->bind(':price', $data['price']);
17        $this->db->bind(':cart', $data['cart']);
18        return $this->db->execute();
19    }
20
21    public function getOrders() {
22        $this->db->query("SELECT * FROM orders ORDER BY created_at DESC");
23        return $this->db->resultSet();
24    }
25
26    public function deleteOrder($id) {
27        $this->db->query("DELETE FROM orders WHERE id = :id");
28        $this->db->bind(':id', $id);
29        return $this->db->execute();
30    }
31 }
32
```

Розроблення адмін-панелі і дашборду

Вхід адміністратора

Логін

Пароль

[Увійти](#)

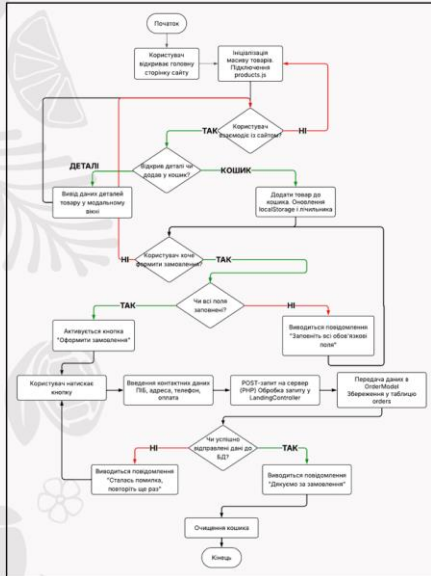
Список замовлень

ID	ПІБ	Адреса	Телефон	Метод оплати	Ціна	Кошик	Дата створення	Дія
8	888	Вул. Така, місто Одеса	380956081098	Оплата при отриманні	1,450.00 грн	Свічка «Свіжа» — 1 шт., 350.00 грн Свічка «Лісова» — 2 шт., 700.00 грн Пахощі «Гвіні» — 1 шт., 200.00 грн Пахощі «Садів» — 1 шт., 200.00 грн	12.06.2025 12:31	Відмінити
7	Julifu	ghghch	380956081098	Оплата при отриманні	1,450.00 грн	Свічка «Свіжа» — 1 шт., 350.00 грн Свічка «Лісова» — 2 шт., 700.00 грн Пахощі «Гвіні» — 1 шт., 200.00 грн Пахощі «Садів» — 1 шт., 200.00 грн	11.06.2025 21:42	Відмінити
6	Julifu	ghghch	380956081098	Оплата при отриманні	950.00 грн	Свічка «Лісова» — 1 шт., 350.00 грн Пахощі «Гвіні» — 1 шт., 200.00 грн Пахощі «Садів» — 2 шт., 200.00 грн	11.06.2025 21:39	Відмінити

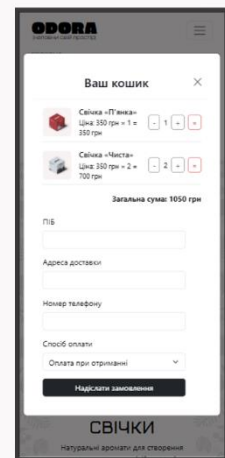
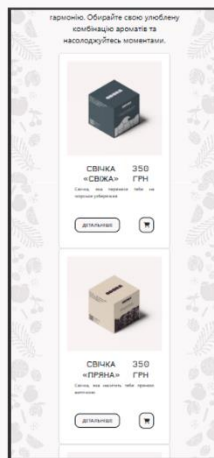
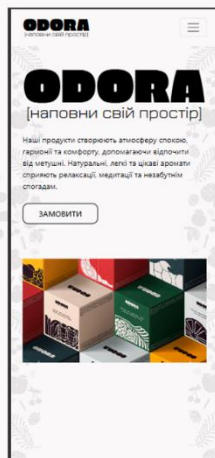
```
1 <?php
2 class LoginController extends Controller {
3     private $adminModel;
4
5     public function __construct() {
6         $this->adminModel = $this->model('AdminModel');
7     }
8
9     public function login() {
10        $this->view('login');
11    }
12
13    public function authenticate() {
14        if ($SERVER['REQUEST_METHOD'] == "POST") {
15            $POST = filter_input_array(INPUT_POST, FILTER_SANITIZE_FULL_SPECIAL_CHARS);
16            $username = trim($POST['username']);
17            $password = trim($POST['password']);
18
19            $admin = $this->adminModel->getByUsername($username);
20
21            if ($admin && password_verify($password, $admin->password)) {
22                $SESSION['admin_id'] = $admin->id;
23                $SESSION['admin_username'] = $admin->username;
24                redirect('dashboard');
25            } else {
26                flash('message', 'Невірний логін або пароль');
27                redirect('login');
28            }
29        }
30    }
31 }
32
```

```
// Метод для додавання замовлення (без перевірки адміна)
public function addOrder() {
    if ($SERVER['REQUEST_METHOD'] == "POST") {
        // Перевірка, чи дані є POST
        $data = [
            'full_name' => trim($POST['full_name']),
            'address' => trim($POST['address']),
            'phone' => trim($POST['phone']),
            'payment_method' => trim($POST['payment_method']),
            'price' => trim($POST['price']),
            'cart' => trim($POST['cart'])
        ];
        $result = $this->orderModel->insertOrder($data);
        if ($result) {
            // Створення HTTP-статусу 200 (OK)
            http_response_code(200);
            // Виведення JSON-відповіді
            echo json_encode([
                'status' => 'success',
                'message' => 'Order added successfully.'
