

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА  
ДИЗАЙНУ

Факультет дизайну  
Кафедра мультимедійного дизайну

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

Розробка дизайну сайту інтернет-магазину у мінімалістичному стилі

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 022 Дизайн

Освітня програма Мультимедійний дизайн

Виконав: студент групи БДм3-21

Баков Н.В.

Науковий керівник к.т.н., доц. Хиневич Р.В.

Рецензент к.т.н., доц. Слітюк О.О.

Київ 2025

## АНОТАЦІЯ

**Баков Н.В. Розробка дизайну сайту інтернет-магазину у мінімалістичному стилі – Рукопис.**

Бакалаврська кваліфікаційна робота за спеціальністю 022 Дизайн – Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2025 рік.

У роботі представлено результати дослідження особливостей створення вебінтерфейсів для інтернет-магазинів у мінімалістичному стилі. Проаналізовано сучасні тенденції у сфері вебдизайну, визначено переваги мінімалізму як одного з провідних напрямів оформлення цифрових продуктів. Розглянуто вплив композиційних, кольорових і типографічних рішень на сприйняття інтерфейсу користувачем.

У межах роботи розроблено дизайн-концепцію інтернет-магазину з акцентом на зручність навігації, читабельність контенту та адаптивність до мобільних пристроїв. Створено структурований прототип у графічному редакторі Figma, обґрунтовано вибір шрифтів, кольорової гами та іконографіки. Запропоноване рішення поєднує візуальну простоту, функціональність та естетичну виразність, що відповідає актуальним вимогам до цифрового продукту.

**Ключові слова:** вебдизайн, інтернет-магазин, мінімалізм, інтерфейс, UX/UI, адаптивність, Figma, прототипування.

## SUMMARY

### **Bakov N.V. Development of an Online Store Website Design in a Minimalist Style – Manuscript.**

Bachelor's Thesis in Specialty 022 Design – Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2025.

This bachelor's thesis presents the results of a study on the development of website interfaces for online stores using a minimalist design approach. Modern trends in web design are analyzed, and the advantages of minimalism as a leading stylistic direction for digital products are identified. The influence of compositional structure, color schemes, and typography on user perception of the interface is considered.

The project includes the development of a design concept for an online store focused on intuitive navigation, content readability, and adaptability to mobile devices. A structured prototype was created in the Figma graphic editor, with justification provided for the selection of color palette and iconography. The proposed solution combines visual simplicity, functionality, and aesthetic appeal, meeting current requirements for digital design.

**Keywords:** *web design, online store, minimalism, interface, UX/UI, responsiveness, Figma, prototyping.*

## ЗМІСТ

|                                                                                                                             |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВСТУП.....                                                                                                                  | 6  |
| РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СТАНОВЛЕННЯ                                                                               |    |
| МІНІМАЛІЗМУ У ВЕБДИЗАЙНІ .....                                                                                              | 10 |
| 1.1. Поняття та зміст вебдизайну .....                                                                                      | 10 |
| 1.2. Концепція мінімалізму у вебдизайні .....                                                                               | 13 |
| 1.3. Тенденція надання переваги мобільним версіям або додаткам сайтів<br>замість десктопних версій .....                    | 14 |
| 1.4. Переваги мінімалізму у вебдизайні .....                                                                                | 18 |
| Висновки до розділу 1 .....                                                                                                 | 20 |
| РОЗДІЛ 2 ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО                                                                         |    |
| ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ДИЗАЙНУ САЙТІВ .....                                                                              | 22 |
| 2.1. Аналіз наявного досвіду використання мінімалізму у вебдизайні .....                                                    | 22 |
| 2.2. Порівняльний аналіз сайтів інтернет-магазинів .....                                                                    | 24 |
| 2.3. Порівняльний аналіз розробки сайтів за допомогою програмування та<br>конструктора – Weblum, Webflow та Wordpress ..... | 33 |
| 2.4. Порівняльний аналіз програм для розробки прототипів дизайну сайтів у<br>Photoshop, Figma та Pixso .....                | 36 |
| Висновки до розділу 2 .....                                                                                                 | 41 |
| РОЗДІЛ 3 КОНЦЕПЦІЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНУ НА ОСНОВІ                                                                      |    |
| ПРИНЦИПІВ МІНІМАЛІЗМУ .....                                                                                                 | 42 |
| 3.1. Принципи мінімалізму у дизайні сайтів інтернет-магазинів.....                                                          | 42 |
| 3.2. Адаптивність і респонсивність у мінімалістичному дизайні .....                                                         | 45 |
| 3.3. Дизайн-концепція сайту .....                                                                                           | 49 |

|                                                                                     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.4. Розробка дизайну сайту інтернет-магазину у мінімалістичному стилі у Figma..... | 51 |
| Висновки до розділу 3 .....                                                         | 57 |
| ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ.....                                                              | 58 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....                                                    | 60 |
| ДОДАТКИ .....                                                                       | 67 |

## ВСТУП

**Актуальність дослідження.** У сучасному світі цифрових технологій та глобальної комунікації мінімалізм у вебдизайні набув значної популярності. Простота, естетика та функціональність стали основними принципами, на яких базується сучасний дизайн вебінтерфейсів.

Зростаюча кількість користувачів вимагає швидких і зрозумілих інтерфейсів, що сприяє зменшенню візуального навантаження, підвищує ефективність користувацького досвіду і впливає на продуктивність вебсайтів.

Принципи мінімалізму знижують кількість відволікаючих елементів, сприяють кращій адаптації до мобільних пристроїв і зменшують час завантаження сторінок. Це особливо важливо в епоху зростання кількості мобільних користувачів і вимог до доступності інформації.

Дослідженням теми мінімалізму в вебдизайні займалися багато науковців та практиків. У даній роботі продовжено цю тему.

Одними з перших дослідників у сфері вебдизайну, які суттєво вплинули на розвиток цього напрямку, були Джейкоб Нільсен та Дональд Норман.

Джейкоб Нільсен відомий своїми працями з юзабіліті та дослідженнями поведінки користувачів у вебсередовищі. Він розробив низку принципів, які допомагають створювати зручні, функціональні інтерфейси, та опублікував важливі роботи з юзабіліті, зокрема “Designing Web Usability”, яка стала класикою в галузі вебдизайну [49].

Дональд Норман, співавтор Нільсена у компанії Nielsen Norman Group, також зробив великий внесок у розвиток теорії дизайну, вивчаючи, як люди взаємодіють з технологіями. Його праця “The Design of Everyday Things” пояснює основи зрозумілого та інтуїтивного дизайну, принципи якого лягли в основу вебдизайну [50].

Вказані автори заклали фундаментальні принципи, які й сьогодні широко використовуються для створення інтуїтивного та зручного вебдизайну. Вони були одними з перших, хто серйозно став досліджувати цю тематику.

Важливо відзначити, що в Україні принципи вебдизайну можуть бути враховані в нормативно-правових актах, що стосуються цифровізації та інформаційної політики.

Наприклад, Закон України «Про електронні довірчі послуги» №2155-VIII забезпечує базу для стандартизації цифрових послуг, де мінімалізм у вебдизайні може слугувати одним із інструментів поліпшення користувацького досвіду на державних платформах.

Це вкрай необхідна міра, для зручності користувачів, що особливо важливо – для людей похилого віку та тих, хто погано розбирається у сучасній сфері айти чи так званому «інтернеті», сучасних технологіях, сайтах та алгоритмах їх роботи.

Отже, проблема мінімалізму в вебдизайні, є недостатньо вивченою, що і зумовило вибір.

**Мета дослідження:** розробка дизайну сайту інтернет-магазину базуючись на визначенні основних принципів мінімалізму у вебдизайні та їх впливу на користувацький досвід і ефективність інтерфейсів інтернет-магазинів для кінцевих користувачів.

Для досягнення поставленої мети були виконані наступні **завдання:**

1. Дослідити поняття та зміст вебдизайну, його основні складові та значення у сучасному цифровому середовищі.
2. Розглянути концепцію мінімалізму у вебдизайні, виявити її ключові риси, принципи та естетичні підходи.
3. Проаналізувати сучасну тенденцію надання переваги мобільним версіям або застосункам сайтів над традиційними десктопними версіями.
4. Визначити переваги використання мінімалізму у вебдизайні для покращення юзабіліті, швидкодії та загального візуального сприйняття сайту.
5. Проаналізувати наявний досвід використання мінімалістичних рішень у сучасному вебдизайні шляхом вивчення прикладів із реальної практики.
6. Здійснити порівняльний аналіз вебсайтів інтернет-магазинів, зокрема їхніх дизайнерських рішень, структурної побудови та юзабіліті.

7. Провести порівняння методів створення сайтів за допомогою класичного програмування та популярних конструкторів сайтів (Weblium, Webflow, WordPress).

8. Провести порівняльний аналіз інструментів для створення прототипів дизайну сайтів – Photoshop, Figma, Pixso – з акцентом на їхні функціональні можливості та зручність використання.

9. Сформуванати принципи мінімалізму, актуальні для дизайну інтернет-магазинів, з урахуванням зручності для користувача, чіткості структури та естетики.

10. Розробити дизайн-концепцію сайту інтернет-магазину одягу PureWear, яка б відповідала принципам мінімалізму та сучасним вимогам UX/UI.

11. Реалізувати дизайн сайту у мінімалістичному стилі за допомогою графічного редактора Figma, розробити логотип, обрати кольорову палітру та створити структурований макет інтерфейсу.

**Об’єкт дослідження:** вебдизайн, зокрема його структура та візуальна організація.

**Предмет дослідження:** принципи мінімалізму у вебдизайні інтернет-магазинів та їх вплив на зручність користування і комерційну ефективність.

**Методи дослідження.** На різних етапах дослідження було використано такі методи:

1. Теоретичні методи: аналіз, порівняння, узагальнення, систематизація та класифікація наукових джерел, присвячених редизайну та сучасному комерційному вебдизайну. Завдяки цим методам було з’ясовано рівень розробленості проблеми дизайну інтернет-магазинів, особливо в контексті мінімалізму. Застосовано методи системного аналізу й конкретизації для уточнення ключових понять, як-от «інтерфейс», «юзабіліті», «мінімалізм у дизайні», «адаптивність», що дозволило сформулювати конкретні вимоги до візуальної структури сайту.

2. Емпіричні методи: спостереження та аналіз поведінки користувачів в існуючих онлайн-магазинах, виявлення типових патернів взаємодії та болісних

точок у процесі купівлі. Було також проведено тестування прототипу створеного макету в Figma для оцінки зручності та ефективності взаємодії з елементами інтерфейсу.

**Елементи наукової новизни одержаних результатів** полягають у поєднанні принципів мінімалізму з практичними вимогами до дизайну інтернет-магазинів, який базується на реальних запитах цільової аудиторії та враховує сучасні тренди UX/UI. Дослідження також розкриває специфіку реалізації мінімалістичного підходу в умовах комерційного вебпростору, де важливо зберігати баланс між візуальною простотою та функціональним наповненням.

**Практичне значення результатів дослідження** полягає у створенні макету сайту інтернет-магазину, який відповідає сучасним стандартам зручності, адаптивності та естетики. Запропоновані дизайн-рішення можуть бути використані як основа для створення або редизайну комерційного сайту, орієнтованого на простоту взаємодії, швидкість навігації та візуальну легкість. Рекомендації, сформульовані у дослідженні, можуть бути використані для оптимізації користувацького досвіду, що у свою чергу сприятиме підвищенню рівня задоволеності клієнтів та збільшенню конверсій.

Систематизовано інформацію про принципи мінімалізму та виконано розробку макету інтернет-магазину з декількома варіантами логотипів у фірмовому стилі та кольорової палітри

#### **Апробація результатів роботи:**

1. Участь у XXIII Міжнародному конкурсі із Web-дизайну та комп'ютерної графіки серед студентів та учнів, м. Вінниця, 20-28 лютого 2025 р. (Додаток А).

#### **Публікації:**

1. Баков Н. В. PIXSO як альтернатива Figma за концепцією мінімалістичного дизайну / наук. кер. Ю. Силенко. *Цифровізація науки та сучасні тренди її розвитку : матеріали VIII Міжнар. студ. наук. конф., м. Вінниця, 7 берез. 2025. С. 133–136. (Додаток Б).*

2. Баков Н. В. Гібридизація інтелектуальних/когнітивних технологій у індустрії Web design. *Scientific community: interdisciplinary research : proceedings of the 9th Int. Sci. and Practical Conf., 16–18 Apr. 2025. Hamburg, Germany : Scientific Collection «InterConf», 2025. P. 422–426. (Додаток В).*

3. Naumenko M., Volkova N., Bakov N. Paradigms of modelling for innovative crisis management (on the example of web design industry). *Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences : coll. of sci. papers with proc. of the VIII Int. Sci. and Practical Conf., Cambridge, United Kingdom, 9 May 2025. Cambridge : Logos, 2025. P. 19–26. DOI: 10.36074/logos-09.05.2025.001 (Додаток Г).*

**Структура і обсяг роботи.** КРБ складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (56 найменувань) та додатків.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СТАНОВЛЕННЯ МІНІМАЛІЗМУ У ВЕБДИЗАЙНІ

### 1.1. Поняття та зміст вебдизайну

Вебдизайн – це процес планування, створення та оформлення вебсайтів, спрямований на створення зручного, естетичного та функціонального інтерфейсу для користувачів. Це багатокomпонентний процес, що поєднує в собі дизайн, елементи графічного оформлення, програмування і принципи взаємодії з користувачем [1, 10].

Основні складові вебдизайну:

1. Інтерфейс користувача (UI). Інтерфейс користувача (User Interface, UI) є першою і найочевиднішою складовою вебдизайну, яка безпосередньо впливає на зовнішній вигляд сайту та взаємодію користувачів із ним. UI-дизайн включає в себе розробку всіх елементів, з якими користувач взаємодіє на сайті: кнопки, меню, форми, панелі навігації та інші інтерактивні компоненти. Важливо, щоб ці елементи були не лише привабливими, але й зручними, інтуїтивно зрозумілими для користувачів [11].

Крім того, дизайн повинен враховувати кольорову гамму, шрифти, іконки та інші візуальні елементи, що разом формують цілісний образ сайту. UI-дизайнер ставить собі за мету зробити взаємодію з сайтом максимально комфортною та логічною. Наприклад, кнопки повинні бути видимими та розташовуватись у зручних для користувача місцях, а форми та меню – зрозумілими й не перевантажувати користувача зайвою інформацією. Сучасні UI-дизайни часто використовують мінімалізм, щоб створити простий і ефективний інтерфейс, який легко сприймається.

2. Досвід користувача (UX). Досвід користувача (User Experience, UX) є глибшою складовою процесу створення вебсайту, оскільки він стосується того, як користувач відчуває і оцінює весь процес взаємодії з сайтом. UX-дизайнери вивчають потреби та поведінку користувачів, аналізують, які проблеми можуть

виникнути під час використання сайту, і оптимізують процес взаємодії таким чином, щоб зробити його максимально зручним, приємним і корисним [3].

Основною метою UX-дизайну є створення інтуїтивно зрозумілої структури сайту, де користувач зможе легко знайти необхідну інформацію чи виконати необхідні дії. UX-дизайнери орієнтуються на розуміння того, як користувачі взаємодіють із сайтом на різних етапах: від моменту їхнього першого знайомства з сайтом до виконання конкретних цілей, таких як покупка, підписка чи перегляд контенту.

3. Візуальна естетика. Візуальна естетика відіграє важливу роль у створенні вебсайту, адже перше враження користувача часто залежить від того, як виглядає сайт. Візуальний дизайн формує емоційний відгук у користувача і може істотно вплинути на його подальше рішення залишитися на сайті або покинути його. Візуальна естетика включає в себе вибір кольорів, шрифтів, іконок, зображень та інших елементів, які формують зовнішній вигляд сайту [17].

Кольори можуть впливати на настрій користувача та його сприйняття бренду. Наприклад, яскраві кольори можуть використовуватись для створення енергійного і динамічного образу, в той час як пастельні кольори зазвичай асоціюються з легкістю і спокоєм. Типографіка також має значення, оскільки правильно підібрані шрифти можуть підкреслити стиль сайту і полегшити читання текстів.

4. Адаптивність. Адаптивність сайту є важливою складовою, яка визначає, як сайт виглядатиме та функціонуватиме на різних пристроях, від комп'ютерів до смартфонів та планшетів. Завдяки адаптивному дизайну сайт може підлаштовуватись під різні розміри екрану, забезпечуючи коректне відображення всіх елементів без втрати функціональності. Це досягається шляхом використання гнучких макетів та медіа-запитів, які автоматично змінюють вигляд сайту в залежності від пристрою [14].

Адаптивність є важливою, оскільки сьогодні більшість користувачів заходить на сайти з мобільних пристроїв, і якщо сайт не адаптований для таких

екранів, користувачі можуть відчувати труднощі з навігацією або навіть покинути сайт. Для вебдизайнерів це означає необхідність розробки сайту таким чином, щоб він залишався функціональним і зручним на різних платформах.

5. Технічна оптимізація. Технічна оптимізація включає в себе створення чистого і ефективного коду, що забезпечує швидкість роботи сайту та його функціональність. Вебсайти, що працюють швидко, покращують досвід користувачів, а також допомагають зберігати позитивну репутацію бренду. Однак технічна оптимізація також охоплює такі аспекти, як SEO (оптимізація для пошукових систем), яка допомагає покращити видимість сайту в пошукових системах і залучати більше відвідувачів [10].

Окрім цього, важливою складовою є забезпечення безпеки даних користувачів. Сайт має бути захищений від потенційних атак і забезпечувати збереження конфіденційності користувачів, особливо якщо він передбачає обробку особистої інформації.

6. Контент. Контент – це ще один важливий аспект вебдизайну, оскільки він безпосередньо взаємодіє з користувачем і передає основні ідеї сайту. Це текст, зображення, відео та інші медіа-формати, що повинні бути структурованими і поданими у зручній для сприйняття формі. Важливо, щоб контент був не лише інформативним, а й легко читабельним та привабливим [15].

Контент на сайті має бути організований таким чином, щоб користувач міг легко знайти необхідну інформацію. Це включає продуману структуру сторінок, логічну ієрархію текстів, а також використання мультимедійних елементів, які допомагають підкреслити основну ідею сайту.

Значення вебдизайну. Вебдизайн грає важливу роль у створенні позитивного першого враження про сайт, що критично важливо для залучення нових користувачів. Ефективний дизайн не лише приваблює, але й утримує користувачів, покращує їхній досвід взаємодії з сайтом і забезпечує зручність в навігації. Вебдизайн також допомагає підвищити впізнаваність бренду, оскільки

добре розроблений сайт зміцнює імідж компанії і формує довіру користувачів [13].

У сучасному світі, де конкуренція в інтернеті величезна, наявність сучасного, зручного та ефективного вебсайту є важливим чинником для успіху бізнесу. Тому розуміння всіх складових вебдизайну є необхідним для кожного, хто хоче створити якісний і успішний вебресурс.

Отже, зараз вебдизайн являє собою дуже важливу нішу з багатьма складовими, котрі необхідно чітко розуміти для роботи з ним. Кожна з них також містить багато деталей, які варто враховувати, при вивченні вебдизайну.

## **1.2. Концепція мінімалізму у вебдизайні**

Концепція мінімалізму в вебдизайні зосереджена на створенні простих, чистих і ефективних інтерфейсів, у яких кожен елемент має конкретне призначення, а все зайве видаляється. Мінімалізм передбачає максимальну простоту у структурі, кольорах, типографіці та візуальних елементах, що сприяє зручності користувацького досвіду та підвищує увагу до основної інформації.

Основні принципи мінімалізму у вебдизайні:

1. Простота – використання мінімальної кількості елементів для досягнення основної мети. Вебсайти з мінімалістичним дизайном зазвичай мають прості макети, з обмеженим набором кольорів і відсутністю зайвих візуальних деталей.

2. Фокус на головному – мінімалізм підкреслює найважливіші елементи сайту, роблячи їх більш помітними та зосереджуючи на них увагу користувача. Це може бути інформація про продукт, контактні дані чи заклик до дії [13].

3. Чисті простори (white space) – ефективне використання негативного простору, або так званого “білого простору”, який надає дизайну легкість і допомагає краще структурувати контент. Такий простір не лише покращує сприйняття інформації, а й сприяє візуальному балансу на сторінці.

4. Обмежена кольорова палітра – мінімалістичні вебсайти зазвичай використовують не більше 2–3 кольорів. Пастельні та нейтральні тони

створюють відчуття простору й чистоти, а один яскравий акцент може ефективно спрямувати увагу користувача на важливі елементи.

5. Типографіка – у мінімалізмі зазвичай використовуються один або два простих шрифти з варіаціями жирності чи стилю. Такий підхід спрощує структуру тексту, робить контент легко читабельним і візуально привабливим.

6. Функціональність – дизайн має бути не лише естетичним, а й практичним. Користувачі повинні мати змогу інтуїтивно взаємодіяти з інтерфейсом: швидко знаходити потрібне, розуміти призначення кнопок і елементів навігації. Ефективний мінімалізм не ускладнює користувацький шлях, а навпаки – спрощує його.

7. Адаптивність і зручність для користувача – мінімалістичний вебдизайн добре масштабується під різні екрани та пристрої. Завдяки простій структурі і мінімальній кількості елементів, такі сайти швидко завантажуються та забезпечують комфортну навігацію навіть на смартфонах [14].

