

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та систем
(повна назва)

Кафедра Медіасистем та технологій
(повна назва)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
Пояснювальна записка

рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка та проектування інтерактивного прототипу інтерфейсу
туристичного сайту «Mandry»
(тема)

Виконав:

здобувач 4 року навчання,

групи ВПВПС-22-1



Ксенія ДАВИДОВА

(власне ім'я, прізвище)

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

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма

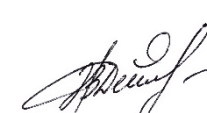
Видавничо-поліграфічна справа

(повна назва освітньої програми)

Керівник  проф. Андрій БІЗЮК

(посада, власне ім'я, прізвище)

Допускається до захисту
Завідувач кафедри МСТ


(підпис)

Жанна ДЕЙНЕКО

(власне ім'я, прізвище)

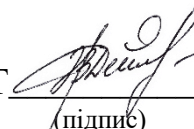
2026 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та систем
Кафедра Медіасистем та технологій
Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія
Тип програми Освітньо-професійна
Освітня програма Видавничо-поліграфічна справа
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри МСТ



(підпис)

« 8 » червня 2026 р.

**ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

здобувачеві Давидовій Ксенії Павлівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Розробка та проєктування інтерактивного прототипу
інтерфейсу туристичного сайту «Mandry»

затверджена наказом по університету від 01 червня 2026 р. № 454 Ст

2. Термін подання здобувачем роботи до екзаменаційної комісії 06 липня 2026 р.

3. Вихідні дані до роботи

Вид видання – веб-сайт; середовище прототипування – Figma;
цільова аудиторія – молодь 18-30 років; підхід – Mobile First; кількість сторінок – 7;
колірна схема – білий фон, акцентний зелений; шрифт – Roboto;
UI Kit – набір з 20+ компонентів (кнопки, картки, форми, навігація, іконки)

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ; аналіз технічного завдання; аналітичний огляд літератури за темою; концепція
web-видання; технічні та функціональні вимоги; проєктування технологічного процесу
створення інтерактивного прототипу; вибір програмних та апаратних засобів; аналіз
аналогів; проєктування інформаційної структури та навігації; розробка графічного
дизайну; реалізація інтерактивного прототипу у Figma; тестування прототипу;
маршрутно-технологічна карта. Економічна частина; Висновки.

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)

Мета та актуальність роботи; аналіз аналогів; концепція web-ресурсу «Mandry»;
структура інтерактивного прототипу; схема навігації та користувацьких маршрутів; UI
Kit; desktop- і mobile-макети; тестування прототипу. Економічна частина; Висновки.

6. Консультанти розділів роботи (п. 6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п. 1)

Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Бізюк А.В.		22.06.2026
Економічна частина	доц. Потій О.О.		17.06.2026

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу	08.06.2026	виконано
2	Ознайомлення з літературою по темі роботи	08.06.2026	виконано
3	Вибір та обґрунтування програмного забезпечення	15.06.2026	виконано
4	Аналіз аналогів	15.06.2026	виконано
5	Проектування інформаційної структури та навігації	22.06.2026	виконано
6	Розробка модульної сітки	22.06.2026	виконано
7	Розробка графічного дизайну	22.06.2026	виконано
8	Економічна частина	22.06.2026	виконано
9	Оформлення графічної частини	29.06.2026	виконано
10	Оформлення пояснювальної записки	30.06.2026	виконано

Дата видачі завдання 8 червня 2026 р.

Здобувач



(підпис)

Керівник роботи



(підпис)

проф. Андрій БІЗЮК

(посада, власне ім'я, прізвище)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 56 с., 5 табл., 7 рис., 1 дод., 20 джерел.

ТУРИСТИЧНИЙ ВЕБ-РЕСУРС, ПРОТОТИП, ІНТЕРФЕЙС, FIGMA, UI KIT, ДИЗАЙН-СИСТЕМА, MOBILE FIRST, АДАПТИВНИЙ ДИЗАЙН, ІНФОРМАЦІЙНА АРХІТЕКТУРА, UX/UI, ТЕСТУВАННЯ ПРОТОТИПУ.

Мета роботи – наукове обґрунтування та практична реалізація інтерактивного прототипу туристичного веб-ресурсу «Mandry» з оптимізованою структурою та розробкою UI Kit.

Проаналізовано технічне завдання, цільову аудиторію (молодь 18-30 років) та аналоги ([Booking.com](https://www.booking.com), Airbnb, TUI, локальні агенції). Сформульовано концепцію ресурсу, визначено функціональні вимоги.

Розроблено інформаційну структуру з 7 сторінок (головна, тури, про нас, карта, реєстрація, блог, 404) та навігацію за принципом «3 кліків». Створено адаптивний дизайн (12/5 колонок, біло-зелена гама, шрифт Roboto). Розроблено UI Kit з понад 20 компонентами (кнопки, поля, картки, іконки) на авто-лейаутах.

У Figma реалізовано інтерактивний прототип з адаптацією під мобільні пристрої, переходами та анімаціями. Проведено тестування за сценаріями, складено маршрутно-технологічну карту. Економічне обґрунтування: собівартість – 52 304,19 грн, ціна з ПДВ – 81 594,53 грн.

Прототип та UI Kit готові до передачі розробникам, забезпечуючи єдність дизайну та скорочуючи час верстки.

ABSTRACT

The explanatory note of the qualification work: 56 p., 5 tab., 7 fig., 1 app., 20 references.

TOURIST WEB RESOURCE, PROTOTYPE, INTERFACE, FIGMA, UI KIT, DESIGN SYSTEM, MOBILE FIRST, RESPONSIVE DESIGN, INFORMATION ARCHITECTURE, UX/UI, PROTOTYPE TESTING.

The purpose of the work is the scientific substantiation and practical implementation of an interactive prototype of the tourist web resource "Mandry" with an optimized structure and the development of a UI Kit.

The technical task, target audience (youth aged 18-30) and analogues (Booking.com, Airbnb, TUI, local agencies) are analyzed. The concept and functional requirements are defined.

An information structure of 7 pages (home, tours, about, map, registration, blog, 404) and a "3-click" navigation system are developed. An adaptive design (12/5 columns, white-green palette, Roboto font) is created. A UI Kit with over 20 components (buttons, fields, cards, icons) based on auto-layouts is developed.

An interactive prototype with mobile adaptation, transitions and animations is implemented in Figma. Scenario-based testing is conducted and a route-technological map is compiled. Economic feasibility: total cost – UAH 52,304.19, selling price including VAT – UAH 81,594.53.

The prototype and UI Kit are ready for development handoff, ensuring design consistency and reducing layout time.

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	8
1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ.....	10
1.1 Методика та критерії порівняльного аналізу	10
1.2 Аналіз міжнародних платформ	10
1.3 Висновки за розділом	12
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ	13
2.1 Тренди UX/UI туристичних web-ресурсів	13
2.2 UI Kit і дизайн-системи як основа консистентного прототипу (в роботах кафедри МСТ ХНУРЕ)	13
2.3 Висновки за розділом	15
3 КОНЦЕПЦІЯ WEB-ВИДАННЯ	16
3.1 Загальна ідея web-ресурсу «Mandry»	16
3.2 Цільова аудиторія	16
4 ТЕХНІЧНІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ	18
5 ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПРОТОТИПУ	20
5.1 Загальна логіка створення прототипу.....	20
5.2 Основні етапи технологічного процесу.....	20
5.3 Результати та контрольні точки процесу	21
6 ВИБІР ПРОГРАМНИХ ТА АПАРАТНИХ ЗАСОБІВ.....	22
6.1 Програмні засоби.....	22
6.2 Апаратні засоби	24
6.3 Висновки за розділом	24
7 АНАЛІЗ АНАЛОГІВ (ТУРИСТИЧНИХ WEB-РЕСУРСІВ)	25
7.1 Порівняльний аналіз за визначеними критеріями	25
7.2 Детальний аналіз міжнародних платформ	26
7.3 Аналіз локального сегменту	28

7.4 Висновки за розділом	29
8 ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ.....	31
8.1 Користувацькі цілі та сценарії	31
8.2 Загальна структура сайту	31
8.3 Висновки за розділом	37
9 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ	38
10 РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПРОТОТИПУ В FIGMA.....	42
11 ТЕСТУВАННЯ ПРОТОТИПУ	43
12 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА.....	45
13 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА	48
13.1 Характеристика продукції.....	48
13.2 Розрахунок витрат на розробку прототипу	48
13.3 Розрахунок ціни прототипу	50
13.4 Аналіз конкурентоспроможності та оцінка ризику	52
13.5 Висновки за розділом	52
ВИСНОВКИ	53
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ	55
ДОДАТОК А Результат розробки веб-сайту	57

ВСТУП

Ринок туристичних послуг сьогодні перенасичений пропозиціями, що створює потужний комерційний тиск на користувача. Це спричинило стійку негативну тенденцію: інтерфейси туристичних платформ свідомо ускладнюються маркетинговими елементами – багаторівнева навігація, велика кількість спливаючих вікон, нав'язливі пропозиції додаткових послуг (страхування, трансфери, екскурсії) та рекламні блоки створюють значне когнітивне навантаження. Шлях користувача від вибору напрямку до підтвердження замовлення на більшості ресурсів налічує від 5 до 8 проміжних кроків. Частина з них не є обов'язковою для прийняття рішення, але вигідна власникам ресурсу. Така надмірність породжує інформаційний шум, дезорієнтує відвідувача, знижує рівень довіри та негативно впливає на користувацький досвід (UX).

Таким чином, виникає науково-прикладна проблема – необхідність проєктування туристичного веб-ресурсу з оптимізованою інформаційною архітектурою, яка б поєднувала короткий та інтуїтивно зрозумілий користувацький сценарій. Окрім того, для забезпечення консистентності інтерфейсу, прискорення розробки та полегшення масштабування необхідним є створення UI Kit – набору перевикористовуваних компонентів, що формують єдину дизайн-систему.

Мета роботи – наукове обґрунтування доцільності проєктування та практична реалізація інтерактивного прототипу туристичного веб-ресурсу «Mandry» з оптимізованою інформаційною структурою та розробкою UI Kit.

