



Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет \_\_\_\_\_ Комп'ютерних наук \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_ Медіасистеми та технології \_\_\_\_\_  
Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ другий (магістерський) \_\_\_\_\_  
Спеціальність \_\_\_\_\_ 186 Видавництво та поліграфія \_\_\_\_\_  
Тип програми \_\_\_\_\_ Освітньо-професійна \_\_\_\_\_  
Освітня програма \_\_\_\_\_ Комп'ютерні технології \_\_\_\_\_  
та системи видавничо-поліграфічних виробництв \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Зав. кафедри МСТ \_\_\_\_\_  
(підпис)

« 18 » листопада 2024 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

здобувачеві \_\_\_\_\_ *Анічій Анні Анатоліївні* \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Дослідження процесу розробки UI/UX інтернет магазину зоотоварів

затверджена наказом по університету від \_\_\_\_\_ 8 листопада 2024 р. № 1188 Ст

2. Термін подання студентом роботи до екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_ 10 січня 2025 р.

3. Вихідні дані до роботи

Вид WEB-видання – Інтернет магазин; призначення WEB-видання – продаж зоотоварів; середовище розробки WEB-видання – Figma; середовище розповсюдження – Інтернет.


4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі

Вступ; Огляд літератури та аналіз аналогів; Створення UI/UX дизайну інтернет магазину; Які проблеми існують у розробці сучасних інтернет магазинів; Специфіка інтернет-магазинів зоотоварів; Рекомендації щодо процесу розробки UI/UX інтернет-магазину зоотоварів; Проведення експерименту; Економічна частина; Висновки.

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

Вступ; Постановка задач дослідження; Обґрунтування актуальності задачі; Постановка задач дослідження; Огляд літератури; Аналіз аналогів; Створення UI/UX дизайну інтернет магазину; Які проблеми існують у розробці сучасних інтернет магазинів; Специфіка інтернет-магазинів зоотоварів; Рекомендації щодо процесу розробки UI/UX інтернет-магазину зоотоварів; Проведення експерименту; Економічна частина; Висновки.


6. Консультанти розділів роботи


Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	проф. Манаков В. П.		03.01.2025
Економічна частина	ас. Помогалова Н.В.		06.01.2025

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Постановка та аналіз проблеми дослідження, визначення цілей, задач, гіпотези	1 листопада	виконано
2	Огляд літератури	10 листопада	виконано
3	Аналіз аналогів	15 листопада	виконано
4	Вибір та обґрунтування методу вирішення проблеми	18 листопада	виконано
5	Розробка рекомендацій вирішення проблеми	24 листопада	виконано
6	Реалізація рекомендацій	28 листопада	виконано
7	Обґрунтування вибору методу дослідження та критеріїв	11 грудня	виконано
8	Експериментальна частина	15 грудня	виконано
9	Економічна частина	30 грудня	виконано
10	Оформлення пояснювальної записки	31 грудня	виконано
11	Оформлення графічної частини	2 січня	виконано

Дата видачі завдання 18 листопада 2024 р.

Здобувач  Анічіна А.А.  
(підпис)

Керівник роботи  проф. Манаков В.П.  
(підпис) (посада, прізвище, ініціали)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 71 с., 11 табл., 20 рис.,  
27 джерел.

ДОСЛІДЖЕННЯ, ЕКСПЕРИМЕНТ, ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИН, FIGMA,  
ВЕБ-ДИЗАЙН, UI, UI/UX ДИЗАЙН, ТЕСТУВАННЯ, ЕФЕКТИВНІСТЬ.

Мета дослідження є підвищення ефективності інтернет-магазинів зоотоварів, за рахунок розроблених рекомендацій до процесу розробки UI/UX інтерфейсу.

В роботі розглянуто процес розробки UI/UX дизайну інтернет-магазин зоотоварів на прикладі інтернет-магазину зоотоварів «Mr.Zoo». У дослідженні було визначено актуальність обраної теми та задачі, проведено аналіз наявних рішень процесу розробки UI/UX дизайну інтернет магазину та які проблеми існують у розробці сучасних інтернет магазинів. Також розглянуто, специфіку інтернет-магазинів зоотоварів. На основі цього розроблено та реалізовані рекомендації що до процесу розробки UI/UX дизайну інтернет-магазин зоотоварів.

Результати експерименту підтвердили ефективність запропонованих рекомендацій, щодо процесу розробки UI/UX інтернет магазину зоотоварів.

У результаті роботи було створено UI/UX дизайн інтернет-магазин зоотоварів «Mr.Zoo».

## ABSTRACT

Explanatory note to the qualification work contains 71 p., 11 tabl., 20 fig., 27 sources.

RESEARCH, EXPERIMENT, ONLINE STORE, FIGMA, WEB DESIGN, UI, UI/UX DESIGN, TESTING, EFFICIENCY.

The purpose of the study is to increase the efficiency of online pet stores, through the developed recommendations for the UI/UX interface development process.

The work considers the process of developing UI/UX design for an online pet store using the example of the online pet store "Mr.Zoo". The study determined the relevance of the selected topic and task, analyzed existing solutions for the process of developing UI/UX design for an online store and what problems exist in the development of modern online stores. The specifics of online pet stores were also considered. Based on this, recommendations were developed and implemented regarding the process of developing UI/UX design for an online pet store.

The results of the experiment confirmed the effectiveness of the proposed recommendations regarding the process of developing UI/UX design for an online pet store.

As a result of the work, a UI/UX design was created for the online pet store "Mr.Zoo".

## ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	7
1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА АНАЛІЗ АНАЛОГІВ .....	9
1.1 Огляд літератури .....	9
1.2 Аналіз аналогів .....	16
2 ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА .....	20
2.1 Створення UI/UX дизайну інтернет магазину .....	20
2.2 Які проблеми існують у розробці сучасних інтернет магазинів.....	26
2.3 Специфіка інтернет-магазинів зоотоварів .....	28
2.4 Рекомендації щодо процесу розробки UI/UX інтернет-магазину зоотоварів .....	36
3 ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ .....	38
3.1 Метод експертних оцінок.....	38
3.2 Теплова карта кліків.....	49
4 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА .....	58
4.1 Характеристика науково-дослідної роботи.....	58
4.2 Етапи виконання НДР, їх трудомісткість та заробітна плата .....	58
4.3 Розрахунок одноразових витрат на розробку НДР.....	60
4.4 Оцінка результатів науково-дослідної роботи.....	63
4.5 Визначення економічної ефективності результатів НДР .....	65
ВИСНОВКИ .....	67
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ .....	69

## ВСТУП

Інтернет-магазини сьогодні є важливою складовою у сучасному світі, забезпечуючи зручність та доступність товарів для споживачів. Серед них значна кількість присутня у сфері зоотоварів, оскільки все більше власників домашніх тварин звертаються до онлайн-платформ для придбання необхідних продуктів і послуг для своїх улюбленців. У зв'язку з цим розробка якісного та зручного інтерфейсу користувача (UI) та користувацького досвіду (UX) стає однією з ключових задач для забезпечення успішної роботи інтернет-магазину. Особливо важливою ця задача є для спеціалізованих магазинів, таких як зоотовари, де користувачі можуть мати різні потреби, вимоги та запити [1].

Дане дослідження спрямоване на забезпечення теоретичного обґрунтування та практичного застосування сучасних підходів до розробки UI/UX для інтернет-магазинів зоотоварів, що дозволить покращити загальний досвід користувачів та підвищити конкурентоспроможність таких магазинів на ринку.

Актуальність теми дослідження полягає у тому, що ринок онлайн-торгівлі продовжує стрімко зростати, і якісний UI/UX стає важливою конкурентною перевагою. В умовах високої конкуренції між онлайн-магазинами, користувачі вибирають ті платформи, які не лише пропонують широкий асортимент товарів, але й забезпечують інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та приємний досвід користування. Невдалий або незручний дизайн інтерфейсу може призвести до втрати користувачів та зниження продажів. Особливо це стосується магазинів з зоотоварами, де клієнти можуть мати специфічні вимоги до функціональності сайту, наприклад, зручний пошук спеціалізованих товарів, рекомендації щодо догляду за тваринами тощо.

Мета дослідження є підвищення ефективності інтернет-магазинів зоотоварів, за рахунок розроблених рекомендацій до процесу розробки UI/UX інтерфейсу.

Об'єктом дослідження є процес розробки інтернет магазину зоотоварів.

Предметом дослідження є розробка UI/UX дизайну інтернет-магазину для створення зручного інтерфейсу та покращення користувацького досвіду.

Для досягнення цієї мети необхідно розв'язати наступні задачі:

- провести аналіз сучасних трендів у розробці UI/UX для інтернет-магазинів;
- визначити основні етапи розробки UI/UX для інтернет-магазинів;
- розробити рекомендації щодо створення інтуїтивно зрозумілого та привабливого дизайну інтерфейсу для інтернет-магазину зоотоварів;
- сформулювати критерії оцінювання для проведення експерименту;
- провести порівняльний аналіз інтернет-магазинів зоотоварів;
- застосувати рекомендації щодо розробки UI/UX для інтернет-магазинів зоотоварів, провівши експеримент та проаналізувати отримані дані.

Гіпотеза дослідження: використання розроблених рекомендацій до створення UI/UX інтернет-магазину зоотоварів забезпечить покращення користувацького досвіду, що призведе до підвищення ефективності інтернет-магазинів зоотоварів.

## 1 ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА АНАЛІЗ АНАЛОГІВ

### 1.1 Огляд літератури

UX дизайн (User Experience) - це не те, як сайт виглядає, а те, наскільки він зручний для взаємодії і використання. UX передбачає найбільш раціональне розташування блоків, кнопок, посилань та інших елементів сторінки, щоб користувачеві було максимально просто та зручно з ними взаємодіяти і зчитувати інформацію.

UI дизайн (User Interface) - це якраз таки основа користувальницького інтерфейсу, його візуальне наповнення: зображення, анімації, шрифти, зовнішній вигляд кнопок і все те, що користувач бачить і що викликає у нього необхідний емоційний відгук [2].

Вплив UX-дизайну на ефективність SEO-просування. Для пошукачів є кілька важливих параметрів сайту, які відносяться саме до UX. Це структура сторінок та програмної частини сайту - на якому тримаються інші елементи інтернет-магазину: його сторінки, блоки, кнопки, форми замовлення і тому подібне. Каталог – ключовий структурний елемент будь-якого інтернет-магазину. Він повинен бути логічним, зрозумілим і простим у навігації. Для зручного пошуку та взаємодії в ньому повинні бути передбачені смарт-фільтри, різні способи сортування товарів, вкладеність категорій і підкатегорій, прев'ю, інше. Елементи інтерфейсу у картках товарів повинні бути розташовані логічно та інтуїтивно правильно. У доступних та логічних місцях повинні бути розміщені кнопки порівняння товарів, кнопки замовлення та покупки в кредит, пошукові фільтри та інше. У користувача повинна бути можливість максимально легко та швидко вибрати потрібний товар із тисяч позицій. Повнота інформації у товарних картках. У них має бути повна назва товару, фото та відео, детальні характеристики та параметри, ціна та способи покупки, інформація про доставку, оцінки та відгуки покупців, кнопки для додавання товару до списку обраного та для порівняння з іншим товаром.

Специфіка впливу UI-дизайну на SEO-просування. Розглянемо помилки в UI-дизайні, які можуть сильно вплинути на позиції сайту в пошуковій видачі та знизити конверсію. Відсутність адаптивного дизайну та некоректна робота сайту на мобільних пристроях. Неопрацьовані та нелогічні рішення при виборі кольорів, шрифтів та графічного наповнення, що відштовхує потенційного користувача. Відсутність СТА-кнопок, що мотивують виконати цільову дію, або їх неопрацьоване дизайнерське виконання. Використання стокових знімків та рендерів товарів замість реальних фотографій. Відсутність відгуків, запитань-відповідей та інших Social Proofs. Надлишок «важких» і громіздких елементів сторінки, які відволікають увагу користувача і водночас збільшують швидкість завантаження. Відштовхуючий та об'єктивно неприємний для очей дизайн [3].

Тренди UX/UI 2024 активно розвиваються, щоб залишатися на вершині тенденцій, досягати успіху, важливо стежити за всіма змінами в дизайні.

Розглянемо тренди UI. Занурювальна прокрутка, сучасні користувачі звикли працювати з додатками і сайтами, де треба постійно гортати сторінки вниз. Це популярний тренд у дизайні UI/UX. Але сторінки можуть змінюватись не лише по вертикалі, а й по глибині, створюючи ефект руху в просторі. Такий підхід, який називають занурювальною прокруткою, виглядає дуже ефектно і є трендом 2024 року в інтерфейсах. Цей підхід ідеально підходить для презентації товарів чи послуг, але його краще не використовувати, якщо користувачеві потрібно швидко знайти конкретний продукт. Якщо ж завдання полягає у приверненні уваги або залученні нових клієнтів, такий варіант буде ідеальним. Занурення - це не лише прокрутка. Можна додати реакції на рухи мишкою чи клацання кнопками, щоб користувач отримував додаткову інформацію про продукт і взаємодіяв із ним у незвичний спосіб.

Бруталізм (рис. 1.1), працюючи із різними сайтами, можна помітити, що деякі з них використовують великі заголовки, яскраві кольори та інші помітні деталі. Вони не дотримуються звичних правил дизайну і не

намагаються виглядати «класично». Саме так створюється стиль бруталізму, який став одним із головних трендів у 2024 році. Цей підхід не про зручність і часто порушує правила, через що багатьом здається складним. Бруталізм можна назвати однією з топових тенденцій у дизайні UX/UI 2024 року, але його треба використовувати обережно. Наприклад, цей стиль підходить для портфолію, концептуальних брендів або сайтів із провокативними темами. Він ідеальний, коли треба привернути багато уваги, але не завжди підходить для інших завдань.



Рисунок 1.1 – Приклад Бруталізму

3D-елементи (рис. 1.2). Цей напрямок давно популярний, але з кожним роком він розвивається і отримує нові можливості. 3D-елементи часто використовуються в інтерфейсах у вигляді крутих концептів чи анімацій. Ця технологія підходить для різних сфер: електронна комерція, архітектура, мода та стиль, бізнес, культура, освіта. Великі компанії активно застосовують 3D, щоб краще презентувати свої продукти. Наприклад, у сфері нерухомості можна створювати 3D-тури будинками чи квартирами. Це дозволяє клієнту «побачити» об'єкт прямо з дому чи офісу, отримати перше враження і лише тоді вирішувати, чи варто їхати дивитися його наживо. Такі рішення викликають більше зацікавлення та довіри.

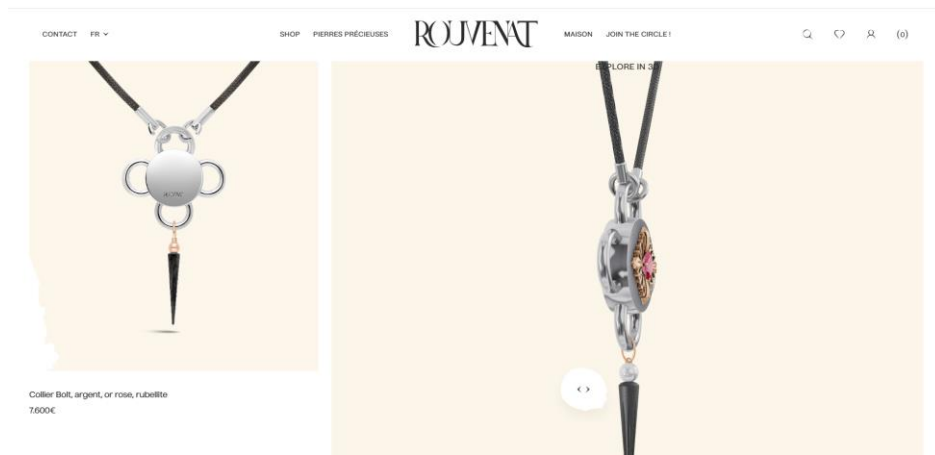


Рисунок 1.2 – Приклад 3D-елементів

Вінтажний стиль сьогодні можна побачити у багатьох сферах: одяг, дизайн та інтер'єр, музика, друк (рис. 1.3). Цей стиль вдало використовується у веб-дизайн і залишатиметься актуальним у 2024 році для користувацьких інтерфейсів. Раніше його особливостями були пастельні або яскраві кольори, лінійна графіка та шрифти, які надихалися естетикою старих журналів і минулих епох.