Виклики мінімалізму у вебдизайні. Хоча мінімалізм у вебдизайні має численні переваги, він також створює певні виклики. Якщо мінімалізм використано без належного балансу між простотою та змістовністю, сайт може виглядати порожнім або незавершеним.

Занадто спрощений інтерфейс може дезорієнтувати користувача або приховати важливу інформацію. Тому дизайнер має зберігати інтуїтивність і наповненість, уникаючи надмірного спрощення, яке шкодить сприйняттю.

Отже, важливо зазначити, що необхідно уникати спрощення, яке може вплинути на інформативність або зрозумілість сайту. Це може суттєво нашкодити його майбутнім користувачам та погіршити загальне враження від нього.

### **1.3. Тенденція надання переваги мобільним версіям або додаткам сайтів замість десктопних версій**

У сучасному вебдизайні спостерігається чітка тенденція зміщення пріоритету з десктопних версій сайтів на мобільні. Це зумовлено глобальним

зростанням використання мобільних пристроїв – смартфонів і планшетів – як основних засобів доступу до інтернету.

Користувачі очікують, що будь-який вебсайт буде повністю функціональним і зручним саме на мобільному екрані. Як наслідок, компанії та розробники дедалі частіше впроваджують підхід *mobile-first*, тобто спершу проєктують інтерфейс для мобільних пристроїв, а вже потім адаптують його для більших екранів [10].

Використання мінімалізму в рекламі та маркетингових матеріалах є важливим інструментом для досягнення чіткої, лаконічної та запам'ятовуваної комунікації з аудиторією. Мінімалістичний підхід дозволяє зосередити увагу споживача на головному повідомленні, не перевантажуючи його зайвими візуальними елементами. Це особливо актуально в умовах інформаційного перенасичення, коли користувачі цінують швидкість і зрозумілість контенту [32].

Така стратегія дозволяє створити більш інтуїтивний, оптимізований та швидкий користувацький досвід. Адже елементи мобільного інтерфейсу зазвичай лаконічніші, компактніші та передбачають мінімум дій для досягнення мети. Це особливо актуально в умовах обмеженої уваги сучасного користувача, який очікує отримати потрібну інформацію швидко та без зайвих зусиль [3].

Крім мобільних версій сайтів, значною популярністю користуються мобільні додатки, які забезпечують ще вищу швидкодію, персоналізацію та глибшу інтеграцію з можливостями пристрою. У багатьох сферах бізнесу (наприклад, банкінг, доставка, електронна комерція) мобільні додатки поступово витісняють десктопні рішення, надаючи користувачам зручний доступ до послуг у будь-який час і в будь-якому місці.

Важливо також зазначити, що розробка мобільних версій та додатків стимулює подальше спрощення дизайну, зменшення кількості функцій до найнеобхідніших, а також підвищену увагу до адаптивності інтерфейсу. Все це сприяє загальній тенденції мінімалізму в дизайні, що тісно пов'язана з мобільним підходом [13].

Разом із тим, цей тренд має і свої виклики. Часто мобільні версії не враховують усіх функціональних потреб користувачів, які звикли до повноцінного десктопного інтерфейсу. Також важливо не знижувати якість контенту та доступність інформації в гонитві за компактністю. Отже, завдання дизайнера полягає у створенні збалансованого рішення, яке відповідатиме очікуванням мобільної аудиторії, не жертвуючи при цьому якістю та функціональністю.

Загалом, перевага мобільних версій і додатків у вебдизайні є не лише даниною моді, а й відповіддю на реальні потреби цифрового суспільства, яке дедалі більше покладається на мобільні пристрої у повсякденному житті [10].

Окрему увагу в контексті розвитку мобільних версій заслуговує поняття респонсивного дизайну (англ. responsive design). Його основною метою є забезпечення адаптивності вебсайту до різних розмірів екранів без створення окремих версій для кожного пристрою.

Такий підхід дозволяє значно спростити процес розробки й обслуговування сайту, одночасно забезпечуючи стабільний користувацький досвід на мобільних телефонах, планшетах, ноутбуках та моніторах. Респонсивний дизайн використовує гнучкі сітки, відносні розміри блоків, медіа-запити та інші технічні засоби, щоб адаптувати інтерфейс без шкоди для візуального сприйняття [2].

Ще одним важливим аспектом є швидкість завантаження мобільних сайтів. За сучасними стандартами, сайт, який завантажується довше ніж 3 секунди, часто залишає до 50% потенційних відвідувачів. З цієї причини мобільні версії мають бути максимально оптимізованими – включати стиснені зображення, мінімізований код, анімації, які не навантажують процесор, та використовувати lazy loading (відкладене завантаження) для покращення продуктивності [46].

Google також враховує оптимізацію мобільної версії сайту при ранжуванні результатів пошуку, що робить її ключовим фактором у SEO-стратегіях.

Сучасна практика проектування часто ґрунтується на принципі “одна сторінка – один екран” (one screen, one action), що особливо ефективно на

мобільних пристроях. У такому підході кожен екран сфокусований на виконанні лише одного завдання: перегляді товару, введенні даних, перегляді мапи тощо. Це дозволяє уникнути перевантаження інтерфейсу, підвищити конверсію та зробити навігацію більш передбачуваною [11].

У зв'язку з цим дизайнери дедалі частіше обирають bottom navigation – нижню панель навігації, яка є зручною для користувача, оскільки її легко досягти великим пальцем на мобільному екрані.

Також застосовуються так звані “гамбургер-меню” для приховування додаткових опцій і збереження чистоти інтерфейсу. Усі ці рішення стали стандартом мобільного UX-дизайну, який диктує нові правила організації простору та взаємодії з контентом.

Загалом, відмова від пріоритету десктопних версій на користь мобільних – це не лише технологічна, а й соціальна зміна. Вона відповідає новим звичкам і очікуванням користувачів, які дедалі більше часу проводять в інтернеті з мобільного телефону. Таким чином, мобільні версії перестають бути допоміжним рішенням – вони стають повноцінною, а часто й основною платформою взаємодії з брендом, сервісом або інформаційним ресурсом [10].

Окрім переваг, пов'язаних із зручністю та адаптивністю, мобільний вебдизайн відкриває нові можливості для інтеграції інноваційних технологій. Наприклад, все частіше впроваджуються елементи штучного інтелекту – чат-боти, персоналізовані рекомендації, голосове управління. Це дозволяє зробити взаємодію з користувачем не лише зручною, але й розумною, адаптованою до його потреб і поведінки в реальному часі.

Також зростає роль жестової навігації, яка дедалі частіше замінює традиційні кнопки й панелі. Горизонтальні свайпи, тапи, довгі натискання – все це формує нову мову взаємодії з інтерфейсом, особливо в мобільних додатках. Важливо, аби дизайнер враховував ці патерни поведінки, забезпечуючи інтуїтивність і комфорт під час користування.

У перспективі, розвиток мобільного вебдизайну тісно пов'язаний із подальшою еволюцією пристроїв – складних смартфонів, носимих гаджетів,

пристроїв доповненої та віртуальної реальності. Це означає, що адаптивність, мінімалізм і орієнтація на користувача залишатимуться ключовими принципами проектування, однак з новими викликами та стандартами взаємодії.

#### **1.4. Переваги мінімалізму у вебдизайні**

Мінімалізм, як і інші напрями дизайну має свої переваги. Саме завдяки ним від здобув всесвітнє визнання та таку популярність. Розглянемо переваги мінімалізму у вебдизайні:

1. Покращений користувацький досвід (UX). Мінімалістичний дизайн пропонує простий та інтуїтивний інтерфейс, що полегшує навігацію сайтом і робить користування приємнішим. Користувачі швидше знаходять потрібну інформацію, оскільки всі елементи розташовані логічно, без зайвих відволікаючих деталей.

2. Візуальна привабливість. Мінімалізм створює відчуття естетичної чистоти та гармонії, що часто сприймається як стильний і сучасний вигляд. Простота в дизайні дозволяє зробити сайт більш привабливим для широкої аудиторії, а також залишає позитивне перше враження [2].

3. Фокус на важливому контенті. Мінімалістичний дизайн дозволяє акцентувати увагу на головному – на продукті, послугі, тексті чи зображеннях, які є основними для сприйняття. Відсутність зайвих деталей допомагає користувачам концентруватися на ключовій інформації та сприяє кращій взаємодії з контентом.

4. Швидше завантаження сторінок. Мінімалістичні вебсайти зазвичай мають менше елементів і графіки, що сприяє зменшенню обсягу даних і збільшує швидкість завантаження. Це важливо для утримання уваги користувачів і покращення показників сайту, адже швидкий сайт має кращі позиції в пошукових системах [42].

5. Зменшення когнітивного навантаження. Мінімалізм допомагає зменшити кількість інформації, яку користувачі мають обробити, роблячи процес взаємодії з сайтом легшим і менш стресовим. Простий інтерфейс з чистими

просторами дозволяє користувачам швидко зрозуміти, що пропонує сайт, без відволікаючих елементів [1].

6. Легкість у підтримці та оновленні. Мінімалістичний дизайн легше підтримувати і змінювати, оскільки менша кількість елементів і простіша структура полегшують управління контентом і кодом. Це також дозволяє швидко оновлювати сайт відповідно до нових вимог або змін в інтерфейсі [14].

7. Адаптивність до різних пристроїв. Мінімалістичні сайти легше адаптуються до різних розмірів екранів, що є важливим для мобільної оптимізації. Простий дизайн, з меншою кількістю елементів і обмеженою кольоровою палітрою, краще виглядає на різних пристроях та дозволяє уникнути проблем з відображенням [3].

8. Кращі позиції у пошукових системах (SEO). Легкий, швидко завантажуваний та добре структурований сайт з мінімалістичним дизайном має більше шансів отримати вищі позиції у пошукових системах. До того ж чистий і простий код спрощує роботу пошукових ботів, які індексують сторінки.

9. Зручність для брендингу. Мінімалізм надає більше простору для чіткої презентації бренду без зайвих відволікаючих елементів. Простота у дизайні дозволяє краще підкреслити основні елементи, такі як логотип, кольори та шрифти бренду, що сприяє підвищенню пізнаваності [9].

Мінімалізм у візуальних комунікаціях пройшов довгий шлях становлення – від художнього експерименту до одного з провідних стилів у дизайні. Вивчення його історії та етапів розвитку дозволяє глибше зрозуміти, чому цей напрям набув такої популярності в епоху цифрових медіа. Простота, чистота форми та фокус на суттєвому – ці риси мінімалізму сприяють швидкому сприйняттю інформації та формують сучасний, лаконічний імідж брендів [31].

Мінімалізм не лише про чудовий вигляд, а й про зручність, простоту пошуку необхідної інформації та гарне враження у користувача, кращу пошукову оптимізацію та інші переваги, навіть не очевидні, на перший погляд.

Отже, мінімалістичний вебдизайн поєднує в собі ефективність, функціональність та естетичну привабливість, що робить його популярним підходом для сучасних вебсайтів.

### **Висновки до розділу 1**

У першому розділі розглянуто теоретичні основи вебдизайну, його основні складові, а також детально проаналізовано концепцію мінімалізму та сучасні тенденції у проєктуванні інтерфейсів. Основна увага приділена аналізу сучасного розуміння вебдизайну та принципів, що визначають мінімалістичний підхід до дизайну вебінтерфейсів.

В ході дослідження проаналізовано поняття та зміст вебдизайну, що включає в себе аспекти користувацького інтерфейсу (UI), досвіду користувача (UX), візуальної естетики, адаптивності, технічної оптимізації та ролі контенту.

Встановлено, що вебдизайн є багатокomпонентним процесом, який інтегрує не лише технічні, але й естетичні та функціональні елементи, що впливають на ефективність взаємодії користувача з сайтом.

Проаналізовано поняття та зміст вебдизайну, в результаті чого встановлено, що вебдизайн є міждисциплінарною сферою, яка поєднує в собі візуальне оформлення, зручність взаємодії, технічну реалізацію та контентне наповнення. Виявлено, що сучасний вебдизайн ґрунтується на гармонійному поєднанні естетики й функціональності з урахуванням потреб кінцевого користувача.

У контексті дослідження з'ясовано, що концепція мінімалізму у вебдизайні зосереджена на створенні простих, чистих та ефективних інтерфейсів. Основні принципи цього підходу – простота, фокус на головному, використання чистих просторів, обмежена кольорова палітра та типографіка – спрямовані на зниження когнітивного навантаження і підвищення функціональності.

Виявлено, що мінімалістичний дизайн не лише покращує естетику сайту, але й сприяє ефективному брендингу. Він передбачає відмову від зайвих графічних елементів, використання чіткої типографіки, контрастної палітри та логічної структури інтерфейсу.

Встановлено, що дизайнери дедалі частіше дотримуються принципу “mobile first”, створюючи інтерфейс насамперед для мобільних екранів, а вже потім адаптуючи його для десктопних версій [29].

Серед переваг мінімалізму у вебдизайні: швидке завантаження сайту, зниження когнітивного навантаження, чітка візуальна ієрархія, зручна навігація та акцент на ключовому контенті.

Таким чином, у межах першого розділу сформовано цілісне розуміння вебдизайну, окреслено суть мінімалізму як одного з провідних напрямів сучасного дизайну, а також досліджено актуальні тенденції розвитку цифрових інтерфейсів.

## **РОЗДІЛ 2**

### **ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ РОЗРОБКИ ДИЗАЙНУ САЙТІВ**

#### **2.1. Аналіз наявного досвіду використання мінімалізму у вебдизайні**

Історія розвитку стильових напрямків у дизайні інтерфейсів демонструє поступову еволюцію від складних, декоративних рішень до простих, функціональних форм. Знання історичного контексту дозволяє краще зрозуміти причини популярності таких підходів, як мінімалізм чи матеріальний дизайн, і ефективніше адаптувати їх до сучасних вимог користувачів [19].

Аналіз наявного досвіду використання мінімалізму у вебдизайні показує, що цей підхід набув популярності як серед розробників, так і серед користувачів завдяки своїй здатності спрощувати взаємодію з контентом та забезпечувати приємний користувацький досвід. Простота структури, інтуїтивність інтерфейсів та відсутність зайвих графічних елементів сприяють підвищенню ефективності вебресурсів.

Протягом останніх років багато відомих брендів, таких як Apple, Google та Nike, почали активно застосовувати принципи мінімалізму у своїх вебресурсах, акцентуючи увагу на простоті, швидкості та чіткій структурі інформації. У дослідженнях відзначається, що мінімалістичний підхід дозволяє досягти кращого балансу між дизайном і функціональністю, зберігаючи високу якість візуального сприйняття [15].

Переважаюча кількість брендів надають перевагу мінімальній кількості елементів, обмеженій кольоровій палітрі та використанню негативного простору, що допомагає виділити ключові меседжі й спрощує навігацію. Такий підхід до дизайну добре зарекомендував себе як ефективний спосіб залучення та утримання уваги користувача. На думку дослідників, чітке розташування елементів та відсутність візуального шуму поліпшують показники залучення й конверсії [3].

Зокрема, досвід використання мінімалізму в вебдизайні показує, що цей стиль сприяє зниженню навантаження на користувача, дозволяючи йому швидше орієнтуватися у структурі сайту та швидко знаходити необхідну інформацію. Багато компаній також відзначають, що мінімалістичний підхід позитивно впливає на сприйняття бренду, створюючи образ сучасності, надійності та технологічності. При цьому спрощення візуального оформлення не знижує рівень естетики – навпаки, воно підкреслює сучасний підхід до цифрових рішень [18].

Наприклад, дослідження показують, що простий дизайн підвищує рівень довіри користувачів, адже зменшується кількість відволікаючих елементів, що сприяє концентрації уваги на основному контенті та створює відчуття структурованості. Це підтверджує тенденція до застосування дизайну з мінімальним набором кольорів і шрифтів, де кожен візуальний елемент виконує чітку функцію [24].

У закордонній практиці відзначається, що мінімалістичні сайти також отримують перевагу в SEO. Зокрема, легкий код і швидке завантаження сторінок сприяють поліпшенню позицій у пошукових системах, що особливо важливо для компаній, які прагнуть привернути більшу кількість користувачів.

Композиційно-естетичні засади мінімалізму у мультимедійному дизайні є основою для створення гармонійного та функціонального візуального середовища. Завдяки чіткості структури, виваженому використанню простору та обмеженій кольоровій палітрі, мінімалізм сприяє посиленню емоційного впливу контенту, зберігаючи при цьому інформативність і зручність для користувача [18].

У сучасному цифровому середовищі принципи формування графічного дизайну відіграють ключову роль у створенні ефективної візуальної комунікації. Цифрові технології не лише розширюють можливості дизайнерів, а й ставлять нові вимоги до адаптивності, інтерактивності та функціональності дизайну. У таких умовах особливо важливо дотримуватися гармонійного поєднання

естетичних та практичних аспектів, аби забезпечити позитивний користувацький досвід на різних платформах і пристроях [30].

Наприклад, досвід сайтів, побудованих на основі простих макетів із мінімальним набором графічних елементів, показує, що вони завантажуються значно швидше, ніж складніші дизайни, що, в свою чергу, покращує індексацію та підвищує шанси потрапити на верхні позиції у результатах пошуку [26].

Також важливим аспектом є адаптивність мінімалістичного дизайну, що дозволяє зручно переглядати вебсайти на мобільних пристроях без втрати якості та функціональності. Простота й адаптивність роблять такі сайти універсальними для різних екранів, що задовольняє потреби сучасних користувачів, які все частіше використовують мобільні пристрої для доступу до Інтернету. Це підтверджено практичними кейсами впровадження мобільних first-дизайнів у проектах з акцентом на інтерфейсну простоту [14].

Отже, мінімалізм у вебдизайні є важливою його складовою, яку обирають усе більше і більше свідомих користувачів та компаній. На практиці це не лише тренд, а й ефективна стратегія взаємодії з цільовою аудиторією, яка враховує зміну цифрових звичок користувачів і технічні вимоги сучасності.

## 2.2 Порівняльний аналіз сайтів інтернет-магазинів

У межах дослідження було проведено порівняльний аналіз сайтів трьох популярних українських інтернет-магазинів: Foxtrot, MTA та Rozetka. Метою аналізу є виявлення переваг і недоліків інтерфейсів кожного ресурсу з точки зору зручності для користувача, доступності інформації, швидкості оформлення замовлення, актуальності дизайну та якості представлення товарів [44, 47, 52].

Одним із важливих елементів будь-якого сайту є *хедер (верхня частина сторінки)*, яка зазвичай містить логотип, пошук, елементи навігації, вхід у кабінет користувача, кошик, контактні дані тощо.

З трьох проаналізованих сайтів найбільш функціональний та інформативний хедер представлений на Foxtrot. Він поєднує в собі зрозумілу навігацію, швидкий доступ до категорій товарів, номери телефонів, можливість

вибору міста, а також має чітко виражену структуру, що полегшує взаємодію для користувача (рис. Д.1).

Хедер на сайті МТА також добре реалізований: компактний, лаконічний, включає пошук і основні функції, однак містить трохи менше інформації, ніж у Foxtrot (рис. Д.2).

Натомість Rozetka має найменш інформативний хедер серед трьох: хоча в ньому присутні стандартні елементи, він здається менш насиченим за функціоналом і не містить, наприклад, видимого контактного номеру або чіткого поділу навігації. Це може ускладнити швидкий пошук необхідної інформації, особливо для нових користувачів. (рис. Д.3).

Іншим важливим елементом є *домашня сторінка*, оскільки саме з неї користувач починає взаємодію із сайтом.

Найкраща реалізація домашньої сторінки, безсумнівно, спостерігається на сайті МТА. Її структура відповідає принципам мінімалізму: нічого зайвого, чітка система категорій, акцент на головній інформації, що справді може зацікавити потенційного покупця. Домашня сторінка виглядає чисто, сучасно і не перевантажена контентом, що полегшує орієнтацію (рис. Д.2).

Сайт Rozetka надає користувачу широкий перелік рекомендацій ще до того, як той встиг щось знайти – це може бути зручно, однак водночас сторінка здається більш насиченою, хоч і все ще зберігає категорії товарів у доступному місці. (рис. Д.3).

Найменш зручною виявилася домашня сторінка Foxtrot, яка перевантажена банерами, рекламними акціями та численними пропозиціями. Це створює враження надмірної комерційності й відволікає увагу від основного – пошуку товару. Хоча навігація за категоріями все ж присутня, користувачу доводиться прокручувати значну кількість контенту, щоб дістатися до потрібного розділу (рис. Д.1).

Сторінки з товарами відіграють ключову роль у процесі вибору й купівлі продукції, тому їхня структура та подача інформації мають бути максимально зручними, зрозумілими та привабливими для користувача. У межах аналізу було

розглянуто, як реалізовано *категорію «Смартфони»* на сайтах Rozetka, Foxtrot та МТА.

Найзручніше та найінформативніше реалізована сторінка категорії на сайті Rozetka. Після переходу до розділу користувач потрапляє на окрему сторінку з чітко структурованим вмістом: у лівій частині – фільтри за категоріями, брендами, ціною, параметрами; у центрі – товари з фото, цінами, рейтингами та кнопками «Купити» чи «Додати до кошика». Також є динамічний банер із пропозиціями, який не перевантажує інтерфейс, а навпаки – додає акцент на актуальні акції. Такий підхід дозволяє швидко зорієнтуватися, знайти бажаний бренд або модель і миттєво перейти до замовлення.