Для досягнення мети необхідно вирішити такі задачі:

- проаналізувати технічне завдання та цільову аудиторію;
- виконати огляд літератури щодо адаптивного дизайну, етапів створення сайтів та ролі UI Kit у сучасному веб-дизайні;
- обрати програмні та апаратні засоби;

- провести порівняльний аналіз аналогів (міжнародних та локальних туристичних платформ);
- спроектувати інформаційну структуру та навігацію;
- розробити графічний дизайн (модульну сітку, кольорове та шрифтове рішення, вайрфрейми, мокапи);
- створити UI Kit у Figma (компоненти, стани, варіанти, авто-лейаути);
- реалізувати інтерактивний прототип на основі UI Kit з адаптацією під мобільні пристрої;
- виконати економічне обґрунтування.

Оформлення пояснювальної записки виконано згідно з вимогами [1, 2].

1 АНАЛІЗ ТЕХНІЧНОГО ЗАВДАННЯ

1.1 Методика та критерії порівняльного аналізу

Для формування обґрунтованих проєктних рішень проведено порівняльний аналіз чотирьох моделей туристичних веб-платформ, що функціонують на міжнародному ринку. До вибірки увійшли лідери ринку Booking.com (агрегатор готелів), Airbnb (платформа оренди житла), TUI (туроператор), а також узагальнена модель типового сайту локальної туристичної агенції (на основі аналізу 5 українських туроператорів).

Оцінювання здійснювалося за трьома групами критеріїв.

Структурні – тип архітектури, глибина вкладеності сторінок, логічність угруповання контенту.

Функціональні та UX – довжина сценарію бронювання (від головної сторінки до підтвердження), рівень когнітивного навантаження (візуальний шум, кількість відволікаючих елементів), якість системи фільтрації.

Наявність системності компонентів – чи використовується набір уніфікованих інтерфейсних елементів (неформальний UI Kit).

Цільова аудиторія – молодь віком 18-30 років, яка активно подорожує, користується переважно смартфонами, цінує швидке завантаження, мінімалізм та яскраві акценти. Обмеження: у подорожах можлива низька якість інтернету, тому всі растрові зображення мають бути стиснуті, пріоритет – векторна графіка та легкі шрифти.

1.2 Аналіз міжнародних платформ

Booking.com (рис. 1.1) демонструє класичну багаторівневу ієрархічну структуру з глибиною вкладеності до 4-5 рівнів. Шлях до бронювання становить 6-8 кроків.

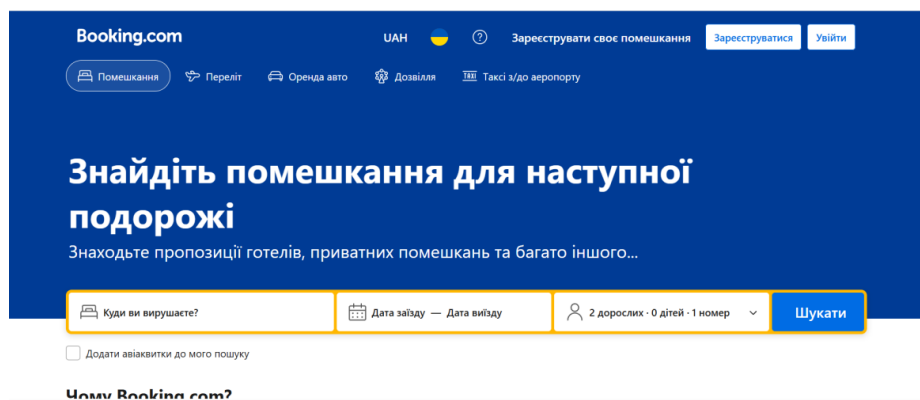


Рисунок 1.1 – Booking.com головна

Джерело: Booking.com

Сильні сторони: потужна система фільтрації, стандартизація карток.

Недоліки: інтерфейс перевантажений повідомленнями («лишається 1 номер»), спливаючими вікнами, що створює хибне відчуття терміновості. Візуальні компоненти не уніфіковані в єдину систему – кнопки, поля вводу та картки на різних сторінках можуть відрізнятися за відступами та стилями.

Airbnb (рис. 1.2) має гібридну структуру з інтеграцією інтерактивної карти та персоналізацією. Переваги: мінімалістичний дизайн, чітка типографіка, вдалий mobile-first підхід. Airbnb є прикладом наявності власної дизайн-системи (Airbnb Design System), що забезпечує високу консистентність компонентів. Недоліки: ускладнене порівняння варіантів житла одночасно.

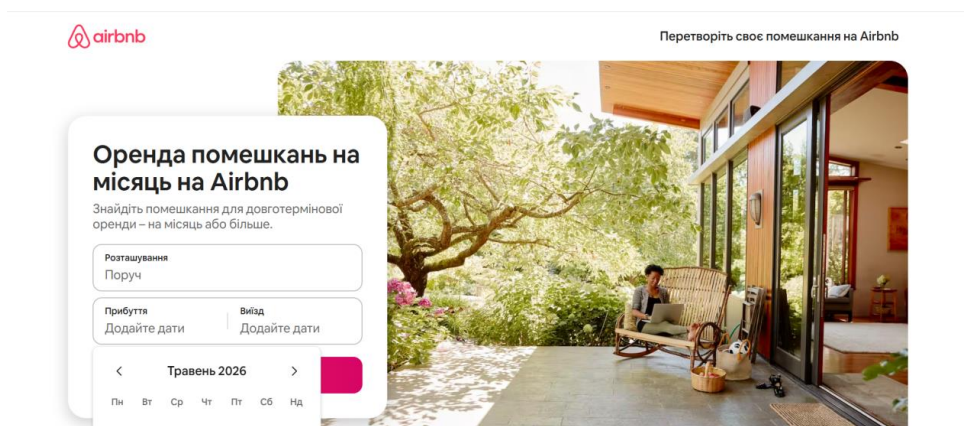


Рисунок 1.2 – Airbnb головна

Джерело: Airbnb

TUI (рис. 1.3) – чітка ієрархічна архітектура, мінімум перехресних посилань, домінує лінійний сценарій бронювання пакетних турів. Недоліки: обмежена база незалежних відгуків, орієнтація на пакетні пропозиції. Компонентний підхід виражений слабо.

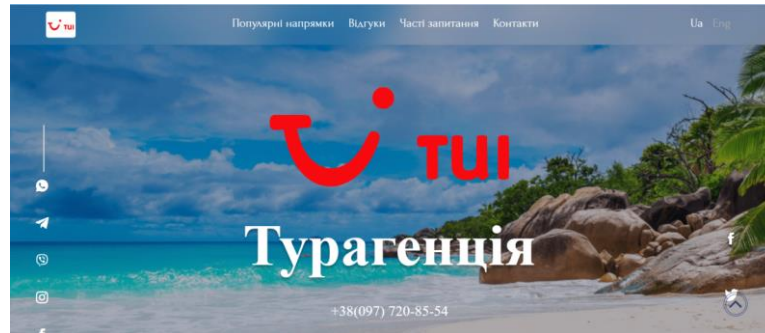


Рисунок – 1.3 – TUI головна

Джерело: TUI

Аналіз локального сегменту

Сайти локальних туристичних агенцій мають спрощену архітектуру (глибина 2-3 рівні), короткий шлях до бронювання (3-4 кроки). Перевага – простота та зрозумілість. Недоліки: примітивна або відсутня система фільтрації, застарілий дизайн, відсутність адаптивності під мобільні пристрої, низька якість контенту. Повна відсутність UI Kit – кожна сторінка верстається окремо, що призводить до неконсистентності (різні кнопки, різна типографіка).

1.3 Висновки за розділом

Міжнародні платформи функціонально розвинені, але їх UX підпорядкований комерційним цілям, що призводить до перевантаження. Локальні ресурси страждають від спрощенства та відсутності системного підходу. Необхідно створити прототип, який поєднує простоту локальних сайтів із сучасним адаптивним дизайном, чистою інформаційною архітектурою та повноцінним UI Kit, що забезпечить консистентність і швидкість подальшої розробки.

2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ

2.1 Тренди UX/UI туристичних web-ресурсів

У сучасних туристичних web-ресурсах простежується орієнтація на швидкий візуальний вибір, мобільну взаємодію та скорочення шляху користувача до цільової дії. Для таких ресурсів характерні великі зображення напрямків, карткова подача пропозицій, помітні СТА-елементи («Обрати тур», «Забронювати»), фільтрація за основними параметрами, а також використання карти як додаткового способу навігації. Аналіз публікацій Parachute Design Group [13] та Design Principles [15] підтверджує, що мінімізація когнітивного навантаження [6] та забезпечення зрозумілої ієрархії є ключовими факторами успіху для travel-сервісів. Ці тенденції важливі для проєкту «Mandry», оскільки ресурс орієнтований на молодшу аудиторію, яка переважно взаємодіє з туристичними сервісами зі смартфона та очікує швидкого переходу від зацікавлення до вибору конкретної пропозиції.

З урахуванням цих тенденцій у прототипі «Mandry» доцільно передбачити головний екран із візуальним акцентом на подорожі, каталог турів у вигляді карток, короткий сценарій переходу до пропозиції, адаптивну mobile-версію, карту турів і єдину систему навігаційних елементів.

2.2 UI Kit і дизайн-системи як основа консистентного прототипу (в роботах кафедри МСТ ХНУРЕ)

У роботах кафедри МСТ ХНУРЕ, присвячених проєктуванню web-ресурсів та електронних видань, компонентний підхід розглядається як один із засобів [16] забезпечення цілісності інтерфейсу. Загальні принципи проєктування web-документів описано в [5]. Повторювані елементи – кнопки, поля введення, картки, навігаційні блоки, іконки – доцільно не створювати

окремо для кожної сторінки, а оформлювати як систему компонентів. Це дозволяє зберігати єдину візуальну мову, спрощує внесення змін і підвищує підготовленість прототипу до подальшої технічної реалізації.

Для прототипу «Mandry» цей підхід є особливо важливим, оскільки ресурс містить кілька типів сторінок: головну сторінку, каталог турів, карту, форму авторизації, блог і сторінку 404. Використання UI Kit дозволяє уніфікувати кнопки, картки турів, поля форм, навігаційні елементи та іконки, завдяки чому різні сторінки сприймаються як частини одного web-ресурсу. На відміну від одноразового макетування окремих сторінок, компонентний підхід дозволяє будувати прототип як систему взаємопов'язаних елементів.

Інформаційна архітектура, навігація і користувацькі сценарії (в роботах кафедри МСТ ХНУРЕ)

У роботах кафедри МСТ ХНУРЕ, пов'язаних із проєктуванням web-ресурсів, інформаційна архітектура розглядається як основа подальшого макетування. Вона визначає склад сторінок, їх ієрархію, зв'язки між розділами та логіку переходів користувача. Для інтерактивного прототипу цей етап має особливе значення [17], оскільки прототип повинен показувати не тільки зовнішній вигляд сторінок, а й послідовність дій, які виконує користувач під час досягнення своєї мети.