            ]);
        } else {
            // Якщо метод не POST
            http_response_code(400); // method not allowed
            echo json_encode([
                'status' => 'error',
                'message' => 'Invalid request method.'
            ]);
        }
    }
}
```

Взаємодія користувача з веб-сайтом



Перевірка адаптивності веб-сторінки





Дякую за увагу!

РЕЦЕНЗІЯ

на дипломний проект (роботу) здобувача (здобувачки) освіти
відділення комп'ютерних систем

Хотякової Ренати Сергіївни

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

ОПП «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Керівник дипломного проекту (роботи) _____

Суліма Юлія Євгеніївна

(прізвище, ім'я та по батькові)

Тема дипломного проекту (роботи) _____

*Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину «Odora»
з продажу свічок*

Обсяг розрахунково-пояснювальної записки 100 сторінок

Обсяг графічної (презентаційної) частини 17 аркушів (слайдів)

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ (РОБОТИ)

а) заключення про ступінь відповідності виконаного дипломного проекту (роботи) завданню
У дипломному проєкті поєднано теоретичну обґрунтованість, аналітичний підхід і практичну реалізацію – з урахуванням актуальних тенденцій вебдизайну та користувацького досвіду (UX/UI). Проєкт є практично значущим і повністю відповідає завданню на дипломне проєктування.

б) характеристика виконання кожного розділу дипломного проекту (роботи) _____
Дипломний проєкт складається зі вступу, основного розділу, економічного розділу та розділу охорони праці та техніки безпеки. Всі розділи пояснювальної записки виконані на належному рівні та у достатньому обсязі, доповнені докладними коментарями та ілюстраціями, із дотриманням вимог ЄСКД.

в) оцінка якості виконання пояснювальної записки та графічної частини дипломного проекту (роботи) _____
Загалом пояснювальна записка виконана грамотно, цілісно, справляє позитивне враження. Всі питання, які мали бути розглянуті в процесі проєктування, висвітлені в пояснювальній записці. Пояснювальна записка та графічна частина оформлені якісно та на належному рівні з використанням сучасних засобів візуалізації інформації.

г) перелік позитивних якостей дипломного проєкту (роботи)

Серед сильних сторін слід відзначити комплексний підхід до проєкту – від розробки візуальної айдентики (брендингу) до створення вебсайту. У роботі простежується знання основ UX/UI, сучасних інструментів вебдизайну та практична орієнтованість. У роботі розглядається створення сайту для електронної комерції, що є затребуваним у сучасних реаліях цифрового ринку.

д) основні недоліки дипломного проєкту (роботи)

Проект реалізує базові функції магазину, але не включає, наприклад, особистий кабінет користувача чи платіжну інтеграцію;

Наявні деякі помилки у оформленні пояснювальної записки.

Оцінка розрахункової частини

Відмінно

Оцінка графічної частини

Відмінно

Загальна оцінка

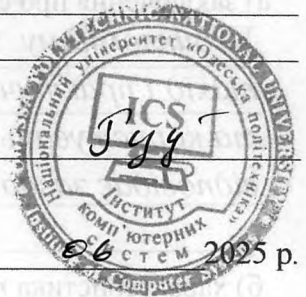
Відмінно

Прізвище, ім'я, по батькові рецензента *к.т.н. Рудніченко Микола Дмитрович*

Місце роботи і посада рецензента *Національний університет «Одеська політехніка»,
доцент кафедри інформаційних технологій*

Підпис:

«23»



06 2025 р.

ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

ВІДГУК

керівника на дипломний проєкт здобувача (здобувачки) освіти
відділення комп'ютерних систем

Хотякової Ренати Сергіївни

(прізвище, ім'я та по батькові)

Спеціальність 123 «Комп'ютерна інженерія»

ОПП «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»

Тема дипломного проєкту (роботи)

Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину «Odora» з продажу свічок.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ

а) обсяг і якість виконання проєкту (графічного матеріалу і розрахунково-пояснювальної записки) Пояснювальна записка виконана на 100 сторінках формату А4. Графічний (перзентаційний) матеріал виконано на 17 слайдах презентації MS Power Point. Дипломний проєкт виконано на належному рівні та у достатньому обсязі, із дотриманням вимог ЄСКД. Всі питання, які необхідно було розглянути, докладно описані в дипломному проєкті. Створений сайт НМК ЗЯО повністю відповідає технічному завданню на дипломне проєктування та може використовуватися за призначенням.

б) самостійність роботи над проєктом: Хотякова Р.С. працювала над виконанням переважно самостійно, однак інколи зверталася до керівника проєкту за необхідними консультаціями по технічним питанням. Під час виконання дипломного проєкту дипломниця активно користувалася спеціальною технічною літературою та здійснювала результативний пошук необхідної інформації в мережі Internet.

в) Теоретична підготовка дипломника Теоретична підготовка дипломниці Хотякової Р.С. знаходиться на належному рівні, що відповідає вимогам, які ставляться до фахівця з комп'ютерної графіки та вебдизайну – фахового молодшого бакалавра.

г) Вміння розв'язувати виробничі і конструкторські питання на базі останніх досліджень науки і техніки, передових методів виробництва Дипломний проєкт Хотякової Р.С. свідчить про високий рівень підготовки та практичної орієнтованості проєкту. Обрана тема є актуальною, адже наявність інтернет-магазину сьогодні є стандартом у сфері продажів.

У проєкті грамотно поєднано як сучасні вебтехнології, так і основи UX/UI-дизайну, що забезпечує зручну взаємодію користувача з інтерфейсом.

Дипломниця Хотякова Р.С. продемонструвала високий рівень володіння технічними засобами вебдизайну, креативне мислення, відповідальний підхід до виконання завдань та глибоке розуміння сучасних тенденцій веброзробки.

Оцінка розрахункової частини 5 (відмінно)

Оцінка графічної частини 5 (відмінно)

Загальна оцінка 5 (відмінно)

Прізвище, ім'я, по батькові Суліма Юлія Євгеніївна

Місце роботи і посада керівника проєкту викладач вищої категорії циклової комісії комп'ютерних технологій та програмної інженерії ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету»

Підпис

« 16 » серпня 20 25 р.

**ДОЗВІЛ
НА РОЗМІЩЕННЯ
ВИПУСКНОЇ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ
(ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ)
В ЕЛЕКТРОННОМУ РЕПОЗИТАРІЇ ВСП «ОТФК ОНТУ»**

Ми, що нижче підписалися,

Хотякова Рената Сергіївна,
здобувачка освіти гр. 4КГ-08, та

Суліма Юлія Євгеніївна,
керівник дипломного проєкту,

не заперечуємо щодо розміщення електронного варіанту пояснювальної записки до дипломного проєкту фахового молодшого бакалавра на тему:

«Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину «Odora» з продажу свічок» (автор роботи – Хотякова Р.С., керівник роботи – Суліма Ю.Є.)

виконаного у ВСП «Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету» в 2025 році, у повному обсязі в електронному репозитарії ВСП «ОТФК ОНТУ» для вільного доступу через мережу Інтернет.

Несемо відповідальність за ідентичність електронного та друкованого варіантів випускної кваліфікаційної роботи/дипломного проєкту і даємо згоду на обробку персональних даних.

Виконавець



/ **Хотякова Р.С.** /

Керівник

/ **Суліма Ю.Є.** /

«12» червня 2025 р.