На другому місці за зручністю – сайт Foxtrot. Він також пропонує окрему сторінку для кожної категорії товарів, включаючи смартфони. Дизайн тут мінімалістичний і охайний, з великою кількістю простору, що створює враження легкості у сприйнятті. Однак, у порівнянні з Rozetka, сторінка менш насичена фільтрами й додатковою інформацією, через що користувачу може бути складніше швидко відібрати потрібні параметри без зайвого прокручування або переходів.

Найменш зручною виявилася реалізація категорії «Смартфони» на сайті МТА. Тут відсутня повноцінна сторінка з категорією – замість цього інформація представлена у вигляді великого розгорнутого меню у хедері. Хоча сама інформація в ньому досить детальна, її подача надмірно щільна й вимагає додаткових зусиль для пошуку потрібного товару. Таке розміщення також обмежує візуальну навігацію й ускладнює сприйняття великого обсягу даних одночасно, особливо на менших екранах.

Таким чином, з точки зору користувацького досвіду найефективніше реалізовано сторінки товарів на Rozetka, де поєднано зручність, візуальну привабливість і функціональність. Foxtrot демонструє гарну естетику, але потребує деякого доповнення у сфері фільтрації й сортування. МТА, хоч і містить достатню кількість інформації, має складнішу й менш інтуїтивну структуру подачі.

**Каталог товарів** – це ключовий інструмент для користувача, який дозволяє швидко зорієнтуватися у великому асортименті, скористатися зручними фільтрами, сортуванням і знайти бажаний продукт. Від якості реалізації каталогу залежить комфорт пошуку та загальне враження від сайту.

Найкращу реалізацію каталогу демонструє сайт МТА. Інтерфейс тут зручний і водночас лаконічний: ліворуч розміщено чіткі фільтри за категоріями, брендами та характеристиками, зверху – можливість сортування (за ціною, рейтингом тощо). Шрифт у каталозі великий, просторий і легко читається, що особливо важливо для користувачів з порушеннями зору. Відсутність зайвих декоративних елементів і рекламних блоків робить структуру максимально прозорою, а користувацький досвід – приємним.

Сайт Foxtrot займає друге місце. Його каталог структурно подібний: фільтри ліворуч, сортування зверху. Проте він поступається через менш зручний, дрібний шрифт, який ускладнює читання для частини користувачів. Крім того, у верхній частині сторінки розміщено рекламний банер, який трохи відволікає увагу від основного вмісту. В цілому інтерфейс виглядає охайно, однак потребує покращення з точки зору доступності та зменшення візуального шуму.

Найменш зручним виявився каталог на сайті Rozetka. Хоча дизайн залишається сучасним і візуально привабливим, він менш функціональний: кількість доступних фільтрів у лівій панелі обмежена, що ускладнює пошук товару за більш детальними критеріями. Сортування, як і в інших випадках, присутнє зверху. Однією з переваг Rozetka є великі фотографії товарів – вони значно більші, ніж на інших сайтах, що полегшує візуальне сприйняття продукції. Однак ця перевага не компенсує браку налаштувань для зручної фільтрації, що є суттєвим недоліком з погляду користувацького комфорту.

У підсумку, найефективнішим і найзручнішим в користуванні є каталог на сайті МТА завдяки простоті, читабельності й функціональності. Foxtrot демонструє задовільну реалізацію з деякими недоліками у шрифтах і

візуальному оформленні. Rozetka, попри привабливі зображення, поступається конкурентам через обмежені можливості фільтрації.

*Сторінка конкретного товару* є критично важливою для прийняття рішення про покупку. Вона повинна поєднувати в собі повну технічну інформацію, доступні варіанти товару, відгуки користувачів і водночас залишатися зручною, не перевантаженою та логічно структурованою. Розглянемо її на прикладі смартфона від бренду Samsung

Найвдалішою в цьому аспекті є сторінка товару на сайті МТА. Дизайн мінімалістичний, позбавлений зайвої інформації, що дозволяє зосередитися саме на основному – описі товару, його технічних характеристиках, фото та варіантах (наприклад, обсяг пам'яті або колір). Всі розділи добре структуровані: технічні характеристики – в окремому блоці, відгуки – нижче, зручно прокручуються. Візуально сторінка спокійна, без агресивних кольорів або банерів, що значно покращує користувацьке сприйняття.

На другому місці – Foxtrot. Загалом сторінка містить усю необхідну інформацію, включаючи характеристики, опис, доступні модифікації товару та відгуки. Однак вона трохи перевантажена: подекуди трапляються надмірно розгорнуті описи або повторення інформації, а також окремі візуальні блоки, які могли б бути стислішими. Незважаючи на це, сторінка зручна у навігації, має зрозуміле розміщення елементів і дозволяє користувачу отримати всю необхідну інформацію для прийняття рішення.

Останнє місце посідає Rozetka. Хоча структура сторінки загалом відповідає стандартам (є фото, характеристики, відгуки, модифікації), вона виглядає менш продумано в частині зручності користування. Інформація подається щільніше, окремі блоки здаються перевантаженими, іноді дублюється контент (наприклад, відгуки або акційні пропозиції). До того ж кількість візуальних елементів іноді переважає над функціональністю. Це трохи ускладнює сприйняття та може відволікати від основного – знайомства з товаром.

Усі три сайти мають схожий базовий функціонал на сторінках товару: користувач може обрати параметри (колір, пам'ять тощо), переглянути відгуки,

технічні характеристики та супутні товари. Водночас саме МТА вдалося реалізувати цей функціонал найбільш компактно й комфортно для користувача.

*Блоки, що розміщуються під основною інформацією на сторінці товару,* відіграють важливу роль у підвищенні залученості користувача, формуванні довіри до магазину та навіть впливають на рішення щодо покупки. Вони можуть містити супутні товари, відгуки про інші продукти, корисну інформацію або статті, пов'язані з тематикою магазину.

На сайтах Rozetka та МТА реалізована схожа структура цього блоку: після основного опису користувач бачить не просто супутні чи схожі товари, а й блоки з відгуками про інші продукти, інформаційні поради щодо вибору техніки або короткі статті. Такий підхід створює додаткову цінність для користувача, оскільки допомагає зорієнтуватися в асортименті, дізнатися думку інших покупців, а також отримати експертні поради. Особливо вдало це реалізовано на сайті МТА, де все оформлено в мінімалістичному, візуально приємному стилі: без зайвих кольорів, з чіткими заголовками та добрим розподілом блоків. Завдяки цьому навігація сторінкою залишається комфортною, а інформація сприймається легко.

На другому місці – Rozetka. Візуально цей блок схожий, однак оформлення є дещо перевантаженим: більше кольору, більше блоків, що подекуди створює враження хаотичності. Проте загальна ідея корисного інформаційного блоку нижче товару підтримується добре й може зацікавити покупця.

Сайт Foxtrot використовує інший підхід – у нижній частині сторінки товару розміщуються рандомні або схожі товари, ймовірно з акційними пропозиціями. Це типовий комерційний прийом, спрямований на збільшення середнього чеку через апсейл або крос-продаж. Такий варіант також може бути ефективним, однак у ньому бракує додаткової цінності для користувача – наприклад, немає корисної інформації, відгуків або статей, які могли б підвищити рівень довіри до магазину. У результаті такий блок сприймається як рекламний, а не допоміжний.

Таким чином, з огляду на важливість корисної інформації та зручності сприйняття, перше місце посідає МТА, друге – Rozetka, і третє – Foxtrot.

**Інтерфейс кошика** є ключовим етапом у взаємодії користувача з інтернет-магазином, оскільки саме тут приймається фінальне рішення про покупку. Якість його оформлення, інформативність і простота мають безпосередній вплив на зручність оформлення замовлення та загальне враження від користування сайтом.

Найзручніше цей етап реалізовано на сайті МТА. Після додавання товару до кошика користувач бачить чітку, лаконічну сторінку з детальним описом: кількість товарів вказується навіть у випадку, якщо вибрано лише один, що додає відчуття контролю. Крім того, прозоро представлено всі додаткові послуги, якщо вони є – наприклад, гарантія чи доставка – з чітко розписаними цінами. Окремо вказано, що подарунки (якщо передбачені акцією) є безкоштовними. Такий підхід сприяє довірі до магазину та підвищує зручність взаємодії (рис. Е.1).

На другому місці – Foxtrot. Його кошик має подібну структуру та функціонал: є інформація про товар, його вартість, можливість редагування кількості, а також доступ до додаткових опцій. Втім, інтерфейс виглядає дещо менш структуровано – інформація не так чітко акцентована, як у МТА, що може ускладнити швидке орієнтування, особливо новим користувачам (рис. Е.2).

Найменш зручно реалізований кошик на сайті Rozetka. Незважаючи на функціональність, сторінка є менш інформативною та візуально простішою. Наприклад, не завжди помітно відображається кількість товарів, деякі додаткові послуги не винесені в окремі блоки або ж вимагають додаткових дій для перегляду. Це зменшує прозорість процесу покупки й може викликати питання в користувача щодо остаточної вартості чи наявності супутніх послуг (рис. Е.3).

Таким чином, перше місце у порівнянні посідає МТА – за чіткість, повноту й інформативність інтерфейсу. На другому – Foxtrot із загалом непоганою, хоч і менш структурованою реалізацією. І на останньому – Rozetka, через брак деяких важливих деталей та менш зручне візуальне оформлення.

Сторінка оформлення замовлення – один з найважливіших етапів взаємодії користувача з сайтом інтернет-магазину. Вона має бути інтуїтивно зрозумілою, логічно структурованою та мінімізувати зусилля користувача. Зручна реалізація цього етапу здатна значно підвищити рівень конверсії та задоволення від користування ресурсом.

Найкращу реалізацію цього функціоналу пропонує сайт Foxtrot. Кожен крок оформлення – вибір доставки, оплати, введення контактних даних – чітко відокремлений і пронумерований. Така структура допомагає користувачу зорієнтуватися, розуміти, на якому етапі він перебуває, та скільки кроків залишилося до завершення. Це робить процес послідовним і прозорим. Крім того, сторінка виконана в одному вікні, без розкидання елементів по різних частинах екрана, що додає зручності, особливо на мобільних пристроях.

На другому місці – Rozetka. Сторінка оформлення замовлення також логічно побудована, однак має менше візуального структурування. Всі поля для введення розташовані в основному в одній частині сторінки, а праворуч – підсумкова інформація про замовлення. Хоч така структура і є загальноприйнятою, але через брак явної сегментації або нумерації користувачу може бути складніше зорієнтуватися, особливо якщо він вперше користується сайтом.

На останньому місці – сайт МТА. Хоча оформлення замовлення тут також функціональне, воно виглядає менш упорядкованим. Інтерфейс розділено на дві частини екрана, де зліва знаходяться форми для введення інформації, а праворуч – підтвердження замовлення та додаткові опції. Такий підхід менш інтуїтивний, особливо для недосвідчених користувачів. Відсутність чіткої поетапності може створити відчуття хаосу або незавершеності, що негативно впливає на довіру до процесу покупки.

Отже, найбільш зрозуміле та зручне оформлення замовлення пропонує Foxtrot, завдяки своїй послідовній та логічній структурі. Далі йде Rozetka, з менш структурованим, але загалом комфортним підходом. І на останньому місці

– МТА, чия реалізація потребує додаткової оптимізації з точки зору користувацького досвіду.

**Футер (нижня частина сторінки)** виконує важливу навігаційну та інформативну функцію, зокрема для користувачів, які вже переглянули основний контент сайту та шукають додаткову інформацію або способи зв'язку. Його зручність і наповнення напряму впливають на якість користувацького досвіду.

Найбільш вдалим прикладом реалізації футера є сайт МТА. Він лаконічний, містить лише найнеобхіднішу інформацію – контактні номери, графік роботи, кнопку чату для швидкого звернення та зручну кнопку повернення до початку сторінки. Така структура є прикладом ефективного мінімалізму: користувач не перевантажується зайвою інформацією, водночас маючи під рукою усі ключові елементи для взаємодії з магазином.

На другому місці – сайт Foxtrot. У його футері значно більше інформації: крім контактів та чату, присутні також популярні запити, що допомагають користувачеві швидко перейти до певних розділів чи товарів. Однак така кількість елементів дещо ускладнює сприйняття – візуальне перевантаження може заважати тим, хто шукає лише основні контактні дані або допомогу.

Останнє місце займає Rozetka. Її футер містить лише основні посилання та популярні запити, проте відсутній важливий елемент – графік роботи. Також немає кнопки швидкого звернення до служби підтримки (чату), що може бути незручно для користувачів, які мають нагальні запитання. Попри те, що інформаційно футер не є порожнім, він не забезпечує повного комфорту в комунікації.

Отже, найзручнішим за структурою та наповненням є футер на сайті МТА, далі йде Foxtrot, а завершальне місце посідає Rozetka через відсутність ключових елементів взаємодії з користувачем.

### 2.3. Порівняльний аналіз розробки сайтів за допомогою програмування та конструктора – **Weblium**, **Webflow** та **Wordpress**

Сучасна розробка сайтів може здійснюватися різними способами – через класичне програмування або за допомогою візуальних конструкторів. Кожен із підходів має свої переваги, обмеження та сфери застосування. Ручне програмування забезпечує максимальну гнучкість, повний контроль над усіма елементами сайту, але вимагає ґрунтовних знань HTML, CSS, JavaScript, а іноді й backend-технологій. Це ідеальне рішення для унікальних проєктів з нетиповим функціоналом, проте розробка займає більше часу і потребує фахової підготовки.

У той час як ручна розробка надає широкі можливості для кастомізації, візуальні конструктори значно спрощують процес створення сайту. Наприклад, **Weblium** – український конструктор, орієнтований на користувачів без технічних знань. Він пропонує шаблони з адаптивною версткою, просте управління блоками, інтеграції з формами, аналітикою та CRM. **Weblium** ідеально підходить для створення малих бізнес-сайтів, лендингів або портфоліо. Проте функціонал обмежений – кастомна анімація, глибокі інтеграції або складні сценарії не підтримуються [55].

Інший потужний інструмент – **Webflow** – поєднує візуальну зручність конструктора з можливостями професійного front-end-кодування. Користувач працює у редакторі з візуальним інтерфейсом, але має доступ до структури коду, класів і анімацій. **Webflow** дозволяє створювати складні адаптивні макети, використовувати CMS, вбудовувати JavaScript і отримувати чистий HTML/CSS-код. Це чудове рішення для дизайнерів, які хочуть контролювати кожен елемент без участі розробників. Основним недоліком є відносно висока ціна й складніший інтерфейс порівняно з **Weblium** [54].

**WordPress** – це найпопулярніша система керування вмістом у світі, яка поєднує простоту шаблонного підходу з широкими можливостями налаштування. Завдяки тисячам тем і плагінів **WordPress** дозволяє створити майже будь-який тип сайту – від блогу до інтернет-магазину. З технічної точки

зору, WordPress вимагає більше налаштувань (хостинг, безпека, оновлення), але за бажанням сайт можна повністю переписати або доповнити власним кодом. Це робить WordPress універсальним рішенням, хоча початкове налаштування може бути складним для недосвідченого користувача [56].

Порівнюючи всі підходи, можна сказати: якщо потрібна повна свобода та унікальність – обирайте програмування. Якщо потрібно швидко створити сайт із базовими функціями – підходить Weblum. Якщо ви дизайнер, якому потрібна точність і контроль над версткою – варто звернути увагу на Webflow. WordPress же займає золоту середину, забезпечуючи баланс між гнучкістю, масштабованістю і доступністю.

Weblum – це хмарний сайт-білдер, створений українською командою і орієнтований на швидке створення сайтів без залучення програмістів або дизайнерів. Його основна перевага полягає в простоті – користувач отримує готові шаблони, побудовані за принципами сучасного UX/UI, які можна змінювати через інтуїтивно зрозумілий редактор. Weblum використовує технологію “AI Design Supervisor”, яка автоматично коригує структуру макету для збереження візуальної гармонії.

Такий підхід дозволяє навіть новачкам створити акуратний і функціональний сайт, який добре виглядає на всіх пристроях. Однак функціонал Weblum доволі обмежений: неможливо інтегрувати складні сторонні сервіси, змінювати код вручну або реалізовувати нестандартну логіку. Цей інструмент радше підходить для малого бізнесу, посадкових сторінок, портфоліо, ніж для масштабних або гнучких інтернет-магазинів.

Webflow, на відміну від Weblum, орієнтований на професійних дизайнерів і front-end спеціалістів. Він надає повний контроль над структурою сайту, CSS-класами, адаптивністю, а також дозволяє створювати складні анімації, інтерактивність і кастомні макети. Користувач має змогу створювати структуру сайту з нуля або використовувати готові шаблони, після чого візуально редагувати їх на рівні HTML та CSS. Webflow також має вбудовану систему керування вмістом (CMS), що зручно для блогів або каталогів товарів.

Проте варто враховувати, що навчання роботі з Webflow потребує більше часу, ніж у випадку з Weblum або WordPress. Крім того, платформа має обмеження щодо кастомного backend-функціоналу, і для реалізації деяких складних функцій все ж потрібно буде використовувати зовнішні сервіси або JavaScript-код, що часто пишуть у Visual Studio Code [53].

У контексті мінімалістичних інтернет-магазинів Webflow – гарне рішення, якщо потрібен якісний сучасний дизайн без типових шаблонів, але бюджет дозволяє інвестувати у складніший інструмент.

WordPress – найбільш універсальна система керування контентом, яка вже давно вийшла за рамки простого блогінгу. На сьогодні WordPress дозволяє створювати сайти будь-якого рівня складності, включно з інтернет-магазинами на базі плагіну WooCommerce. Його головна перевага – гнучкість. Можна використовувати готові теми або створювати унікальні дизайни, додавати плагіни для практично будь-якої функції: від SEO до інтеграції з CRM, платіжними системами, системами доставки тощо.

Завдяки відкритому коду, розробник може змінити будь-який аспект роботи сайту – і на рівні фронтенду, і на рівні логіки. Разом із тим, WordPress вимагає більше технічного обслуговування – слід самостійно подбати про хостинг, безпеку, оновлення тем і плагінів. Також із часом сайти на WordPress можуть втрачати швидкість через надлишок розширень, особливо якщо ними нехтувати. У порівнянні з Weblum і Webflow, WordPress надає найбільшу свободу, але й вимагає найбільшої уваги до підтримки та оптимізації.

Таким чином, вибір підходу до розробки залежить від мети, бюджету, термінів і технічних знань користувача. Якщо потрібен максимально простий спосіб створення типового сайту – підійде Weblum. Якщо в пріоритеті візуальна точність, гнучкість верстки та креативність – варто обрати Webflow.

Якщо ж необхідна повна керованість, масштабованість і гнучкість функціоналу – WordPress залишається найбільш доцільним варіантом, хоч і складнішим у реалізації [24].

Усі три платформи є життєздатною альтернативою програмуванню, проте мають різні рівні кастомізації, підтримки складних рішень та підходу до дизайну.

## **2.4. Порівняльний аналіз програм для розробки прототипів дизайну сайтів у Photoshop, Figma та Pixso**

У сучасному вебдизайні важливу роль відіграють інструменти, які дозволяють швидко та ефективно створювати прототипи інтерфейсів. Порівняємо три популярні програми – Photoshop, Figma та Pixso – за основними критеріями, що впливають на ефективність процесу створення прототипів [39, 43, 51].

Проведемо порівняння по основним показникам, що важливі для розробки прототипів у вебдизайні, серед них наступні пункти:

### ***1. Призначення програм***

Photoshop – це багатофункціональний графічний редактор, що має широку історію використання в дизайні сайтів. Однак, його функціональність не сфокусована на UI/UX-дизайні, тому він менш зручний для створення інтерактивних прототипів.

Figma створена спеціально для дизайну інтерфейсів. Вона ідеально підходить для створення вебдизайнів, мобільних додатків та адаптивних макетів, забезпечуючи максимальну зручність завдяки вбудованим UI-інструментам.

Pixso – новий гравець на ринку, який позиціонує себе як безкоштовна альтернатива Figma. Програма також повністю орієнтована на розробку інтерфейсів і має подібну до Figma структуру, однак ще не має такої кількості плагінів і деяких розширених функцій.

### ***2. Співпраця та доступність***

Photoshop не підтримує хмарну командну роботу. Співпраця можлива лише через обмін файлами, що значно ускладнює синхронізацію змін між кількома учасниками.

Figma – хмарна платформа, яка дозволяє кільком користувачам працювати над одним проектом в реальному часі. Ідеальна для командної роботи.

Pixso також підтримує командну роботу в хмарі, як і Figma. Має зручний інтерфейс співпраці, коментарі, історію змін. Оскільки сервіс новіший, його швидкодія може бути навіть вищою у простих проектах.

### ***3. Робота з векторними елементами***

У Photoshop підтримка векторів обмежена. Хоча деякі інструменти дозволяють створювати векторні фігури, це не є основною функцією програми.

Figma має потужні векторні інструменти, які дозволяють легко створювати та змінювати UI-елементи. Вся система побудована на векторній основі.

Pixso має ідентичний підхід до векторних елементів, як і Figma, але деякі інструменти можуть працювати ще швидше завдяки спрощеному ядру.