У проєкті «Mandry» інформаційна архітектура має забезпечити короткий і зрозумілий шлях до основних дій: перегляду турів, вибору напрямку, переходу до карти, авторизації. Тому структура ресурсу будується навколо кількох ключових сторінок, а навігація має підтримувати швидке повернення до головної сторінки й каталогу турів. Користувацькі сценарії дозволяють перевірити, чи може відвідувач виконати основні дії без зайвих переходів і втрати орієнтації.

Таким чином, досвід кафедральних робіт доцільно використати для побудови структури «Mandry»: спочатку визначити склад сторінок і сценарії взаємодії, потім побудувати схему навігації, а вже після цього переходити до макетування екранів і створення інтерактивних переходів у Figma.

2.3 Висновки за розділом

Адаптивний підхід Mobile First є найбільш доцільним для молодіжної аудиторії. Figma надає всі необхідні засоби для створення інтерактивного прототипу та розробки професійного UI Kit. Для «Mandry» доцільно використати карткову подачу турів, карту як додаткову навігацію, компонентний підхід, короткі user flow і чітку інформаційну структуру, спираючись на досвід кафедральних робіт.

3 КОНЦЕПЦІЯ WEB-ВИДАННЯ

3.1 Загальна ідея web-ресурсу «Mandry»

Концепція web-ресурсу «Mandry» полягає у створенні зрозумілого, візуально привабливого та адаптивного туристичного інтерфейсу, який дозволяє користувачу швидко перейти від загального зацікавлення подорожами до вибору конкретного туру. У межах кваліфікаційної роботи реалізується не повноцінний програмний продукт, а інтерактивний прототип, який відтворює інформаційну структуру, логіку навігації, ключові екрани та користувацькі сценарії майбутнього web-ресурсу.

3.2 Цільова аудиторія

Цільова аудиторія – молодь віком 18-30 років, яка активно подорожує. Основні характеристики: висока цифрова грамотність, переважне використання смартфонів, потреба у швидкому перегляді пропозицій, цінність візуального контенту, небажання проходити довгі й перевантажені сценарії бронювання. Важливість довіри, простоти, зрозумілих СТА-кнопок.

Позиціонування ресурсу.

За функціональним призначенням «Mandry» можна визначити як комерційно-інформаційний туристичний web-ресурс з елементами спільноти. Його основна функція – представлення туристичних пропозицій і спрямування користувача до вибору туру. Додаткову роль виконують сторінки довіри («Про нас»), карта турів і блог, які розширюють ресурс від простого каталогу до середовища взаємодії з аудиторією.

Візуальна і комунікативна концепція.

Візуальна концепція передбачає створення легкого, відкритого та емоційно привабливого інтерфейсу, що асоціюється з подорожами, природою,

свободою вибору. Загальний стиль – сучасний мінімалізм: без надмірного декоративного навантаження, з акцентом на великі зображення туристичних напрямків, зрозумілу структуру сторінок і помітні СТА-елементи.

Комунікативна концепція базується на доброзичливому й практичному тоні: сайт має не перевантажувати користувача рекламними повідомленнями, а допомагати швидко зорієнтуватися, обрати напрямок і перейти до наступного кроку. Усі основні елементи інтерфейсу будуються на основі UI Kit, що забезпечує єдність візуального стилю.

Визначено три ключові користувацькі сценарії.

Новий відвідувач, який шукає натхнення – не має чіткого уявлення про напрямок, хоче оцінити пропозиції через візуальні блоки або карту.

Цілеспрямований мандрівник – точно знає, куди хоче (наприклад, тур в Карпати), потребує якомога коротшого шляху через фільтрацію.

Постійний відвідувач – може переглядати публікації в блозі та залишати коментарі (як проєктне рішення).

Усі сценарії мають вкладатися в правило 3 кліків.

4 ТЕХНІЧНІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ ВИМОГИ

Функціональні вимоги до прототипу.

Прототип має демонструвати: перехід між основними сторінками (головна, тури, про нас, карта, реєстрація, блог, 404); перегляд головної сторінки з СТА-кнопкою; роботу навігаційного меню (десктоп – горизонтальне, мобільне – аналогічно); відкриття карти турів із маркерами; демонстрацію форми входу/реєстрації з передбаченими базовими станами полів; демонстрацію блогу (стрічки публікацій); повернення зі сторінки 404 на головну.

Вимоги до інтерактивності.

Усі кнопки переходів між сторінками, пункти меню, картки турів, кнопки «Детальніше» та «Забронювати», вкладки «Увійти» / «Зареєструватися» мають бути клікабельними. Для полів форми передбачено стани (звичайний, активний, помилка). Стани кнопок (default, hover, pressed, disabled) реалізовані через варіанти компонентів Figma. У межах прототипу інтерактивність моделюється засобами Figma і призначена для демонстрації логіки, а не для фактичної обробки даних.

Вимоги до адаптивності.

Desktop-версія – ширина 1440 px, 12-колонна сітка. Mobile-версія – ширина 375 px, 5-колонна сітка. Збереження основних сценаріїв на обох версіях. Навігація: верхнє горизонтальне меню на десктопі, нижня панель + бургер-меню на мобільному (у прототипі передбачено місце для бургер-меню). Картки турів: сітка на десктопі, один стовпець на мобільному. Розмір кнопок – достатній для натискання пальцем.

Вимоги до контенту.

Тексти мають бути короткими, зрозумілими, орієнтованими на швидке сканування. Картки турів містять назву, короткий опис, фото, ціну, рейтинг. Фотографії відповідають тематиці подорожей (використано безкоштовні

стоки). Іконки стилістично узгоджені. Контент підтримує користувацьку дію, а не перевантажує сторінку.

Вимоги до UI Kit.

UI Kit має включати: єдину кольорову палітру, єдину типографіку, компоненти кнопок (4 типи зі станами), компоненти полів введення (зі станами), компоненти карток турів, навігаційні елементи (меню), іконки, форми. Усі компоненти побудовані з використанням Auto Layout, можуть повторно використовуватися на різних сторінках.

5 ПРОЄКТУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ СТВОРЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПРОТОТИПУ

5.1 Загальна логіка створення прототипу

Створення прототипу web-ресурсу «Mandry» розглядається як послідовний проєктний процес, у якому кожне наступне рішення спирається на результати попереднього етапу. Після визначення концепції, цільової аудиторії та функціональних вимог формується практична основа майбутнього ресурсу: склад сторінок, логіка переходів, структура основних екранів і принципи візуальної організації інтерфейсу. У межах кваліфікаційної роботи основний акцент зроблено на тих етапах, які безпосередньо пов'язані з проєктуванням і демонстрацією прототипу: розробленні структури сайту, навігації, вайрфреймів, модульної сітки, візуальної системи, UI Kit, desktop- і mobile-макетів, а також налаштуванні інтерактивних переходів у Figma.

5.2 Основні етапи технологічного процесу

До етапів, які реально виконано в межах роботи і демонструються на захисті, належать: проєктування інформаційної структури web-ресурсу; проєктування навігаційної системи; створення вайрфреймів основних сторінок; розробка модульної сітки; формування візуальної системи; створення UI Kit; макетування desktop- і mobile-версій; налаштування інтерактивного прототипу в Figma; перевірка основних користувацьких сценаріїв. Етапи подальшої реалізації (верстка, підключення бази даних, інтеграція карти через API тощо) можуть бути виконані на основі підготовленого прототипу й дизайн-системи.

5.3 Результати та контрольні точки процесу

Кожен етап має чіткий результат: структура сайту, схема навігації, вайрфрейми, UI Kit, макети, інтерактивний прототип, результати перевірки. Контроль якості здійснюється на ключових етапах: під час проєктування структури перевіряється наявність усіх основних сторінок і відсутність ізольованих розділів; під час макетування контролюється відповідність модульній сітці, єдність кольорів, типографіки та компонентів UI Kit; на етапі прототипування перевіряється працездатність переходів, доступність основних сценаріїв у desktop- і mobile-версіях, а також готовність прототипу до демонстрації.

6 ВИБІР ПРОГРАМНИХ ТА АПАРАТНИХ ЗАСОБІВ

6.1 Програмні засоби

Figma – основний інструмент. Обрано завдяки наступним властивостям.

Хмарна архітектура. Забезпечує доступ до робочих файлів із будь-якого пристрою (ноутбук, планшет) використовуючи акаунт, без встановлення додаткового програмного забезпечення. Це дає змогу переглядати макети, збирати зворотний зв'язок під час обговорень із замовником та вносити правки оперативно, не прив'язуючись до робочого місця. Всі зміни автоматично зберігаються у хмарі, що виключає втрату даних.

Безкоштовний. Дає змогу використовувати повноцінний професійний редактор без фінансових витрат, що особливо важливо для студентського проєкту. Це покриває необмежену кількість проєктів, спільне редагування та основні функції прототипування.

Підтримка авто-лейаутів забезпечила гнучку адаптацію блоків під різний вміст. Авто-лейаут активно застосовувався для формування списків, карток турів, секцій із текстом та кнопок, що динамічно розтягуються. Завдяки цьому макети реагують на заміну контенту (довший текст, додавання іконки) без ручного перепозиціонування, що демонструє принципи responsive-дизайну.

Механізм компонентів та варіантів став базою для побудови масштабованого UI Kit. Усі повторювані елементи інтерфейсу – кнопки, поля введення, картки, іконки меню, рядки навігації – були створені як компоненти. Для кожного з них налаштовано варіанти: активний/неактивний, натиснутий, стан з помилкою, порожній або заповнений вмістом. Це надало змогу одним кліком змінювати стан елемента на всіх екранах, гарантуючи візуальну цілісність та пришвидшуючи внесення змін до всього макету.

Можливість створювати інтерактивні прототипи дозволяє змодельовати повний користувацький шлях. Також у Figma налаштовані зв'язки між

екранами з тригерами (клік, наведення, затримка) та анімаційними переходами (наплив, зсув, розумна анімація). Це дає змогу провести первинні юзабіліті-тести без написання коду, зібрати спостереження щодо навігації та логіки інтерфейсу до початку технічної реалізації. Згідно з документацією Figma [9].

Додатково використано наступне.

Google Fonts. Використовувався для підключення шрифту Roboto – основного шрифту інтерфейсу. Вибір Roboto обумовлений нейтральним геометричним малюнком, відмінною читабельністю на екранах та широкою підтримкою кириличних символів. Шрифт інтегровано через плагін Figma. Створені текстові стилі для заголовків, підзаголовків, основного тексту та підписів, що дозволило централізовано керувати типографікою в усьому UI Kit.