Рисунок 1.3 – Приклад Вінтажного стилю

Типографічні тренди (рис. 1.4) це використання великих шрифтів, бульбашкових форм, спотворених шрифтів та змішування стилів для привернення уваги.

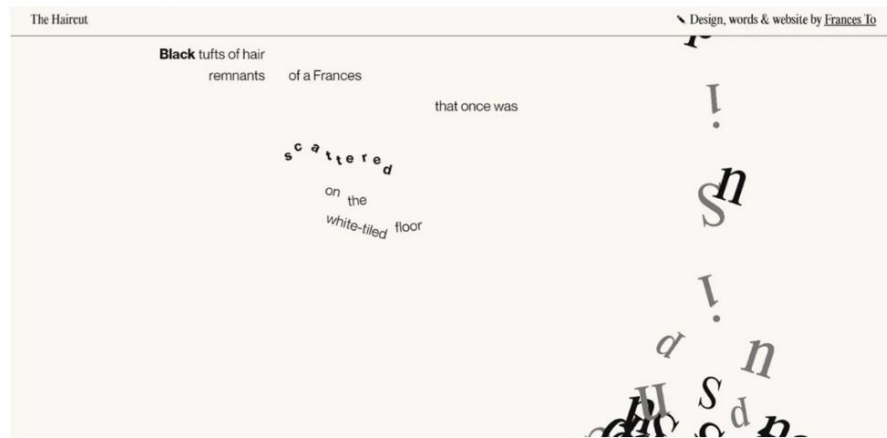


Рисунок 1.4 – Приклад типографічних трендів

Під користувацьким досвідом лежить широке визначення. Це те, що людина отримує під час роботи з додатком або сайтом. Фокус UX спрямований на методах вирішення проблем користувачів [4].

Розглянемо тренди UX. Швидкість завантаження. Повільне завантаження сторінок або додатків викликає у людей роздратування. У таких ситуаціях хочеться закрити сайт чи застосунок, адже сучасні користувачі звикли швидко отримувати потрібну інформацію. Тому оптимізація відіграє важливу роль, щоб відповідати трендам UX 2023-2024 років. Завдання дизайнера – створити інтерфейс, де все працює швидко, а анімації та медіа не уповільнюють роботу. Це означає, що потрібно стискати графічні файли без втрати якості. Оптимізовані сайти також краще ранжуються пошуковими системами, що допомагає їм бути на перших позиціях. Але якщо сайт більше орієнтований на свій зміст, а не на просування в пошуку, швидкість можна трохи пожертвувати. У такому разі можна зацікавити користувача під час завантаження сторінок: замість білого екрана використовувати унікальні елементи дизайну, які привертатимуть увагу.

Доступність. У найближчі роки доступність стане одним із головних пріоритетів у дизайні UX. Створення продуктів і послуг, які будуть зручними для всіх – незалежно від фізичних чи розумових можливостей, раси чи культури – дуже важливе. При розробці сайтів і додатків потрібно враховувати потреби різних користувачів. Щоб створити продукт, який буде

зручним для всіх, слід враховувати такі принципи: розуміння, які елементи можуть бути недоступними для людей із особливими потребами, аналіз наслідків, якщо клієнти не зможуть користуватися продуктом повноцінно, залучення спеціалістів із різних спільнот для врахування їхніх потреб, створення рівних умов і досвіду для всіх користувачів. Для полегшення роботи можна використовувати віджети, які допомагають людям налаштовувати інтерфейс під свої потреби, наприклад, збільшувати текст чи курсор. Також корисні технології, які дозволяють працювати людям із обмеженими можливостями, не відчуваючи дискомфорту. За даними ВООЗ, 15% людей у світі мають інвалідність і часто не можуть користуватися цифровими продуктами. Крім того, через старіння населення все більше користувачів мають проблеми зі слухом, зором чи іншими функціями. Тому при створенні сайтів важливо враховувати такі речі, як програми читання з екрана, розпізнавання мовлення, зручні кольори та контрастність для кращої читабельності. Простота мови без складних термінів також допоможе людям із когнітивними особливостями. Мета доступності - зробити так, щоб будь-яка людина могла користуватися продуктом чи послугою, незалежно від своїх можливостей чи обставин.

Технології AI, AR, VR. Завдяки AR і VR можна поєднати реальний і цифровий світи, щоб люди бачили й сприймали дані так само, як у реальному житті. Наприклад, доповнена реальність (AR) ідеально підходить для онлайн-магазинів. Вона дозволяє клієнтам «приміряти» товари, не виходячи з дому. Віртуальна реальність (VR) найбільше відома в ігровій індустрії, але за останні роки вона стала популярною і в інших сферах, зокрема в UX-дизайні. Штучний інтелект (AI) також відіграє важливу роль у спрощенні користувацького досвіду. Завдяки чат-ботам, голосовим помічникам і алгоритмам ШІ можна краще розуміти потреби клієнтів, створювати персональні пропозиції та автоматизувати налаштування інтерфейсів. За допомогою AI можливі зміни у UX такі як: інтерфейси будуть підлаштовуватися під кожного користувача, пропонуючи індивідуальні

рішення, AI може автоматично створювати опис до зображень, перекладати текст у реальному часі й адаптувати інтерфейси для людей із різними потребами, AI допоможе створювати більш реалістичні віртуальні світи та адаптувати їх під користувачів, AI здатний аналізувати поведінку користувачів, знаходити помилки й допомагати дизайнерам швидше покращувати свої продукти.

Синхронізація між пристроями це не лише корисна, але й дуже зручна функція для роботи та повсякденного життя. Дизайнери UI/UX активно впроваджують цей підхід у свої рішення. Наприклад, у Spotify можна почати слухати пісню на комп'ютері, а потім продовжити її на телефоні чи іншій пристрої саме з того моменту, де зупинився. Це економить час і робить користування сервісом ще приємнішим.[5]

Хороший UX - це високі конверсії, лояльність до бренду і просто позитивні емоції від взаємодії з вашим сайтом або додатком.

Розглянемо 9 ключових правил UX в e-commerce. Орієнтація на користувача, UX має бути розроблений з урахуванням потреб цільової аудиторії. Це включає розуміння їхніх звичок, вподобань і потреб через аналіз даних, опитування та тестування. Виправдання очікувань, інтерфейс повинен відповідати загальноприйнятим стандартам, щоб бути інтуїтивно зрозумілим для користувачів, які звикли до певних елементів навігації. Зрозуміла навігація, користувачі повинні чітко знати, де вони знаходяться на сайті, і як перейти до інших розділів. Інтуїтивність навігації допомагає зменшити стрес при використанні. Заклики до дії, кнопки і елементи заклику до дії (CTA) повинні бути видимими і зрозумілими. Важливі тексти поруч із CTA підвищують їхню ефективність. Мінімалізм, простий і чистий дизайн допомагає зосередити увагу на важливих елементах, що підвищує ефективність інтерфейсу. Зменшення зайвих елементів сприяє кращому сприйняттю. Короткі шляхи, зменшення кількості кроків для виконання дій (наприклад, покупки) робить інтерфейс більш зручним і знижує відмови. Пам'ятати про правила UI-дизайну, технічні нюанси, такі як правильна

щільність елементів, використання відстані в 8dp для вирівнювання, колірні і шрифтова ієрархія, також важливі для якісного UX. Безперервний моніторинг, постійний аналіз поведінки користувачів допомагає виявляти проблеми та вносити покращення. Збір відгуків і тестування нових ідей - важлива частина процесу. Зміни в інтерфейсі потрібно вносити обережно і поступово, щоб уникнути незадоволення користувачів. Використання A/B-тестування допомагає оцінити ефективність нововведень [6].

## 1.2 Аналіз аналогів

В умовах зростаючої конкуренції у сфері електронної комерції, особливо в сферах, пов'язаних із зоотоварами, важливо ретельно аналізувати існуючі інтернет-магазини, щоб виявити успішні рішення в UI/UX дизайні. Дослідження аналогів дозволяє не лише оцінити сучасні тренди, але й зрозуміти, які елементи дизайну найбільше подобаються користувачам та впливають на їхній досвід взаємодії з платформами.

На просторах інтернету існує велика кількість інтернет-магазинів зоотоварів. Було розглянуто сайт «Josera», «MasterZoo», «Petslike.net»

Розглянемо перший аналог «Josera» (<https://josera.ua/ua/>) (рис. 1.5). Сайт відзначається інтуїтивно зрозумілою навігацією, що полегшує процес пошуку товарів. Тут передбачений фільтр для зручного вибору продукції, а кольорова гама дизайну відповідає брендовим відтінкам. Дизайн інтернет-магазину виконано в єдиному стилі, що створює враження цілісності, а кожен товар супроводжується детальним описом, що допомагає користувачам приймати обґрунтовані рішення.

Проте, є й певні недоліки. Наприклад, надмірне використання жовтого кольору може створювати відчуття перенасиченості, а елементи в заголовку (хедері) мають різні розміри, що виглядає непропорційно. Також підписи розділів і іконок важко читаються, що може ускладнити навігацію. Крім того, на сайті присутня значна кількість анімацій, що може уповільнити його

роботу і вплинути на загальний користувацький досвід. В цілому, дизайн цього інтернет-магазину виглядає застарілим, і варто розглянути можливість оновлення візуальних елементів, щоб відповідати сучасним стандартам та вимогам користувачів.

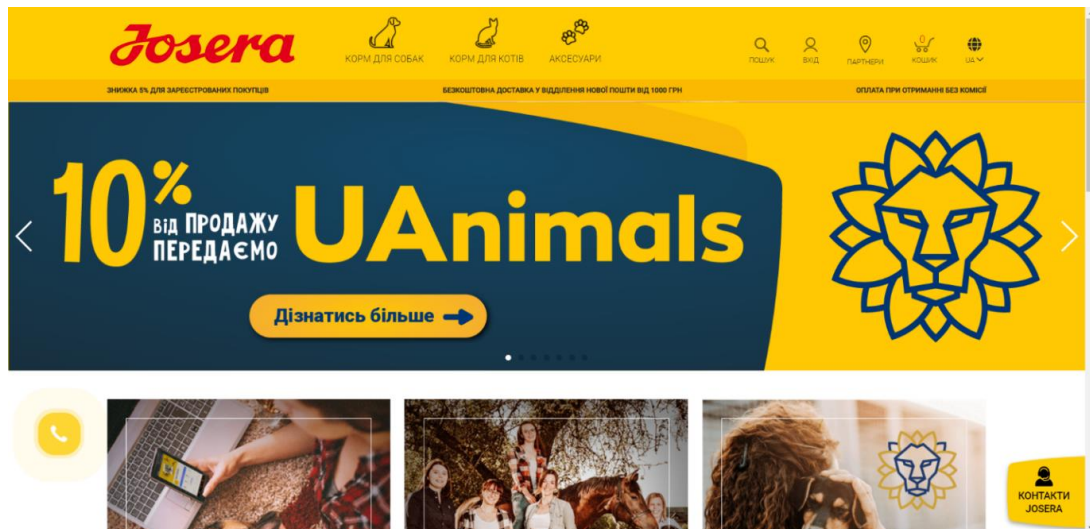


Рисунок 1.5 – Головна сторінка «Josera»

Другий аналог «MasterZoo» (<https://masterzoo.ua/ua/>) представляє мережу зоомагазинів, яка налічує понад 130 філій по всій Україні (рис. 1.6). Інтерфейс сайту відзначається читабельним шрифтом, а меню розроблено таким чином, щоб забезпечити зручну навігацію. Кольорова палітра сайту гармонійно відображає фірмові кольори бренду, що створює цілісний візуальний стиль.

Однак, є й певні недоліки. По-перше, комбінація кольорів при наведенні курсору на назви розділів у заголовку (хедері) виглядає непривабливо і може відштовхувати користувачів. По-друге, у каталозі спостерігається проблема з перекриттям карток товарів: при наведенні на одну картку, вона перекриває сусідні елементи, що ускладнює вибір і огляд товарів.

Загалом, сайт «MasterZoo» має певні позитивні аспекти, однак для покращення користувацького досвіду слід звернути увагу на візуальну частину та функціональність каталогу. Це дозволить підвищити зручність навігації та загальну привабливість сайту.

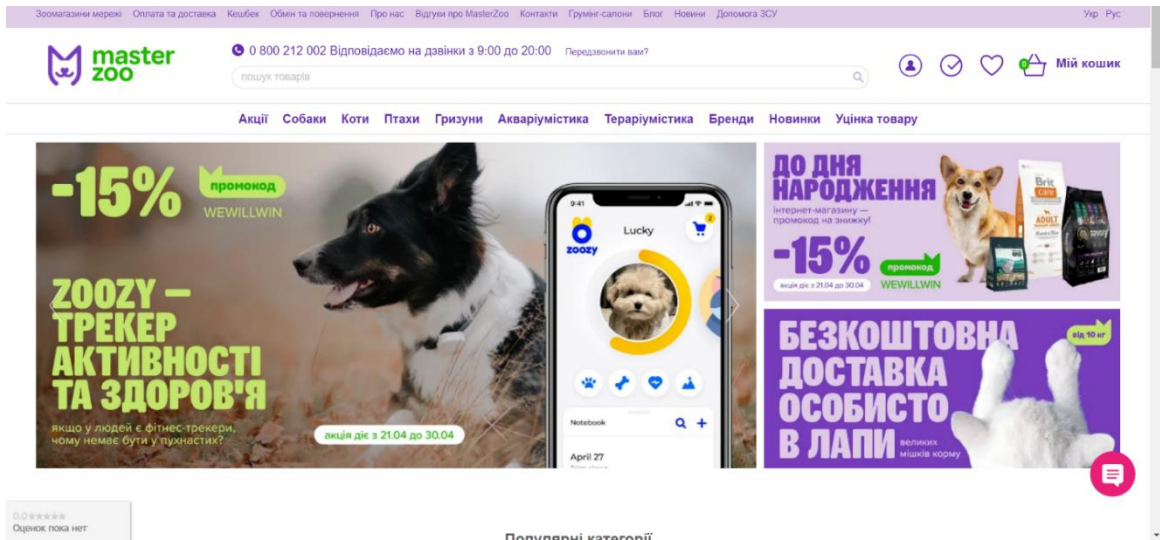


Рисунок 1.6 – Головна сторінка «MasterZoo»

Третій аналог «Petslike.net» (<https://petslike.net/>) (рис. 1.7), представляє інтернет-магазин, який вирізняється приємним мінімалістичним дизайном, незважаючи на те, що основний колір сайту - червоний. Інтерфейс сайту інтуїтивно зрозумілий, а шрифт читабельний, що сприяє зручності користування.