ДОВІДКА

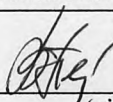
циклової комісії КТ та ПІ
про допуск до захисту дипломного проєкту
здобувача (здобувачки) освіти ІV курсу
відділення комп'ютерних систем групи 4КГ-08

Хотякової Ренати Сергіївни

на тему *Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину*
"Odora" з продажу свічок

Висновок відповідальної особи за проведення нормоконтролю:

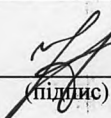
пояснювальна записка до дипломного проєкту виконана з несуттєвими
порушеннями ДСТУ та оформлена відповідно до вимог Положення про
дипломне проєктування


(підпис)

16.06.2025
(дата)

Петрашова В.І.
(П.І.Б.)

Висновок відповідальної особи за перевірку роботи на наявність академічного
плагіату *згідно звіту про перевірку від 15.06.2025 р. значення коефіцієнту*
подібності в роботі становить 13,91%, коефіцієнт цитування – 1,55%.


(підпис)

16.06.2025
(дата)

Краснокутська К.Г.
(П.І.Б.)

Попередня експертиза (малий захист) дипломного проєкту

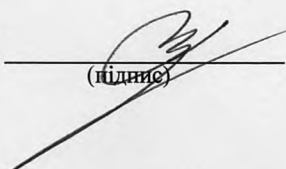
здобувача (здобувачки) освіти

Хотякової Р.С.
(П.І.Б.)

проведена « 16 » червня 2025 р.

Висновки *Пояснювальна записка до дипломного проєкту виконана у повному*
обсязі. Випускна кваліфікаційна робота (дипломний проєкт) відповідає
вимогам Положення про дипломне проєктування та рекомендована до
захисту.

Голова ЦК КТ та ПІ


(підпис)

Кривченко Ю.В.
(П.І.Б.)

Звіт подібності

метадані

Назва організації

Odesa Technical Professional College of Odesa National University of Technology

Заголовок

Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину "Odora" з продажу свічок

Автор

Науковий керівник / Експерт

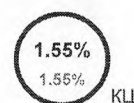
Хотякова Рената СергіївнаСуліма Юлія Євгенівна

підрозділ

Відокремлений структурний підрозділ "Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету"

Обсяг знайдених подібностей

Коефіцієнт подібності визначає, який відсоток тексту по відношенню до загального обсягу тексту було знайдено в різних джерелах. Зверніть увагу, що високі значення коефіцієнта не автоматично означають плагіат. Звіт має аналізувати компетентна / уповноважена особа.



25

Довжина фрази для коефіцієнта подібності Z

18436

Кількість слів

144819

Кількість символів

Тривога

У цьому розділі ви знайдете інформацію щодо текстових спотворень. Ці спотворення в тексті можуть говорити про МОЖЛИВІ маніпуляції в тексті. Спотворення в тексті можуть мати навмисний характер, але частіше характер технічних помилок при конвертації документа та його збереженні, тому ми рекомендуємо вам підходити до аналізу цього модуля відповідально. У разі виникнення запитань, просимо звертатися до нашої служби підтримки.

Заміна букв		2
Інтервали		0
Мікропробіли		0
Білі знаки		0
Парафрази (SmartMarks)		89

Подібності за списком джерел

Нижче наведений список джерел. В цьому списку є джерела із різних баз даних. Копір тексту означає в якому джерелі він був знайдений. Ці джерела і значення Коефіцієнту Подібності не відображають прямого плагіату. Необхідно відкрити кожне джерело і проаналізувати зміст і правильність оформлення джерела.