Pexels [18] та Unsplash – безкоштовні фотостоки, з яких обиралися зображення для реалістичного візуального наповнення макетів. Фотографії використовувалися в наступних частинах інтерфейсу. Головний екран (геро-зображення в шапці), картки товарів та послуг, розділ із відгуками (портрети користувачів), а також як фонові зображення для екранів авторизації. Усі знімки редагувалися безпосередньо у Figma (обрізка, маскування, накладання градієнтів), щоб відповідати загальній стилістиці.

Flaticon [19] застосовувався для пошуку базових векторних іконок (навігаційне меню, стрілки, маркери, іконки дій «поділитися», «закладка»). Іконки імпортувалися у форматах SVG, після чого у Figma змінювалися кольори, обведення та розміри відповідно до дизайн-системи, створюючи з них компоненти з варіантами. Частину іконок, які мали унікальну форму чи були частиною брендової графіки (наприклад, логотип або спеціалізовані позначки), було створено самостійно векторними інструментами Figma з використанням сітки та геометричних примітивів, що гарантувало піксельну точність та стилістичну єдність.

6.2 Апаратні засоби

Уся робота над проектом виконувалася на ноутбучі HP Laptop із наступними характеристиками:

Процесор AMD Ryzen 7 5700U (8 ядер, тактова частота до 4,3 ГГц) – забезпечував швидку обробку великих файлів Figma з десятками складних артбордів та прототипів з анімацією без помітних затримок.

Оперативна пам'ять. 16 ГБ DDR4 – дозволяє одночасно працювати з кількома вкладками браузера (наприклад, Figma, Google Fonts, Pexels), графічним редактором для додаткової корекції зображень та месенджерами, уникаючи зниження продуктивності.

Накопичувач. SSD обсягом 512 ГБ – забезпечував швидке завантаження операційної системи, пришвидшував кешування файлів Figma та операції експорту великих збірок макетів.

6.3 Висновки за розділом

Обрані програмні та апаратні засоби утворили цілісну екосистему, яка дозволила повноцінно реалізувати всі етапи роботи – від первинного дослідження та пошуку референсів до створення UI Kit, та до фінального інтерактивного прототипу. Хмарна архітектура Figma зробила процес гнучким та незалежним від локації, вбудовані дизайн-можливості пришвидшили розробку адаптивних компонентів, а додаткові ресурси безкоштовно надали якісний візуальний контент. Поєднання цих інструментів із сучасним ноутбуком забезпечило гарний результат без потреби у вузькоспеціалізованому програмному забезпеченні чи додатковому обладнанні, що повністю відповідає меті та обмеженням навчального проекту.

7 АНАЛІЗ АНАЛОГІВ (ТУРИСТИЧНИХ ВЕБ-РЕСУРСІВ)

7.1 Порівняльний аналіз за визначеними критеріями

Для формування рішень був проведений порівняльний аналіз чотирьох моделей туристичних веб-платформ, що репрезентують різні сегменти ринку. Вибірка охоплює глобального агрегатора готелів Booking.com, платформу оренди унікального житла Airbnb, великого туроператора TUI, а також узагальнену модель типового сайту локальної туристичної агенції (сформовану на основі обстеження п'яти українських туроператорів). Такий підбір дозволяє бачити закономірності, найкращі практики та системні помилки в різних підходах до побудови користувацького досвіду.

Оцінювалось за трьома групами критеріїв, які охоплюють структурні, функціональні та візуально-системні аспекти.

Перша група – структурні критерії.

Тип інформаційної архітектури. Ієрархічна, плоска, гібридна чи картоцентрична. Визначає, як організовано контент і наскільки легко користувач інтуїтивно розуміє модель сайту.

Глибина вкладеності. Максимальна кількість рівнів від головної сторінки до кінцевої цілі (бронювання). Впливає на швидкість досягнення мети відвідування та ймовірність загубитися у процесі.

Логічність угруповання контенту. Наскільки природньо згруповані фільтри, категорії, результати пошуку.

Друга група – функціональні та UX-критерії.

Довжина сценарію бронювання. Кількість кроків від початку пошуку до підтвердження. Враховувалися лише обов'язкові дії, без додаткових upsell-пропозицій.

Рівень когнітивного навантаження. Визначався через наявність візуального шуму (банери, спливаючі вікна, термінові сповіщення), кількість одночасно видимих елементів та щільність інформації.

Якість системи фільтрації. Оцінювалась за кількістю доступних фільтрів, їх зручністю (чекбокси, слайдери, випадаючі списки), можливістю комбінувати параметри без перезавантаження сторінки.

Адаптивність та Mobile First. Чи забезпечено повноцінний функціонал на мобільних пристроях, чи використовуються типові мобільні патерни.

Третя група – системність компонентів.

Наявність дизайн-системи UI Kit. Наявна чи відсутня централізована бібліотека компонентів, чи стандартизовані елементи (кнопки, поля введення, картки) за відступами, кольорами, станами.

Консистентність інтерфейсу. Зберігається єдина візуальна мова на всіх сторінках, чи трапляються розбіжності у типографіці, іконках, відступах.

Цільова аудиторія проєкту «Mandry» – молодь 18–30 років, яка активно подорожує, з високою цифровою грамотністю, переважно використовує смартфони. Цінує швидке завантаження, мінімалістичний дизайн, інтуїтивну навігацію та яскраві візуальні акценти. Через можливу низьку якість інтернету під час подорожей пріоритет надається векторній графіці, легким шрифтам та стиснутим зображенням. Саме тому під час аналізу була приділена увага продуктивності мобільних версій сайтів-аналогів.

7.2 Детальний аналіз міжнародних платформ

Booking.com.

Платформа використовує класичну багаторівневу ієрархічну структуру. Від головної сторінки користувач послідовно проходить 4-5 рівнів: головна → результати пошуку → картка готелю → вибір номера → додаткові послуги → введення даних → підтвердження. Повний шлях до завершення бронювання становить 6-8 кроків. Сильні сторони: надзвичайно потужна система

фільтрації з понад 30 параметрами (ціна, зірковість, тип помешкання, зручності, район, оцінки, харчування тощо). Усі результати подано у вигляді стандартизованих карток із чіткою ієрархією: фото, назва, рейтинг, ключові зручності, ціна. Це полегшує швидке сканування списку. Однак інтерфейс страждає від агресивного маркетингу: повідомлення «залишився 1 номер», «заброньовано 5 хвилин тому», спливаючі вікна зі знижками, банери програм лояльності. Це створює високе когнітивне навантаження і відчуття тиску. Крім того, візуальні компоненти не уніфіковані повністю: на різних сторінках можна зустріти кнопки з різними радіусами скруглення або відступами, що свідчить про відсутність цілісного UI Kit. Адаптивна версія на мобільних пристроях частково втрачає частину фільтрів, навігація стає менш зручною через необхідність гортати довгі списки.

Airbnb.

Платформа обирає гібридний, карто-центричний підхід. Основою головного екрана є інтерактивна мапа, навколо якої групуються картки пропозицій. Це ідеально для надихаючого пошуку, коли користувач ще не визначився з конкретним місцем. Інформаційна архітектура гнучка: можна рухатись і від мапи, і від списку. Переваги: мінімалістичний, «чистий» дизайн із великими фотографіями, чіткою типографікою, продуманим мікрокопірайтингом. Airbnb демонструє зразковий Mobile First-дизайн: мобільна версія повноцінна, з нижньою навігаційною панеллю, великими зонами натискання, підтримкою свайпів. Найсильніша сторона – наявність повноцінної дизайн-системи (Airbnb Design System) [11], яка включає бібліотеки компонентів для iOS, Android і вебу, токени дизайну. Це забезпечує консистентність на всіх платформах. Недоліки є, це система фільтрації, хоч і добре продумана, обмежена порівняно з Booking.com (немає, наприклад, можливості фільтрувати за відгуками чи типом сніданку). Крім того, одночасне порівняння кількох варіантів житла ускладнене, оскільки картки не завжди можна відкрити поруч.

TUI.

Будує чітку ієрархічну архітектуру навколо категорій відпочинку (пляжний, сімейний, екскурсійний). Навігація підкреслено лінійна, мінімум перехресних посилань, кожен крок веде до наступного. Це зменшує ймовірність помилки для менш досвідчених користувачів, але знижує гнучкість. Сценарій бронювання прямий. Фільтрація дуже слабка – лише за датами, тривалістю, типом харчування та ціновим діапазоном. Компонентний підхід виражений слабкіше, ніж очікувалось. Використовується обмежений набір фірмових шаблонів, але повноцінної бібліотеки з варіантами станів немає. Адаптивність реалізована за принципом Desktop-First із відчутними спрощеннями на мобільних пристроях.

7.3 Аналіз локального сегменту

Сайти українських туроператорів утворюють портрет спрощеної архітектури з глибиною 2–3 рівні, короткий шлях до бронювання (3–4 кроки). Дуже часто бронювання завершується не онлайн-оплатою, а формою зворотного дзвінка, що скорочує цифровий сценарій. Перевага – у простоті та швидкості для користувача, який точно знає, чого хоче. Однак ця простота досягається ціною численних недоліків: примітивна або зовсім відсутня система фільтрації (лише випадючі списки країна та дата), застарілий графічний дизайн, відсутність адаптивної верстки для мобільних пристроїв, низька якість контенту. Жодна з проаналізованих локальних агенцій не використовує UI Kit – кожна сторінка верстається окремо, що призводить до різнобою в кольорах, кнопках, відступах і типографіці. Це не лише погіршує досвід користувача, а й суттєво ускладнює будь-які оновлення чи масштабування.

Для узагальнення результатів аналізу аналогів було сформовано порівняльну таблицю з розширеними критеріями оцінювання. У ній зіставлено міжнародні туристичні платформи та локальні агенції за типом інформаційної

архітектури, довжиною сценарію бронювання, рівнем когнітивного навантаження, якістю системи фільтрації, адаптивністю, наявністю дизайн-системи або UI Kit та загальною консистентністю інтерфейсу. Результати порівняння наведено в таблиці 7.1.