### ***4. Компоненти та повторювані елементи***

У Photoshop повторне використання елементів складне – немає системи компонентів або автоматичних оновлень при редагуванні.

Figma дозволяє створювати компоненти, варіанти, автолейаути. Всі зміни автоматично відображаються у всіх копіях.

Pixso повністю підтримує компоненти та варіанти, має автолейаути, і навіть підтримує інтерактивні стани компонентів.

### ***5. Адаптивність дизайну***

Photoshop не має вбудованої підтримки адаптивних макетів. Дизайнеру доводиться створювати окремі версії для кожного пристрою.

Figma пропонує автолейаути, constraints і системи сіток, що дозволяють створювати гнучкі, адаптивні інтерфейси.

Pixso має автолейаути, підтримку “гнучких” блоків, що адаптуються до розмірів екрана, та автоматичні розрахунки відступів.

### ***6. Ціна та доступність***

Photoshop є платним і входить до підписки Adobe Creative Cloud.

Figma має безкоштовний тариф для окремих дизайнерів і команд, але розширений функціонал потребує платної підписки.

Pixso позиціонується як повністю безкоштовна альтернатива з усім необхідним функціоналом для команд.

### **7. Інтерфейси для користувачів**

Adobe Photoshop – інтерфейс програми розрахований насамперед на професійну роботу з графікою, тому містить велику кількість панелей, інструментів і меню, які можуть бути незрозумілими для новачків у сфері вебдизайну. Більшість функцій не пов'язані безпосередньо з макетуванням сайтів, що ускладнює доступ до необхідних інструментів. Для створення вебінтерфейсів потрібно додатково налаштовувати робочий простір, а навігація між шарами і об'єктами займає більше часу через відсутність спеціалізованої структури для UI/UX. Візуально інтерфейс виглядає перевантаженим і менш інтуїтивним у порівнянні з іншими програмами (рис. 2.1).

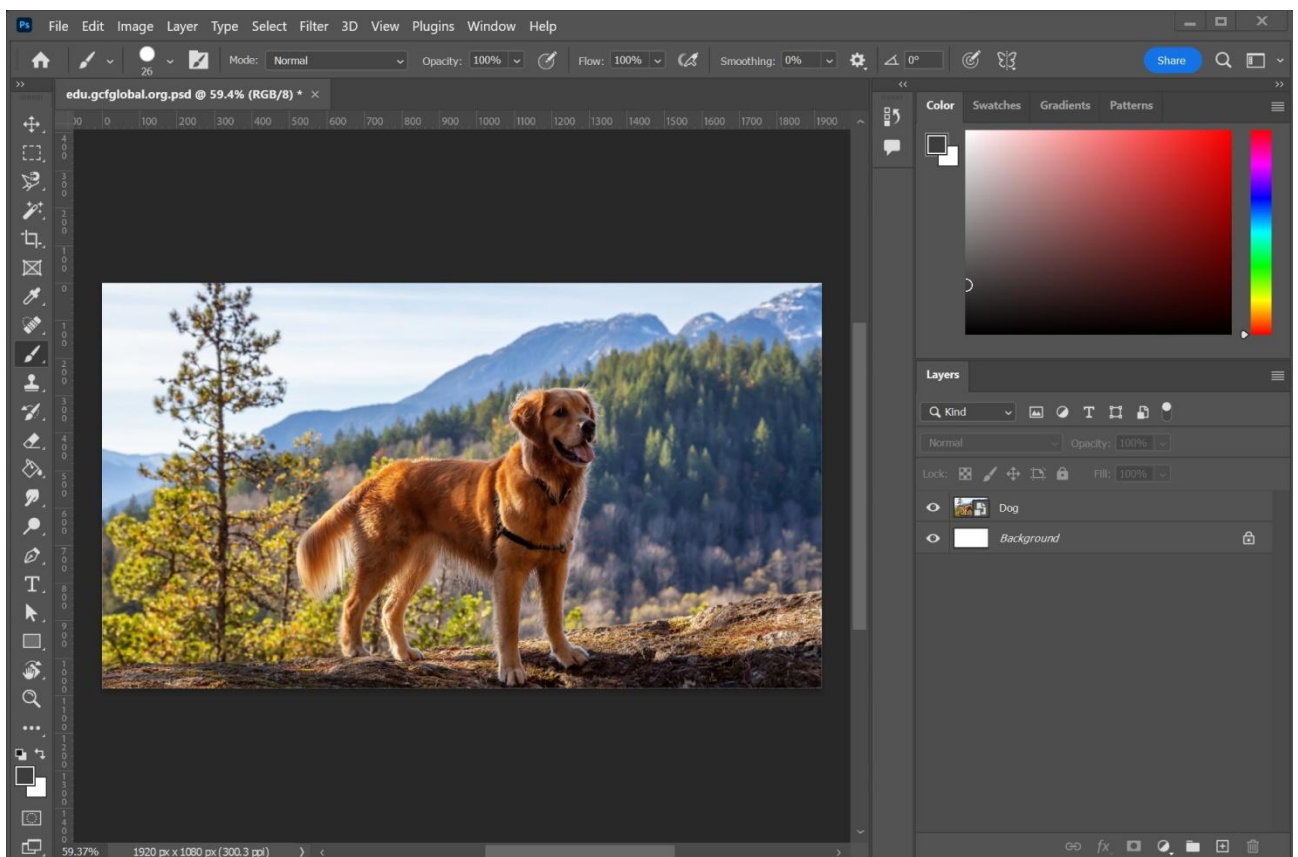


Рис. 2.1. Інтерфейс користувача програми для розробки прототипів

Adobe Photoshop

Figma – інтерфейс програми мінімалістичний і орієнтований на зручність саме для дизайнерів інтерфейсів. Всі інструменти згруповані логічно: ліворуч – структура документу та шари, праворуч – властивості об’єктів. Центральна частина призначена для полотна. Панелі не захащають простір, а більшість функцій доступні через швидкі команди або просте контекстне меню. Інтерфейс адаптований під браузер, що дозволяє запускати програму без інсталяції, а також забезпечує швидку роботу незалежно від операційної системи. Figma легко освоїти навіть початківцям завдяки її продуманій логіці та візуальній простоті (рис 2.2).

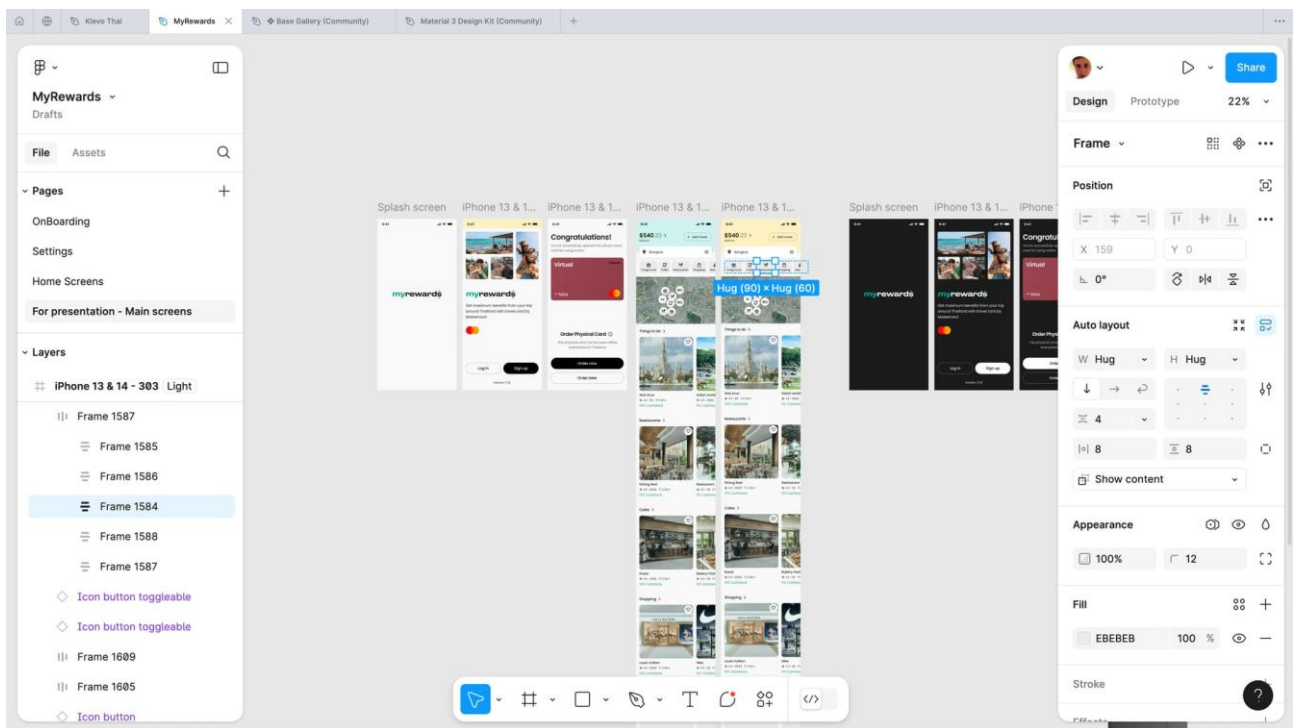


Рис. 2.2. Інтерфейс користувача програми для розробки прототипів Figma

Pixso – інтерфейс програми майже повністю повторює структуру та логіку Figma, але виглядає ще більш спрощеним. Завдяки чистому оформленню та інтуїтивно зрозумілій структурі, Pixso чудово підходить для тих, хто тільки починає працювати з вебдизайном. Ключові панелі розташовані ідентично Figma: шари зліва, властивості справа, головне меню – вгорі. Інструменти мінімізовані до необхідного мінімуму, що зменшує візуальне навантаження.

Крім того, багато підказок та локалізація допомагають орієнтуватися новим користувачам. Завдяки цьому, Pixso часто сприймається як ще простіша і доступніша альтернатива Figma для навчання та роботи (рис 2.3).

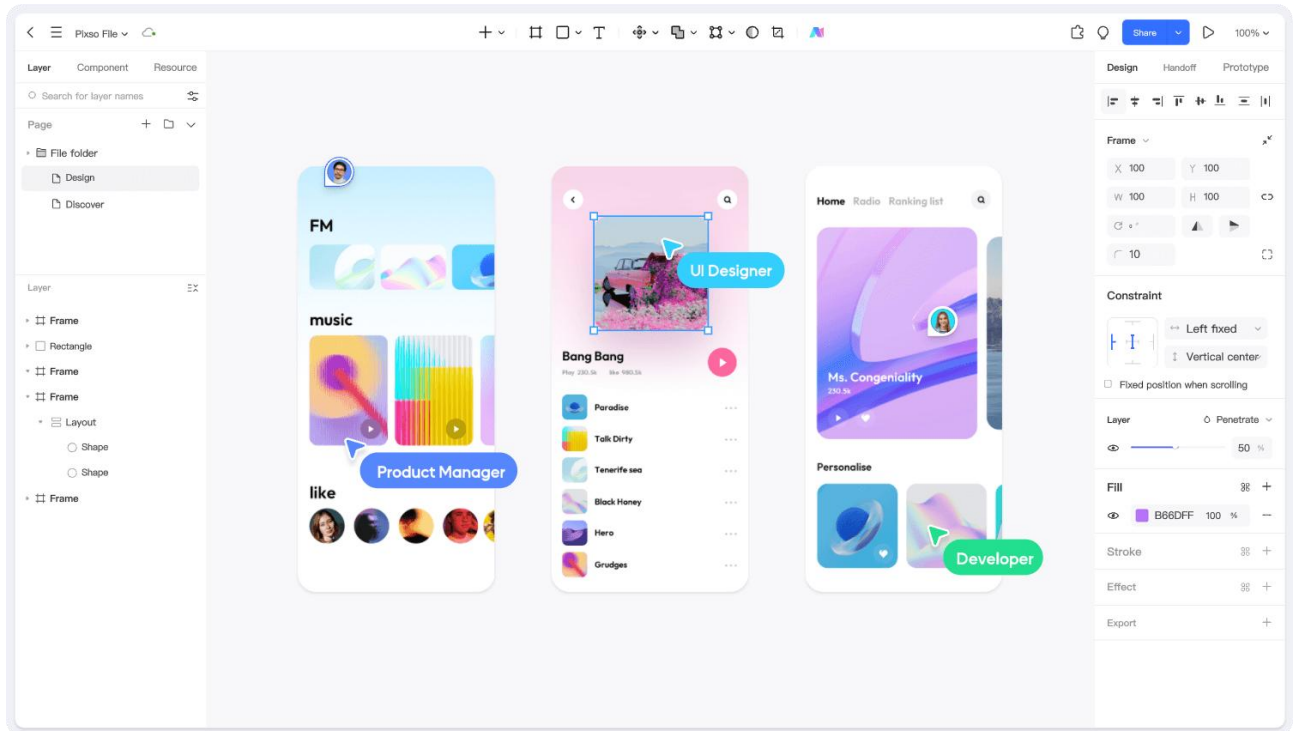


Рис. 2.3. Інтерфейс користувача програми для розробки прототипів Pixso

Як висновок, у результаті порівняльного аналізу трьох програм – Photoshop, Figma та Pixso – можна зробити висновок, що Figma й Pixso є найбільш ефективними інструментами для створення вебпрототипів завдяки своїй спеціалізації на UI/UX-дизайні.

Обидві платформи мають простий та інтуїтивний інтерфейс, потужні функції для командної роботи, підтримку автолейаутів, компонентів і адаптивного дизайну, що робить процес розробки швидким, структурованим та зручним [5].

Таким чином, для розробки сучасних вебінтерфейсів Figma і Pixso є оптимальними рішеннями, які поєднують функціональність, простоту та підтримку командної роботи.

## Висновки до розділу 2

У другому розділі проведено комплексний порівняльний аналіз ключових елементів сучасного вебдизайну, зокрема застосування мінімалізму, зручності інтерфейсів інтернет-магазинів, підходів до розробки сайтів та інструментів для створення прототипів.

Проаналізовано особливості використання мінімалізму у вебдизайні. Встановлено, що цей стиль активно впроваджується провідними брендами (Apple, Google, Nike) завдяки його здатності покращувати користувацький досвід, спрощувати навігацію, фокусувати увагу на основному контенті та забезпечувати ефективну адаптацію під мобільні пристрої.

Здійснено порівняльний аналіз інтерфейсів сайтів популярних інтернет-магазинів (Mta, Foxtrot, Rozetka). На основі аналізу розділів товарів, картки товару, рекомендацій, кошика, оформлення замовлення та футера визначено, що найзручнішим і найбільш користувацько-орієнтованим є сайт Mta. Він вирізняється простотою, читабельністю, логічним розташуванням елементів та мінімалістичним оформленням. Foxtrot займає проміжне положення, а Rozetka – найменш зручна з погляду структури і навігації, попри популярність.

Проаналізовано особливості розробки сайтів за допомогою програмування та таких конструкторів, як Weblium, Webflow і WordPress. Встановлено, що програмування забезпечує максимальну гнучкість а конструктори спрощують процес створення сайту, пропонуючи шаблони та інтегровані функції.

Проаналізовано інструменти для створення прототипів сайтів – Photoshop, Figma та Pixedo. Встановлено, що Figma та Pixedo мають найбільшу кількість переваг завдяки орієнтації на вебдизайн, підтримці командної роботи, адаптивності та зручному інтерфейсу.

Таким чином, мінімалізм, використання конструкторів та нових інструментів для прототипування є важливими факторами, що визначають сучасні підходи до вебдизайну та сприяють створенню ефективних, адаптивних та зручних для користувачів сайтів.

## РОЗДІЛ 3

### КОНЦЕПЦІЯ ДИЗАЙНУ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНУ НА ОСНОВІ ПРИНЦИПІВ МІНІМАЛІЗМУ

#### 3.1. Принципи мінімалізму у дизайні сайтів інтернет-магазинів

Мінімалізм як напрям у вебдизайні базується на ідеї максимальної функціональності при мінімальній кількості візуальних елементів.

Особливо актуальним цей підхід є у дизайні інтернет-магазинів, де ключовими завданнями є швидка навігація, чітке представлення товару та легкість оформлення покупки. Основні принципи мінімалізму, що використовуються у створенні вебсайтів інтернет-магазинів, наведено нижче:

**1. Візуальна простота.** Мінімалістичні сайти уникають перевантаження графікою, анімацією чи кольорами. Кожен елемент має чітке призначення і не відволікає користувача від основного контенту – товарів. Дизайн обмежується однією-двома базовими кольоровими палітрами, часто з використанням нейтральних кольорів (білий, сірий, чорний), що акцентують увагу на продуктах.

**2. Чітка ієрархія та просте компонування.** Інтерфейс має бути інтуїтивно зрозумілим. Важливо, щоб користувач з першого погляду розумів, де знаходяться категорії товарів, кнопка «Купити», інформація про продукт. Застосовуються великі заголовки, візуальні блоки з достатньою відстанню між елементами (white space), чітка типографіка, що сприяє читабельності та орієнтації [16].

**3. Мінімум тексту – максимум дії.** Користувач повинен швидко знайти необхідну інформацію без перевантаження текстом. В описах товарів залишають лише найважливіші характеристики, а інші дані – в окремих вкладках. Основний акцент робиться на візуальних матеріалах: якісних фотографіях, іконках і лаконічних кнопках.

**4. Пріоритет функціональності.** У мінімалістичному дизайні все зайве усувається, а ключові функції підкреслюються. Наприклад, замість додаткових

банерів чи каруселей важливо зробити зручний пошук, просту фільтрацію товарів, швидке додавання до кошика, спрощене оформлення замовлення. Усі дії мають бути логічно послідовними й легкими для користувача [45].

**5. Адаптивність і швидкість.** Мінімалістичні сайти швидко завантажуються навіть на мобільних пристроях завдяки зменшеній кількості елементів. Такий підхід забезпечує легку адаптацію до різних розмірів екранів, що є обов'язковим у сучасному e-commerce середовищі.

**6. Візуальна концентрація на продукті.** Продукт – головний об'єкт уваги на сайті інтернет-магазину. Мінімалістичний підхід допомагає виділити товар, прибравши усе зайве. Великі зображення товару, чітка ціна, кнопка придбання – ці елементи завжди розміщені на видному місці без відволікаючих декоративних рішень.

**7. Використання білого простору (white space).** Наявність пустого простору між елементами допомагає уникати візуального шуму, покращує зосередження користувача на змісті та підвищує загальну естетику інтерфейсу. White space використовується не як порожнеча, а як активний елемент дизайну, що сприяє балансу і ритму композиції.

Застосування принципів мінімалізму у вебдизайні інтернет-магазинів дозволяє створити функціональний, естетично привабливий та користувацько-зручний інтерфейс. Це підвищує ефективність взаємодії з сайтом, сприяє довірі до бренду та збільшує конверсію. Мінімалізм – не просто тренд, а стратегічне рішення для оптимізації онлайн-торгівлі [37].

Ще одним важливим аспектом мінімалізму у вебдизайні є **консистентність**. Це означає однаковий стиль елементів інтерфейсу на всіх сторінках сайту: єдині розміри кнопок, кольори, шрифти, іконки та розташування основних блоків. Така узгодженість підвищує впізнаваність бренду, формує довіру у користувача і зменшує когнітивне навантаження під час навігації.

**Типографіка** також відіграє ключову роль у мінімалістичному дизайні. Часто використовуються шрифти без зарубок (sans-serif), які мають чисту,

сучасну форму та добре читаються на різних пристроях. Розміри шрифтів вибираються з урахуванням ієрархії інформації: великі заголовки, середній основний текст, дрібніші елементи для допоміжної інформації. Контраст між текстом і фоном має бути достатнім для зручного сприйняття [21].

**Анімація** у мінімалістичних сайтах використовується дозовано та лише там, де вона справді покращує взаємодію. Це можуть бути плавні переходи при зміні сторінок, анімація наведення на кнопки або ефекти при додаванні товару до кошика. Анімації не повинні бути надто динамічними чи складними, аби не відволікати увагу від основного контенту.

Ще одним елементом є **інтуїтивна навігація**. Меню має бути простим, з мінімальною кількістю пунктів. Часто використовуються «бургер-меню» на мобільних пристроях, а також фіксовані панелі навігації або плаваючі кнопки, які завжди залишаються доступними. Це дає змогу користувачу не втрачати орієнтацію навіть під час гортання довгих сторінок.

У контексті інтернет-магазинів особливо важливо впроваджувати **візуальні підказки** – мікроелементи інтерфейсу, що керують діями користувача. Це можуть бути маркери активних фільтрів, візуальне підсвічування обраних товарів, зміна кольору кнопки при наведенні. Всі ці елементи підвищують зручність користування сайтом, при цьому зберігаючи його лаконічний вигляд.

**Фокус на швидкість завантаження** також пов'язаний з мінімалізмом. Завдяки меншій кількості візуального контенту та оптимізованим зображенням, сайти працюють швидше. Це критично важливо в умовах сучасної конкуренції: навіть затримка у кілька секунд може змусити користувача покинути сторінку.

Не менш важливою є **доступність** – відповідність дизайну принципам інклюзивності. Мінімалістичні сайти легше адаптувати для людей з порушенням зору, оскільки чистий фон, високий контраст, чіткі кнопки та проста структура дозволяють створити інтерфейс, доступний для широкого кола користувачів.