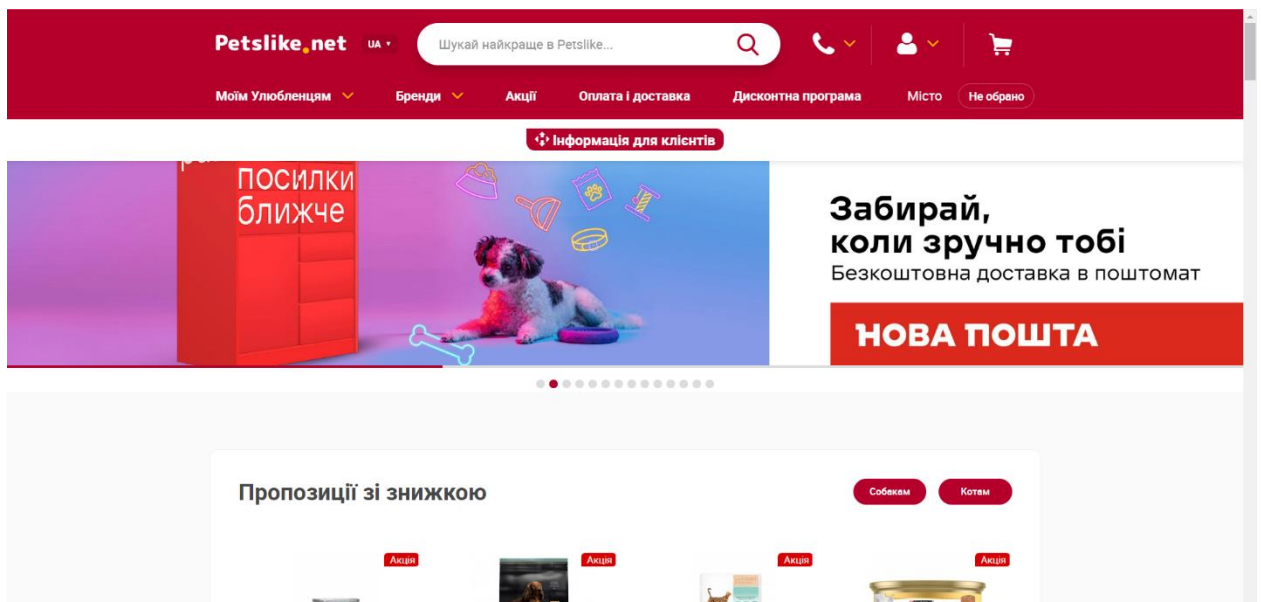


Рисунок 1.7 – Головна сторінка «Petslike.net»

Проте, сайт має певні недоліки. По-перше, контент на картках товарів розміщено на різних рівнях, що може створювати відчуття безладу і

ускладнювати сприйняття інформації. По-друге, деякі сторінки завантажуються із затримками, що може негативно впливати на користувацький досвід та викликати розчарування у відвідувачів.

Для покращення загального враження від сайту варто зосередитися на розташування контенту в картках товарів, що зробить їх більш зрозумілими та привабливими. Крім того, оптимізація швидкості завантаження сторінок суттєво підвищить рівень задоволеності користувачів і зменшить ймовірність їхнього відходу з сайту.

Аналіз виявив, що успішні інтернет-магазини зоотоварів поєднують ефективність у використанні дизайну з високою якістю контенту та функціональністю. Основні переваги, такі як зручність навігації, адаптивність та соціальні докази, сприяють залученню користувачів та підвищенню конверсій. Проте, також були виявлені типові проблеми, які можуть зашкодити користувацькому досвіду. Це включає перевантаженість інформацією, проблеми з оформленням замовлення та недостатню адаптивність.

Враховуючи результати цього аналізу, можна розробити конкретні рекомендації для розробки дизайну інтернет-магазину зоотоварів, що дозволить забезпечити максимальний комфорт для користувачів та підвищити ефективність бізнесу.

## 2 ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

### 2.1 Створення UI/UX дизайну інтернет магазину

В UX/UI є принципи, які є основоположними. Їх дотримання допомагає домогтися необхідного результату під час створення цифрового продукту. До основних принципів можна віднести:

- простота і зрозумілість (основний принцип UX/UI-дизайну, користувач без зайвих підказок має розуміти, як взаємодіяти із сайтом, додатком.);

- погодженість (вона проявляється в єдиному стилі та дизайні елементів інтерфейсу, до цього пункту належить і використання єдиних шрифтів, кольорів, макетів та елементів управління, завдяки цьому користувацький досвід стає більш послідовним);

- орієнтованість на користувача (на етапі роботи UX/UI завжди варто пам'ятати про цільову аудиторію продукту, її переваги, очікування, у розумінні таких речей допоможе аналітика: від опитувань до теплових карт);

- інформативність (інформація має бути подана чітко й лаконічно, правильне використання тексту, кнопок, іконок, меню допомагає користувачам швидко і просто орієнтуватися, знаходити важливі розділи та здійснювати цільову дію);

- простота навігації (користувач має легко переміщатися застосунком або сайтом, інтуїтивна навігація і добре продумана структура інформації позитивно впливають на користувацький досвід).

Інформаційна архітектура - комбінація систем організації, навігації, пошуку, іменування, які реалізовані в інформаційній системі. Вона визначає, які дані мають бути розміщені на кожній сторінці та як пов'язати сторінки одна з одною [7].

Етап аналіз ринку і конкурентів полягає у вивченні ринку та конкурентів, щоб зрозуміти сучасні тенденції, потреби користувачів і

визначити, які аспекти вашого магазину можуть стати його конкурентними перевагами. Потрібно визначити основних конкурентів на ринку. Це можуть бути як великі, відомі компанії, так і малі спеціалізовані магазини в тій самій ніші. Аналіз сайтів конкурентів необхідний для дослідження того, як побудована навігація на сайтах конкурентів. Чи зручний для користувачів процес пошуку товарів та яка структура категорій товарів. Проведення оцінювання зовнішнього вигляду сайтів конкурентів. Які кольори, шрифти, іконки використовуються, які елементи взаємодії з користувачем використовуються. Швидкість завантаження важливий фактор, адже швидкий сайт може покращити користувацький досвід і збільшити продажі. Необхідно провести аналіз контенту, як описуються товари, чи є унікальні пропозиції, чи використовуються відгуки користувачів. Проведення аналізу сильних і слабких сторін (що робить сайт конкурентів успішним та виявлення слабких). Оцінка тенденцій на ринку, які можуть вплинути на продукт, використання нових технологій та зміни в поведінці споживачів.

Вивчення цільової аудиторії допомагає створити інтерфейс, що максимально відповідає потребам користувачів, зважаючи на їхні потреби, вік, місце розташування. Збір даних стосовно віку, статі, рівня доходу, освіти, географії та інших характеристик потенційних користувачів. Визначення потреб користувачів. Що потрібно користувачам у вашій ніші та чи є у них проблеми з поточними магазинами, які функції чи послуги вони шукають. Створення персон користувачів (buyer personas). це вигадані представники типових користувачів вашого магазину. Створюючи користувача, враховується різні демографічні, поведінкові та психологічні особливості, які можуть визначати їхні покупні звички. Необхідно, також, вивчити поведінку користувачів, як чи часто користувачі роблять покупки через мобільні пристрої чи переважно через ПК, які канали маркетингу (соціальні мережі, email-маркетинг, пошукові системи) вони використовують для пошуку товарів та які методи оплати вони надають перевагу (картки, онлайн-гаманці, післяплата) [8].

Етап визначення всіх необхідних функціональних вимог до сайту необхідний для забезпечення безперебійної роботи та зручності використання.

Потрібно з'ясувати, які фільтри найважливіші для вашої аудиторії (наприклад, ціна, колір, розмір, рейтинг). Визначити, чи буде потрібна пошукова система з автозаповненням, фільтрами для уточнення пошуку. Наявність зручного кошика, швидкість переходу до оформлення замовлення, наявність можливості редагувати кількість товарів, вибір способу доставки. Необхідність підтримки різних методів оплати. Забезпечення безпеки персональних даних користувачів та захисту від шахрайства. Необхідність забезпечення повної функціональності на мобільних пристроях. Визначити технічні обмеження сайту - це можуть бути обмеження, пов'язані з бюджетом, платформою (вибір між створенням інтернет-магазину з нуля або використанням готових рішень), швидкістю сайту. SEO та аналітика, використання Google Analytics або іншими аналітичними системами для дослідження поведінки користувачів і конверсій. Цей етап допомагає не лише визначити, що саме потрібно для успішної роботи сайту, а й забезпечити підтримку та розвиток інтерфейсу відповідно до вимог бізнесу і користувачів.

Розробка структури сайту та створення каркасних прототипів є важливими етапами проектування, які визначають, як організовано вміст на сайті і як користувачі будуть взаємодіяти з інтерфейсом. Створення мапи сайту (Site Map) це візуальне зображення або діаграма, яка відображає структуру інтернет-магазину. Вона показує, як основні розділи і сторінки сайту пов'язані між собою і як користувачі можуть переміщатися між ними.

Та створення Wireframe (каркасний прототип) - це спрощений ескіз сторінки, який демонструє її структуру та розміщення основних елементів інтерфейсу, таких як кнопки, меню, фільтри, картки товарів тощо. На цьому етапі відсутні дизайнерські елементи, як кольори або шрифти. Головна мета це створити «каркас», який дозволяє зрозуміти, як буде виглядати і працювати сайт. Інструменти для створення Wireframe: Figma, Sketch, Adobe XD, Balsamiq Mockups. Wireframes допомагають усім учасникам проекту

(дизайнерам, розробникам, менеджерам) зрозуміти, як буде виглядати та функціонувати сайт. На цьому етапі можна експериментувати з різними варіантами структури і навігації, щоб знайти найбільш ефективне рішення. Чітке планування структури сайту на самому початку дозволяє уникнути змін у процесі розробки, що можуть коштувати часу та грошей [9].

Проектування користувацького інтерфейсу (UI) є важливим етапом, на якому розробляються візуальні елементи сайту, що забезпечують ефективну взаємодію користувачів з інтернет-магазином. Кожен аспект інтерфейсу повинен не лише відображати стиль бренду, але й гарантувати зручність використання, що покращить досвід покупок і підвищить конверсії. Колірна палітра визначає візуальну привабливість сайту, а також впливає на емоційне сприйняття бренду користувачами. Кольори можуть допомогти підкреслити важливі елементи інтерфейсу, забезпечити зручність для очей і навіть покращити ефективність взаємодії. Кольори повинні відповідати корпоративному стилю та іміджу бренду. Важливо перевірити контраст кольорів, щоб текст було легко читати на фоні. Шрифт для основного тексту повинен бути легким для читання на екрані. Заголовки повинні бути більш виразними, тому для них можна вибирати шрифти з засічками або більш декоративні варіанти. Використання різних розмірів шрифтів для заголовків, підзаголовків і основного тексту. Це допомагає створити візуальну ієрархію і полегшує навігацію. Правильне налаштування міжрядкового інтервалу та відступів забезпечує комфортне сприйняття тексту і полегшує читання [10].

Іконки використовуються для швидкої комунікації інформації без необхідності використовувати текст, а також для полегшення навігації по сайту. Іконки повинні бути зрозумілими та зрозумілими для всіх користувачів, всі іконки повинні бути виконані в одному стилі, іконки не повинні бути занадто маленькими, щоб їх можна було легко розрізнити, і повинні мати достатній контраст з фоном, іконки слід розміщувати в зручних місцях. Фотографії товарів і банери, є важливими для створення візуальної привабливості сайту та залучення уваги користувачів. Важливо

використовувати чіткі та високоякісні зображення товарів для кращого сприйняття. Графічні елементи, такі як банери з акціями або сезонними пропозиціями, мають бути розташовані так, щоб привертати увагу, але не заважати користувачу орієнтуватися на сайті.

Етап дизайн макетів - це створення детальних візуальних проектів для кожної сторінки інтернет-магазину. Це включає визначення розташування всіх елементів на сторінці та вибір точних шрифтів, кольорів, зображень. Розглянемо проектування сторінок сайту інтернет магазинів. Головна сторінка повинна бути привабливою і водночас інтуїтивно зрозумілою. Вона повинна містити основні акції, популярні товари, навігаційні елементи для переходу в інші розділи. Сторінки товару повинен включати зображення товару, опис, ціни, характеристики, кнопки «Додати в кошик» або «Купити зараз», відгуки, інші пов'язані товари. Проектування сторінки кошика і оформлення замовлення має бути простим і зрозумілим, з чіткими кроками для завершення покупки. Дизайн сайту має бути адаптивним, тобто добре виглядати як на десктопних, так і на мобільних пристроях. Макети потрібно розробляти з урахуванням різних розмірів екранів.

Прототипування є важливим етапом у розробці інтерфейсу, оскільки дозволяє тестувати і вдосконалювати дизайн ще до запуску сайту. Створення інтерактивних прототипів дозволяє побачити, як буде працювати навігація та взаємодія з елементами сайту, а тестування з реальними користувачами дозволяє виявити можливі проблеми в користувацькому досвіді [11].

Тестування є необхідним етапом, щоб виявити можливі проблеми в користувацькому досвіді (UX) та зрозуміти, чи зручний і зрозумілий інтерфейс для кінцевих користувачів. Основною метою тестування є отримання зворотного зв'язку від реальних користувачів, щоб ідентифікувати недоліки в навігації, інтерфейсі чи функціональності, що можуть негативно вплинути на взаємодію з сайтом.

Етап розробки і інтеграції є ключовим у процесі створення інтернет-магазину, оскільки на ньому відбувається перехід від концептуальних

макетів і прототипів до реального функціонуючого продукту. Це передбачає передачу дизайну розробникам, впровадження адаптивного дизайну та налаштування інтеграцій з різними сервісами і системами. Після завершення проектування інтерфейсу (UI) та прототипування, наступним етапом є передача макетів і детальних інструкцій розробникам для втілення дизайну в код. Важливо, щоб дизайн був переданий в зрозумілому і чіткому вигляді, щоб розробники могли коректно відтворити всі елементи. Макети повинні бути підготовлені таким чином, щоб розробники могли легко витягувати необхідну інформацію (наприклад, колірні коди, шрифти, відступи). Це також включає в себе експорт всіх елементів в потрібних розмірах і форматах (наприклад, SVG для іконок, PNG або JPG для зображень). Окрім макетів, варто створити документацію, яка пояснює логіку дизайну, інтеракції елементів, поведінку анімацій, а також описує структуру сторінок та важливі функції (наприклад, що відбувається при натисканні на певну кнопку чи при заповненні форми). Адаптивний дизайн забезпечує коректне відображення інтерфейсу на різних пристроях від ПК до мобільних телефонів і планшетів. Це дуже важливий етап, оскільки велика частина користувачів відвідують сайти саме з мобільних пристроїв. Важливо проектувати сторінки так, щоб вони добре виглядали на різних екранах. Це означає, що для кожного розміру екрану (ПК, планшет, смартфон) потрібно створювати окремі макети або використовувати гнучкий підхід. Інтеграція функцій на сайті інтернет-магазину включає налаштування різноманітних сервісів та систем, які забезпечують функціональність магазину. Це може бути інтеграція з платіжними системами, пошуковими механізмами, фільтрами товарів, системами обробки замовлень та іншими функціями, необхідними для безперебійної роботи інтернет-магазину.

Тестування інтерфейсу на цьому етапі перевіряються всі елементи дизайну в умовах реальної експлуатації. Тестування проводиться з участю реальних користувачів, які виконують типові завдання, наприклад, заповнення форм, навігацію по сторінках, покупку товару тощо. Це дозволяє

виявити потенційні проблеми, які могли бути упущені на попередніх етапах. Часто застосовуються методи, А/В тестування (порівняння двох версій інтерфейсу), eye-tracking (відстеження, куди користувачі спрямовують погляд), відкриті інтерв'ю та аналітика шляхів користувача (скільки часу користувачі витрачають на виконання конкретних завдань). Після тестування отримані дані використовуються для покращення дизайну інтерфейсу, виправлення недоліків і оптимізації функціональності [12].

Етап підтримка та оновлення. Після запуску інтерфейсу важливо продовжувати його моніторинг, щоб виявляти будь-які помилки або збої в роботі. Це може включати перевірку працездатності серверів, часів відгуку, коректності роботи форм і кнопок. Можуть регулярно перевіряти стан інтерфейсу та повідомляти про потенційні проблеми. Якщо під час моніторингу виявлено будь-які помилки, їх слід негайно виправити, щоб не зіпсувати досвід користувачів. Це можуть бути технічні помилки або баги, які впливають на функціональність інтерфейсу. Оновлення дизайну, інтерфейс повинен бути сучасним і зручним. Технології та тренди в дизайні постійно змінюються, тому потрібно регулярно оновлювати зовнішній вигляд і функціональність для підтримки привабливості та користувацького досвіду. Кожне оновлення повинно покращувати загальний досвід користувачів, робити інтерфейс більш інтуїтивно зрозумілим і доступним.

UX/UI-дизайн відіграє важливу роль у створенні успішного цифрового продукту. Саме інтуїтивно-зрозумілі інтерфейси в сукупності з позитивним користувацьким досвідом роблять продукт компанії привабливим для користувачів і впливають на їхнє утримання [13].

## 2.2 Які проблеми існують у розробці сучасних інтернет магазинів

Створення дизайну для сучасних інтернет-магазинів має багато труднощів, які виникають як через тех нічні моменти, так і через потреби користувачів.