10 найдовших фраз

Копір тексту

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	НАЗВА ТА АДРЕСА ДЖЕРЕЛА URL (НАЗВА БАЗИ)	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/549ee9fe-7574-4ae5-b500-9fe2711f33e6/download	59 0.32 %
2	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/f292747f-f875-4858-906b-e14629f6ec57/download	57 0.31 %
3	Пурій А. 6/2/2025 Separate structural subdivision Zolochiv Vocational College of Lviv Polytechnic National University (Separate structural subdivision Zolochiv Vocational College of Lviv Polytechnic National University)	53 0.29 %

4	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/9908b7a9-6b3e-46f5-a46e-84d83787cfd4/download	45 0.24 %
5	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8da72e29-656f-4ee4-9b22-716dedf53ff5/content	43 0.23 %
6	https://library.vpuhluhiv.com.ua/subjects_basic.informatika.web.verstka_vyb.storinok	39 0.21 %
7	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/538ada8a-2c79-4b1e-b7d2-b0c97f68bc1c/download	36 0.20 %
8	Диплом_бакалаврКрасовський_Сергій 6/29/2025 State University of Intellectual Technologies and Communications (Кафедра інженерії програмного забезпечення)	35 0.19 %
9	https://ur.knute.edu.ua/bitstreams/32f05ddd-12d4-411c-8be7-044632e14e1b/download	34 0.18 %
10	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/55e2b8f2-7d3c-4235-99fc-2be51199b96d/download	33 0.18 %

з домашньої бази даних (0.21 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	Розробка 3D-гри у жанрі survival-horror з налаштуваннями рівнів складності 6/12/2025 Odesa Technical Professional College of Odesa National University of Technology (Відокремлений структурний підрозділ "Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету")	28 (3) 0.15 %
2	Розробка системи авторизації користувача на web-сервері за допомогою pgf-модулю 6/15/2025 Odesa Technical Professional College of Odesa National University of Technology (Відокремлений структурний підрозділ "Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету")	6 (1) 0.03 %
3	Створення web-застосунку цифрового помічника з використанням Open AI 5/28/2025 Odesa Technical Professional College of Odesa National University of Technology (Відокремлений структурний підрозділ "Одеський технічний фаховий коледж Одеського національного технологічного університету")	5 (1) 0.03 %

з програми обміну базами даних (0.87 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗАГОЛОВОК	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	Пурій А. 6/2/2025 Separate structural subdivision Zolochiv Vocational College of Lviv Polytechnic National University (Separate structural subdivision Zolochiv Vocational College of Lviv Polytechnic National University)	53 (1) 0.29 %
2	ФАБД_2025_186_ВласюкЮ 6/2/2025 Ukrainian national aviation university (ФМВ Кафедра комп'ютерних мультимедійних технологій)	43 (2) 0.23 %
3	Диплом_бакалаврКрасовський_Сергій 5/29/2025 State University of Intellectual Technologies and Communications (Кафедра інженерії програмного забезпечення)	35 (1) 0.19 %
4	Українська сучасна музика: гурти і виконавці». Серія плакатів 6/3/2024 Ukrainian Academy of Printing (Кафедра КСГ)	16 (1) 0.09 %

5 Звіт Галицький 13 (2) 0.07 %
6/18/2024
Sambir Applied College of Economics and Information Technologies (Sambir Applied College of Economics and Information Technologies)

з Інтернету (12.83 %)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ДЖЕРЕЛО URL	КІЛЬКІСТЬ ІДЕНТИЧНИХ СПИВ (ФРАГМЕНТІВ)
1	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/aed610a6-43ef-47e0-9066-e85c89456f3e/download	688 (57) 3.73 %
2	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/55e2b8f2-7d3c-4235-99fc-2be51199b96d/download	282 (22) 1.53 %
3	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/62baa43e-b968-4993-bb54-8cf8761a89b2/download	222 (18) 1.20 %
4	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/549ee9fe-7574-4ae5-b500-9fe2711f33e6/download	193 (13) 1.05 %
5	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/538ada8a-2c79-4b1e-b7d2-b0c97f68bc1c/download	123 (8) 0.67 %
6	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8da72e29-656f-4ee4-9b22-716dedf53ff5/content	120 (5) 0.65 %
7	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/9908b7a9-6b3e-46f5-a46e-84d83787cfd4/download	117 (7) 0.63 %