**Брендинг** у межах мінімалізму стає більш гнучким: замість нав'язливих банерів чи великої кількості елементів, логотип і фірмовий стиль інтегруються органічно через кольори, шрифти, розміщення. Це дозволяє утримати увагу користувача не на дизайні, а на продукті [22].

Особливості стилістичного оформлення сучасних інтерфейсів базуються на поєднанні візуальної простоти з функціональністю, що сприяє інтуїтивному взаємодії користувача із системою. Застосування продуманого візуального стилю, зокрема мінімалістичного підходу, дозволяє зосередити увагу на ключових елементах інтерфейсу [27, 28].

Зрештою, **аналітика користувацької поведінки** вказує, що мінімалістичні інтерфейси зменшують кількість помилок, підвищують тривалість взаємодії з сайтом і сприяють завершенню покупки. Це підтверджує, що мінімалізм не лише естетичний вибір, а й інструмент підвищення ефективності онлайн-продажів.

### **3.2. Адаптивність і респонсивність у мінімалістичному дизайні**

У сучасному вебдизайні, особливо у сфері e-commerce, адаптивність і респонсивність стали ключовими вимогами до розробки сайтів. Мінімалістичний підхід до дизайну сприяє ефективному впровадженню цих характеристик, забезпечуючи чистий, функціональний та універсальний інтерфейс для користувачів на різних пристроях. Мінімалізм, який передбачає відмову від зайвих елементів і візуального перевантаження, природно поєднується з принципами респонсивного дизайну.

Респонсивний дизайн передбачає створення гнучкого макету, що автоматично підлаштовується під розмір екрана пристрою. Це дозволяє одному й тому ж сайту ефективно відображатися як на великому моніторі, так і на екрані смартфона без втрати функціональності чи естетичної цілісності. Адаптивний підхід, зі свого боку, полягає у створенні кількох фіксованих версій макету для різних типів пристроїв, які активуються в залежності від

розширення екрана. У реальних проектах обидва підходи часто комбінуються – для забезпечення оптимального відображення сайту на будь-якому пристрої.

У межах мінімалістичного дизайну респонсивність забезпечується через просту структуру макету, лаконічні елементи інтерфейсу та обмежене використання графіки. Велика кількість білого простору (white space), властива мінімалізму, дозволяє легко масштабувати компоненти інтерфейсу без втрати логіки композиції. Простота у візуальному представленні також означає, що сайти швидше завантажуються, що критично важливо для мобільних користувачів [20].

У процесі розробки дизайну сайту інтернет-магазину PureWear у програмі Figma були реалізовані рішення, які дозволяють забезпечити повну адаптивність: використано гнучку сітку, компоненти зі змінними розмірами, оптимізовано візуальне компонування для вертикального перегляду на мобільних пристроях. Також у мобільній версії передбачено приховання або згортання другорядних елементів, що дозволяє зберегти візуальну чистоту інтерфейсу. Це забезпечує комфортну навігацію та концентрацію уваги на ключовому контенті – товарах.

Адаптивність у мінімалістичному дизайні також пов'язана з принципами зручності користування. Кнопки повинні бути достатньо великими для взаємодії на сенсорних екранах, а структура сайту – інтуїтивно зрозумілою. Важливо, щоб навіть у компактному форматі користувач мав змогу безперешкодно знайти необхідний товар, ознайомитись з його характеристиками та швидко оформити замовлення. Саме мінімалістичний підхід дозволяє реалізувати такі цілі з високою ефективністю, а анімації покращують візуальне сприйняття.

Таким чином, адаптивність і респонсивність є не лише технічними характеристиками, а й частиною загальної дизайнерської стратегії у рамках мінімалізму. Вони сприяють створенню гнучкого, естетично збалансованого та зручного інтерфейсу. Для інтернет-магазинів, орієнтованих на широку аудиторію, мінімалістичний підхід із урахуванням адаптивності є запорукою

підвищення лояльності користувачів, зростання конверсії та формування позитивного іміджу бренду [34]

Крім суто технічних аспектів, адаптивність у мінімалістичному дизайні також пов'язана з гнучкістю змістовного представлення. Контент повинен змінюватися в залежності від розміру екрана не лише у своєму візуальному розташуванні, а й у структурі подачі [33, 36].

Наприклад, на мобільних версіях доцільно спрощувати навігацію, скорочувати кількість видимих пунктів меню, застосовувати випадаючі списки або так звані «гамбургер-меню». Це дозволяє зберегти чистоту інтерфейсу без шкоди для його функціональності.

Інструменти розробки, як-от Figma, забезпечують дизайнерів гнучкими можливостями створення адаптивних фреймів, компонентів, що реагують на зміну розміру, та попереднього перегляду макетів у різних форматах екранів. У поєднанні з мінімалістичним підходом це дає змогу значно оптимізувати процес розробки та тестування інтерфейсів для фахівців [41].

У дизайні інтернет-магазину це особливо важливо, оскільки користувачі все частіше взаємодіють із платформами саме через мобільні пристрої, і перше враження від зручності інтерфейсу безпосередньо впливає на прийняття рішення про покупку.

З естетичної точки зору, респонсивний мінімалізм допомагає зберегти візуальну єдність бренду на всіх пристроях. Незалежно від того, чи користувач переглядає сайт на смартфоні, планшеті або комп'ютері, він повинен відчувати однаковий стиль, кольорову палітру, логіку розміщення елементів. Це формує впізнаваність бренду, покращує користувацький досвід і створює довіру до онлайн-платформи [35, 40].

Успішна реалізація адаптивного мінімалістичного дизайну потребує чіткого планування ще на етапі прототипування. Необхідно визначити пріоритетні елементи інтерфейсу, передбачити сценарії взаємодії для різних типів пристроїв та адаптувати інформаційну архітектуру. Важливо пам'ятати, що мінімалізм не означає обмеження функціоналу – навпаки, він надає змогу

зосередитися на головному та усунути усе, що не приносить цінності користувачеві [23].

Психологія сприйняття кольору є важливою складовою графічного та мультимедійного дизайну, адже кольори впливають на емоційне сприйняття, поведінку користувачів і загальне враження від продукту. Розуміння цих психологічних аспектів дозволяє дизайнерам створювати ефективні, цілеспрямовані візуальні рішення [25].

Отже, адаптивність і респонсивність у поєднанні з мінімалізмом не тільки покращують зовнішній вигляд сайту, а й сприяють покращенню продуктивності, швидкості завантаження, зменшенню показника відмов та збільшенню конверсії. У сучасному цифровому середовищі, де користувач очікує швидкої, комфортної і приємної взаємодії, мінімалістичний адаптивний вебдизайн стає не просто трендом, а необхідністю для досягнення комерційного успіху.

В умовах постійного зростання кількості мобільних користувачів, мінімалістичний дизайн стає ще більш релевантним, адже він органічно поєднується з вимогами до швидкодії та легкості сприйняття на маленьких екранах. Кожен зайвий візуальний елемент, складна анімація або перевантажене меню можуть негативно вплинути на швидкість завантаження сторінки або зробити навігацію заплутаною. Саме тому важливо приділяти увагу тому, як сайт функціонує не лише на великому моніторі, а й на умовному бюджетному смартфоні зі слабким інтернетом.

Особливе значення має також тестування адаптивного дизайну на різних пристроях та в різних браузерах. Мінімалістичний підхід дозволяє зменшити кількість потенційних помилок завдяки простішій структурі, але не виключає потреби у детальному тестуванні. Важливо переконатися, що основні елементи – кнопки, поля введення, зображення товарів, навігаційні блоки – зберігають свою логіку та зручність незалежно від типу пристрою.

І нарешті, у мінімалістичному адаптивному дизайні варто враховувати доступність (accessibility). Це означає, що всі елементи мають бути не лише

добре адаптованими до екранів, а й доступними для людей з обмеженими можливостями – наприклад, за допомогою контрастності, чітких шрифтів, логічної структури та коректного розміщення для програм зчитування екрану. Адаптивний мінімалізм – це не лише про красу, а й про відповідальне проектування, що враховує потреби кожного користувача.

Таким чином, поєднання адаптивності та мінімалізму в дизайні сайтів інтернет-магазинів дозволяє досягти високої якості взаємодії, зберігаючи естетичну чистоту, функціональність і ефективність. Це стратегічний підхід, який допомагає брендам залишатися конкурентоспроможними та задовольняти очікування сучасної аудиторії.

### **3.3 Дизайн-концепція сайту**

Дизайн-концепція сайту PureWear базується на принципах мінімалізму, чистоти форм та фокусі на продукті. Основна ідея полягає у створенні зручного, інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу, який дозволяє користувачам швидко знайомитися з асортиментом одягу ручної роботи та здійснювати замовлення без зайвих зусиль. Мінімалістичний підхід дозволяє уникнути інформаційного перевантаження та створює комфортну атмосферу для користувача, підкреслюючи якість і естетику бренду.

Колірна палітра витримана у світлих, нейтральних тонах із використанням акцентного синього кольору для кнопок та елементів взаємодії. Такий вибір дозволяє створити спокійний візуальний простір, у якому головну увагу привертають саме товари. Застосовано сучасну типографіку зі шрифтами без зарубок, які забезпечують хорошу читабельність на різних пристроях. Тексти подано лаконічно, з чітким розділенням заголовків і описів.

Макет сайту побудовано на основі чіткої сітки з достатньою кількістю вільного простору між елементами, що дозволяє візуально «дихати» контенту. Всі блоки мають логічне розміщення: початкова презентація бренду, статистика досягнень, новинки товарів, форма підписки, найпопулярніші позиції та перелік

партнерських брендів. Таке структурування полегшує навігацію і забезпечує плавний перехід між інформаційними блоками.

Особлива увага приділена візуалізації товарів. Продуктові картки виконані у єдиному стилі, з акцентом на якісні зображення виробів, мінімальними текстовими описами та чітко виділеною ціною. Це відповідає стандартам сучасного e-commerce дизайну, де зображення є ключовим інструментом переконання.

Функціональні елементи, такі як кнопки, форми та меню, мають просту, але виразну форму. Верхнє меню забезпечує швидкий доступ до основних розділів сайту, а кнопки заклику до дії логічно вписуються у композицію без зайвої нав'язливості. Наявність форми підписки дозволяє бренду підтримувати зв'язок із клієнтами, не створюючи зайвого тиску.

Візуальна мова сайту передає відчуття надійності, турботи про клієнта та високої якості продукції. Такий підхід формує позитивне перше враження та сприяє створенню довіри до бренду. Завдяки адаптивному дизайну сайт зберігає функціональність та привабливий вигляд як на десктопних, так і на мобільних пристроях.

Загалом, концепція сайту PureWear демонструє вдале застосування мінімалістичних принципів у дизайні інтернет-магазину, створюючи комфортний досвід для користувача та водночас ефективно презентуючи продукцію бренду.

У межах розробки дизайн-концепції сайту бренду PureWear також було створено три варіанти логотипів, кожен із яких відображає принципи мінімалізму, водночас по-різному акцентуючи візуальну ідентичність бренду. Усі логотипи побудовані на поєднанні стриманої типографіки та елементів, що символізують чистоту, стиль і сучасність.

Перший варіант логотипу використовує симетричну композицію з тонким колом, що об'єднує слово "PureWear". Він створює відчуття гармонії та цілісності, підкреслюючи ідею завершеного, продуманого дизайну. Другий варіант логотипу спирається на рукописний стиль слова "Wear", що додає

образу м'якості та ручної роботи – це особливо актуально для бренду, який пропонує одяг власного виробництва. Третій логотип базується на поєднанні жирного шрифту з тонким та використанням лаконічного кола як декоративного елементу – рішення, що підкреслює технологічність і чіткість бренду.

Кольорова палітра підтримує загальну мінімалістичну стилістику сайту. Основним кольором є чорний (#000000), який використовується для тексту та ключових елементів інтерфейсу. Відтінки синього – Dark Cerulean (#1A4E92) та Cornflower Blue (#5793E0) – виконують роль акцентних кольорів. Вони застосовуються у логотипі, кнопках, іконках, а також при наведенні курсора, що дозволяє звернути увагу користувача на важливі елементи без перевантаження інтерфейсу. Колір Deep Silver (#B3B3B3) використовується для вторинного тексту, меж та фонових елементів, створюючи м'який контраст та візуальну ієрархію.

Таке поєднання логотипів і кольорів дозволяє гнучко адаптувати фірмовий стиль до різних носіїв – як цифрових, так і друкованих, забезпечуючи впізнаваність бренду. Усі елементи візуальної айдентики працюють на посилення основного меседжу бренду – якісний, стильний, ручної роботи одяг у сучасному мінімалістичному виконанні.

### **3.4. Розробка дизайну сайту інтернет-магазину у мінімалістичному стилі у Figma**

Кожний сайт складається з блоків, вони є основними елементами у котрих розміщено безпосередньо елементи самого дизайну, таким чином сайт є комбінацією цих самих блоків, вдало підібраних з точки зору UX та UI дизайну.

**Блок 1 – Шапка сайту.** Шапка сайту виконана у стилістиці, що повністю відповідає принципам мінімалізму – багато вільного простору, чітка структура та акцент на функціональності. Вона містить логотип бренду, навігаційне меню з основними розділами («Про нас», «Товари», «Магазини», «Гарантія», «Доставка», «Контакти»), а також іконку кошика. Колірна палітра обрана стримана: фон світлий, а текст і іконки – темно-синього або чорного кольору,

що забезпечує достатній контраст і читабельність. Шапка фіксована при прокручуванні, що дозволяє користувачу мати постійний доступ до основної навігації (рис. 3.1).

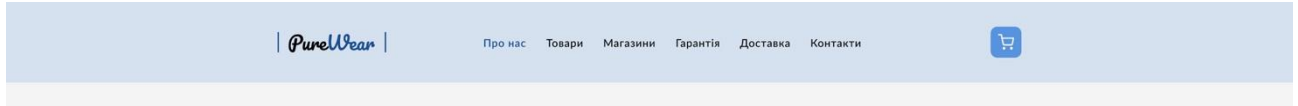


Рис. 3.1. Блок 1. Шапка сайту

**Блок 2 – Головний екран.** Головний екран відкриває сторінку атмосферним візуалом із фотографією гардеробу, що одразу занурює у концепцію бренду – одяг ручної роботи, створений з турботою. Лаконічний слоган розташований зліва: великий заголовок чорним шрифтом, підзаголовок у меншій гарнітурі, а також кнопка із закликом до дії – «Перейти до каталогу». Кнопка оформлена в акцентному кольорі Cornflower Blue, завдяки чому вона виділяється на фоні решти елементів, але не порушує загальну естетику мінімалізму (рис. 3.2).

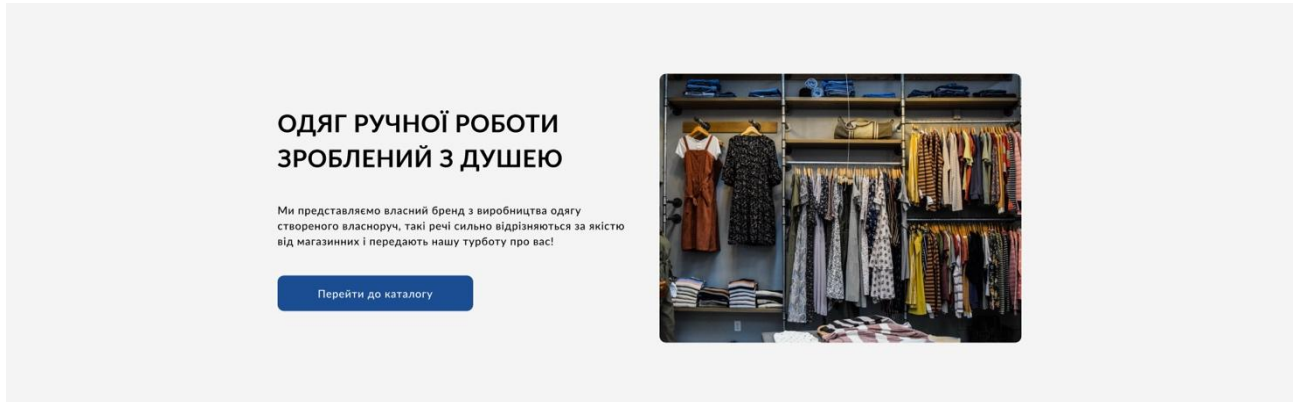


Рис. 3.2. Блок 2. Головний екран

**Блок 3 – Ми у цифрах.** Цей блок подає ключові досягнення бренду у вигляді цифр та коротких описів під ними. Завдяки великій кількості білого простору та однорідному оформленню, дані сприймаються легко й швидко. Використано один акцентний колір для чисел, що робить блок візуально динамічним, але водночас стриманим. Такий формат додає довіри до бренду, демонструючи досвід, кількість клієнтів, моделей одягу та виконаних замовлень (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Блок 3. Головний екран

**Блок 4 – Новинки товарів.** У цьому розділі реалізовано слайдер з прокручуванням нових товарів. Карточки товарів мають однаковий розмір і структуру: зображення, назва, вартість. Відсутність зайвих декоративних елементів дозволяє зосередити увагу користувача на самому продукті. Навігаційні стрілки для прокручування розміщені по боках і мають мінімалістичний вигляд. Вся структура побудована на сітці, що забезпечує візуальну гармонію (рис. 3.4).

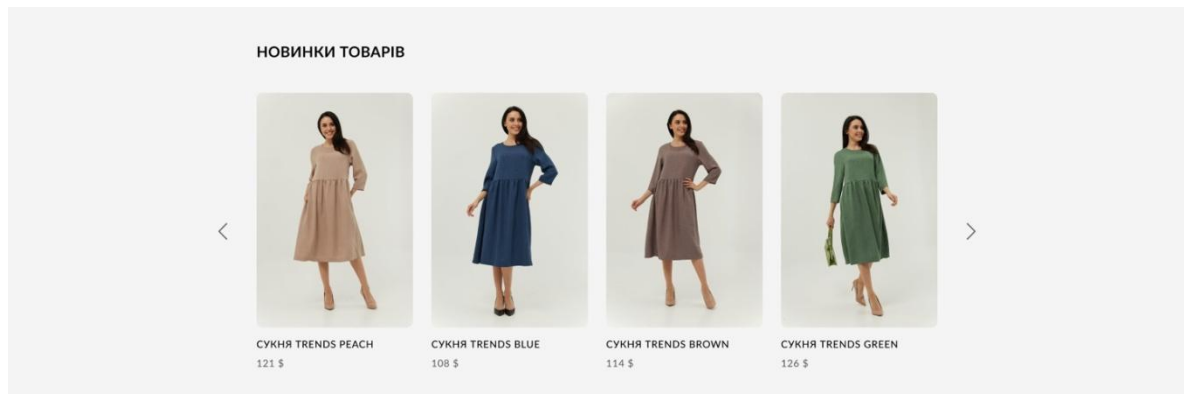


Рис. 3.4. Блок 4. Новинки товарів

**Блок 5 – Дізнавайтеся про новинки першими.** Блок із підпискою на розсилку розташований на окремому світлому фоні, що дозволяє виділити його з-поміж інших секцій. Мінімалістичне текстове звернення та поле для введення e-mail виглядають просто і зрозуміло. Кнопка у стилі синього акценту завершує композицію і заохочує до взаємодії, водночас не перевантажуючи загальний вигляд. Шрифт збережено у тому ж стилі, що й на всьому сайті, забезпечуючи цілісність дизайну (рис. 3.5).

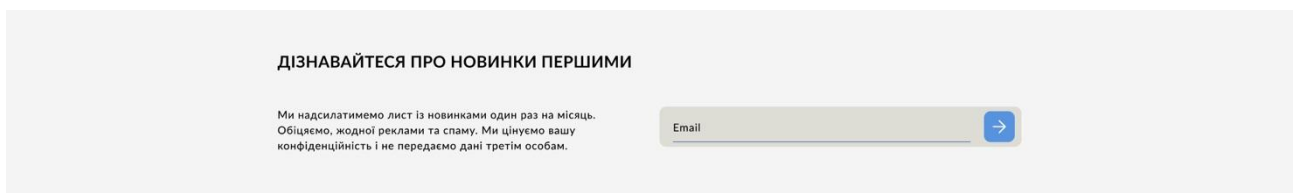


Рис. 3.5. Блок 5. Дізнавайтеся про новинки першими

**Блок 6 – Найпопулярніші товари.** Блок оформлений за аналогією з розділом «Новинки товарів». Тут також використано слайдер, що дозволяє компактно і зручно переглядати хіти продажу. Зображення розташовані на білому фоні, з рівномірними відступами, а текстові елементи – назва моделі та ціна – виконані в одній стилістиці. Мінімалістичний підхід дозволяє краще сконцентрувати увагу користувача на візуальному образі одягу та не відволікатися на зайві елементи (рис. 3.6).