Таблиця 7.1 – Порівняльний аналіз

Критерій	Booking.com	Airbnb	TUI	Локальні агенції
Тип архітектури	Ієрархічна, глибока (4–5 рівнів)	Гібридна, карто-центрична	Ієрархічна, лінійна	Плоска (2–3 рівні)
Сценарій бронювання	6–8 кроків	4–5 кроків	4–6 кроків (пакетний)	3–4 кроки
Когнітивне навантаження	Дуже високе (тиск, шум)	Низьке, надихаюче	Середнє	Низьке, але через брак інформації
Система фільтрації	Дуже потужна (30+)	Добра (15+), обмежена	Слабка (до 5 параметрів)	Відсутня або мінімальна
Адаптивність	Desktop-First, мобільна версія спрощена	Mobile First, відмінна	Desktop-First, посередня	Часто відсутня
Дизайн-система / UI Kit	Часткова, не консистентна	Повноцінна (Airbnb DLS)	Мінімальна	Відсутня
Консистентність	Середня	Висока	Низька	Дуже низька

Як видно з таблиці, жоден з аналізованих ресурсів, окрім Airbnb, не має відкритої системної компонентної бази. Це підтверджує актуальність створення UI Kit для проєкту Mandry.

7.4 Висновки за розділом

Проведений аналіз виявив дві тенденції руху із крайності у крайність. Міжнародні гіганти пропонують потужну функціональність, але часто перенасичують інтерфейс та ігнорують системність компонентів (за винятком

Airbnb). Локальні сайти страждають від браку функціональності, адаптивності та повної відсутності дизайн-системи. Це зумовлено часто малими бюджетами, але це не виправдовує поганий дизайн та не якісну реалізацію дійсно працюючих ідей.

Жоден з аналізованих ресурсів, окрім Airbnb, не спирається на повноцінний, відкритий UI Kit. Це підтверджує актуальність створення такого набору компонентів для проєкту Mandry.

Таким чином, майбутній продукт має зайняти нішу збалансованого рішення, що запозичить простоту локальних гравців, але втілить її в сучасному адаптивному Mobile First-дизайні з чистою інформаційною архітектурою, стриманим UX без агресивного маркетингу та повноцінним UI Kit, який забезпечить консистентність, швидкість подальшої розробки та легкість підтримки.

8 ПРОЄКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ

8.1 Користувацькі цілі та сценарії

Проект Mandry орієнтується на три ключові користувацькі сценарії.

Новий відвідувач, який шукає натхнення. Не має чіткого уявлення про напрямок, хоче оцінити пропозиції. Очікує швидкого переходу від головної сторінки до перегляду турів, бажано через привабливі візуальні блоки або карту.

Цілеспрямований мандрівник знає, куди хоче (наприклад, тур в Карпати). Потребує якомога коротшого шляху. У макеті передбачено блок фільтрів; після вибору туру картка містить кнопку-намір на бронювання (повноцінна реалізація бронювання – поза межами прототипу). Постійний зареєстрований відвідувач. Очікує зручного доступу до особистого кабінету та блогу.

Усі сценарії мають вкладатися в правило 3 кліків. Від будь-якої сторінки до цільової дії (бронювання) – не більше трьох натискань. Моделювання поведінки користувачів виконано згідно з підходами [8].

8.2 Загальна структура сайту

Сайт складається з 7 основних сторінок, які утворюють логічне дерево: Головна (Home) – точка входу, комунікує цінність та направляє до каталогу.

Тури (Tours) – каталог усіх пропозицій із фільтрацією.

Про нас (About) – інформація про компанію, команду, досягнення.

Карта турів (Tour Map) – інтерактивна географічна візуалізація турів.

Реєстрація (Auth) – уніфікована форма входу/реєстрації.

Блог (Blog) – спільнота для обговорень.

404 Not Found – сторінка помилки з можливістю повернення.

Наведений перелік сторінок визначає змістову основу сайту. Під час реалізації прототипу як проєктного результату описані основні сторінки доповнюються службовою сторінкою 404, адаптивними варіантами для desktop- і mobile-версій, а також розділом UI Kit, який забезпечує єдність компонентів інтерфейсу. Такий поділ дозволяє показати, що прототип «Mandry» включає не тільки окремі екрани майбутнього сайту, а й систему компонентів, на основі яких ці екрани побудовано.

Структурна схема прототипу (рис. 8.1) відображає склад прототипу як набору екранів у Figma. Вона показує основні та службові сторінки, адаптивні версії, UI Kit та інтерактивні зв'язки. Така схема є «картою файлу / карти прототипу» і не дублює навігаційні маршрути користувача.

Детальний опис кожної сторінки

Головна сторінка. Обличчям бренду. Включає:

Hero-секція. повноформатне фонове зображення (наприклад, гірський пейзаж) із напівпрозорим градієнтним затемненням для читабельності тексту. На передньому плані розміщено ключове повідомлення (“Відкрий світ з Mandry”), короткий підзаголовок та велику кнопку СТА “Обрати подорож”, що веде на сторінку “Тури”.

Блок “Ми пропонуємо” – три візуально акцентовані картки, що демонструють внутрішні напрямки – Карпати, Одеса, Ужгород. Кожна картка містить якісне фото, назву напрямку, короткий опис (2-3 речення про унікальність) та кнопку “Детальніше”. Клік на картку одразу переносить на “Тури” з активованим фільтром, що демонструє персоналізований підхід.

Футер. Уніфікований для всього сайту, містить копірайт, іконки соцмереж (Instagram, Facebook, Telegram) та поле для підписки на розсилку.

Сторінка “Тури”. Основний каталог пропозицій, що поєднує міжнародні (Єгипет, Франція, Іспанія, Мальдіви) та внутрішні тури.

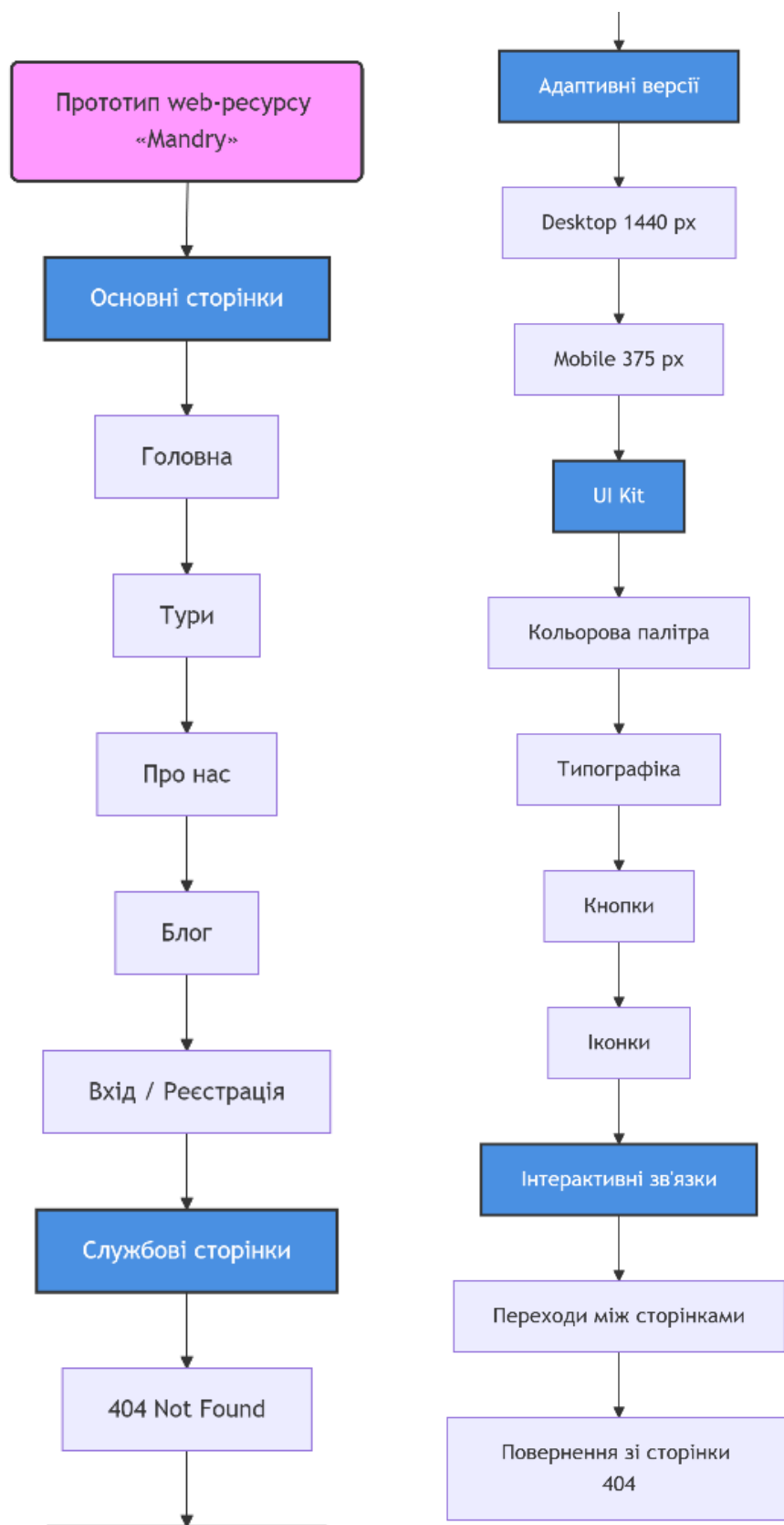


Рисунок 8.1 – Структурна схема

Джерело: Власна розробка

Компонування.

Верхня секція фільтрів. горизонтальна панель із групою фільтрів – країна, тип відпочинку, ціновий діапазон, тривалість. Фільтри застосовуються миттєво, змінюючи склад карток без перезавантаження (у прототипі – через зміну варіантів компонентів).

Сітка карток турів. Кожна картка реалізована як компонент із варіантами. Містить фото, назву, короткий опис, рейтинг, ціну, кнопку “Забронювати”. Картки організовані в адаптивну сітку, що адаптується (перемасштабується) залежно від ширини екрана (на мобільних – в один стовпець).

Нульовий стан. Якщо фільтри не дали результатів, з’являється повідомлення з порадою змінити параметри та ілюстрацією.

Сторінка “Про нас” формує довіру до бренду. Містить в собі місія та цінності. Текстовий блок із заголовком, переліком ключових принципів (наприклад екологічність, локальні гіді, безпека), підкріплених іконками. Досягнення. Це цифровий блок (понад 5000 задоволених туристів, 10 років на ринку, 30+ країн), оформлений за допомогою інфографіки. Команда. Горизонтальний скрол або сітка з фотографіями ключових співробітників, їх іменами та посадами.