Розглянемо детальніше про основні проблеми, які зустрічаються під час розробки.

Забезпечення інтуїтивності дизайну. У складних інтернет-магазинах з великою кількістю категорій та товарів користувачі можуть плутатися через перевантажений інтерфейс. Рішенням може бути розробка навігації, яка дозволяє швидко знайти потрібну інформацію, не перевантажуючи користувача зайвими елементами, використовуючи принципи мінімалізму, інтуїтивні меню, хлібні крихти, розумні фільтри та категорії.

Користувачі відвідують сайти з різних пристроїв - смартфонів, планшетів, ноутбуків. Неправильна адаптація може негативно вплинути на досвід користування сайтом. Розробка адаптивного дизайну, тестування на різних пристроях, забезпечивши користувачам зручність перегляду та взаємодії на всіх пристроях.

Оптимізація швидкості завантаження. Занадто складний дизайн із великою кількістю графічних елементів, анімацій і може уповільнювати завантаження сайту.

Користувачі хочуть, щоб сайт «розумів», що їм потрібно, і пропонував товари, які справді цікаві. Але зробити так, щоб система враховувала це, дуже непросто, бо для цього потрібні складні програми. Додати на сайт спеціальні програми, які будуть вивчати, що людина переглядає чи купує, і на основі цього радити їй потрібні речі. Такі програми можуть працювати завдяки штучному інтелекту, що аналізує поведінку користувача.

Багато людей сумніваються купувати щось в інтернеті, бо не можуть бути впевнені, що сайт надійний (немає достатньо відгуків, не зрозумілі умови доставки і т.д.). Сайт має виглядати таким, що викликає довіру, і це має бути помітно одразу. Важливо додати на сайт реальні відгуки покупців, показати сертифікати безпеки, зробити кнопки для зв'язку з підтримкою добре помітними, а також дати чітку інформацію про умови доставки та способи оплати, щоб користувачі не сумнівались у безпеці покупок.

Бажання виділитися може призводити до занадто нестандартних рішень у дизайні, які ускладнюють використання. Дизайн має бути унікальним, але залишатися функціональним. Потрібно проводити тестування з користувачами, щоб зрозуміти, чи зручні запропоновані рішення.

У глобальних магазинах важливо враховувати особливості різних країн (мову, валюту, культурні аспекти). Додавати опції вибору мови, адаптувати UX під локальні особливості (наприклад, формати дат і цін).

UI/UX потребує постійного вдосконалення на основі даних про поведінку користувачів. Необхідно регулярно аналізувати метрики і впроваджувати зміни, використовувати A/B-тестування, аналітики, збору відгуків.

Інтеграція новітніх технологій. З'являються нові інструменти (AR/VR, голосовий пошук, чат-боти), які потрібно гармонійно інтегрувати. Потрібно врахувати потреби різних поколінь та рівень технічної підготовки користувачів. Впроваджувати інновації поступово, пропонуючи альтернативи для менш технологічно підготовлених користувачів.

Рішення цих проблем вимагає комплексного підходу, співпраці дизайнерів, розробників, маркетологів та аналітиків. Крім того, дуже важливо постійно враховувати, що саме хоче користувач, адже він - головний у цьому процесі. Тільки так можна створити зручний і ефективний інтернет-магазин [14]

### 2.3 Специфіка інтернет-магазинів зоотоварів

Інтернет-магазини зоотоварів представляють собою специфічний сегмент електронної комерції, що має свої особливості та вимоги. Розуміння специфіки цього ринку є важливою складовою для розробки ефективного UI/UX дизайну, який задовольняє потреби цільової аудиторії та забезпечує високий рівень користувацького досвіду.

Далі розглянемо основні аспекти, що визначають специфіку інтернет-магазинів зоотоварів, а також їх вплив на процес розробки дизайну.

Інтернет-магазини, які спеціалізуються на зоотоварах, сьогодні пропонують величезний вибір продукції для домашніх улюбленців. У таких магазинах можна знайти все, що потрібно для комфортного життя та догляду за тваринами: корми різних видів і для різних порід, аксесуари, іграшки, засоби для догляду за шерстю, шкірою чи зубами, ветеринарні препарати та багато іншого. Таке різноманіття асортименту створює необхідність у зручній та продуманій системі навігації, яка допоможе користувачам швидко знайти потрібний товар, навіть якщо їхні запити досить специфічні.

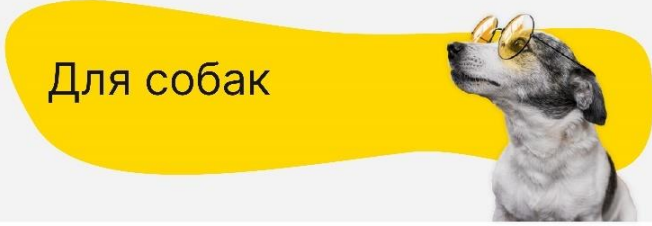
Щоб покупці могли легко орієнтуватися серед великої кількості пропозицій, сайт має бути чітко структурованим. Для цього важливо розділити весь асортимент на зрозумілі категорії, такі як "Корм для собак", "Аксесуари для котів", "Іграшки для гризунів" тощо. У середині категорій також потрібні підкатегорії. Наприклад, корм можна розділити за віком тварин, їхніми особливими потребами (дієтичний, гіпоалергенний), а також за формою випуску (сухий чи вологий) (рис. 2.1, рис. 2.2).

Крім того, сайт повинен мати інструменти для фільтрації товарів. Це допоможе покупцям звужити вибір і знайти те, що їм дійсно потрібно. Наприклад, користувачі зможуть відсортувати товари за ціною, брендом, рейтингом або популярністю (рис. 2.3). Важливим є й наявність системи відгуків, яка допоможе покупцям зробити усвідомлений вибір, спираючись на досвід інших людей.

Загалом, добре продумана структура та функціонал сайту забезпечують зручність для користувачів і підвищують їхнє задоволення від покупок. Це, у свою чергу, сприяє збільшенню продажів і формуванню позитивного іміджу магазину [15].

Mr. Zoo Головна Для собак Для котів Бренди Чому ми 👤 👍 🛒

# Для собак



**Категорії** 33 по популярності

- Для собак
  - Josera
  - Pro Plan
  - Dog Chow
  - Royal Canin
- Для котів
  - Josera
  - Pro Plan
  - Cat Chow
  - Royal Canin

**Вага**

- До 10кг
- 11кг - 25кг
- 26кг - 44кг
- 45кг і більше

**Вік**

- Цуценя
- Юніор
- Дорослий
- Літній

**Особливості**

- Чутливе травлення
- Знижене вміст жиру
- Низькопротеїновий
- Для стерилізованих
- З соусом


**Активність**

- Низька
- Нормальна
- Висока


**Рецептура**

- Без зернових
- Без глютену
- Без кукурудзи
- Без м'яса птиці
- Без м'яса риби


**Застосувати**



JOSERA Festival  
2 000 грн




JOSERA Festival  
2 000 грн




JOSERA Festival  
2 000 грн


-10%




JOSERA SensiJun...  
2 800 грн  
1 800 грн



JOSERA Festival  
2 000 грн




JOSERA Festival  
2 000 грн




JOSERA Festival  
2 000 грн

-10%



JOSERA SensiJun...  
2 800 грн  
1 800 грн

-10%



JOSERA SensiJun...  
2 800 грн  
1 800 грн

< 1 2 3 >

Mr. Zoo

Популяція

Бренди  
Чому обирають нас




Магазин

Для собак  
Для котів


Контакти

+38 066 336 42 66

Рисунок 2.1 – Сторінка каталогу інтернет магазину «Mr.Zoo»

Mr. Zoo    Головна    Для собак    Для котів    Бренди    Чому ми      

# Для котів



**Категорії** За популярністю

- Для собак
  - Josera
  - Pro Plan
  - Dog Chow
  - Royal Canin
- Для котів
  - Josera
  - Pro Plan
  - Cat Chow
  - Royal Canin

**Вік**

- Дорослий кіт
- Розведення
- Стакий кіт

**Особливості**

- Чутливе травлення
- Знижене вміст жиру
- Гіпоалергенний
- Для стерилізованих
- Підтримка функціонування нирок


**Активність**



- Низька
- Нормальна
- Висока


**Рецептура**



- Без зернових
- Без глютену
- Без кукурудзи
- Без м'яса птиці
- Без м'яса риби


[Застосувати](#)






JOSERA Festival  
2 000 грн  






JOSERA Festival  
2 000 грн  






JOSERA Festival  
2 000 грн  






JOSERA SensiJun...  
~~2 000 грн~~  
1 800 грн  






JOSERA Festival  
2 000 грн  






JOSERA Festival  
2 000 грн  





JOSERA Festival  
2 000 грн  



JOSERA SensiJun...  
~~2 000 грн~~  
1 800 грн  



JOSERA SensiJun...  
~~2 000 грн~~  
1 800 грн  

< 1 2 3 >

Mr. Zoo

Покупцям

Бренди

Чому обирають нас

Магазин

Для собак

Для котів

Контакти

+38 066 336 42 66

Рисунок 2.2 – Сторінка каталогу інтернет магазину «Mr.Zoo»

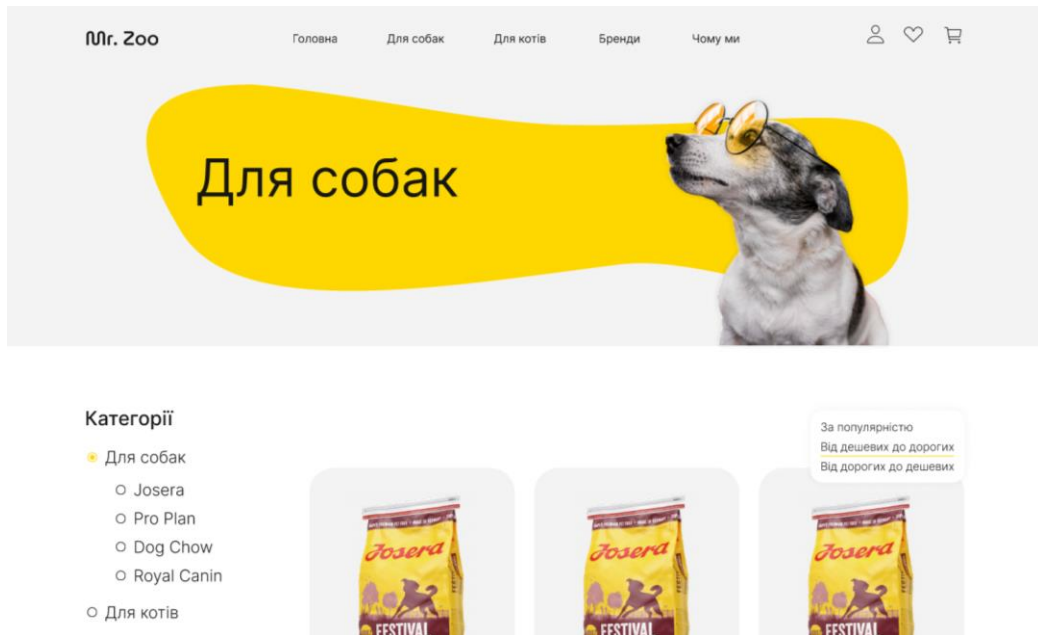


Рисунок 2.3 – Приклад відсортування товарів за ціною, брендом, рейтингом або популярністю

Особливості цільової аудиторії, клієнти інтернет-магазинів зоотоварів зазвичай є власниками тварин, які мають специфічні потреби та очікування. Це може включати в себе бажання отримати детальну інформацію про продукцію, рекомендації по виборі, а також відгуки інших користувачів. Дизайн сайту повинен бути адаптований до потреб цієї аудиторії, забезпечуючи легкий доступ до важливої інформації, такої як склад корму, способи догляду за тваринами та поради експертів (рис. 2.4).

Досвід користувачів, користувацький досвід є одним із ключових аспектів для успішності інтернет-магазину. Власники тварин, які відвідують сайт, прагнуть отримати швидкий і зручний доступ до потрібних товарів. Тому важливо, щоб інтерфейс був інтуїтивно зрозумілим, а процес покупки - максимально простим. Наприклад, важливо забезпечити можливість збереження товарів у списках бажаного (рис. 2.5), просте оформлення замовлення та надання різних варіантів доставки (рис. 2.6).

Головна > Для собак > JOSERA Festival



## JOSERA Festival

15кг 5кг 1кг

- 1 +

2 000 грн

Додати до кошику

### Характеристики

### Складники

### Рекомендації щодо годування

Повноцінний сухий корм для дорослих собак.

Виготовляється в Німеччині та проходить ретельну перевірку у власній акредитованій лабораторії.

Корм містить високоякісні, здорові та натуральні інгредієнти, не генетично модифіковані.

Без додавання пшениці, сої, цукру та молочних продуктів.

### Відгуки

Іван Шевченко

02.01.2024

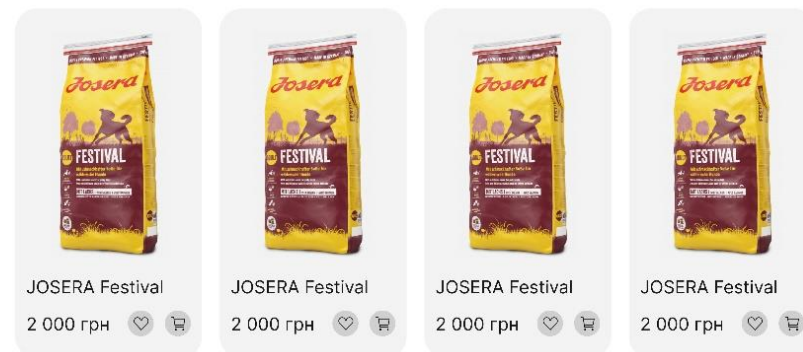
Мій пес обожнює цей корм! Помітила, що після переходу на нього в нього з'явилася більше енергії, а шерсть стала блискучою та здоровою. Плюс корм має приємний аромат, і навіть моя привередлива собака їсть його з задоволенням. Рекомендую всім!

Анна Коваль

12.03.2024

Склад цього корму досить хороший, багато натуральних інгредієнтів, які корисні для здоров'я собаки. Проте моя собака не одразу звикла до нього, потрібно було кілька днів. Загалом, непоганий варіант за свою ціну.