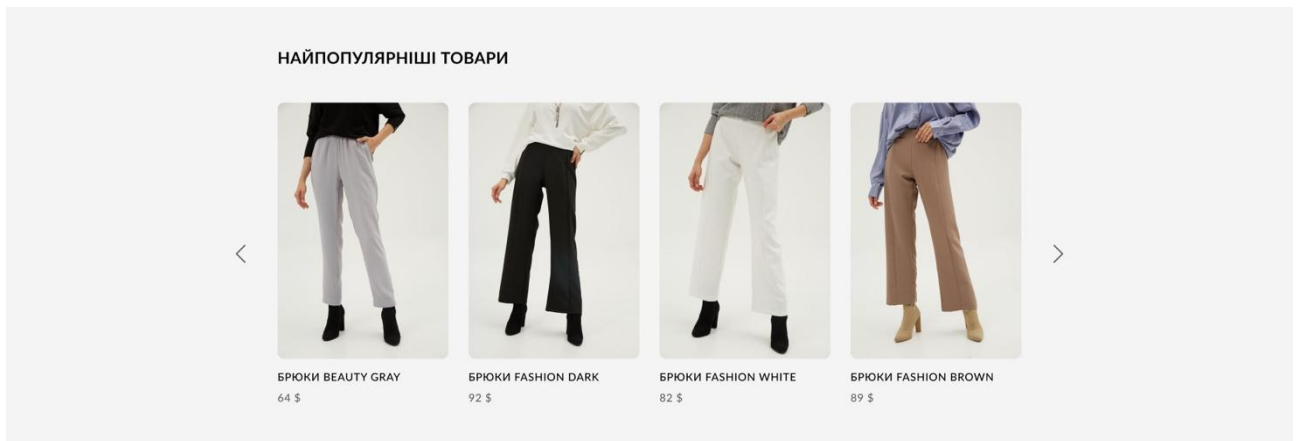


Рис. 3.6. Блок 6. Найпопулярніші товари

**Блок 7 – Колаборації з брендами.** Блок із логотипами відомих брендів-партнерів (Nike, Adidas, Reebok, Puma, Chanel) створює додаткову довіру до магазину. Всі логотипи представлені у монохромному стилі, що відповідає загальній стилістиці сайту та виглядає візуально чисто й гармонійно. Вони розташовані в один ряд, з достатніми відступами, що підтримує відчуття простору та порядку (рис. 3.7).

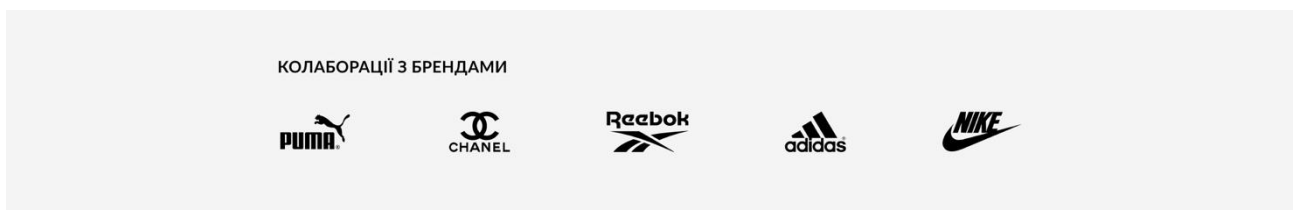


Рис. 3.7. Блок 7. Колаборації з брендами

**Блок 8 – Футер сайту.** Нижня частина сайту – футер – виконує інформаційно-допоміжну функцію. Він розділений на три основні частини: повторення навігаційного меню, контактна інформація (номер телефону, e-mail), та кнопка «Замовити дзвінок». Колір фону – темно-синій (#1A4E92), а текст і

іконки – у білому та сірому кольорі, що забезпечує чіткий контраст і зручність читання. Стрілочка відповідає за перехід до початку сторінки. Візуально футер врівноважує всю сторінку, завершуючи її гармонійним акцентом.

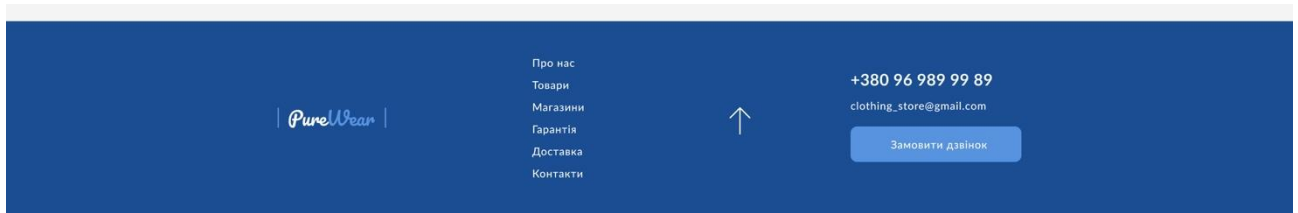


Рис. 3.8. Блок 8. Футер сайту

**Логотипи бренду.** Логотип 1 (Logo 1) поєднує контрастні шрифти – класичний строгий для слова “Wear” та легший, сучасний для “Pure”. Композицію логотипу доповнює синє коло й вертикальні лінії, що створюють баланс та символізують цілісність бренду (рис 3.9).

Логотип 2 (logo 2) зосереджений на типографіці, де слово “Pure” виконано курсивним шрифтом із м’якими обрисами, що підкреслює дружелюбність бренду, а “Wear” – прямим і стриманим. Вертикальні лінії по обидва боки логотипу створюють завершену симетричну композицію (рис 3.9).

Логотип 3 (logo 3) є найбільш мінімалістичним: він поєднує жирне написання слова “Pure” з тонким “Wear”, де замість крапки використано стилізоване коло кольору Cornflower Blue. Цей варіант акцентує увагу на читабельності, брендовій назві та сучасному стилі (рис 3.9).

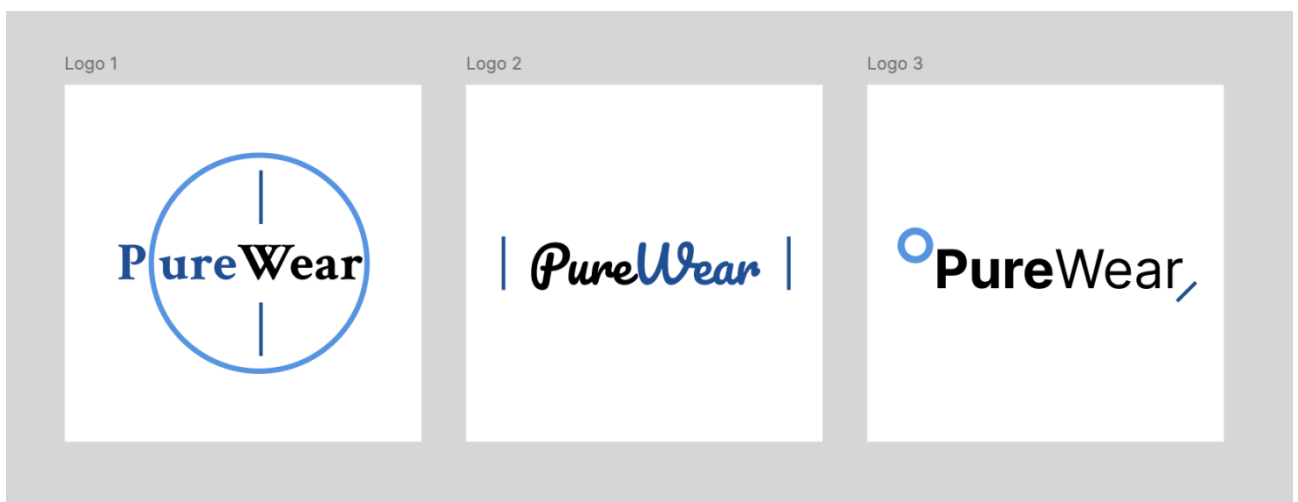


Рис. 3.9. Три варіант логотипу

**Кольорова палітра.** Складається з чотирьох основних кольорів:

- #000000 Black – базовий нейтральний колір для основного тексту й акцентів, що забезпечує високу контрастність;
- #1A4E92 Dark Cerulean – глибокий темно-синій для елементів навігації, заголовків або логотипів;
- #5793E0 Cornflower Blue – світліший, акцентний блакитний для виділення важливих зон;
- #B3B3B3 Deep Silver – допоміжний сірий, що застосовується для фону, роздільників або вторинної інформації.

Палітра розроблена таким чином, щоб відповідати стилю мінімалізму – проста, контрастна, з помірною кількістю кольорових акцентів, які не перевантажують інтерфейс і підтримують візуальну гармонію (рис. 3.10).

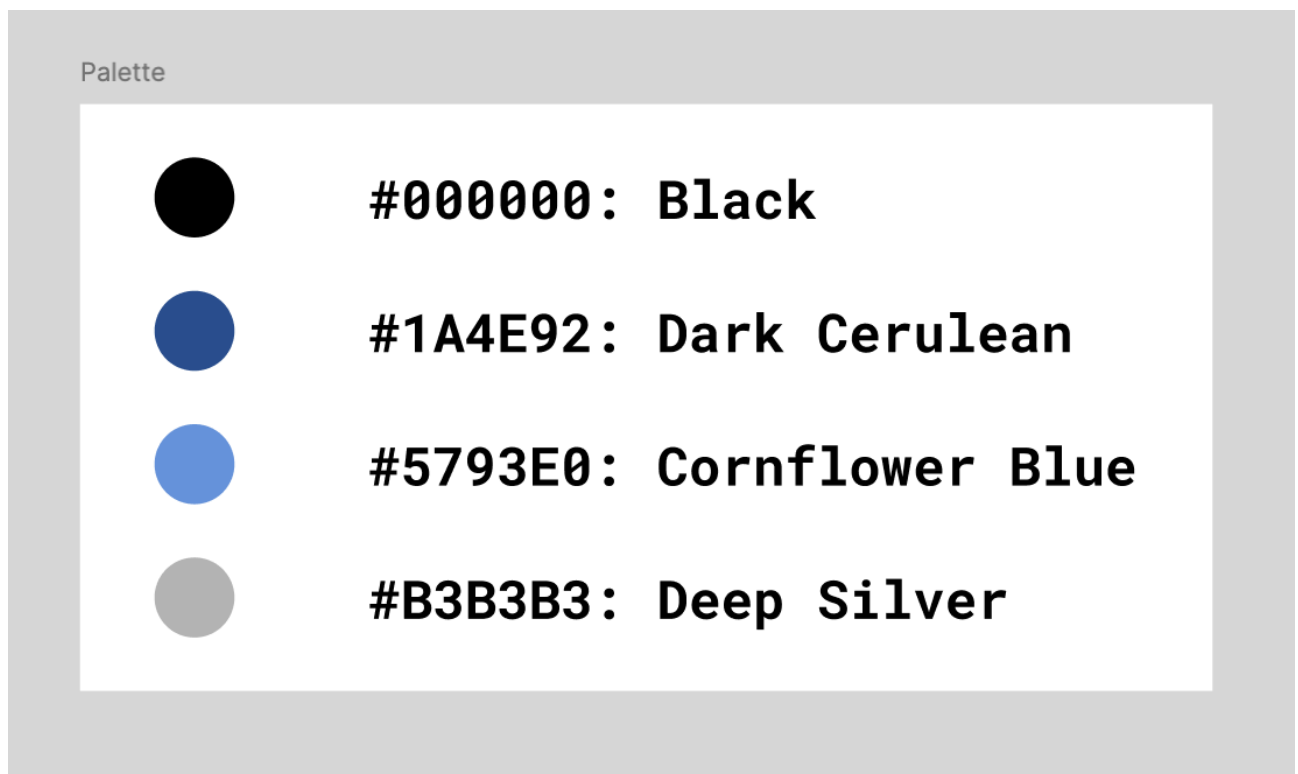


Рис. 3.10. Кольорова палітра

Кольори обрані з урахуванням принципів візуального балансу та асоціативного сприйняття – вони створюють відчуття легкості, простори й довіри у майбутніх користувачів сайту.

### **Висновки до розділу 3**

У третьому розділі розглянуто практичні аспекти створення дизайну сайту інтернет-магазину з урахуванням принципів мінімалізму, розроблено власну дизайн-концепцію та реалізовано прототип в інструменті Figma.

Проаналізовано принципи мінімалізму у дизайнах вебсайтів інтернет-магазинів, в результаті чого встановлено, що ефективний мінімалістичний підхід передбачає використання обмеженої кількості кольорів, великої кількості вільного простору, чіткої візуальної ієрархії та максимальної функціональності кожного елементу інтерфейсу.

Виявлено, що у сфері електронної комерції мінімалізм дозволяє зосередити увагу користувача на основному – товарах, зручності навігації та простоті оформлення замовлення.

Розроблено унікальну дизайн-концепцію для сайту PureWear – бренду, що орієнтований на продаж одягу у стилі мінімалізму. Встановлено, що концепція повинна відображати ідеї чистоти, простоти, стилю та естетики, які відповідають суті самого бренду. Вона включає логотип, кольорову схему та макет у Figma. В процесі створено три варіанти логотипу, кожен з яких відображає різні рівні лаконічності та графічного навантаження. Основним було обрано другий варіант, який найкраще відповідає стилю бренду та загальній естетиці мінімалізму. Визначено та реалізовано кольорову палітру з чотирьох базових кольорів.

Реалізовано дизайн сайту інтернет-магазину у мінімалістичному стилі в середовищі Figma. В результаті проєктування було створено прототип, що відповідає сучасним вимогам адаптивності, візуальної естетики та функціональності.

Таким чином, у межах третього розділу було успішно реалізовано комплекс завдань із вивчення та практичного застосування принципів мінімалізму у вебдизайні, створено цілісну дизайн-концепцію інтернет-магазину та розроблено її візуальне втілення, що може слугувати прикладом сучасного функціонального та естетичного інтерфейсу.

## ЗАГАЛЬНІ ВИСНОВКИ

У результаті виконаної роботи було здійснено ґрунтовне дослідження теоретичних засад, сучасних підходів і практичних методів розробки вебдизайну з урахуванням принципів мінімалізму.

Проект охоплює аналітичну, порівняльну й практичну частини, які дозволили всебічно вивчити тематику, систематизувати знання та застосувати їх під час створення власної концепції вебресурсу – інтернет-магазину PureWear.

1. У першому розділі було розкрито сутність поняття вебдизайну як багатокomпонентного процесу, що об'єднує елементи графіки, інтерфейсу користувача (UI), досвіду користувача (UX), адаптивності, технічної реалізації та контентного наповнення.

2. Встановлено, що мінімалізм у вебдизайні не зводиться лише до візуального скорочення елементів, а має глибоке функціональне значення. Було проаналізовано тенденцію останніх років – переорієнтацію розробки з десктопних версій сайтів на мобільні застосунки та адаптивні версії.

3. Виявлено, що користувачі все частіше взаємодіють із брендами через мобільні пристрої. Крім того, наведено переваги використання мінімалізму, серед яких – багато важливих аспектів.

4. У другому розділі було здійснено аналітичну оцінку застосування принципів мінімалізму на прикладі реальних інтернет-магазинів Foxtrot, Mta, Rozetka. Встановлено, що найефективніші інтерфейси поєднують чітку візуальну мову з лаконічністю і простотою у навігації.

5. Проведено порівняльний аналіз платформ для створення сайтів – Weblium, Webflow та WordPress. З'ясовано, що кожна з них має свої сильні сторони: Weblium – швидкість і простота, Webflow – гнучкість і контроль над кодом, WordPress – широка екосистема плагінів та готових шаблонів. Також було розглянуто дизайнерські інструменти – Photoshop, Figma та Pixso.

6. У ході порівняння виявлено, що Figma найкраще відповідає потребам сучасного вебдизайну, оскільки забезпечує зручність створення прототипів, доступ до хмарної роботи в реальному часі, інтеграцію з розробниками та

широку підтримку UI-компонентів. Аналіз дозволив сформулювати обґрунтовані рішення для власної дизайн-розробки в наступному розділі.

7. У третьому розділі було безпосередньо реалізовано концепцію інтернет-магазину одягу PureWear, засновану на принципах мінімалізму. Перш за все, розроблено три варіанти логотипу, кожен з яких має власну композицію, шрифтове рішення та акценти.

8. Один із логотипів був обраний як фінальний і застосований у макеті сайту. Для всієї візуальної айдентики сформовано кольорову палітру, до якої увійшли чотири основні відтінки. Ці кольори були використані у всіх елементах макету і забезпечили баланс між строгістю та пізнаваністю бренду.

9. Дизайн макету розроблено у програмі Figma, з урахуванням сучасних UI/UX вимог. Особливу увагу приділено чистій візуальній сітці, достатньому простору між елементами, логічній структурі та адаптивності інтерфейсу. У результаті було створено макет, готовий до реалізації на реальній платформі.

10. Підсумовуючи вищезазначене, можна зробити висновок, що мінімалізм у вебдизайні є не лише актуальною естетичною тенденцією, а й ефективним інструментом для створення зручних, доступних і привабливих інтерфейсів.

Виконана робота підтверджує, що поєднання глибокого теоретичного аналізу, критичного порівняння інструментів і практичного застосування знань дозволяє створювати якісний дизайн, який відповідає сучасним вимогам користувачів і бізнесу.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антонович Є., Тименко В., Чирчик С. Етнодизайн-освіта: формування української національної ідентичності. *Актуальні проблеми сучасного дизайну: зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 квіт. 2023 р. Т. 1.* Київ: КНУТД, 2023. С. 301–304.
2. Астісова Т. І. Аналіз програмних засобів поширення сайтів в інтернет-просторі. *Мехатронні системи: інновації та інжиніринг: тези доп. IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 22 жовт. 2020 р. / відп. за вип. Г. І. Хімічева, К. О. Чорна.* Київ: КНУТД, 2020. С. 78–79.
3. Астісова Т. І., Рожевський Б. М. Розробка веб-додатку для проведення економічних розрахунків. *Мехатронні системи: інновації та інжиніринг : тези доп. VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24 листоп. 2022 р.* Київ : КНУТД, 2022. С. 123–124.
4. Баков Н. В. Гібридизація інтелектуальних/когнітивних технологій у індустрії Web design. *Scientific community: interdisciplinary research : proceedings of the 9th Int. Sci. and Practical Conf., 16–18 Apr. 2025. Hamburg, Germany : Scientific Collection «InterConf», 2025.* Р. 422–426.
5. Баков Н. В. PIXSO як альтернатива Figma за концепцією мінімалістичного дизайну / наук. кер. Ю. Силенко. *Цифровізація науки та сучасні тренди її розвитку : матеріали VIII Міжнар. студ. наук. конф., м. Вінниця, 7 берез. 2025.* С. 133–136.
6. Батрак В. С., Стріжкова М. Є. Адаптація дизайну інтерфейсів для осіб з обмеженими можливостями. *Science and technology: problems, prospects and innovations : proceedings of VIII Int. Sci. and Practical Conf., Osaka, Japan, 11–13 May 2023.* Osaka : CPN Publishing Group, 2023. Р. 114–120.
7. Біловодська О. А. Інструменти digital-стратегії. *Імперативи економічного зростання в контексті реалізації глобальних цілей сталого розвитку : тези доп. II Міжнар. наук.-практ. Інтернет-конф., м. Київ, 23 квіт. 2021 р.* Київ : КНУТД, 2021. С. 96–97.

8. Васильєв О. С. Актуальні стилі дизайну веб-сайтів Інтернет-магазинів. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогоб. держ. пед. ун-ту ім. І. Франка*. 2023. Вип. 59, Т. 1. С. 67–73.

9. Васильєв О. С., Васильєва І. В. Дизайн інтернет-магазину – вагома складова його успішності. *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості : матеріали І Всеукр. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листоп. 2020 р. / за заг. ред. О. М. Ніфатової*. Київ : КНУТД, 2020. С. 467–472.

10. Васильєв О. С. Особливості дизайну логотипів українських Інтернет-магазинів. *Актуальні проблеми сучасного дизайну : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 квіт. 2023 р. У 2-х т. Т. 1*. Київ : КНУТД, 2023. С. 312–315.

11. Васильєв О. С. Фірмовий стиль Інтернет-магазинів: основні компоненти та значення. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку науки, освіти та технологій = Current trends and perspectives of the development of science, education and technology : зб. тез доп. Міжнар. наук.-практ. конф., м. Житомир, 10 квіт. 2023 р.* Житомир : ЦФЕНД, 2023. С. 22–23.

12. Гальчинська О., Єрмак І., Тарко А. Застосування технічних прийомів у дизайні інтерфейсів для волонтерських організацій. *Актуальні проблеми сучасного дизайну : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 квіт. 2023 р. У 2-х т. Т. 1*. Київ : КНУТД, 2023. С. 320–323.

13. Дубрівний П. І. Мінімалізм як функціонально-естетична основа графічної складової веб-дизайну / наук. кер. А. П. Дубрівна. *Наукові розробки молоді на сучасному етапі : тези доп. XVIII Всеукр. наук. конф. молодих вчених та студентів, м. Київ, 18–19 квіт. 2019 р.* Київ : КНУТД, 2019. Т. 1. С. 488–489.

14. Думенко С. В. Мінімалізм у створенні інтерфейсів для мобільних додатків. *Інноваційні методи в дизайні та мультимедіа : зб. матеріалів I Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 18 жовт. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 67–69.

15. Дудко П. М., Лю Сяолінь. Інтернет-технології як напрям удосконалення комунікаційної політики підприємства. *Освітньо-інноваційна інтерактивна платформа «Підприємницькі ініціативи» : матеріали III Всеукр. наук. Інтернет-конф., м. Київ, 6 груд. 2018 р.* Київ : КНУТД, 2018. С. 160–165.

16. Ількевич А. І. Розробка фірмового стилю танцювальної студії : кваліфікац. робота здобувача освіти першого (бакалаврського) рівня за спец. 022 Дизайн / наук. кер. О. В. Єжова ; рец. К. Л. Пашкевич. Київ : КНУТД, 2022. С. 69.