Сторінка “Карта турів”. Інтерактивна мапа (реалізована як зображення-мапа з клікабельними областями або через вбудований прототип). На мапі розміщені маркери для кожного доступного туру. Клік на маркер відкриває прев’ю-картку, що містить фото, назву, мінімальну ціну, кнопка “Детальніше”, котра веде до відповідної секції або картки на сторінці "Тури" (у прототипі перехід позначено як намір). Такий підхід запозичує найкращі практики картоцентричної навігації Airbnb, дозволяючи користувачам, які ще не визначилися, досліджувати напрямки географічно.

Сторінка “Реєстрація”. Уніфікована форма з двома вкладками: “Увійти” та “Зареєструватися”. Перемикання відбувається без перезавантаження. Поля форми: email, пароль (для входу); email, пароль, підтвердження пароля, ім’я (для реєстрації).

У формі передбачено базові стани полів (порожнє, активне). Логіка валідації (перевірка email, довжини пароля, повідомлення про помилки) описана як вимога до майбутньої реалізації; у Figma ці стани окремо не відтворено.

Сторінка “Блог” – стрічка публікацій (карток) із зображенням, заголовком, коротким анонсом та датою. Кожна картка веде до окремого екрана повної публікації (макет передбачає розгорнутий текст та ілюстрації). У прототипі показано структуру блогу; функція коментування, створення публікацій та розмежування прав доступу визначено як вимоги до подальшої реалізації.

Сторінка 404 Not Found. Запроєктована для збереження позитивного досвіду. Містить велику ілюстрацію (гірський пейзаж із покажчиком “Wrong way”), гумористичне повідомлення (“Здається, ви заблукали, але це не точно”) та кнопку “На головну”. Жодних технічних деталей не виводиться, щоб не лякати користувача. Це тупикова гілка, звідки єдиний вихід – повернення на Home.

Навігаційна система.

Зв’язки між сторінками (рис. 8.2) спроектовані так, щоб мінімізувати глибину.

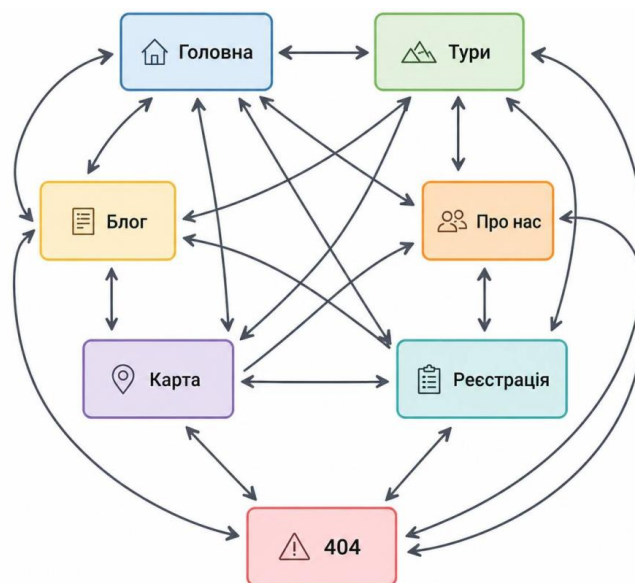


Рисунок 8.2 – Схема навігації та основних користувацьких маршрутів прототипу «Mandry»

Джерело: Власна розробка

Наприклад, з Головної через блок “Ми пропонуємо” можна одним кліком потрапити на попередньо відфільтрований список турів. З будь-якої сторінки через глобальну навігацію доступні всі основні розділи. Для desktop-версії передбачено верхнє горизонтальне меню; для mobile-версії – адаптовану. Елемент бургер-меню показано як заглушку (без відтворення стану відкриття).

Логіка “3 кліків” та блок-схема

Інформаційна структура спроектована так, щоб кожен сценарій завершувався не більш ніж за три натискання від головної або будь-якої внутрішньої сторінки. Принцип природності взаємодії, описаний у [7].

Приклади маршрутів.

Головна – (клік на картку “Карпати” у блоці “Ми пропонуємо”) – Тури (автоматично відфільтровані) – (клік на картку туру) – перехід до картки туру, де кнопка “Забронювати” позначає подальший крок (не реалізований у прототипі). Всього 2 кліки до бронювання.

Головна – меню – Карта турів – прев’ю – картка туру. 3 кліки.

Головна – Тури – застосувати фільтр – картка туру. 2–3 взаємодії.

Блок-схема: від Головної відходять чотири основні гілки (Тури, Карта, Про нас, Блог).

Гілка “Тури” через фільтрацію веде до карток, а потім – бронювання, етап бронювання винесено за межі прототипу (показано лише намір). Гілка “Карта” через прев’ю веде до тих самих карток.

Гілки “Про нас” і “Блог” є самодостатніми, але з будь-якої з них можна через меню повернутися до каталогу. Автентифікація (Реєстрація) – наскрізний модальний екран, який не порушує глибину. Таким чином, правило трьох натискань дотримано для всіх ключових сценаріїв.

Інтеграція UI Kit в інформаційну структуру.

Інформаційна структура прототипу «Mandry» реалізується через систему повторюваних компонентів UI Kit. Це дозволяє зберегти єдину логіку побудови сторінок: основні СТА-кнопки, картки турів і напрямків, елементи

блогу, поля введення, навігаційні іконки та службові елементи створюються як компоненти з визначеними станами й варіантами. Завдяки цьому сторінки прототипу не сприймаються як окремі незалежні макети, а формують цілісну систему з єдиними принципами відступів, типографіки, кольорів і поведінки інтерактивних елементів.

Окрему роль у структурі UI Kit відіграють компоненти навігації. Для desktop-версії передбачено верхнє горизонтальне меню з логотипом, основними розділами сайту та кнопкою входу або елементом профілю користувача. Для mobile-версії навігація адаптується до меншого екрана. Такий підхід забезпечує однакову логіку доступу до розділів у різних версіях прототипу й підтримує зручність взаємодії на мобільних пристроях.

Допоміжні навігаційні елементи також мають бути узгоджені з UI Kit. Футер використовується як спільний компонент для сторінок сайту й містить логотип, копірайт, посилання на соціальні мережі та форму підписки. Інтеграція цих елементів у UI Kit спрощує подальше макетування, підтримує консистентність прототипу та полегшує внесення змін у разі допрацювання дизайну.

8.3 Висновки за розділом

Спроектowana інформаційна структура та навігація сайту Mandry відповідають сучасним стандартам UX-проектування. Вони забезпечують швидке досягнення цілей, прозору ієрархію, адаптивність до будь-яких пристроїв (Mobile First з нижньою навігацією) та підготовлені до системної реалізації через UI Kit. Кожна сторінка має чітке призначення, а навігаційні елементи спроектовані відповідно до звичок цільової молодіжної аудиторії. У поєднанні з результатами аналізу аналогів така структура формує міцний фундамент для подальшої візуальної та прототипної розробки.

9 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

Модульна сітка.

Для забезпечення адаптивності використано:

– десктопна версія (1440px) – 12 колонок, відступи по 32px, ширина колонки змінна (рис. 9.1);



Рисунок 9.1 – Модульна сітка десктоп

Джерело: Власна розробка

– мобільна версія (375px) – 5 колонок (через обмежену ширину екрану), відступи по 16px (рис. 9.2).



Рисунок 9.2 – Модульна сітка мобільний

Джерело: Власна розробка

Базова сітка (Baseline Grid) – 4px, всі відступи та висоти кратні 4. Це важливо для консистентності компонентів UI Kit. Принципи побудови сітки подібні до рекомендацій Material Design [12].

Колірне рішення. Основна кольорова схема.

Білий фон (#FFFFFF) – чистота, простота.

Акцентний зелений (#65A30D) – для кнопок, посилань, іконок, активних станів. Символізує природу, свіжість, безпеку.

Темно-сірий (#333333) для основного тексту.

Світло-сірий (#F5F5F5) для фонових блоків та карток.

Всі кольори винесено в колірні стилі Figma, що є частиною UI Kit.

Шрифтове рішення.

Обраний шрифт – Roboto (Google Fonts) [10]. Накреслення:

- Regular (400) – для основного тексту;
- Medium (500) – для підзаголовків;
- Bold (700) – для заголовків та кнопок.

Розміри шрифтів: заголовки H1–H4 (24px–48px), тіло (14–16px), дрібний текст (12px). Інтерліньяж – 1.4 для заголовків, 1.5 для тіла. Стилi типографіки також внесено до UI Kit.

Розробка UI Kit. UI Kit (User Interface Kit) – це систематизований набір повторюваних компонентів інтерфейсу, їх станів, варіантів і правил використання. Для проєкту «Mandry» створено UI Kit у Figma, який включає типографіку (стилi тексту: H1, H2, H3, H4, Body, Small, Button label, Link; кожен стиль має визначені сімейство, кегель, інтерліньяж, накреслення та колір), колірну систему, а також набір компонентів. Серед компонентів – кнопки: Primary (зелений фон, білий текст). Поля вводу (текстове поле, email, пароль, пошук). Картки турів містять зображення, назву, картки адаптивні (авто-лейаут). Навігація представлена горизонтальним меню. Форма підписки складається з поля email та кнопки Primary із валідацією. Бібліотека іконок налічує іконки, частина з яких взята з Flaticon, а частина створена вручну.

Усі компоненти побудовані на авто-лейаутах Figma, що дозволяє їм автоматично змінювати розмір і внутрішні відступи при зміні контенту – це критично для подальшої верстки. Окремо створено файл-бібліотеку стилів, яку можна опублікувати та використовувати в інших проєктах, що забезпечує єдине джерело правди для всіх дизайнерів. Практичні поради щодо створення UI Kit наведено в [14].

10 РЕАЛІЗАЦІЯ ІНТЕРАКТИВНОГО ПРОТОТИПУ В FIGMA

Створення компонентів та автолейаутів, налаштування переходів та анімацій, адаптація під мобільні пристрої.

На основі UI Kit зібрано мокапи сторінок. Навігація між сторінками реалізована за допомогою прототипних з'єднань (connection). Кожна кнопка має переходи.

Використано стандартні анімації Figma: Instant.

Для мобільної версії створено окремі фрейми. UI Kit забезпечив однакову логіку компонентів (кнопки та поля змінюють ширину, але зберігають відступи).

Аналіз використаних UX-рішень.

Мінімальна кількість кроків до цілі – бронювання туру за 3 кліки.

Чітка візуальна ієрархія – розміри заголовків, контраст зеленого.

Попередній перегляд варіантів – картки турів містять основну інформацію без переходу.