### Подивіться ще



Mr. Zoo

Покупцям

Бренди  
Чому обирають нас

Магазин

Для собак  
Для котів

Контакти

+38 066 336 42 66

Рисунок 2.4 – Приклад дизайну сторінки товару

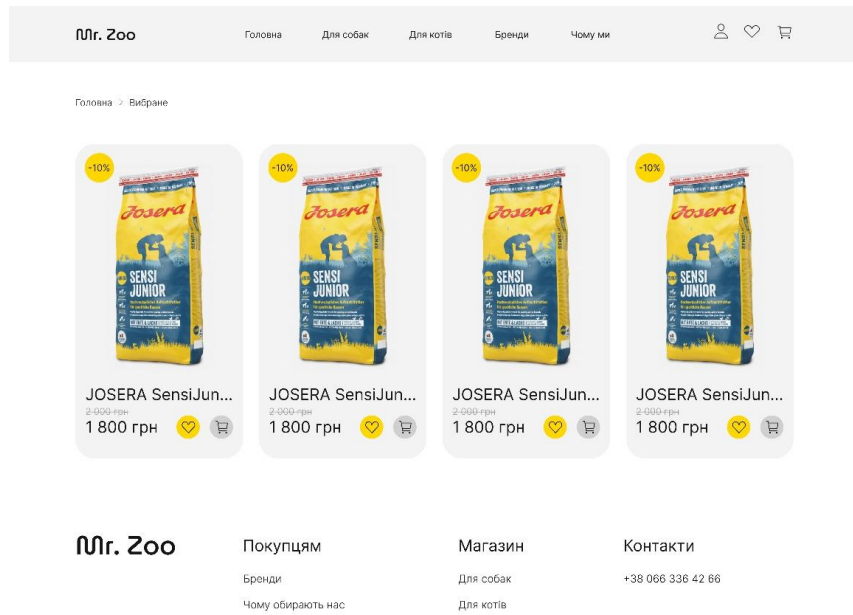


Рисунок 2.5 – Приклад дизайну сторінки збереження товарів у списках бажаного

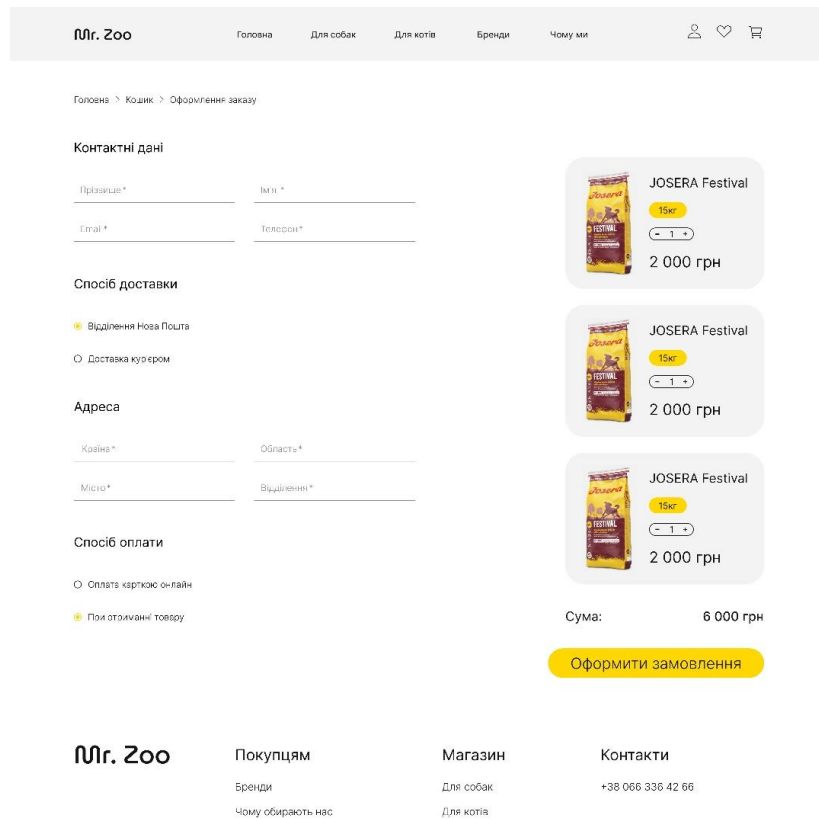


Рисунок 2.6 – Приклад дизайну сторінки оформлення замовлення

Візуальний контент, зоотовари часто потребують наочного представлення, щоб користувачі могли оцінити якість продукції. Високоякісні зображення товарів, відеоогляди та графічні матеріали є важливими для залучення уваги споживачів. Інтернет-магазини повинні інвестувати в якісний візуальний контент, щоб підвищити привабливість товарів і, відповідно, ймовірність покупки [16].

Створення довіри у потенційних клієнтів, важливим аспектом для інтернет-магазинів зоотоварів є створення довіри у потенційних клієнтів. Наявність відгуків, оцінок та рекомендацій від інших користувачів може суттєво вплинути на рішення про покупку. Дизайн сайту повинен передбачати відображення цих елементів, щоб підвищити рівень соціального доказу і запевнити клієнтів у якості товарів (рис. 2.4).

З огляду на зростаючу популярність мобільних пристроїв, інтернет-магазини зоотоварів повинні забезпечити адаптивний дизайн. Це дозволить користувачам комфортно переглядати сайт з різних пристроїв, включаючи смартфони та планшети. Мобільна версія сайту (рис. 2.7) повинна мати всі функції десктопної версії, зберігаючи при цьому простоту та зручність навігації [17].

Логістика та доставка, оскільки зоотовари можуть бути об'ємними та важкими, питання логістики і доставки стає особливо важливим. Інтернет-магазини повинні пропонувати різні варіанти доставки, включаючи кур'єрську доставку, самовивіз та доставку поштою (рис. 2.6). Дизайн сайту повинен включати чітку інформацію про терміни і вартість доставки, щоб уникнути непорозумінь та підвищити задоволеність клієнтів.

Специфіка інтернет-магазинів зоотоварів вимагає ретельного підходу до розробки UI/UX дизайну. Врахування різноманіття товарів, особливостей цільової аудиторії, візуального контенту та інших аспектів дозволить створити ефективний та привабливий сайт. Це, у свою чергу, сприятиме покращенню користувацького досвіду та підвищенню конверсії, що є

ключовим фактором успіху у конкурентному середовищі електронної комерції [18].



Рисунок 2.7 – Приклад дизайну мобільної версії сайту

2.4 Рекомендації щодо процесу розробки UI/UX інтернет-магазину зоотоварів

До рекомендацій щодо процесу розробки UI/UX інтернет-магазину зоотоварів можна віднести наступні пункти:

- чітко розділити асортимент на логічні категорії (наприклад, «Корм для собак», «Іграшки для котів»);
- у кожній категорії створити підкатегорії за ключовими характеристиками (вік, особливі потреби);
- додати можливість фільтрування за ціною, брендом, рейтингом, популярністю, а також іншими специфічними параметрами (наприклад, для корму - склад, тип тварини);

- забезпечити швидкий доступ до важливої інформації (опис товару, склад, відгуки, інструкції);
- розробити зручний кошик, простий процес замовлення та підтримку різних способів оплати;
- наявність розділу «Список бажань» для збереження товарів, які можуть бути придбані пізніше;
- створення якісних фото та відеооглядів товарів;
- забезпечити можливість залишати відгуки та оцінки;
- додавати рекомендації на основі схожих покупок або популярних товарів у відповідних категоріях;
- розробити мобільну версію сайту з усіма функціями десктопної, забезпечивши зручність користування на смартфонах і планшетах;
- надати клієнтам детальну інформацію про способи доставки, вартість і терміни;
- додати функцію вибору бажаного способу доставки під час оформлення замовлення;
- забезпечити наявність сторінки «Про нас», де зазначені гарантії, сертифікація товарів та контакти;
- враховувати різні потреби цільової аудиторії, наприклад, додати розділи з порадами експертів або рекомендаціями щодо догляду за тваринами;
- наявність кабінету користувача (історії переглядів і покупок);
- регулярно проводити юзабіліті-тестування, аналізувати поведінку користувачів на сайті й вносити необхідні покращення.

Врахування цих рекомендацій дозволить створити зручний, функціональний і конкурентоспроможний інтернет-магазин зоотоварів.

## 3 ПРОВЕДЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ

### 3.1 Метод експертних оцінок

Метод експертних оцінок є одним із найбільш ефективних способів оцінки якості UI/UX дизайну. Під час розробки UI/UX дизайну інтернет-магазинів, оцінка зручності та привабливості інтерфейсу має велике значення. Використання цього методу експертних оцінок дозволяє залучити групу кваліфікованих експертів, які на основі свого досвіду та знань можуть дати об'єктивну оцінку різних аспектів дизайну.

Метод експертних оцінок - це метод кількісної або якісної оцінки різних явищ, процесів чи рішень на основі суджень експертів. Експертами виступають фахівці, які мають глибокі знання та досвід у певній сфері. Цей метод широко використовується, коли відсутні точні дані або наукові методи для отримання рішення [19].

При застосуванні методу експертних оцінок проводиться опитування спеціальної групи експертів (5–7 осіб) з метою визначення певних змінних величин, необхідних для оцінки досліджуваного питання. До складу експертів слід включати людей з різними типами мислення – образне і словесно-логічне, що сприяє успішному розв'язанню проблеми.

Залучені експерти можуть висловити свою думку щодо найкращих способів мобілізації резервів, залучення інвестицій, строків досягнення поставлених завдань, критеріїв відбору оптимальних варіантів рішення тощо.

Необхідною умовою ефективного застосування методів експертної оцінки є достатня обізнаність експерта з досліджуваною проблемою, високий рівень ерудиції, здатність його давати чіткі вичерпні відповіді, до того ж експромтом. Крім того, експерт не повинен бути зацікавленим в тому чи іншому варіанті вирішення поставленої перед ним проблеми. Експерти підбираються за ознакою їх формального професійного статусу - посади, наукового ступеня, стажу роботи та ін. Такий підбір сприяє тому, що в число

експертів потрапляють високопрофесійні, з великим практичним досвідом у даній галузі спеціалісти.

Отже, методи експертної оцінки вимагають ретельної підготовки експертів, робота яких містить:

- чітке визначення мети і завдань, а в деяких випадках об'єднання та систематизація висновків;
- набір достатньо компетентних незалежних експертів в області відповідних об'єктів;
- обговорення питання в групі експертів чи виключення безпосереднього спілкування між ними;
- надання учасникам експертизи на кожному наступному етапі результатів і висновків попереднього етапу. Це дає змогу зробити певні висновки, які поділяють більшість експертів;
- збір і аналіз даних, експерти висловлюють свої оцінки, які потім обробляються та узагальнюються, для цього можуть застосовуватися різні методи: усереднення, вагові коефіцієнти, статистичний аналіз тощо;
- точне формулювання підсумкових висновків в експертній роботі.

Метод експертних оцінок - це фактично метод прогнозування, основоположним критерієм якого є досягнення згоди серед усіх членів експертної групи.

Для того щоб провести експеримент було вирішено використати метод безпосереднього оцінювання. Метод безпосереднього оцінювання - це один із найпростіших та найпоширеніших методів експертних оцінок, за якого експерти напряму висловлюють свої думки щодо об'єкта оцінки. Він використовується в ситуаціях, коли потрібна оперативна оцінка певних параметрів, або коли важливо отримати індивідуальні думки кожного експерта [20].

Для проведення експерименту було обрано такі інтернет-магазини, як:

- «Josera»;
- «MasterZoo»;

- «Mr.Zoo»;
- «Petslike.net».

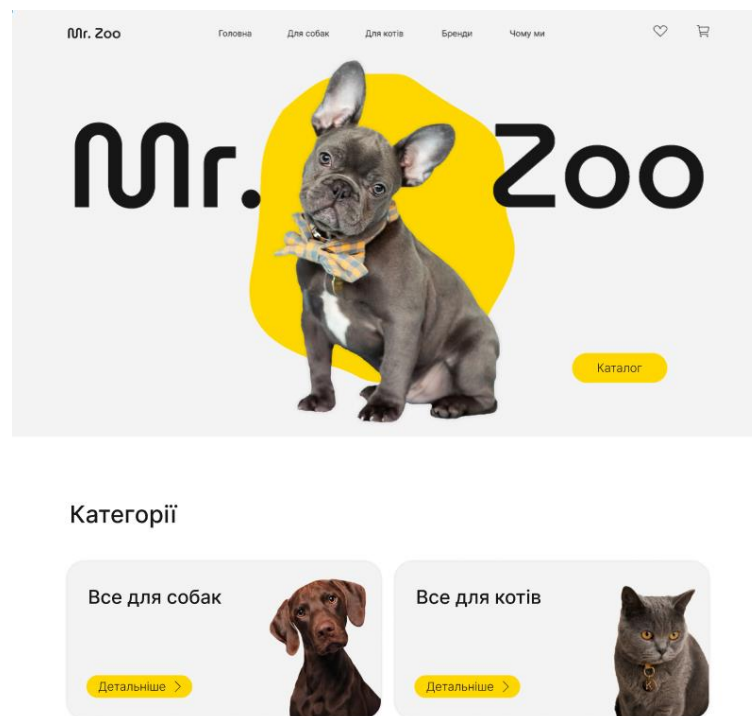


Рисунок 3.1 – Приклад частини дизайну головної сторінки «Mr.Zoo»

Для проведення експерименту було обрано такі критерії:

- зручність навігації (користувачам важливо швидко та легко знаходити потрібну інформацію на сайті, добре організована навігація мінімізує кількість зайвих кроків і спрощує пошук товарів, що безпосередньо впливає на зручність використання сайту);

- наявність відгуків (відгуки є важливим елементом довіри до товару, користувачі часто орієнтуються на досвід інших покупців, приймаючи рішення про покупку, зручна система відгуків допомагає користувачам отримувати додаткову інформацію та робити більш усвідомлений вибір)

- візуальна привабливість (дизайн сайту має безпосередній вплив на емоційне сприйняття користувача, візуально привабливий інтерфейс створює позитивне враження, підвищує задоволеність від взаємодії та стимулює триваліше перебування на сайті);

– читабельність текстів (тексти повинні бути легко читабельними, без зайвого навантаження на очі користувачів, чіткі шрифти, правильний розмір тексту і контрастність допомагають користувачам швидко засвоювати інформацію, що підвищує ефективність взаємодії з сайтом);

– інформативність карток товару (картки товарів є ключовим елементом інтернет-магазинів, оскільки вони надають основну інформацію про товар, інформативні картки містять не лише фотографії, але й детальний опис, ціну, характеристики, що полегшує вибір товару користувачем);

– адаптивність для мобільних пристроїв (оскільки велика кількість покупців використовує мобільні пристрої для шопінгу, важливо, щоб сайт коректно відображався на різних екранах, адаптивний дизайн забезпечує зручний інтерфейс як на смартфонах, так і на планшетах, що впливає на загальний досвід користувачів);

– ефективна система фільтрації товарів (система фільтрації дозволяє користувачам швидко знайти необхідний товар серед великої кількості пропозицій, чітка та зручна фільтрація економить час і допомагає користувачам швидше знайти те, що вони шукають);

– простота оформлення замовлення (легка та зрозуміла процедура оформлення замовлення значно зменшує кількість покинутих кошиків, чим простіший цей процес, тим вищі шанси, що користувач завершить покупку).

Наступним етапом роботи було оцінення важливості кожного критерію. Оцінення відбувалося за шкалою від 1 до 10, де 1 – найменш важливий критерій, а 10 – найбільш важливий критерій.

На даному етапі було розраховано відносні ваги альтернатив  $W$  та коефіцієнт варіації  $V$ .

Відносні ваги альтернатив використовуються для визначення важливості кожної альтернативи або критерію в процесі прийняття рішень. Розрахунок відбувався за формулою 3.1.

Коефіцієнт варіації дозволяє оцінити ступінь розсіювання значень ознаки і порівняти різні сукупності. Однак, при його використанні необхідно

враховувати його обмеження. Малий коефіцієнт варіації ( $V \leq 0.2$ ) свідчить про те що оцінки експертів виявилися узгодженими. Великий коефіцієнт варіації ( $V \geq 0.2$ ) свідчить про те, що думки експертів неузгоджені, що означає розбіжності в оцінках експертів. Коефіцієнт варіації було розраховано за формулою 4.2 (рис. 4.2):

$$W = \frac{\sum x_i}{\sum \sigma_i}, \quad (3.1)$$

де  $x_i$  – строкова сума оцінок;

$\sigma_i$  – середньоквадратичне відхилення;

$$V = \frac{\sigma}{X_e}, \quad (3.2)$$

де  $\sigma$  – середнє квадратичне відхилення;

$X_e$  – середнє значення на думку всіх експертів.

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив w	Середньоквадратичне відхилення s	Коефіцієнт варіації V
	Експерт 1	Експерт 2	Експерт 3	Експерт 4	Експерт 5	Експерт 6	Експерт 7					
Зручна навігація	8	9	7	8	9	7	8	56	9.33	0.13	0.64	0.07
Наявність відгуків	6	7	8	9	8	7	9	54	9.00	0.12	0.73	0.08
Візуальна привабливість	7	7	6	8	8	7	7	50	8.33	0.13	0.55	0.07
Читабельність текстів	6	8	7	9	9	9	8	56	9.33	0.12	0.72	0.08
Інформативність карток товару	10	8	8	9	9	8	8	60	10.00	0.13	0.62	0.06
Адаптивність для мобільних пристроїв	10	9	10	10	9	10	10	68	11.33	0.15	0.71	0.06
Ефективної системи фільтрації товарів	7	7	8	9	8	7	9	55	9.17	0.12	0.68	0.07
Простота оформлення замовлення	9	8	8	10	9	9	9	62	10.33	0.13	0.67	0.07
							Загальна сума оцінок	465				
Оцінки від 1 до 10												
1 - найменш важливий критерій												
10 - найбільш важливий критерій												

Рисунок 3.2 – Оцінення важливості кожного критерію

Наступним етапом було проведення оцінення критеріїв на кожному з обраних інтернет-магазинів зоотоварів. Для цього за кожним критерієм було

поставлене питання до експертів, відповідаючи на які експерти оцінювали кожен критерій за шкалою від 1 до 4, де 1 – найнижчий бал, а 4 – найвищий.