17. Калінінков В. І. Розробка веб-сайту інтернет-магазину з продажу одягу : дипломна бакалаврська робота за спец. 122 Комп'ютерні науки / наук. кер. Т. І. Демківська ; рец. В. І. Чупринка. Київ : КНУТД, 2021. С. 45.

18. Кардаш А. Д., Слітюк О. О. Композиційно-естетичні засади впровадження мінімалізму у мультимедійному дизайні. *Theoretical and practical scientific achievements: research and results of their implementation : coll. of scientific papers "SCIENTIA" with Proc. of the V Int. Sci. and Theoretical Conf., Pisa, Italy, 27 Oct. 2023. Pisa : International Center of Scientific Research, 2023. P. 171–174.*

19. Козаченко О. Л., Белєвцева І. Л. Історія розвитку стильових напрямків у дизайні інтерфейсів. *Науково-технічний прогрес та його вплив на індустріальну економіку : тези доп. II Міжнар. конф., м. Київ, 11 груд. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 58–60.

20. Колиско О. З., Ядрова А. Розробка інтерфейсу веб-сторінки "Новини кіно та книжкові анонси". *Мехатронні системи: інновації та інжиніринг : тези доп. VII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 23 листоп. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 202–203.

21. Маєвська А. О., Демківська Т. І. Автоматизована система обліку відвідування занять студентами навчального закладу. *Інформаційні технології в науці, виробництві та підприємстві : зб. наук. пр. молодих вчених, аспірантів, магістрів кафедри комп'ютерних наук та технологій / за заг. наук. ред. В. Ю. Щербаня.* Київ : ТОВ "Фастбінд Україна", 2022. С. 133–137.

22. Мазнів Є., Телушкіна О., Светлічна К. Тенденції дизайну корпоративного одягу для закладів вищої освіти. *Актуальні проблеми сучасного дизайну : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 квіт. 2023 р. У 2-х т. Т. 1.* Київ : КНУТД, 2023. С. 229–232.

23. Мазніченко О. В., Бідненко О., Карманова Н. Ребрендинг сучасних українських компаній: головні ідеї. *Актуальні проблеми сучасного дизайну : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 квіт. 2023 р. У 2-х т. Т. 2.* Київ : КНУТД, 2023. С. 89–92.

24. Михайлусь Д. П., Демківська Т. І. Застосування системи WordPress для керування вмістом музичного блогу. *Мехатронні системи: інновації та інжиніринг : тези доп. VI Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24 листоп. 2022 р.* Київ : КНУТД, 2022. С. 133–134.

25. Павленко О. В., Ширяєва В. М., Ярмоленко Н. М. Психологія сприйняття кольору в дизайні. *Актуальні проблеми сучасного дизайну : зб. матеріалів V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 27 квіт. 2023 р. У 2-х т. Т. 2.* Київ : КНУТД, 2023. С. 242–245.

26. Пайхель М. В., Хиневич Р. В. Мінімалізм в 2D та 3D анімації. *Технології, інструменти та стратегії реалізації наукових досліджень : матеріали V Міжнар. наук. конф., м. Київ, 24 лют. 2023 р. – Вінниця : ГО “Європейська наукова платформа”, 2023.* С. 308–310.

27. Петрівська І. О. Особливості стилістичного оформлення сучасних інтерфейсів. *Актуальні проблеми дизайну : зб. матеріалів II Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 24 листоп. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 145–147.

28. Прилуцька В. С. Розробка дизайн-концепції особистого сайту портфоліо графічного дизайнера : кваліфікац. робота здобувача освіти першого (бакалаврського) рівня за спец. 022 Дизайн / наук. кер. А. І. Ількевич. Київ : КНУТД, 2022. С. 70.

29. Романенко В. В., Грішкевич С. В. Використання мінімалістичних прийомів в інтерфейсах для мобільних пристроїв. *Наукові здобутки молодих*

вчених : зб. матеріалів VII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 21 квіт. 2023 р. Київ : КНУТД, 2023. С. 154–156.

30. Савченко О. М., Калініна Н. І. Принципи формування графічного дизайну в умовах цифрового середовища. *Науково-технічний прогрес і перспективи інновацій : тези доп. I Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 10 груд. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 140–142.

31. Салтан М. Л., Тарасова А. М. Мінімалізм у візуальних комунікаціях: історія та етапи розвитку. *Інноваційні методи в дизайні та мультимедіа : зб. матеріалів I Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 18 жовт. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 70–73.

32. Сіденко А. С., Єжова О. В. Використання мінімалізму в рекламі та маркетингових матеріалах. *Міжнар. конф. сучасних трендів у дизайні та мультимедіа, м. Київ, 25 жовт. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 66–69.

33. Слободянюк О. О., Мельник С. В. Використання цифрових технологій у веб-дизайні для бізнесу. *Технології і дизайн: міждисциплінарні дослідження та інновації : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 20 квіт. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 112–115.

34. Смирнова І. С., Коваленко А. М. Основи створення веб-дизайну в умовах сучасного інформаційного середовища. *Науково-практичний вісник наукових досліджень : зб. матеріалів II Міжнар. конф., м. Київ, 15 груд. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 138–141.

35. Ткачук Т. М., Мороз Ю. В. Роль мінімалізму в оформленні інтерфейсів мобільних додатків. *Ідеї та технології в дизайні : матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 12 листоп. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 84–87.

36. Тімченко О. В., Грішкевич С. Г. Еволюція мінімалізму в графічному дизайні. *Наукові праці молодих вчених у сфері дизайну та мультимедіа : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 16 лют. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 94–97.

37. Чугунов Р. О. Тренди в дизайні соціально-інформаційних вебсайтів на прикладі вебсайту «Ми поруч» : кваліфікац. робота за спец. 022 Дизайн / наук. кер. О. В. Єжова ; рец. К. Л. Пашкевич. Київ : КНУТД, 2024. С. 97.

38. Щербань В. Ю., Нечипорук Є. І. Дизайн і розробка онлайн гри з застосуванням сервісу Figma. *Мехатронні системи: інновації та інжиніринг : тези доп. VII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 23 листоп. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 200–201.

39. Adobe Photoshop. Графічний редактор. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/photoshop.html>

40. Astistova T. I., Vargach O. S. Web resource development for online courses. *Інформаційні технології в науці, виробництві та підприємстві : зб. наук. пр. молодих вчених, аспірантів, магістрів кафедри комп'ютерних наук та технологій / за заг. наук. ред. В. Ю. Щербаня.* Київ : ТОВ “Фастбінд Україна”, 2022. С. 176–179.

41. Dereza O. Innovative methods of illustration creation / scient. supervisor S. Goncharenko. *Інноваційні тенденції підготовки фахівців в умовах полікультурного та мультилінгвального глобалізованого світу : зб. тез доп. VIII Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 11 квіт. 2023 р.* Київ : КНУТД, 2023. С. 129–131.

42. Dubrivna A. Online teaching in the Design Education System. *Актуальні проблеми сучасного дизайну : зб. матеріалів III Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 22 квіт. 2021 р. У 2-х т. Т. 2.* Київ : КНУТД, 2021. С. 301–304.

43. Figma. Онлайн-інструмент для дизайну інтерфейсів. URL: <https://www.figma.com/>

44. Foxtrot. Онлайн-магазин техніки, одягу та товарів для дому. URL: <https://www.foxtrot.com.ua/>

45. Hops S. A comprehensive guide to minimalism in graphic design. MarketSplash. URL: <https://marketsplash.com/minimalism-in-graphic-design/>

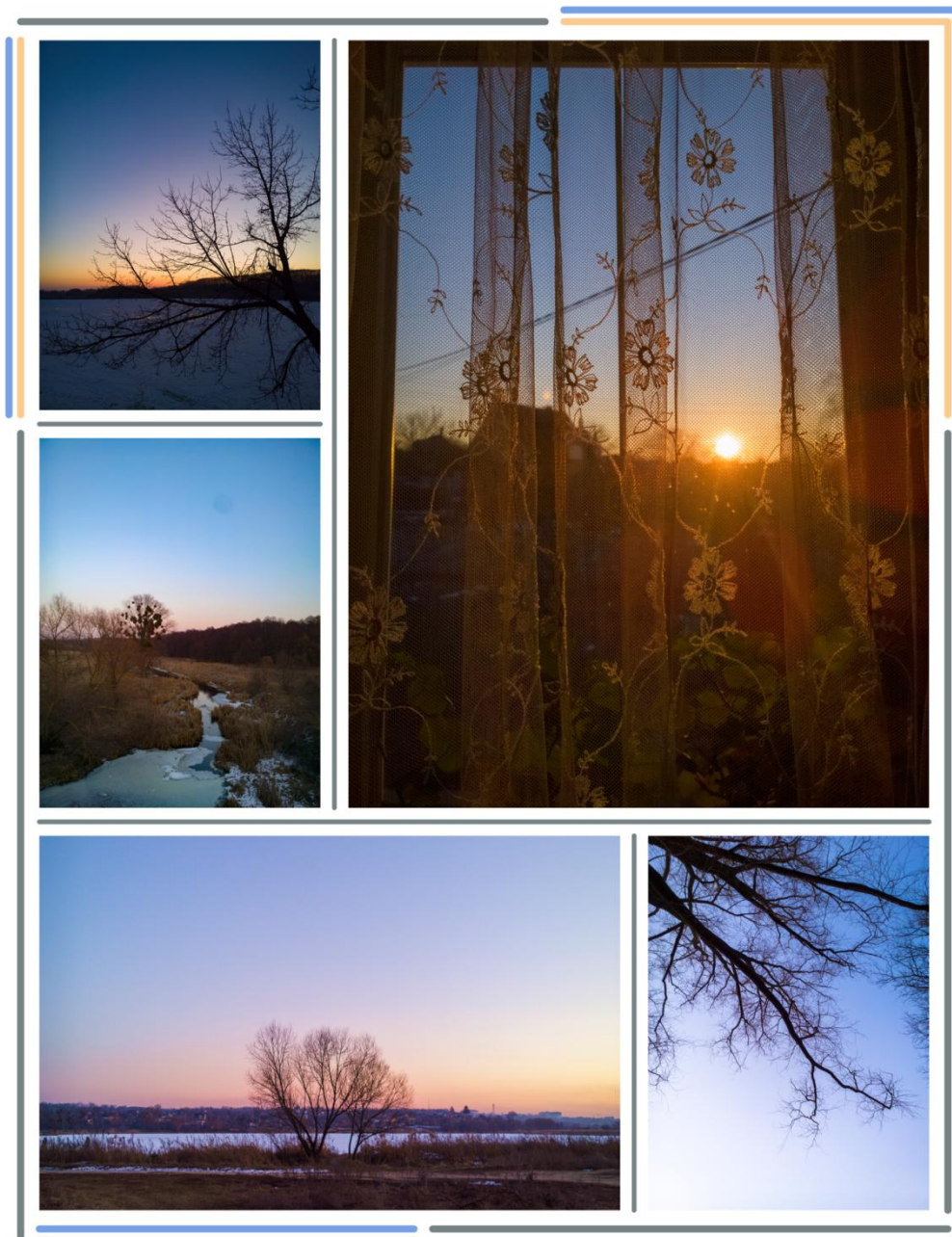
46. Kachan D. From unusual storytelling to new minimalism: 6 innovative animation trends. Medium. URL: <https://medium.muz.li/from-unusual-storytelling-to-new-minimalism-6-innovative-animation-trends-2eced0c18a80>
47. МТА. Інтернет-магазин побутової техніки та електроніки. URL: <https://mta.ua/>
48. Naumenko M., Volkova N., Bakov N. Paradigms of modelling for innovative crisis management (on the example of web design industry) // *Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences : coll. of sci. papers with proc. of the VIII Int. Sci. and Practical Conf., Cambridge, United Kingdom, 9 May 2025*. Cambridge : Logos, 2025. P. 19–26. DOI: 10.36074/logos-09.05.2025.001
49. Nielsen J. Designing Web Usability: The Practice of Simplicity. 1999. URL: <https://www.nngroup.com/books/designing-web-usability/>
50. Norman D. The Design of Everyday Things. 2002. URL: <https://www.nngroup.com/books/the-design-of-everyday-things/>
51. Pixso. Сервіс для створення дизайну інтерфейсів. URL: <https://pixso.net/uk/>
52. Rozetka. Один із найбільших українських маркетплейсів. URL: <https://rozetka.com.ua/>
53. Visual Studio Code. Середовище для розробки сайтів та програмного забезпечення кодом. URL: <https://code.visualstudio.com/>
54. Webflow. Потужний інструмент для веброзробки з можливістю візуального програмування. URL: <https://webflow.com/>
55. Weblium. Конструктор для розробки сайтів без коду. URL: <https://ua.weblium.com/>
56. WordPress. Система керування контентом (CMS). URL: <https://wordpress.org/>

## ДОДАТКИ

## Додаток А



## Фотоколаж «Мої мрії про майбутнє»



Виконав: Баков Н.В. (КНУТД, БДм 3-21)

Рис. А.1. Конкурсна робота



IN 89004  
від 07.03.2025

**СЕРТИФІКАТ**  
учасника конференції



**БАКОВ НІКІТА ВІТАЛІЙОВИЧ**

ВЗЯВ(-ЛА) УЧАСТЬ У VIII МІЖНАРОДНІЙ СТУДЕНТСЬКІЙ НАУКОВІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ

ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАУКИ ТА  
СУЧАСНІ ТРЕНДИ ЇЇ РОЗВИТКУ

7 БЕРЕЗНЯ 2025 РІК • М. ВІННИЦЯ, УКРАЇНА

В рамках участі було опубліковано тези доповіді учасника на тему:

**PIXSO ЯК АЛЬТЕРНАТИВА FIGMA ЗА КОНЦЕПЦІЄЮ  
МІНІМАЛІСТИЧНОГО ДИЗАЙНУ**

ДИРЕКТОР МОЛОДІЖНОЇ НАУКОВОЇ ЛІГИ  
ГОЛОВА ОРГКОМІТЕТУ КОНФЕРЕНЦІЇ  
**ІГОР КОРЕНІЮК**





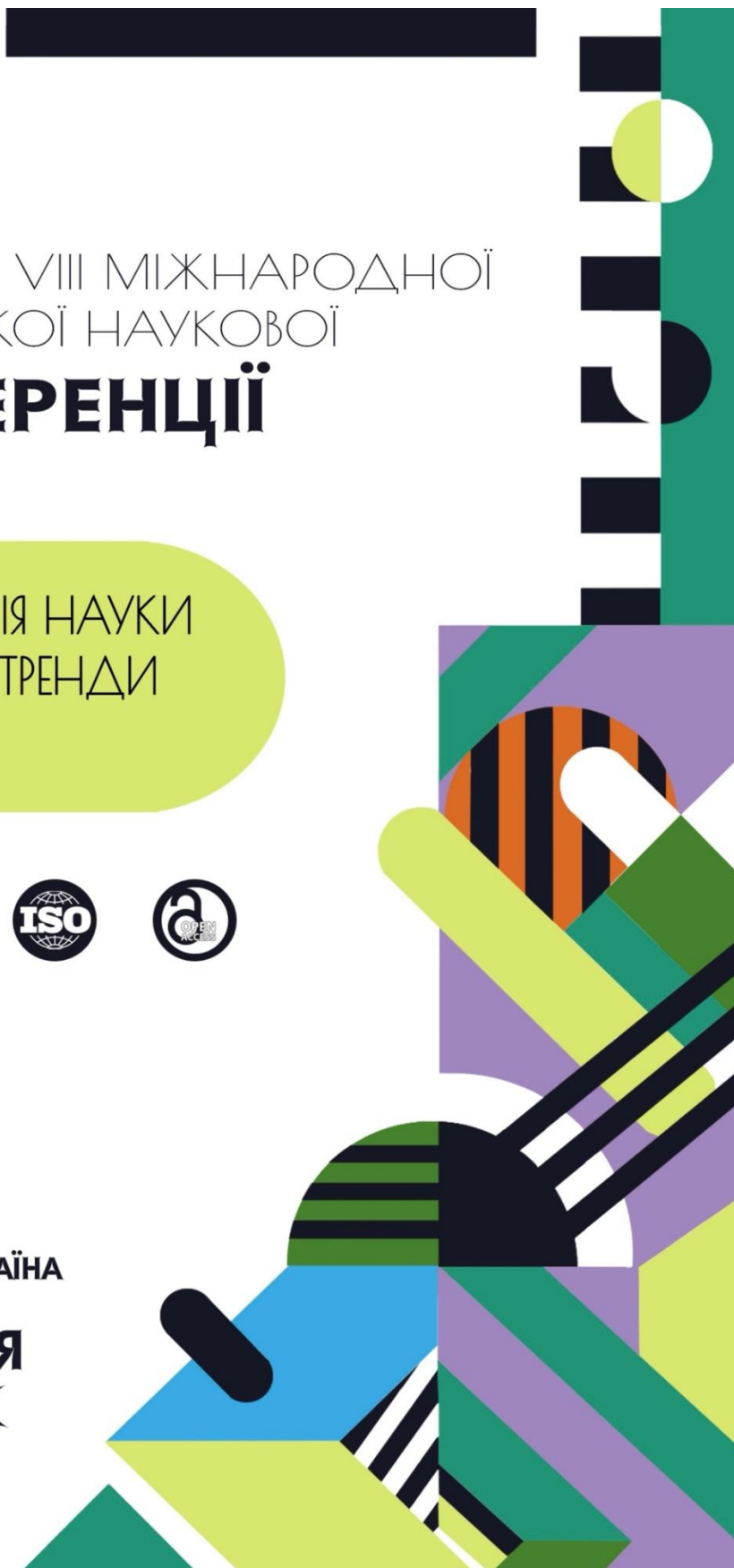
МАТЕРІАЛИ VIII МІЖНАРОДНОЇ  
СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ  
**КОНФЕРЕНЦІЇ**

ЦИФРОВІЗАЦІЯ НАУКИ  
ТА СУЧАСНІ ТРЕНДИ  
ЇЇ РОЗВИТКУ



М. ВІННИЦЯ, УКРАЇНА

**7 БЕРЕЗНЯ  
2025 РІК**



7 березня 2025 рік • Вінниця, Україна • Молодіжна наукова ліга

СЕКЦІЯ 21.  
КУЛЬТУРА ТА МИСТЕЦТВО

Баков Нікіта Віталійович, здобувач вищої освіти факультету дизайну  
Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

Науковий керівник: Силенко Юлія Володимирівна, старший викладач  
кафедри мультимедійного дизайну факультету дизайну  
Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

**PIXSO ЯК АЛЬТЕРНАТИВА FIGMA ЗА  
КОНЦЕПЦІЮ МІНІМАЛІСТИЧНОГО ДИЗАЙНУ**

Актуальність дослідження. Останнім часом стає все більше та більше різноманітного програмного забезпечення, серед якого знаходяться графічні редактори та інструменти для створення інтерфейсів, такі як Figma та Pixso, Adobe XD. Звичайно, найвідоміша з них саме Figma, але найближча альтернатива на момент написання статті – Pixso.

Аналіз останніх публікацій та досліджень показує, що Wijaya E. Y., Arif M., Aini N., Putri Y. N. наголошують, що дизайн інтерфейсу є одним із факторів, що визначають інтерес, тому потрібен відповідний метод проектування відповідно до потреб суб'єктів, а саме використання методу UCD (User Center Design). Авторами стверджується, що Figma є програмою-помічником для створення привабливого інтерфейсу [2]. Натомість Santoso M. досліджує технологічні тенденції в UI/UX та інструмент Figma як основний інструмент, починаючи від проектування, каркасної конструкції до процесу створення прототипу [1].

Мета дослідження – розглянути Pixso як альтернативу Figma за концепцією мінімалістичного дизайну.

Виклад основного матеріалу. Розглянемо аналіз Pixso, а точніше програмного забезпечення із сайту, він виконаний у стилі «Мінімалізм». Зверху сайт містить шапку із основними розділами. Нижче, усю необхідну інформацію. Варто відмітити чітку структурованість інформації та переважно темні кольори. Відразу йде акцент на цільову дію – створити акаунт, щоб користуватись продуктом.



Рис. 1. Основна сторінка Pixso

133

Цифровізація науки та сучасні тренди її розвитку

Програма доступна для користування на MacOS та Windows через завантаження додатку, він доступний з офіційного сайту. На усіх настільних ОС, наприклад, дистрибутивах Linux програма доступна через веб версію, за допомогою використання будь-якого браузеру, наприклад Vivaldi. В обох випадках функціонал буде однаковим, уся різниця в зручності використання. Додаток рахується більш надійним, у той час, як веб версія більш швидкою для використання, оскільки не потребує встановлення.



Рис. 2. Доступність Pixso

Перейдемо безпосередньо до інтерфейсу самого програмного забезпечення. Зверху, вже в звичному стилі для нас знаходяться вкладки з відкритими файлами. Зліва розміщені основні розділи: нещодавні, чернетки, улюблені. Також присутні кнопки з основними діями, що потрібні для роботи, створення дизайнів та прототипів, макетів та зображень.