8	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/f292747f-f875-4858-906b-e14629f6ec57/download	96 (3) 0.52 %
9	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/bbed74c8-2ea7-44c5-8d00-0fe3fd9790ee/download	67 (6) 0.36 %
10	https://library.vpuhlukhiv.com.ua/subjects:basic:informatika:web:verstka_veb-storinok	58 (2) 0.31 %
11	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/158e44b0-583e-4b2d-b758-6b86979e33bb/download	53 (2) 0.29 %
12	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/29489599-0581-4ce6-8890-c3b13d9f2e0e/download	48 (3) 0.26 %
13	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/bbaf3f38-16a8-4070-bead-5562769b7c71/download	41 (2) 0.22 %
14	https://ur.knute.edu.ua/bitstreams/32f05ddd-12d4-411c-8be7-044632e14e1b/download	34 (1) 0.18 %
15	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/5240e379-7721-49f0-8ee8-27140b0b473a/download	31 (1) 0.17 %
16	https://umity.in.ua/concept/?id=270	30 (1) 0.16 %
17	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/12d5c0ab-e979-48f2-a8ec-d5fc31f71fd5/download	25 (1) 0.14 %
18	https://www.icbge.org.ua/ukr/%D0%94%D0%B5%D1%8F%D0%BA%D1%96_%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%96_%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B6%D1%96_%D1%82%D0%B0_%D0%86%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B5%D1%82-%D1%82-%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%83%D1%80%D1%81%D0%B8_%D0%B4%D0%BB%D1%8F_%D1%82%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D0%B8%D1%85_%D0%BB%D1%8E%D0%B4%D0%B5%D0%B9	22 (1) 0.12 %
19	https://goldwebsolutions.com/uk/blog/shho-take-vajrfrej-m-wireframe-ta-dlya-chogo-vin-potriben-u-protsesi-rozrobki-sajtu-chi-dodatku/	21 (1) 0.11 %
20	http://rep.knlu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/787878787/1969/%D0%90%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0.pdf?sequence=1	19 (2) 0.10 %
21	https://ami.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/06/Mahisterska_robota-Turchyniak.pdf	18 (2) 0.10 %
22	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/a05c07c5-bf65-4cb0-bdfa-e28694707551/content	17 (3) 0.09 %
23	https://viskom.com.ua/yak-vplyvaie-dyzain-upakovky-na-psykholohiiu-pokuptsia/	11 (1) 0.06 %
24	https://mirppt.ru/slides/programne_zabezpechennya_dlya_komp_yuterno_pol_graf.html	10 (1) 0.05 %

25	https://thelib.info/psihologiya/2891168-sanitariya-ta-gigiena-robochogo-miscya/	8 (1) 0.04 %
26	https://card-file.ontu.edu.ua/bitstreams/c58b0ff5-46e0-49f8-8cbe-65c32256665d/download	6 (1) 0.03 %
27	https://card-file.ontu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/ead3fa83-2e3d-4cd7-bfbd-1d5ed04c1ce4/content	6 (1) 0.03 %

Список прийнятих фрагментів (немає прийнятих фрагментів)

ПОРЯДКОВИЙ НОМЕР	ЗМІСТ	ВІЛЬНІСТЬ ОДНАКОВИХ СЛІВ (ФРАГМЕНТІВ)
------------------	-------	---------------------------------------

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітньо-професійна програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»
Група: 4КГ- 08

Дипломний проєкт
здобувачки освіти денної форми навчання
КГ.08.28.000.ДП

ХОТЯКОВОЇ
РЕНАТИ СЕРГІЙВНИ

м. Одеса
2025 р. МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Спеціальність: 123 «Комп'ютерна інженерія»
Освітньо-професійна програма: «Комп'ютерна графіка і Web-дизайн»
Група: 4 КГ- 08

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
до дипломного проєкту на тему:

Проектний матеріал складається з пояснювальної записки на _____ сторінках та графічного (презентаційного) матеріалу на _____ аркушах (слайдах). Дипломник _____ (Хотякова Р.С.)
Керівник _____ (Суліма Ю.Є.) Консультанти: з економічного розділу _____ (Канський М.Ю.)
з розділу охорони праці та техніки безпеки _____ (Чорновол Н.І.) з нормоконтролю _____ (Петрашова В.І.) старший консультант _____ (Кривченко Ю.В.) До захисту допущений Голова циклової комісії _____ (Кривченко Ю.В.)
Завідувач відділення _____ (Краснокутська К.Г.)

Захист « » _____ 2025 р. Протокол ЕК No _____
Оцінка ЕК _____

Секретар ЕК _____
Розробка візуальної айдентики і Web-сайту інтернет-магазину «Odora» з продажу свічок.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВСП «ОДЕСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ ОНТУ»

Відділення _____ Комісія _____
Спеціальність _____
Освітньо-професійна програма _____

ЗАТВЕРДЖУЮ:
Заст. дир. з НВР _____
" _____ " _____ 2025 р.