Питання до експертів для оцінки кожного критерію:

- зручність навігації: Чи змогли ви швидко і без зайвих зусиль знайти потрібну інформацію або товар на сайті?;
- наявність відгуків: Чи легко знайти відгуки покупців на сторінках товарів?
- візуальна привабливість: Наскільки привабливим і сучасним є дизайн сайту?;
- читабельність текстів: Чи є шрифт, розмір тексту та контраст кольорів комфортним для читання?;
- інформативність карток товару: Чи містять картки товарів усю необхідну інформацію (опис, характеристики, ціна, наявність тощо)?;
- адаптивність для мобільних пристроїв: Чи коректно відображається сайт на мобільних пристроях та планшетах?;
- ефективна система фільтрації товарів: Чи легко знайти потрібні товари за допомогою фільтрів?;
- простота оформлення замовлення: Чи був процес оформлення замовлення інтуїтивно зрозумілим та простим?.

Критерій №1. Зручність навігації (табл. 3.1).

Було розраховано коефіцієнт конкордації за кожним критерієм. Коефіцієнт конкордації дозволяє виміряти рівень згоди між експертами та зрозуміти, наскільки їхні оцінки є узгодженими. Він є важливим інструментом для аналізу даних експертних оцінок, зокрема в дослідженнях якості UI/UX дизайну сайтів, де думка експертів може бути вирішальною для подальшого вдосконалення інтерфейсу.

Якщо коефіцієнт конкордації близький до 1, це означає, що думки експертів сильно узгоджені, тобто вони дали дуже схожі оцінки кожному сайту за цим критерієм. Якщо низький, то це свідчить про те, що експерти оцінювали сайти по-різному.

Таблиця 3.1 – Критерій №1. Зручність навігації

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив w	Квадрат відхилення s
	Ек.1	Ек.2	Ек.3	Ек.4	Ек.5	Ек.6	Ек.7				
«Josera»	2	3	1	2	3	2	1	14	2.33	0.20	10.56
«MasterZoo»	3	2	2	3	2	1	2	15	2.50	0.22	5.06
«Mr.Zoo»	4	4	3	4	4	3	4	26	4.33	0.38	76.56
«Petslike.net»	1	1	3	1	1	4	3	14	2.33	0.20	10.56
							Середня оцінка по проектам	17.25		Сума квадратів	102.75
							Загальна сума оцінок	69		Коефіцієнт конкордації	0.42

Коефіцієнт конкордації обчислювався за формулою:

$$W = \frac{12S}{n^2(m^3 - m)}, \quad (3.3)$$

де  $m$  – кількість альтернатив;

$n$  – кількість експертів;

$S$  – сума квадратів відхилень всіх оцінок рангів кожного об'єкта експертизи від середнього значення.

Критерій №2. Наявність відгуків (табл. 3.2).

Критерій №3. Візуальна привабливість (табл. 3.3).

Критерій №4. Читабельність текстів (табл. 3.4).

Критерій №5. Інформативність карток товару (табл. 3.5).

Критерій №6. Адаптивність для мобільних пристроїв (табл. 3.6).

Критерій №7. Ефективна система фільтрації товарів (табл. 3.7).

Критерій №8. Простота оформлення замовлення (табл. 3.8).

Таблиця 3.2 – Критерій №2. Наявність відгуків

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив $w$	Квадрат відхилення $s$
	Ек.1	Ек.2	Ек.3	Ек.4	Ек.5	Ек.6	Ек.7				
«Josera»	2	3	2	1	1	2	1	12	2.00	0.17	27.56
«MasterZoo»	1	2	3	2	2	1	2	13	2.17	0.19	18.06
«Mr.Zoo»	4	4	4	3	4	4	4	27	4.50	0.39	95.06
«Petslike.net»	3	1	1	4	3	2	3	17	2.83	0.25	0.06
							Середня оцінка по проектам	17.25		Сума квадратів	140.75
							Загальна сума оцінок	69		Коефіцієнт конкордації	0.574

Таблиця 3.3 – Критерій №3. Візуальна привабливість

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив $w$	Квадрат відхилення $s$
	Ек.1	Ек.2	Ек.3	Ек.4	Ек.5	Ек.6	Ек.7				
«Josera»	3	4	1	3	3	2	2	18	3.00	0.28	4.00
«MasterZoo»	2	2	2	1	1	1	1	10	1.67	0.16	36.00
«Mr.Zoo»	4	3	4	2	4	4	3	24	4.00	0.38	64.00
«Petslike.net»	1	1	3	1	2	3	1	12	2.00	0.19	16.00
							Середня оцінка по проектам	16		Сума квадратів	120
							Загальна сума оцінок	64		Коефіцієнт конкордації	0.49

Таблиця 3.4 – Критерій №4. Читабельність текстів

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив w	Квадрат відхилення s
	Ек.1	Ек.2	Ек.3	Ек.4	Ек.5	Ек.6	Ек.7				
«Josera»	3	2	3	2	1	2	2	15	2.50	0.25	0.06
«MasterZoo»	2	3	2	1	2	1	2	13	2.17	0.22	3.06
«Mr.Zoo»	3	3	3	4	2	2	3	20	3.33	0.34	27.56
«Petslike.net»	2	1	1	2	2	2	1	11	1.83	0.19	14.06
							Середня оцінка по проектам	14.75		Сума квадратів	44.47
							Загальна сума оцінок	59		Коефіцієнт конкордації	0.183

Таблиця 3.5 – Критерій №5. Інформативність карток товару

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив w	Квадрат відхилення s
	Ек.1	Ек.2	Ек.3	Ек.4	Ек.5	Ек.6	Ек.7				
«Josera»	3	2	4	2	1	3	2	17	2.83	0.27	2.25
«MasterZoo»	2	3	3	1	2	1	1	13	2.17	0.21	6.25
«Mr.Zoo»	4	3	4	2	3	3	2	21	3.50	0.34	30.25
«Petslike.net»	1	1	2	1	1	2	3	11	0.69	0.18	20.25
							Середня оцінка по проектам	15.5		Сума квадратів	59.00
							Загальна сума оцінок	62		Коефіцієнт конкордації	0.241

Таблиця 3.6 – Критерій №6. Адаптивність для мобільних пристроїв

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив w	Квадрат відхилення s
	Ек.1	Ек.2	Ек.3	Ек.4	Ек.5	Ек.6	Ек.7				
«Josera»	2	2	3	1	1	1	1	11	1.83	0.16	36.00
«MasterZoo»	3	3	2	2	3	2	2	17	2.83	0.25	0.00
«Mr.Zoo»	4	4	4	4	3	4	3	26	4.33	0.38	81.00
«Petslike.net»	1	1	1	3	2	3	3	14	2.33	0.21	9.00
							Середня оцінка по проектам	17		Сума квадратів	126
							Загальна сума оцінок	68		Коефіцієнт конкордації	0.514

Коефіцієнт конкордації обчислювався за формулою 3.3

Таблиця 3.7 – Критерій №7. Ефективна система фільтрації товарів

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив w	Квадрат відхилення s
	Ек.1	Ек.2	Ек.3	Ек.4	Ек.5	Ек.6	Ек.7				
«Josera»	3	2	2	2	1	3	2	15	2.50	0.22	3.06
«MasterZoo»	2	3	3	1	2	1	1	13	2.17	0.19	14.06
«Mr.Zoo»	4	4	4	3	4	4	3	26	4.33	0.39	85.56
«Petslike.net»	1	1	1	3	3	2	2	13	2.17	0.19	14.06
							Середня оцінка по проектам	16.75		Сума квадратів	116.75
							Загальна сума оцінок	67		Коефіцієнт конкордації	0.477

Таблиця 3.8 – Критерій №8. Простота оформлення замовлення

Альтернативна пропозиція	Оцінки експертів за методом безпосереднього оцінювання							Строкова сума оцінок	Середня строкова оцінка	Відносні ваги альтернатив $w$	Квадрат відхилення $s$
	Ек.1	Ек.2	Ек.3	Ек.4	Ек.5	Ек.6	Ек.7				
«Josera»	2	3	2	2	2	2	1	14	2.33	0.23	1.56
«MasterZoo»	1	2	3	1	3	1	2	13	2.17	0.21	5.06
«Mr.Zoo»	4	4	4	3	3	2	3	23	3.83	0.38	60.06
«Petslike.net»	1	1	3	2	2	1	1	11	1.83	0.18	18.06
							Середня оцінка по проектам	15.25		Сума квадратів	84.75
							Загальна сума оцінок	61		Коефіцієнт конкордації	0.346

В результаті роботи маємо загальний рейтинг інтернет-магазинів.

Таблиця 3.9 – Загальний рейтинг інтернет-магазинів

Альтернативна пропозиція	Ваги критеріїв								Рейтинг проекту
	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	
	0.13	0.12	0.13	0.12	0.13	0.15	0.12	0.13	
«Josera»	0.20	0.17	0.28	0.25	0.27	0.16	0.22	0.23	0.23
«MasterZoo»	0.22	0.19	0.16	0.22	0.21	0.25	0.19	0.21	0.21
«Mr.Zoo»	0.38	0.39	0.38	0.34	0.34	0.38	0.39	0.38	0.38
«Petslike.net»	0.20	0.25	0.19	0.19	0.18	0.21	0.19	0.18	0.20

Отже, найкращим з запропонованих варіантів є інтернет-магазин зоотоварів «Mr.Zoo».

У ході проведення експерименту, було доведена ефективність запропонованих рекомендацій, щодо процесу розробки UI/UX інтернет магазину зоотоварів.

### 3.2 Теплова карта кліків

Карта кліків сайту або тепла карта - це поширений та ефективний інструмент веб-аналітики, який дозволяє відстежувати та аналізувати поведінку користувачів на веб-сайті. Цей інструмент збирає дані про те, які саме сторінки відвідують користувачі на сайті, куди вони клікають, яким чином переміщуються по сайту - іншими словами, відображає повний опис їхньої поведінки.

Такі дослідження є важливою складовою для оптимізації веб-сайту та покращення його користувацького досвіду. Карта кліків на сайті дозволяє розібратися в тому, як саме відвідувачі взаємодіють із платформою. Це може допомогти виявити популярні елементи для кліків, а також ті, які можуть бути неправильно розміщені чи недосяжні для користувачів [21].

Аналіз поведінки користувачів дозволяє оптимізувати сайт та впровадити важливі зміни і модифікації. Наприклад - змінити розташування кнопок, посилань, переходів на інші сторінки, виділити певні функції тощо. Якщо проводити аналіз та порівняння кількох сайтів з різним розташуванням кнопок, то ми помітимо тенденцію, що в деяких випадках користувачі краще реагуватимуть на певні функції, тому більше часу проводитимуть на сайті, замовлятимуть послуги або робитимуть покупки, залежно від призначення платформи.

Вивчення карт кліків допомагає виявити місця, де багато відвідувачів відсутні чи покидають сайт. Це може бути ключовим для підвищення конверсії, адже ви можете внести зміни, щоб полегшити процес замовлення чи отримання інформації. Саме ці дані є надзвичайно важливими, адже вони дають зрозуміти, які особливості інтерфейсу сайту, які функції чи інформація змушує користувача покинути ресурс.

Також карти кліків є корисним інструментом для розробників та підтримки вашого ресурсу. Вони дозволяють визначити, як користувачі взаємодіють з різними елементами дизайну, щоб створити більш інтуїтивний

та ефективний сайт. Саме простий інтерфейс є трендом у світі веб-сайтів. Користувачі повинні бачити лише певну частину інформації та менше «шуму». Водночас, дизайн сайту має бути зрозумілий для нового користувача, який хоче вільно знаходити потрібну інформацію на ресурсі.

Серед теплових карт спеціалісти виділяють чотири найбільш поширені та ефективні види. Вид карти кліку можна обирати залежно від ваших потреб. Не завжди є сенс виконувати постійний аналіз поведінки користувачів усіма доступними методами, адже це потребує багато затрат часу та роботи спеціалістів. Тож варто завчасно продумати, які саме дії відвідувачів варто фіксувати для аналізу.

Карта кліків є найбільш поширеним видом теплових карт. Вона показує, на які саме елементи сторінок користувачі клікають найчастіше. Вона допомагає виявити популярність конкретних кнопок, посилань чи інших інтерактивних елементів. Завдяки карті кліків можна модифікувати та удосконалювати сайт.

Карта активності мишки схожа на попередній інструмент, однак вона фіксує наведення курсора мишки на елементи, а не кліки на них. Наприклад, якщо сайт інтернет магазину підтримує збільшення зображення або його частини при наведенні, або ж при наведенні на певний елемент з'являється підказка або додаткова інформація - це корисно аналізувати, щоб зрозуміти, чи потрібні ці функції користувачам та як їх модифікувати.

Карта скролінгу дозволяє перевіряти, наскільки користувач прогорнув вашу сторінку. Це буде корисно для інформаційних ресурсів, медіа або рекламних сторінок, де користувач шукає інформацію, читає новини або робить інші дії, прогортаючи стрічку.

Ще один інструмент - відеозапис сесії. З його допомогою можна переглянути відеозапис дій користувача на сайті. Однак цей метод є найважчим та найбільш затратним для самостійного аналізу, адже усі дії та рухи користувачів записуються і їх треба самостійно аналізувати. Однак у

певних випадках це є надзвичайно корисним інструментом для аналітиків, особливо для сайтів, які мають невелику аудиторію.

Варто зауважити, що виконавши аналіз ви не можете одразу дізнатися про слабкі сторони сторінки та створити ідеальний сайт. Це лише дасть вам інформацію для роздумів, що потрібно змінити або покращити. Після цього потрібно виконати повторний аналіз, щоб зрозуміти, чи принесли зміни позитивний результат чи ніяк на нього не вплинули, або ж взагалі - и погіршили статистику. Саме тому великі компанії, які ведуть діяльність в інтернеті, виконують аналіз постійно та регулярно вносять зміни в дизайн та функціонал сайту. Іноді це невеликі зміни у розташуванні, розмірі чи навіть кольорі кнопок. А іноді це повна зміна зовнішнього вигляду сайту та його функціоналу [22].

Теплова карта кліків показує активність користувачів на сайті через кольорову градацію, яка містить гарячі та холодні зони.

Гарячі зони це ділянки, підсвічені червоним або іншим теплим кольором, вказують на елементи, які привертають найбільшу увагу користувачів. Це можуть бути кнопки, зображення, заголовки тощо.

Холодні зони це блакитні або холодні кольори показують ділянки, які користувачі ігнорують. Це може свідчити про те, що ці елементи не помітні або не цікаві для відвідувачів.

Теплова карта головної сторінки сайту показує, що користувачі зосереджуються на верхній частині сторінки, особливо на зображенні собаки та блоці «Популярне». Це свідчить про те, що візуальні елементи та товари привертають найбільшу увагу відвідувачів. Логотип розташований ліворуч, він отримує відносно невелику кількість кліків. Це може бути пов'язано з тим, що користувачі вже знайомі з брендом або їх більше цікавить контент сторінки. Зображення собаки найгарячіша точка на сторінці. Велике яскраве зображення приваблює погляд і створює позитивний перший враження. Блок «Категорії» отримує середню кількість кліків, що вказує на те, що користувачі зацікавлені в пошуку товарів для своїх тварин. Блок «Чому

обирають нас» отримує середню кількість уваги відвідувачів майже не отримує кліків, що може свідчити про те, що користувачі зацікавлені представленою інформацією. Блок «Популярне» дуже активний, що підтверджує, що користувачі шукають популярні товари. Найбільше кліків отримують зображення товарів, що свідчить про важливість візуальної складової. Блок «Акції та пропозиції» отримує середню кількість кліків, що свідчить про інтерес користувачів до знижок. Футер практично не отримує кліків, що може бути пов'язано з його розташуванням в кінці сторінки (рис. 3.3).