Адаптивність – коректна робота на всіх розмірах екрану (перевірено у Figma Mirror).

Консистентність – завдяки UI Kit всі сторінки витримані в єдиному стилі.

11 ТЕСТУВАННЯ ПРОТОТИПУ

Метою тестування є перевірка зрозумілості інформаційної структури, працездатності основних переходів, логіки користувацьких сценаріїв, адаптивності макетів і зручності взаємодії з основними елементами інтерфейсу. Оцінювання прототипу базується на критеріях ефективності, продуктивності та задоволеності, визначених в ISO 9241-11 [20]

Об'єктами тестування є головна сторінка, сторінка турів, карта турів, форма входу/реєстрації, блог, сторінка 404, навігаційне меню, кнопки СТА, картки турів, desktop- і mobile-версії.

Методика і сценарії тестування. В межах дослідження були застосовані три методи: сценарне тестування прототипу, експертна перевірка інтерфейсу та перевірка адаптивності.

Сценарне тестування прототипу – перевірка за заздалегідь визначеними сценаріями, описано в таблиці 11.1.

Таблиця 11.1 – Сценарії тестування

№	Сценарій	Очікуваний результат	Критерій успішності
1	З головної сторінки перейти до каталогу турів	Відкривається сторінка "Тури"	Перехід за 1 клік
2	Знайти тур через блок "Ми пропонуємо"	Перехід до відповідної пропозиції або категорії	Перехід до карти турів
3	Перейти до сторінки "Карта турів" через меню	Відкривається сторінка з картою	Пункт меню працює коректно
4	Відкрити форму входу/реєстрації	Відкривається екран Auth	Поля та кнопки зрозумілі
5	Повернутися зі сторінки 404	Користувач повертається на головну	Є очевидна кнопка повернення
6	Перевірити mobile-версію	Основні дії доступні з мобільного екрана	Кнопки й меню зручні

Експертна перевірка інтерфейсу – самоперевірка за критеріями зрозумілості, послідовності, доступності, консистентності.

Міні-юзабіліті-тестування (запропоновано методику) – залучення 3–5 користувачів із цільової аудиторії для перевірки ключових сценаріїв.

Перевірка адаптивності виконувалася на прототипі сайту. Перевірено desktop- та mobile-фрейми. Логіка навігації зберігається, основні СТА не втрачаються. Картки й текстові блоки читаються на мобільному екрані. Елемент бургер-меню присутній, але стан відкриття не відтворено.

Перевірка консистентності UI Kit. Перевірено: однакові кнопки на різних сторінках, однакові відступи, однакова типографіка, однакові стани форм, повторне використання компонентів, відповідність кольорів стилям Figma. Порушень не виявлено.

Результати тестування та внесені правки.

За результатами перевірки було уточнено логіку переходу з головної сторінки до каталогу турів (посилено помітність основної СТА-кнопки), перевірено відповідність mobile-версії сценарію «обрати тур», уніфіковано підписи кнопок у картках турів. Усі основні користувацькі сценарії можуть бути виконані в межах 1-3 переходів, структура прототипу забезпечує зрозумілу навігацію.

12 МАРШРУТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТА

Маршрутно-технологічна карта деталізує технологічний процес створення інтерактивного прототипу web-ресурсу «Mandry», описаний у розділі 5. У ній подано послідовність практичних етапів роботи з прототипом, вхідні дані для кожного етапу, основні дії, інструменти, очікувані результати та контрольні точки якості.

Практичний технологічний процес створення прототипу web-ресурсу «Mandry» починається після формування концепції, вимог і аналізу аналогів та охоплює проєктування структури, навігації, макетування сторінок, створення UI Kit, налаштування інтерактивності, перевірку сценаріїв і доопрацювання прототипу. Оскільки результатом кваліфікаційної роботи є інтерактивний прототип, фінальним етапом є не програмна публікація сайту, а перевірка прототипу та підготовка матеріалів до подальшої розробки згідно з рекомендаціями [3].

Роль здобувача на кожному етапі. На всіх етапах створення прототипу здобувач виконував аналітичну, проєктну та дизайнерську роботу: аналізував аналоги, формував концепцію та вимоги, розробляв структуру, візуальну систему, UI Kit, макетував сторінки, налаштовував інтерактивні переходи, проводив тестування та доопрацювання. Програмна реалізація (HTML/CSS/JS) не входила до меж роботи, але прототип підготовлено для передачі фронтенд-розробнику.

Контрольні точки якості. Відповідність структури заявленим сторінкам, працездатність переходів у Figma, наявність desktop- і mobile-версій, відповідність кольорів і шрифтів UI Kit, логіка user flow, читабельність текстів, помітність СТА-кнопок, відсутність «тупикових» сторінок (крім контрольованої 404), готовність прототипу до демонстрації. Відображено в таблиці 12.1.

Таблиця 12.1 – Маршрутно-технологічна карта

Етап	Вхідні дані	Основні дії	Інструменти	Результат	Контрольна точка
1. Проєктування структури web-ресурсу	Концепція, вимоги, сценарії	Визначення сторінок, дерево сайту, логіка переходів	Figma, блок-схема	Структура з основними сторінками та переходами	Усі ключові сторінки передбачені, відсутні ізольовані розділи
2. Проєктування навігаційної системи	Структура, перелік сторінок, сценарії	Розробка меню, мобільної навігації, логіки переходів	Figma, user flow	Навігаційна модель desktop/mobile	Основні розділи доступні, маршрут не перевантажений
3. Розробка вайрфреймів	Структура, навігація, контентні блоки	Створення низькодеталізованих макетів сторінок	Figma Frames, Auto Layout	Вайрфрейми сторінок	Визначено функціональні зони, зрозуміло розміщення блоків
4. Проєктування модульної сітки	Вайрфрейми, вимоги до адаптивності	Налаштування сітки для desktop/mobile, відступів	Figma Layout Grid	Модульна сітка	Елементи вирівнюються, збережено логіку адаптації
5. Формування візуальної системи	Візуальна концепція, вайрфрейми, сітка	Визначення кольорів, шрифтів, принципів використання зображень	Figma Styles, Google Fonts	Базова візуальна система	Кольори, шрифти застосовуються послідовно
6. Створення UI Kit	Візуальна система, перелік повторюваних елементів	Розробка компонентів кнопок, полів, карток, навігації, іконок, станів	Figma Components, Variants, Auto Layout	UI Kit web-ресурсу	Основні елементи – компоненти, передбачені стани

Продовження таблиці 12.1

Етап	Вхідні дані	Основні дії	Інструменти	Результат	Контрольна точка
7. Макетування desktop-версії	UI Kit, сітка, вайрфрейми	Створення деталізованих макетів для desktop	Figma, UI Kit	Desktop-макети сторінок	Усі сторінки оформлені в єдиному стилі
8. Макетування mobile-версії	Desktop-макети, вимоги Mobile First	Адаптація сторінок під мобільний екран, перебудова сітки, меню, карток	Figma, mobile frames	Mobile-макети сторінок	Сценарії зберігаються, елементи зручні для пальця
9. Налаштування інтерактивного прототипу	Desktop/mobile макети, user flow	Налаштування клікабельних зон, переходів, анімацій	Figma Prototype	Інтерактивний прототип	Ключові сценарії можна пройти, переходи працюють
10. Перевірка користувацьких сценаріїв	Прототип, перелік сценаріїв	Проходження маршрутів: перехід до каталогу, карта, форма входу, блог, 404	Figma Preview	Перевірені сценарії	Кожен сценарій завершується очікуваним екраном
11. Перевірка адаптивності та консистентності	Desktop/mobile прототипи, UI Kit	Порівняння на різних розмірах, перевірка однаковості компонентів	Figma	Підтверджена узгодженість	Компоненти використовуються послідовно, мобільна версія має ту саму логіку
12. Доопрацювання прототипу	Результати перевірки	Виправлення переходів, уточнення підписів, корекція відступів, уніфікація	Figma	Фінальна версія прототипу	Прототип готовий до демонстрації та передачі

13 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

13.1 Характеристика продукції

Результатом кваліфікаційної роботи є інтерактивний прототип туристичного вебресурсу «Mandry» з повноцінним UI Kit. Прототип виконано у Figma з використанням підходу Mobile First, 12-колонної сітки (десктоп) та 5-колонної (мобільна версія), шрифту Roboto, біло-зеленої кольорової гами. UI Kit включає понад 20 компонентів: кнопки (4 типи, стани default/hover), поля вводу, картки турів, навігаційні елементи, іконки, форми. На основі UI Kit створено інтерактивний прототип із переходами між 7 сторінками (головна, тури, про нас, карта турів, реєстрація, блог, 404).

Продукт є унікальним, створюється для одного замовника (туристичної агенції, готельного оператора або стартапу) і призначений для демонстрації майбутнього вебсайту, узгодження структури та дизайну перед початком програмування. Оскільки прототип не тиражується, усі витрати на його розробку відносяться на один екземпляр. Робота має комерційний потенціал і може бути реалізована на ринку.

13.2 Розрахунок витрат на розробку прототипу

Розробка прототипу виконувалася трьома фахівцями: дизайнер UI/UX, копірайтер та програміст-консультант (перевірка реалістичності прототипу, допомога з горизонтальним скролом). Тривалість роботи – 20 робочих днів.

Розрахунок витрат на розробку прототипу виконано відповідно до методичних рекомендацій з підготовки економічної частини кваліфікаційної роботи [4]. Результати розрахунків представлені в таблиці 13.1.

Таблиця 13.1 – Розрахунок трудомісткості розробки та заробітної плати виконавців

Вид роботи	Виконавець	Трудо- витрати, люд.-днів	Середньоденна заробітна плата, грн	Сума заробітної плати, грн
1. Аналіз ТЗ та цільової аудиторії	дизайнер	2	1760,00	3520,00
2. Аналіз аналогів	дизайнер	1	1760,00	1760,00
3. Концепція та вимоги	дизайнер	2	1760,00	3520,00
4. Проектування інформаційної структури	дизайнер	1	1760,00	1760,00
5. Розробка графічного дизайну (сітка, кольори, шрифти)	дизайнер	2	1760,00	3520,00
6. Створення UI Kit (компоненти, стани, авто-лейаути)	дизайнер	3	1760,00	5280,00
7. Створення вайрфреймів та мокапів	дизайнер	3	1760,00	5280,00
8. Налаштування інтерактивного прототипу	дизайнер	2	1760,00	3520,00
9. Тестування та доопрацювання	дизайнер	1	1760,00	1760,00
10. Кодування секції з горизонтальною прокруткою	програміст-консультант	1	2000,00	2000,00
11. Написання текстів (контент)	копірайтер	2	1440,00	2880,00
Разом		20		34800,00

Примітки: середньоденна заробітна плата розрахована виходячи з місячної ставки:

- дизайнер – $220 \text{ грн/год} \times 8 \text{ год} = 1760 \text{ грн/день}$;
- копірайтер – $180 \text{ грн/год} \times 8 \text{ год} = 1440 \text{ грн/день}$;
- програміст – $250 \text{ грн/год} \times 8 \text{ год} = 2000 \text{ грн/день}$.