Теплова карта сторінки каталогу товарів показує, що користувачі зосереджують свою увагу переважно на зображеннях кормів для собак та їхніх назвах. Це свідчить про те, що візуальна складова та інформація про продукт є ключовими факторами при прийнятті рішення про покупку. Зображення кормів це найбільш гарячі зони на карті припадають саме на зображення кормів. Це свідчить про те, що користувачі хочуть отримати візуальне уявлення про продукт перед тим, як зробити вибір. Назви кормів також привертають досить багато уваги, що вказує на те, що користувачі шукають конкретні бренди або типи кормів. Ціни на корми отримують менше уваги, ніж зображення та назви, що може бути пов'язано з тим, що користувачі спочатку хочуть ознайомитися з асортиментом, а потім вже порівняти ціни.

Блок з фільтрами отримує відносно невелику кількість кліків. Це може свідчити про те, що їх розташування або дизайн не є достатньо яскравим. (рис. 3.4)

Теплова карта сторінки товару показує, що користувачі зосереджують увагу на таких елементах, як зображення продукту, ціна, короткий опис та інші варіанти цього ж продукту. Це свідчить про те, що користувачі прагнуть отримати максимальну інформацію про товар перед прийняттям рішення про покупку. Найгарячіша зона на карті - це зображення корму [23]. Це підтверджує важливість візуальної складової при виборі товару. Користувачі хочуть бачити, як виглядає продукт, який вони збираються купити.



Рисунок 3.3 – Теплова карта кліків дизайну головної сторінки

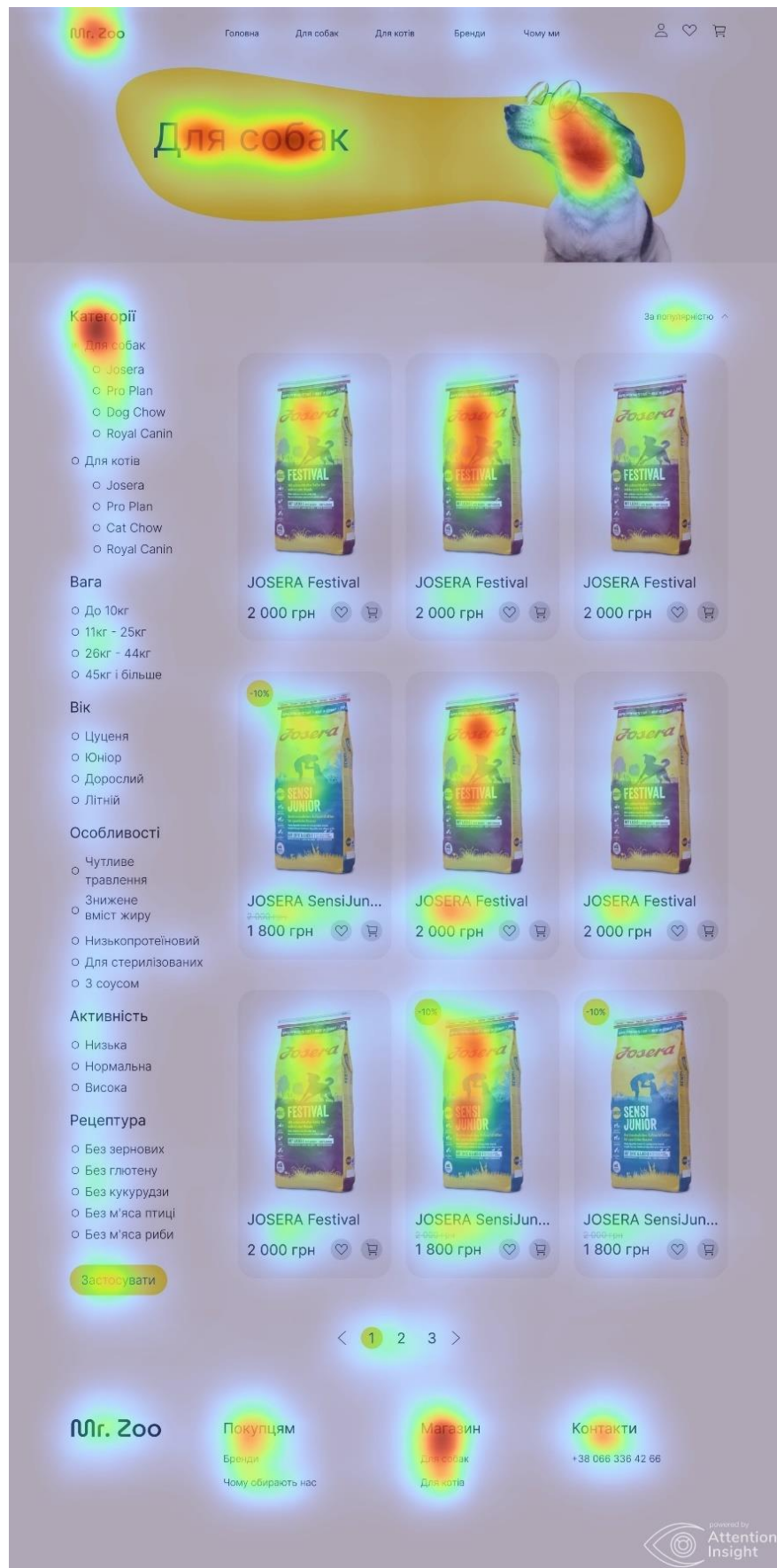


Рисунок 3.4 – Теплова карта кліків дизайну сторінки каталогу

Ціна також привертає значну увагу користувачів, оскільки вартість є одним з ключових факторів при прийнятті рішення про покупку. Опис продукту отримує середню кількість кліків. Це свідчить про те, що користувачі цікавляться основними характеристиками товару. Блок з іншими варіантами цього ж продукту також отримує досить багато кліків. Це може свідчити про те, що користувачі хочуть порівняти різні варіанти товару перед тим, як зробити вибір. Кнопка «Додати до кошику» отримують також досить багато кліків. Це може свідчити про те, що користувачі готові придбати товар (рис. 3.5).

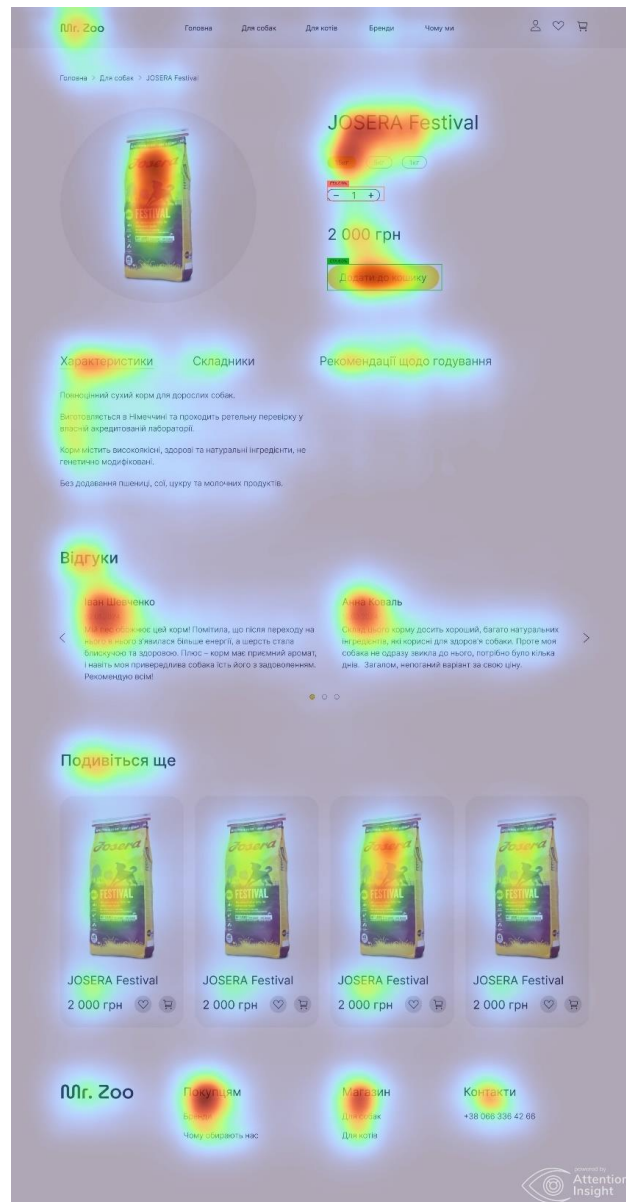


Рисунок 3.5 – Теплова карта кліків дизайну сторінки товару

Теплова карта сторінки оформлення замовлення показує, що користувачі зосереджуються на кількох елементах сторінки: поля для введення контактних даних, способи доставки та оплати, а також загальна сума замовлення та кнопка «Оформити замовлення». Це свідчить про те, що користувачі уважно перевіряють інформацію перед підтвердженням покупки. Поля для введення імені, електронної пошти, телефону та адреси отримують достатню кількість кліків. Оскільки ця інформація необхідна для оформлення замовлення. Розділи способи доставки та оплати також привертають значну увагу користувачів. Користувачі хочуть вибрати найбільш зручний для себе спосіб доставки та оплати. Сума замовлення є важливим фактором при прийнятті рішення про покупку, тому має достатню кількість уваги користувачів [24]. Кнопка «Оформити замовлення» отримує найбільшу кількість кліків, що може свідчити про те, що користувачі готові зробити покупку. Інші елементи на сторінці (наприклад, логотип, футер) отримують мінімальну кількість кліків, що свідчить про їхню меншу важливість для користувачів на цьому етапі. (рис. 3.6)



Рисунок 3.6 – Теплова карта кліків дизайну сторінки оформлення замовлення

Теплові карти кліків є незамінним інструментом для створення інтернет магазину зоотоварів. Регулярний аналіз теплових карт дозволяє виявляти проблеми в дизайні і вносити необхідні зміни для досягнення кращих результатів [25].

Теплові карти допомогли виявити ключові точки взаємодії та проблемні місця, що дозволило обґрунтовано адаптувати структуру і функціонал сайту згідно з рекомендаціями. Аналіз теплових карт показав, чи користувачі легко знаходять потрібні категорії, та чи взаємодіють із підкатегоріями. Використання карт дозволило оцінити, які фільтри використовуються найчастіше, і чи потрібні додаткові опції. Теплові карти вказали на те, чи користувачі знаходять опис товарів, відгуки та інструкції без зайвих труднощів. Аналіз кроків у кошику дозволив спростити замовлення, зокрема перевірити, чи користувачі зупиняються на якомусь етапі оформлення. Теплові карти для мобільних пристроїв допомогли зрозуміти, чи зручно користуватися сайтом на смартфонах [26].

Отже, аналіз теплових карт дозволив отримати важливу інформацію про те, як користувачі взаємодіють з сайтом. Отже, було доведена ефективність запропонованих рекомендацій, щодо процесу розробки UI/UX інтернет магазину зоотоварів.

## 4 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

### 4.1 Характеристика науково-дослідної роботи

Це дослідження має на меті теоретично обґрунтувати та практично впровадити сучасні підходи до розробки UI/UX для інтернет-магазинів зоотоварів, що сприятиме покращенню користувацького досвіду та підвищенню конкурентоспроможності таких магазинів на ринку.

Актуальність теми дослідження полягає у тому, що ринок онлайн-торгівлі продовжує стрімко зростати, і якісний UI/UX стає важливою конкурентною перевагою. В умовах високої конкуренції між онлайн-магазинами, користувачі вибирають ті платформи, які не лише пропонують широкий асортимент товарів, але й забезпечують інтуїтивно зрозумілий інтерфейс та приємний досвід користування. Невдалий або незручний дизайн інтерфейсу може призвести до втрати користувачів та зниження продажів. Особливо це стосується магазинів із зоотоварами, де клієнти можуть мати специфічні вимоги до функціональності сайту.

Об'єктом дослідження є процес розробки інтернет-магазину зоотоварів.

Предметом дослідження є розробка UI/UX дизайну інтернет-магазину для створення зручного інтерфейсу та покращення користувацького досвіду.

Метою дослідження є підвищення ефективності інтернет-магазинів зоотоварів за рахунок розроблених рекомендацій до процесу розробки UI/UX інтерфейсу.

### 4.2 Етапи виконання НДР, їх трудомісткість та заробітна плата

Для розрахунку вартості дослідження необхідно враховувати всі витрати, що мають місце в роботі. В цьому дослідженні:

- заробітна плата виконавців НДР;
- страхові нарахування на заробітну плату (єдиний соціальний внесок);

- вартість використаних матеріальних ресурсів;
- витрати на електроенергію;
- вартість використання основних засобів;
- оплата послуг зв'язку;
- адміністративні витрати.

Умовно НДР можна розділити на такі етапи: підготовчий, основний і заключний.

На першому етапі проводиться підготовка та збір необхідних матеріалів, складання плану проведення робіт. На основному етапі виконується постановка задачі, дослідження принципів розробки UI/UX інтернет-магазинів, аналіз процесу розробки, дослідження особливостей у розробці UI/UX інтернет-магазинів зоотоварів, розробка прототипу на основі рекомендацій щодо дизайну сайту інтернет-магазину, обробка результатів експерименту.

На заключному етапі проводиться оцінка використання рекомендацій щодо дизайну сайту інтернет-магазину зоотоварів. Також на даному етапі оформлюється звіт про виконання НДР.

Для виконання роботи було залучено 3 особи: керівник проєкту, заробітна плата – 50 000,00 грн/міс.; UI/UX дизайнер, заробітна плата – 30 000,00 грн/міс.; тестувальник, заробітна плата – 20 000,00 грн/міс.

Проведемо розрахунок трудовитрат і заробітної плати виконавців робіт. Середньоденна заробітна плата виконавця робіт ( $Z_{\text{ср.дн.}}$ ) розраховується за формулою:

$$Z_{\text{ср.дн.}} = \frac{Z_{\text{ср.міс.}}}{n}, \quad (4.1)$$

де  $Z_{\text{ср.міс.}}$  – середньомісячна зарплата виконавця роботи;

$n$  – число робочих днів у місяці, ( $n = 22$ ).

Етапи виконання НДР, перелік і зміст робіт, трудомісткість їх виконання, заробітна плата виконавців робіт представлені у таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Розрахунок трудовитрат і заробітної плати виконавців

Перелік робіт	Кількість виконавців	Посада виконавця	Трудо-місткість робіт, люд.-днів	Середньоденна заробітна плата, грн	Сума заробітної плати, грн
1. Підготовчий етап					
1.1. Підготовка та збір необхідних матеріалів	1	Керівник проєкту	1	2272,73	2272,73
1.2 Формування плану роботи, складання графіка виконання	1	Керівник проєкту	1	2272,73	2272,73
2. Основний етап					
2.1 Постановка задачі	1	Керівник проєкту	1	2272,73	2272,73
2.2 Дослідження принципів розробки UI/UX інтернет магазинів		UI/UX дизайнер	3	1363,64	4090,91
2.3 Дослідження особливостей у розробці UI/UX інтернет магазинів зоотоварів	1	UI/UX дизайнер	3	1363,64	4090,91
2.4 Формування рекомендації для розробки UI/UX інтернет магазинів зоотоварів	1	Керівник проєкту	1	2272,73	2272,73
2.5 Розробка прототипу на основі рекомендацій що до дизайну сайту інтернет магазину	1	UI/UX дизайнер	5	1363,64	6818,18
2.6 Обробка результатів експерименту	1	Тестувальник	2	909,09	909,09
3. Заключний етап					
3.1 Оцінка використання рекомендацій що до дизайну сайту інтернет магазину зоотоварів	1	Тестувальник	1	909,09	909,09
3.2 Технічне оформлення звіту про виконання НДР	1	Керівник проєкту	2	2272,73	4545,45
Усього			20		31363,64

Таким чином, сума витрат на заробітну плату в межах виконання НДР складе 31363,64 грн.

#### 4.3 Розрахунок одноразових витрат на розробку НДР

Витрати на оплату праці розраховуються, виходячи з необхідного для виконання робіт складу й кількості працівників, а також із середньомісячної

заробітної плати. Відповідно до проведених розрахунків витрати на оплату праці виконавців роботи дорівнюють 31363,64 грн.

Єдиний соціальний внесок (ЄСВ) є об'єднаним внеском, який регулярно і обов'язково сплачується до системи загальнообов'язкового державного соціального страхування. Цей внесок має на меті забезпечити соціальний захист у випадках, визначених законодавством, та гарантувати право на страхові виплати для застрахованих осіб та членів їхніх сімей у рамках різних видів державного соціального страхування.

Ставка єдиного соціального внеску складає 22 % від витрат на оплату праці, тобто розмір ЄСВ дорівнює 6900,00 грн.

Витрати на електроенергію розраховуються, виходячи зі споживаної потужності пристрою і тарифу на електроенергію. У даному випадку передбачається використання 3-ох комп'ютерів потужністю 0,7 кВт/год. Вартість однієї кВт/год електроенергії прийнято у розмірі 4,32 грн. Витрати на використану обладнанням електроенергію ( $B_e$ ) розраховуються за формулою:

$$B_e = M \cdot t \cdot T_{кВм}, \quad (4.2)$$

де  $M$  – потужність устаткування, тобто кількість енергії, споживаної за одиницю часу (кВт/година);

$t$  – кількість годин використання устаткування за період проведення науково-дослідницької роботи;

$T_{кВм}$  – тариф, тобто вартість використання 1 кВт електроенергії.

Підставивши значення у (4.2), визначимо величину витрат ( $B_e$ ) на спожиту електроенергію:

$$B_e = (0,7 \times 48 \times 4,32) + (0,7 \times 24 \times 4,32) + (0,7 \times 88 \times 4,32) = 483,84 \text{ грн.}$$

Витрати на обслуговування комп'ютерів визначаються з їх вартості та часу експлуатації, після закінчення якого, вони підлягають заміні (звичайно цей час не перевищує 3-х років), протягом року комп'ютери використовуються 254 робочих дні. Отже, амортизація основних засобів розраховується за формулою:

$$AB = \sum_{k=1}^L \frac{BO_k}{TE_k} \times T, \quad (4.3)$$

де  $AB$  – сума амортизаційних відрахувань, нарахованих під час проведення НДР;

$BO_k$  – вартість основних засобів  $k$ -го виду;

$TE_k$  – термін експлуатації основних засобів  $k$ -го виду, днів;

$T$  – термін НДР, днів;

$L$  – кількість видів обладнання.

Загальна вартість обладнання, що використовується під час виконання НДР, дорівнює 60 000,00 грн. Підставивши відомі значення у (4.3), визначимо величину амортизаційних відрахувань:

$$AB = \frac{60000,00 \times 20}{762} = 1574,80 \text{ грн.}$$

До інших статей витрат відносяться такі:

– адміністративні витрати: (водопостачання, водовідведення, освітлення, опалення), які прийнято у розмірі 20 % від витрат на оплату праці;

– вартість оплати послуг зв'язку.

Адміністративні витрати складатимуть 20 % від витрат на оплату праці, тобто дорівнювати 6272,73 грн.

Вартість оплати послуг зв'язку, а саме Інтернет – 180,00 грн за 20 днів виконання НДР.

За період виконання НДР витрати на відрядження, аутсорсинг, інформаційні послуги та маркетингові заходи не мали місця. Протягом розробки матеріальні витрати також не мали місця.

Для виконання НДР використовувалося безкоштовне програмне забезпечення та онлайн платформи.

Кошторис витрат, тобто одноразових витрат на виконання НДР, наведено у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2 – Кошторис витрат на розробку НДР

№	Стаття витрат	Сума, грн
1	Заробітна плата	31363,64
2	Єдиний соціальний внесок (22 % від п.1)	6900,00
3	Матеріальні витрати	–
4	Амортизація основних засобів	1574,80
5	Витрати на спожиту електроенергію	483,84
6	Інші витрати	
6.1	Адміністративні витрати (20 % від п.1)	6272,73
6.2	Вартість послуг зв'язку	180,00
7	Усього витрати	46775,01

Таким чином, кошторис витрат на виконання даної НДР складає 46775,01 грн.

#### 4.4 Оцінка результатів науково-дослідної роботи

Результат – це завершальний наслідок послідовності дій, виражений якісно або кількісно. В загальному випадку оцінка результатів НДР – це визначення ефективності отриманих рішень порівняно з сучасним науково-технічним рівнем.

Покращення характеристик процесів розробки, який є предметом дослідження, виникає завдяки тому, що досягаються цілі, заради яких була виконана НДР.

Відповідно до теми кваліфікаційної роботи можна зробити висновок про те, що результатом впровадження НДР є розробка рекомендацій щодо

UI/UX дизайну інтернет-магазину для створення зручного інтерфейсу та покращення користувацького досвіду. У разі виконання рекомендацій процес розробки буде більш швидким, та зручним, що дуже зекономить час дизайнеру на розробку UI/UX дизайну інтернет-магазину. Необхідно враховувати, що проблеми та правки можуть виникнути у будь-якому разі. На правки та виправлення проблем може піти деякий час. Заплануємо на це приблизно 10 % від загального часу. Витрачений час складе 8,8 годин від загальної роботи дизайнера. Результат від впровадження НДР визначається:

$$\Delta P_j = |X_{бj} - X_{нj}|, \quad (4.4)$$

де  $\Delta P_j$  – покращення  $j$ -ої характеристики досліджуваного процесу за рахунок впровадження результатів НДР ( $j = 1, m$ );

$m$  – кількість досліджуваних характеристик;

$X_{бj}$  – базове значення  $j$ -ої характеристики;

$X_{нj}$  – нове значення  $j$ -ої характеристики після впровадження НДР.

У якості досліджуваних характеристик було обрано час, що витрачається на розробку інтернет-магазину, та кількість часу, який витрачається на виправлення помилок та внесення правок. Процес розробки у середньому триває 11 днів, по 8 годин на день, тобто 88 години загалом, а при впровадженні запропонованих рекомендацій цей час зменшується на 8 днів, тобто 64 години, що на 24 години менше. Потрібно враховувати 10 % тих помилок та правок, що можуть виникнути, і на усунення яких буде витрачено 8,8 годин. Якщо враховувати заробітну плату, то за 11 днів дизайнер отримає 15000,00 грн, за 8 днів він отримає 10 909,09 грн. При урахуванні затраченого часу на виправлення помилок, програміст отримає 7060,88 грн.

Підставивши відповідні значення до формули (5.4), визначимо результат від впровадження НДР у чисельному вигляді:

$$\Delta P_1 = |88 - 72,8| = 15,2 \text{ год.},$$

$$\Delta P_2 = |15000 - 12409,09| = 2590,91 \text{ грн.}$$

В результаті проведених досліджень можна зробити висновок, що використання на практиці запропонованих рекомендацій забезпечить скорочення часу розробки на 15,2 години, а сума зекономлена на роботі дорівнює 2590,91 гривень.

#### 4.5 Визначення економічної ефективності результатів НДР

Для визначення економічної ефективності результатів НДР необхідно порівняти витрати на розробку НДР з отриманими результатами.

Основним показником економічної ефективності науково-дослідної роботи є коефіцієнт «ефект-витрати», який розраховується за формулою:

$$K_{ев} = \frac{\Delta P_j}{B_p}, \quad (4.5)$$

де  $B_p$  – витрати (кошторисна вартість) на виконання НДР, грн;

$K_{ев}$  – коефіцієнт «ефект-витрати», який відбиває, наскільки кожна гривня витрат НДР змінює  $j$ -ту характеристику досліджуваного процесу.

Підставивши раніше визначені значення до (5.5), розрахуємо чисельне значення коефіцієнту «ефект-витрати» розробленого рішення порівняно з загальними рішеннями:

$$K_{ев} = \frac{15,2}{46775,01} \times 100 \% = 0,032 \%,$$

$$K_{ев} = \frac{2590,91}{46775,01} \times 100 \% = 5,539 \%,$$

В результаті проведених досліджень, можна зробити висновок про те, що кожна гривня витрат на розробку НДР забезпечує зниження витрат часу на програмування додатку на 0,032 %. Отримані результати свідчать, що витрати на дослідження можуть перевищувати заощадження, які б були отримані від виправлення помилок і внесення правок. Проте дослідження проводяться одноразово, тоді як помилки можуть виникати на постійній основі, а в кожному новому проєкті можуть з'являтися унікальні проблеми та необхідність коригувань. Проведена науково-дослідницька робота демонструє позитивний показник економічної ефективності. Роботу можна вважати ефективною та такою, що має науковий і технічний рівень.

## ВИСНОВКИ

Розвиток інтернет-комерції створює нові можливості для бізнесу, зокрема, для галузі зоотоварів. Створення успішного інтернет-магазину зоотоварів потребує ретельного підходу до розробки користувацького інтерфейсу (UI) та досвіду взаємодії (UX). Створення інтуїтивно зрозумілого і функціонального дизайну безпосередньо впливає на зручність використання сайту, задоволеність клієнтів та на успішність бізнесу [27].

У ході дослідження було проведено аналіз сучасних трендів у розробці UI/UX для інтернет-магазинів, визначено основні етапи розробки UI/UX для інтернет-магазинів, розроблено рекомендації щодо створення інтуїтивно зрозумілого та привабливого дизайну інтерфейсу для інтернет-магазину зоотоварів, сформовано критерії оцінювання для проведення експерименту, проведено порівняльний аналіз інтернет-магазинів зоотоварів та застосовано рекомендації щодо розробки UI/UX для інтернет-магазинів зоотоварів, проведено експеримент та проаналізовано отримані дані.

При створенні UI/UX дизайну інтернет-магазину зоотоварів варто звертати увагу на кілька ключових етапів, щоб забезпечити зручний та привабливий досвід для користувачів. Це зручність навігації, наявність відгуків, візуальна привабливість, тексти повинні бути легко читабельними, без зайвого навантаження на очі користувачів, картки товарів мають містити достатню кількість інформації про товар, також варто забезпечити адаптивність сайту для мобільних пристроїв, адже значна частина покупців використовує смартфони та планшети для покупок. Ефективна система фільтрації товарів допоможе користувачам швидко знайти потрібний товар' серед великого асортименту.

У ході проведення експерименту було використано метод безпосереднього оцінювання. Для проведення експерименту було обрано такі інтернет-магазини, як «Josera», «MasterZoo», «Mr.Zoo», «Petslike.net». Найкращі результати має UI/UX дизайн інтернет-магазину зоотоварів

«Mr.Zoo». Також, були використані теплові карти для основних сторінок сайту. Аналіз теплових карт дозволив отримати важливу інформацію про те, як користувачі взаємодіють з сайтом. Отже, було доведена ефективність запропонованих рекомендацій, щодо процесу розробки UI/UX інтернет магазину зоотоварів.

У розділі економічна частина представлені розрахунки доцільності дослідження. Дана робота має гарний показник економічної ефективності, роботу у цілому можна враховувати ефективною.

У ході проведення експерименту, було доведена ефективність запропонованих рекомендацій, щодо процесу розробки UI/UX інтернет магазину зоотоварів.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. Що таке UX/UI дизайн інтернет-магазину та як він впливає на ефективність SEO-просування. URL: <https://turumburum.ua/blog/shcho-take-ux-ui-dizayn-internet-magazinu-ta-yak-vin-vplivaie-na-efektivnist-seo-prosuvannya> (дата зверення: 20.11.2024).
2. Головні Тренди UX/UI Дизайну на 2024 рік. URL: <https://merehead.com/ua/blog/main-ux-ui-trends-2024/> (дата зверення: 20.11.2024).
3. 9 ключових правил UX в е-commerce. URL: <https://brander.ua/blog/9-klyuchovikh-pravil-ux-v-ecommerce> (дата зверення: 20.11.2024).
4. UI/UX-дизайн: створення інтуїтивних інтерфейсів і відмінного користувацького досвіду в IT-продуктах. URL: <https://brander.ua/blog/uiux-dyzayn-stvorennya-intuyityvnykh-interfeysiv-i-vidminnoho-korystuvatskoho-dosvidu-v-it> (дата зверення: 20.11.2024).
5. Метод експертних оцінок. URL: <https://studfile.net/preview/5200236/page:32/> (дата зверення: 20.11.2024).
6. Методика проведення та оцінки результатів експертних оцінок. URL: <https://umj.com.ua/uk/publikatsia-9571-metodika-provedennya-ta-ocinki-rezultativ-ekspertnix-ocinok-na-prikladi-vprovadzhennya-sistemi-monitoringu-zdorov-ya-naselennya-na-rivni-pervinnoi-mediko-sanitarnoi-dopomogi> (дата зверення: 20.11.2024).
7. Коефіцієнт варіації. URL: <https://studfile.net/preview/7097387/page:29/> (дата зверення: 20.11.2024).
8. Що може розказати теплова карта сайту та як її створити. URL: <https://cityhost.ua/uk/blog/scho-mozhe-rozkazati-teplova-karta-saytu-ta-yak-stvoriti.html#what-is-a-click-map> (дата зверення: 20.11.2024).
9. Бізюк А.В., Вовк О.В., Ткаченко В.П. Основи наукових досліджень: навч. посібник. Харків: ХНУРЕ. 2018. 180 с.
10. Чеботарьова І.Б. Основи маркетингу і рекламної діяльності: конспект лекцій. Харків: ХНУРЕ, 2013. 112 с.

11. Корнієць Н.В., Вовк О.В., Чеботарьова І.Б. Дослідження ефективності впливу графічного дизайну на сприйняття навчального матеріалу // *Pedagogy in modern conditions: collective monograph*. 2020. Р. 176-186. Available at : DOI - 10.46299/ISG.2020.MONO.PED.III.

12. Вовк О.В., Чеботарьова І.Б., Шипова М.К. Вплив колірної гами навчальної літератури на сприйняття дитиною шкільного матеріалу // *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології: колективна монографія*. Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2021. С. 40-55.

13. Вовк О.В., Чеботарьова І.Б., Шарун Д.А. Просування бренду дизайнера через LINKEDIN // *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Інновації та розвиток: колективна монографія*. Харків: ТОВ «Друкарня Мадрид», 2024. С. 59-81.

14. Вовк О.В., Черемський Р.А. Інфографіка як ефективний засіб навчання // *Системи обробки інформації*. 2017. Випуск 4 (150). С. 199-205.

15. Вовк О.В., Черемський Р.А., Некрасова Н.М. Використання інтерактивної інфографіки в сучасних мультимедійних виданнях // *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. 2017. Т. 1. С. 204-205.

16. Вовк О.В., Ткаченко А.О. Дослідження впливу дизайну і функціональних можливостей інтернет-магазинів на їх відвідуваність // *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. 2018. С. 233-235.

17. Вовк О.В., Журавльова М.В. Способи перевірки відвідуваності сайту // *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. 2018. С. 172-174.

18. Вовк О.В., Кузнецова І.А. Технології оцінки якості навчальних електронних видань // *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. 2019. Т. 1. С. 220-221.

19. Вовк О.В., Моїсеєнкова В.О. Генерація та впровадження оптимального рішення для методології розробки веб-сайту // *Поліграфічні, мультимедійні та web-технології*. 2019. Т. 1. С. 150-151.

20. Діденко М.В., Вовк О.В. Дослідження методів оцінки UX інтерфейсів нового покоління // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2020. Т. 2. С. 128-130.

21. Стадник П.О., Вовк О.В. Роль використання інформаційної архітектури при проектуванні вебсайту // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2022. Т. 1. С. 82-83.

22. Надточій Д.В., Вовк О.В. Розробка інфографіки web-сайту «Prodesign» // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2022. Т. 2. С. 68-69.

23. Вовк О.В., Шарун Д.А. Дослідження просування бренду в соціальній мережі LinkedIn // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2023. Т. 1. С. 224-225.

24. Глюза М., Вовк О. Основи UX-research // Інформаційні технології в сучасному світі: дослідження молодих вчених. 2024. С.112.

25. Глюза М., Вовк О. Usability-тестування як ефективний показник успішності веб-продуктів // Матеріали конференцій МЦНД. 2023. С. 348-350.

26. Глюза М.П., Вовк О.В., Григор'єв О.В. Алгоритми оцінки якості usability веб-сайту // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2024. Т. 2. С. 20-23.

27. Вовк О.В., Манаков В.П., Анічіна А.А. Особливості розробки UI/UX інтернет магазину зоотоварів // Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. 2024. Т. 1. С. 166-167.