Тривалість роботи – 22 робочі дні на місяць:

середньоденна ставка = оклад / 22.

Додаткова заробітна плата (премії, доплати) приймається в розмірі 20 % від основної:

$\text{ДЗП} = 34800,00 \times 0,20 = 6960,00 \text{ грн.}$

Єдиний соціальний внесок (22 % від суми основної та додаткової заробітної плати):

$$\text{ЄСВ} = (34800,00 + 6960,00) \times 0,22 = 41760,00 \times 0,22 = 9187,20 \text{ грн.}$$

Матеріальні витрати. Для розробки використано безкоштовне програмне забезпечення (Figma, Google Fonts, безкоштовні стоки Pexels та Flaticon). Витрати на матеріали відсутні.

Амортизація основних засобів (вартість машинного часу). Розробка велася на ноутбучі HP Laptop вартістю 28000 грн, термін служби – 3 роки. Час роботи – 20 днів $\times$ 8 год = 160 год. Річний фонд робочого часу (254 дні) дає 2032 години. Амортизаційні відрахування:

$$AB = 28000 / (3 \times 2032) \times 160 = 28000 / 6096 \times 160 \approx 4,59 \times 160 \approx 734,91 \text{ грн.}$$

Інші витрати. Витрати на електроенергію (0,9 кВт·год, 8 год/день, 20 днів, 4,32 грн/кВт·год) становлять 622,08 грн; витрати на обслуговування ПК (оренда робочого місця) – 500 грн.

Загальна собівартість розробки одного прототипу (Врозр):

$$В_{\text{розр}} = 34800,00 + 6960,00 + 9187,20 + 734,91 + 622,08 + 500,00 = 52304,19 \text{ грн.}$$

13.3 Розрахунок ціни прототипу

Ціна прототипу формується на основі собівартості, планового прибутку та податку на додану вартість (ПДВ). Плановий прибуток приймаємо на рівні 30 % від собівартості (відповідно до середньогалузевої рентабельності для дизайн-студій). Прибуток:

$$П = 52304,19 \times 0,30 = 15691,26 \text{ грн.}$$

Ціна без ПДВ:

$$\text{Цбез ПДВ} = B_{\text{розр}} + \Pi = 52304,19 + 15691,26 = 67995,44 \text{ грн.}$$

ПДВ (20 %):

$$\text{ПДВ} = 67995,44 \times 0,20 = 13599,09 \text{ грн.}$$

Ціна з ПДВ:

$$\text{Цз ПДВ} = 67995,44 + 13599,09 = 81594,53 \text{ грн.}$$

Результати розрахунків зведено в таблицю 13.2.

Таблиця 13.2 – Розрахунок витрат та ціни інтерактивного прототипу

№	Стаття витрат	Сума, грн
1	Основна заробітна плата	34800,00
2	Додаткова заробітна плата	6960,00
3	Єдиний соціальний внесок	9187,20
4	Амортизація основних засобів	734,91
5	Витрати на електроенергію	622,08
6	Витрати на обслуговування ПК	500,00
7	Собівартість (сума п.1–6)	52304,19
8	Прибуток (30 % від п.7)	15691,26
9	Ціна без ПДВ (п.7+п.8)	67995,44
10	Податок на додану вартість (20 % від п.9)	13599,09
11	Ціна з урахуванням ПДВ (п.9+п.10)	81594,53

Вартість розробки унікального інтерактивного прототипу туристичного вебресурсу «Mandry» (з повним UI Kit) становить 81594,53 грн з ПДВ.

13.4 Аналіз конкурентоспроможності та оцінка ризику

Для оцінки порівняємо розроблений прототип з типовими пропозиціями на ринку. Вартість створення інтерактивного прототипу в українських вебстудіях зазвичай становить від 50 000 до 100 000 грн залежно від складності та кількості екранів. За технічними параметрами (адаптивний дизайн, Mobile First, повноцінний UI Kit, інтерактивні переходи) прототип «Mandry» відповідає високому рівню. Розрахована ціна (81594,53 грн) знаходиться в межах ринкового діапазону, а переваги у вигляді готової дизайн-системи (UI Kit) роблять продукт привабливим для замовників, які планують подальше масштабування сайту.

Оскільки прототип створюється під конкретне замовлення після узгодження технічного завдання, ризик відсутності збуту є мінімальним. Основним видом ризику є збільшення трудомісткості через уточнення вимог замовника в процесі розробки. Для мінімізації цього ризику до початку робіт фіксується детальне технічне завдання, а всі зміни оформлюються додатковими угодами.

13.5 Висновки за розділом

У результаті виконання економічної частини кваліфікаційної роботи проведено калькуляцію витрат на створення інтерактивного прототипу туристичного вебресурсу «Mandry» з UI Kit, загальна собівартість становить 52304,19 грн; визначено ціну реалізації прототипу з урахуванням прибутку (30 %) та ПДВ – 81594,53 грн. Розрахована ціна відповідає ринковому рівню вартості подібних послуг, а наявність системи компонентів (UI Kit) підвищує конкурентоспроможність продукту.

Оскільки прототип створюється на замовлення, ризики є незначними. Інвестиція у розробку прототипу є економічно обґрунтованою і може бути рекомендована до впровадження.

ВИСНОВКИ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи було створено інтерактивний прототип туристичного веб-ресурсу «Mandry» з використанням підходу Mobile First та розробкою повноцінного UI Kit.

Основні досягнення.

Проведено глибокий аналіз цільової аудиторії (молодь 18–30 років) та конкурентів (Booking, Airbnb, TUI, локальні агенції). Виявлено ключові недоліки наявних рішень – перенасиченість інтерфейсу або відсутність адаптивності/системності.

Спроектовано інформаційну структуру з 7 сторінок, що забезпечує досягнення цільової сторінки за 3 кліки.

Розроблено адаптивний графічний дизайн (12/5 колонок, біло-зелена гама, шрифт Roboto, мудборд, вайрфрейми, мокапи).

Створено UI Kit у Figma, що включає:

- типографічні стилі;
- колірну систему;
- 20+ компонентів (кнопки зі станами, поля вводу, картки, меню, іконки, форми);
- авто-лейаути та бібліотеку стилів.

На основі UI Kit реалізовано інтерактивний прототип з переходами, анімаціями та адаптацією під мобільні пристрої.

Виконано економічне обґрунтування, що підтверджує доцільність створення UI Kit для здешевлення подальшої розробки.

Практична цінність:

- прототип може бути безпосередньо переданий фронтенд-розробникам для верстки (завдяки UI Kit);
- UI Kit може використовуватися як основа для інших туристичних проєктів або для масштабування сайту «Mandry».

Перспективи подальшого розвитку:

- додавання бекенд-логіки бронювання;
- інтеграція з реальною картою (API Google Maps);
- розширення UI Kit (додавання темної теми, анімаційних компонентів);
- проведення UX-тестування на реальних користувачах.

Таким чином, мету роботи повністю досягнуто. Розроблений продукт відповідає сучасним вимогам до якості, адаптивності та системності інтерфейсу.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Книжкова палата України імені Івана Федорова. (2016). Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. (ДСТУ 8302:2015). Київ: ДП «УкрНДНЦ».
2. Український інститут науково-технічної і економічної інформації. (2016). Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. (ДСТУ 3008:2015). Київ: ДП «УкрНДНЦ».
3. Дейнеко, Ж.В., Бізюк, А.В., Вовк, О.В., Кулішова, Н.Є., & Челомбітько, В.Ф. (2025). Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для здобувачів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності G20 «Видавництво та поліграфія» за освітньою програмою «Видавничо-поліграфічна справа». Харків: ХНУРЕ.
4. Полозова, Т.В. (2022). Методичні вказівки до виконання економічної частини кваліфікаційної роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 Видавництво та поліграфія усіх форм навчання. Харків: ХНУРЕ.
5. Єгорова, І.М. (2018). Проєктування та розробка Web-документів: навч. посібник. Харків: ХНУРЕ.
6. Круг, С. (2019). Не змушуйте мене думати: підхід до веб-дизайну, орієнтований на користувача. (3-тє вид.). Київ: Вид-во «Факт».
7. Норман, Д. (2021). Дизайн звичних речей. Київ: Наш формат.
8. Купер, А., Рейманн, Р., & Кронін, Д. (2018). Проєктування психологічних аспектів взаємодії людини з комп'ютером. Харків: Фоліо.
9. Figma Learn – Help Center. (n.d.). Start designing with UI kits. <https://help.figma.com/hc/en-us/articles/24037724065943-Start-designing-with-UI-kits>.
10. Google Fonts. (n.d.). Roboto. <https://fonts.google.com/specimen/Roboto>.

11. Airbnb Design System. (n.d.). Design language.
<https://airbnb.design/design-system/>.
12. Material Design. (n.d.). Introducing Material Design.
<https://material.io/design>.
13. Parachute Design Group. (n.d.). Top 5 Best Practices for Website Navigation Design. <https://parachutedesign.ca/blog/top-5-best-practices-for-website-navigation-design/>.
14. Andrew, M. (2021). Creating a design system in Figma: A practical guide. UX Collective. <https://uxdesign.cc/creating-a-design-system-in-figma-cbd01b0d2424>.
15. Design Principles. (n.d.). 20 Guiding Principles for Experience Design. <https://principles.design/examples/20-guiding-principles-for-experience-design>.
16. Крячко, М., & Шипова, М. (2024). Роль UI KIT при проектуванні та розробці web-сайту. Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених. (с. 121).
17. Дейнеко, Ж.В., & Ахмад, Н.М. (2025). Проектування та розробка веб-додатку з акцентом на UX-підхід. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 260-261).
18. Pexels. (n.d.). Free stock photos. <https://www.pexels.com>.
19. Flaticon. (n.d.). Free vector icons. <https://www.flaticon.com>.
20. International Organization for Standardization. (2018). Ergonomics of human-system interaction – Part 11: Usability: Definitions and concepts. (ISO 9241-11:2018). Geneva: ISO.