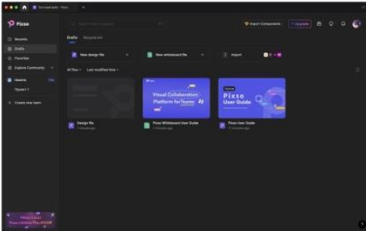


Рис. 3. Інтерфейс Pixso

134

7 березня 2025 рік • Вінниця, Україна • Молодіжна наукова ліга

Далі розглянемо внутрішній інтерфейс у робочій області, він максимально схожий до усім відомої Figma, на перший погляд, можна навіть сплутати їх. Особливо це стосується початківців.

Багато основних функцій, як-от керування шарами, інструменти вирівнювання та функції спільної роботи, розташовані так, що їх можна миттєво впізнати. Це скорочує криву навчання та дозволяє дизайнерам зосередитися на творчому робочому процесі без зайвих відволікань.

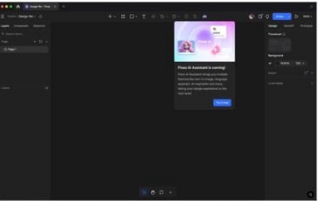


Рис. 4. Внутрішній інтерфейс Pixso

Знизу так само знаходиться панель з інструментами, кнопки поділитись і хмарна синхронізація. Важливо відмітити, що інтерфейс самої програми Pixso також виконаний у мінімалізмі, що суттєво покращує користувацький досвід, для усіх, хто працює в програмі.

Іншим визначним аспектом інтерфейсу є його інтуїтивно зрозумілий макет, який забезпечує плавний перехід для користувачів, які знайомі з такими інструментами дизайну, як Figma.

Крім того, відданість Pixso мінімалізму покращує зручність використання, зберігаючи робочий простір чистим і ефективним. Інтерфейс дозволяє уникнути непотрібного безладу, забезпечуючи легкий доступ до всіх основних інструментів.

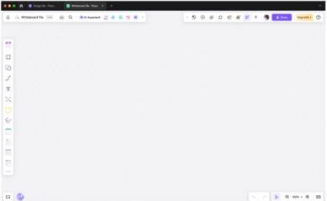


Рис. 5. Робочий простір Pixso

135

Цифровізація науки та сучасні тренди її розвитку

Аналогічно з Figma додаток Pixso, має файли та дошки. У дошках доступний цікавий функціонал, є багато можливостей для оформлення тексту або візуального представлення даних, додавання посилань, підписів, фото, відео, інших матеріалів тощо.

**Висновки.** Підводячи підсумок з опрацьованого матеріалу і проаналізованого програмного забезпечення можна сказати, що Pixso майже повністю відтворює функціонал Figma, та у деяких місцях має трішки більше можливостей для покращення роботи. Тому, саме завдяки зручному дизайну, гарній функціональності та мінімалістичному стилі Pixso пропонує дуже привабливу альтернативу Figma для сучасних дизайнерів UI/UX, розробників та творчих людей або просто студентів.

**Список використаних джерел:**

- Santoso M. Implementation Of UI/UX Concepts And Techniques In Web Layout Design With Figma. Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis, 6(2), 2024. p.p. 279-285. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v6i2.1223>
- Wijaya E. Y., Arif M., Aini N., Putri Y. N. UI/UX Web Based Learning Design with UCD Approach to Basic Programming using FIGMA, bit-Tech, vol. 6, no. 3, pp. 412-420, Apr. 2024. <https://doi.org/10.32877/bit.v6i3.1534>

136

## Додаток В



**INTERCONF**  
SCIENTIFIC PUBLISHING CENTER

The Certificate confirms 12 hours of remote work on the preparation of scientific paper. The organizing committee recommends to award a 0,4 ECTS credits for participant for being involved.

Proceedings of the International Scientific and Practical Conference are available on a website:  
<https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding/issue/archive>






OPEN  ACCESS

Certificate Number  
Ar-2516046

# Certificate of Participation

We are honored to present this certificate to

**Nikita Bašov**

for participation in the  
IX International Scientific and Practical Conference  
SCIENTIFIC COMMUNITY: INTERDISCIPLINARY RESEARCH  
held on April 16-18, 2025 in Hamburg, Germany.

and for publishing a scientific paper

ГІБРИДИЗАЦІЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ/КОГНІТИВНИХ  
ТЕХНОЛОГІЙ У ІНДУСТРІЇ WEB DESIGN



**THE ISSUE CONTAINS:**

Proceedings of the 9th  
International Scientific  
and Practical Conference

**SCIENTIFIC COMMUNITY:  
INTERDISCIPLINARY RESEARCH**

Hamburg, Germany  
16-18.04.2025

Scientific Collection  
**InterCONF**

**No 243**  
**April, 2025**

OPEN  ACCESS

Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (April 16-18, 2025). Hamburg, Germany

No 243



ARCHITECTURE,  
CONSTRUCTION AND DESIGN

Гібридизація інтелектуальних/когнітивних технологій у індустрії WEB design

Баков Нікіта Віталійович<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Студент 4го курсу кафедри комп'ютерного дизайну  
Київський Національний Університет Технологій і Дизайну; Україна

**Анотація.** Інтеграція гібридних інтелектуальних технологій у індустрію веб-дизайну зробила революцію в розробці, оптимізації та підтримці веб-сайтів. Гібридний інтелект, який поєднує в собі штучний інтелект (AI), машинне навчання (ML), когнітивні обчислення та досвід людини, покращує автоматизацію, персоналізацію та розробку досвіду користувача (UX). У цій статті досліджується застосування цих передових технологій у веб-дизайні, їхній вплив на взаємодію користувачів і можливі майбутні розробки в цій галузі.

**Ключові слова:** web design, інтелектуальні інформаційні технології, когнітивні інформаційні технології, гібридні методи.

**Вступ.** Інтелектуальні IT-технології, орієнтовані на знання, зосереджені на використанні штучного інтелекту, машинного навчання і систем управління знаннями [1] для покращення процесу прийняття рішень, автоматизації та вирішення проблем [2]. Поєднати символічне міркування, машинне навчання, когнітивні обчислення та досвід людини [3], гібридні системи III долають індивідуальні обмеження та покращують можливості вирішення проблем у різних сферах [4].

Гібридизація в когнітивних IT-технологіях стосується інтеграції різних інтелектуальних систем, таких як III, машинне навчання, графі знань і когнітивні обчислення, щоб створити більш потужну, адаптивну та ефективну структуру прийняття рішень [5]. Цей підхід використовує сильні сторони різних технологій [6] для подолання індивідуальних обмежень, що призводить до створення більш ефективного штучного інтелекту, схожого на людину [7].

Еволюція веб-дизайну здійснила перехід від статичних HTML-сторінок до динамічних та інтерактивних інтерфейсів, що базуються на складних технологіях. Включення штучного інтелекту (III) і когнітивних обчислень у веб-дизайн сприяло

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

422

Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (April 16-18, 2025). Hamburg, Germany

No 243



ARCHITECTURE,  
CONSTRUCTION AND DESIGN

створенню адаптивних та інтелектуальних веб-рішень, які можуть навчатися на основі взаємодії користувачів, прогнозувати вподобання користувачів і автономно оптимізувати веб-продуктивність. У цій статті обговорюється роль інтелектуальних і когнітивних IT-технологій у сучасному веб-дизайні та їх значення для дизайнерів, розробників і користувачів.

**Результати камеральних досліджень щодо ефективного застосування інтелектуальних/когнітивних технологій у сфері web design складаються з 4х блоків:** 1. штучний інтелект у web design; 2. машинне навчання для персоналізованого досвіду користувача у web design; 3. когнітивні обчислення у web design; 4. нейронні мережі у web design. Нижче по тексту ці чотири технологічних напрямки будуть деталізовані.

1. **Штучний інтелект у web design.** Інструменти, керовані штучним інтелектом, суттєво змінили традиційну парадигму веб-дизайну, автоматизувавши різні процеси проектування та розробки. Деякі ключові застосування III у веб-дизайні включають:

1.1. Платформи веб-дизайну на основі штучного інтелекту. Конструктори веб-сайтів на основі штучного інтелекту, такі як Wix AI та Bookmark AI, використовують генеративні алгоритми дизайну для автоматичного створення веб-сайтів на основі введених користувачами та вподобань.

1.2. Автоматизоване створення вмісту: такі інструменти штучного інтелекту, як моделі на основі GPT, сприяють автоматичному створенню тексту та зображень, підвищуючи якість і послідовність вмісту веб-сайту.

1.3. Аналіз поведінки користувачів. Алгоритми штучного інтелекту аналізують взаємодію користувачів, надаючи інформацію на основі даних для покращення зручності використання та залучення веб-сайту.

1.4. Естетика та оптимізація макета на основі штучного інтелекту: моделі глибокого навчання можуть аналізувати великі набори даних успішних веб-дизайнів і надавати рекомендації щодо оптимальних макетів, кольорних схем і типографіки.

2. **Машинне навчання для персоналізованого досвіду користувача у web design.** Машинне навчання (ML) – це підмножина штучного інтелекту, яка дозволяє веб-додаткам динамічно адаптуватися на основі поведінки користувача. Застосування ML у веб-дизайні включає:

2.1. Динамічна персоналізація вмісту: веб-сайти використовують ML для надання персоналізованого вмісту на

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

423

Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (April 16-18, 2025). Hamburg, Germany

No 243



ARCHITECTURE,  
CONSTRUCTION AND DESIGN

основі історії веб-перегляду користувачів, демографічної інформації та моделей поведінки:

2.2. Прогнозна аналітика для залучення користувачів: алгоритми ML прогнозують поведінку та взаємодію користувачів, дозволяючи розробникам вдосконалювати стратегії залучення.

2.3. Автоматизоване A/B-тестування: платформи A/B-тестування, керовані штучним інтелектом, оптимізують такі компоненти веб-сайту, як кнопки із закликом до дії та цільові сторінки, щоб максимізувати конверсії та утримати користувачів.

3. **Когнітивні обчислення у web design.** Когнітивні обчислювальні системи відтворюють людські когнітивні функції, такі як міркування та прийняття рішень, для покращення веб-дизайну. Основні програми включають:

3.1. Обробка природної мови (NLP): чат-боти на основі NLP і оптимізація голосового пошуку покращують доступність та інтерактивність.

3.2. Адаптивні інтерфейси користувача: когнітивні обчислення дозволяють веб-сайтам динамічно налаштовувати елементи інтерфейсу користувача на основі вподобань користувача та факторів середовища.

3.3. Автоматизоване кодування та налагодження: середовища розробки з підтримкою штучного інтелекту допомагають розробникам, пропонуючи вдосконалення коду та виявляючи помилки в реальному часі.

4. **Нейронні мережі у web design.** Штучні нейронні мережі (ШНМ) сприяють різноманітним аспектам веб-дизайну та розробки, зокрема в автоматизації та інтелектуальному прийнятті рішень. Їх застосування включає:

4.1. Розпізнавання зображень і доступність: ШНМ аналізують зображення та генерують відповідні альтернативні текстові описи для покращення доступності для користувачів із вадами зору.

4.2. Розпізнавання голосу та жестів. Нейронні мережі підтримують голосовий перегляд веб-сторінок і навігацію за допомогою жестів, щоб створити інклюзивний веб-досвід.

4.3. Розширена аналітика користувачів: моделі глибокого навчання обробляють великомасштабні дані про взаємодію з користувачем, щоб удосконалити дизайн UX і покращити стратегії залучення.

**Проналізовано основні виклики щодо ефективного застосування інтелектуальних/когнітивних технологій у сфері web design:** хоча очікується, що інтеграція інтелектуальних і когнітивних IT-технологій у веб-дизайн буде розвиватися далі,

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

424

Proceedings of the 9th International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» (April 16-18, 2025). Hamburg, Germany

No 243



ARCHITECTURE,  
CONSTRUCTION AND DESIGN

що призведе до значних інновацій. Однак проблеми залишаються, зокрема:

- дизайн UI/UX, створений штучним інтелектом: зростає автономія штучного інтелекту в дизайні викликає питання про баланс між автоматизованою ефективністю та людською творчістю;
- питання етики та конфіденційності: збір даних і прийняття алгоритмічних рішень вимагають суворих заходів захисту даних для захисту конфіденційності користувачів;
- співпраця людини та штучного інтелекту: майбутнє веб-дизайну вимагатиме симбіотичних відносин між людьми-дизайнерами та інструментами, керованими штучним інтелектом, що забезпечить оптимальну творчість і функціональність.

**Висновки.** Гібридизація когнітивних інформаційних технологій представляє майбутнє штучного інтелекту, уможливаючи більш інтелектуальні, ефективні та орієнтовані на людину системи прийняття рішень. Поєднуючи символічний штучний інтелект, машинне навчання, когнітивні обчислення та співпрацю людей, гібридні системи штучного інтелекту пропонують потужні рішення для складних реальних проблем у сфері охорони здоров'я, фінансів, кібербезпеки тощо [8].

Гібридні інтелектуальні технології змінюють індустрію веб-дизайну, забезпечуючи автоматизацію, інтелектуальну персоналізацію та прийняття рішень на основі даних із залученням досвіду людини. Постійний розвиток штучного інтелекту, машинного навчання, когнітивних обчислень і нейронних мереж сприятиме подальшій оптимізації процесів веб-розробки, покращенню взаємодії з користувачами та пересмисленню ролі людей-дизайнерів. Однак етичні міркування та людський нагляд залишаються критично важливими для того, щоб ці технології покращували, а не замінювали творчі інновації у веб-дизайні.

**References:**

- [1] Tuhaienko, V., & Krasniuk, S. Effective application of knowledge management in current crisis conditions. Міжнародний науковий журнал *Grail of Science*, (16), С. 348-358
- [2] Ситник В.О., Красних М.Т. Політика управління знаннями нафтогазової компанії як ключовий фактор підвищення її ефективності. *Проблеми формування ринкової економіки: Мінускомий науковий збірник*. Заснов. у 1992 р. Вип. 10 / Вип. 10. Од.: О.О. Белень. - К.: КНЕУ, 2002.
- [3] Красних М.Т. Проблеми застосування систем управління корпоративними знаннями та їх таксономія. *Моделювання та інформаційні системи в економіці: міжіа. наук. зб. Вип. 10*. ред. В.К. Галущий. Київ : КНЕУ, 2006. Вип. 73. С. 34-44.
- [4] Науменко М.А. Моделі бізнесових знань в системах штучного інтелекту

This work is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

425



## ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

- для ефективного конкурентного підприємства. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2024. № 6. DOI: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-6-10010>
- [5] Красник, М.Т. «Гібридна технологія ідентифікації нетрадиційних показів вуглеводнів із застосуванням кластеризації та візуалізації даних для підвищення капіталізації вітчизняних нафтогазових компаній» // *Європейські перспективи*, (4), 172-180.
- [6] Гращенко І.С., Красник М.Т., Красник С.О. «Гібридно-сценарне застосування інтелектуальних, орієнтованих на знання технологій, як важливий антикризовий інструмент логістичних компаній в Україні» // *Вчені записки Таврійського Національного Університету імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління*, 2019. Том 30 (69). С. 121 – 129.
- [7] М. Кравчук, С. Гончаренко, С. Кравчук «Intelligent technologies in hybrid corporate DSS (on the example of Ukraine oil/gas production company)» // *Інноваційно-інвестиційний механізм забезпечення конкурентоспроможності країни: колективна монографія / за заг. ред. О. Я. Гальчової. – Львів-Торунь : Ліга-Прес, 2022. – С. 194-211.*
- [8] Науменко М., Гращенко І. Сучасний штучний інтелект в антикризовому управлінні конкурентними підприємствами та компаніями. *Grail of Science*. 2024. № 42. С. 120-137. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.02.08.2024.015>

# CERTIFICATE OF PARTICIPATION

**Nikita Bakou**

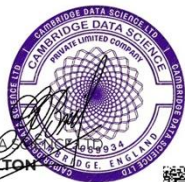
participated in the VIII International Scientific and Practical Conference

## «Education and science of today: intersectoral issues and development of sciences»

and published scientific paper

**PARADIGMS OF MODELLING  
FOR INNOVATIVE CRISIS  
MANAGEMENT (ON THE  
EXAMPLE OF WEB DESIGN  
INDUSTRY)**

Deputy Director  
CAMBRIDGE DATA SCIENCE  
**BRIAN GAMBELTON**



**Cambridge**  
United Kingdom

**May 9**  
2025



**0.6 ECTS credits (18 hours)**

Recommended by the Academic Council  
of the «Institute of Scientific and Technical  
Integration and Cooperation».  
Protocol № 18 from May 8th, 2025.



Conference Proceedings are published in  
the Collection of scientific papers АОГОЗ.

Head of the European Scientific Platform  
Chairman of the Organizational Committee  
**GOLDENBLAT MIRIAM**



ISPC № 090525-011

✓ conference included in the  
**ACADEMIC RESEARCH INDEX**

✓ conference certified according  
to the standard SCC-2000.

**Euro Science Certificate**  
№ 22892 dated 21.03.2025



✓ conference registered in the  
«Ukrainian Institute of Scientific  
and Technical Expertise and  
Information». **UKRISTEI** Certificate  
№ 417 dated 12.06.2024

✓ book issued according to  
standards ISO 2108:2005,  
ISO 1086:1991 and ISO 7275:1985.

✓ published paper indexed in  
**CrossRef, Google Scholar, OUCI,  
OpenAIRE, WorldCat, Semantic  
Scholar; Mendeley; Scilit;  
PubPeer, Lens.org, Scite, etc.**

DOI 10.36074/logos-09.05.2025





www.logos-science.com

COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS WITH PROCEEDINGS OF THE

# VIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

**«Education and science of today: intersectoral  
issues and development of sciences»**



**Cambridge**  
United Kingdom



**May 9**  
2025



**Cambridge Data Science LTD &  
NGO European Scientific Platform**



ISBN (online) 978-1-8380558-4-4  
ISBN (print) 978-617-8440-76-3

DOI 10.36074/logos-09.05.2025



May 9, 2025;  
Cambridge, United Kingdom



SECTION 1.  
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

DOI 10.36074/logos-09.05.2025.001

## PARADIGMS OF MODELLING FOR INNOVATIVE CRISIS MANAGEMENT (ON THE EXAMPLE OF WEB DESIGN INDUSTRY)

Maksym Naumenko<sup>1</sup>, Nataliia Volkova<sup>2</sup>, Nikita Bakov<sup>3</sup>

<sup>1</sup>. PhD in Economics  
CFO, Charitable Foundation "Ukrainians Together", UKRAINE  
ORCID ID: 0009-0006-7590-572X

<sup>2</sup>. Senior Lecturer  
Department of Information Systems in Economics  
Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, UKRAINE  
ORCID ID: 0009-0001-5081-5035

<sup>3</sup>. Student  
Department of Multimedia Design  
Kyiv National University of Technologies and Design, UKRAINE  
ORCID ID: 0009-0008-1122-1315

### Introduction.

1. The topic of innovation as a guarantee of competitiveness in today's unstable world is especially relevant in the context of global turbulence, technological revolutions and growing uncertainty. In the context of rapid technological change and global crises (economic, climatic, geopolitical), companies and countries that are unable to adapt and implement innovations risk losing their positions or even disappearing from the market [1]. Examples include the fall of such giants as Nokia or Kodak, which failed to adapt in time.

So, in the context of global instability and frequent economic crises, innovation management is becoming especially relevant [2]. A rapidly changing external environment, increased competition, reduced financial resources and increased uncertainty require new approaches to managing innovation processes from organizations [3]. Despite their destructive nature, periods of crisis simultaneously open up opportunities for companies that are able to effectively adapt and use innovation as a tool for survival and further development [4].

Innovation management traditionally includes the processes of planning, organizing, motivating and controlling activities to create and implement new

19

www.logos-science.com

All rights reserved | CC BY-SA 4.0



Education and science of today: intersectoral  
issues and development of sciences

SECTION 1.  
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

products, services, technologies and management methods [5]. In unstable conditions, the role of an adaptive and flexible approach to innovation management increases, which requires a revision of classical models and the introduction of new methods of working with innovations [6].

The main features of innovation management in a crisis are: increased speed of development and implementation of solutions; emphasis on cost minimization and resource conservation; focus on consumer demands changing in real time; use of digital technologies to accelerate internal processes [7]; development of open innovations and network forms of cooperation.

2. Development of innovation management in conditions of instability and crisis requires the introduction of tools that facilitate the adoption of sound management decisions in conditions of high uncertainty [8]. One of such tools is mathematical modeling, which allows formalizing innovation management processes, predicting the behavior of the system in a changing environment and optimizing the distribution of limited resources [9].

Mathematical models in innovation management are becoming an important element of strategic planning, reducing the level of uncertainty [10] and providing support for decisions aimed at increasing the adaptability and sustainability of organizations in crisis conditions [11].

3. Modern conditions of instability and frequent crises significantly change approaches to innovation management, requiring not only flexibility, but also intellectualization of management processes [12]. Traditional methods of mathematical modeling, based on fixed assumptions and deterministic calculations, become insufficient in a situation of high uncertainty, rapid change of technological structures and variability of consumer preferences [13]. In this regard, intelligent, cognitive and knowledge-oriented modelling methods are becoming increasingly important [14]. They provide the possibility of adaptive and proactive management of innovations, supporting the decision-making process based on the analysis of large volumes of data, learning from experience and forecasting future development scenarios [15].

### Problem statement and relevance of the research.

1. Intelligent modeling involves the use of artificial intelligence methods, machine learning, neural networks [16] and optimization algorithms to support management decisions in innovation activities. In the context of a crisis, intelligent models allow you to: automate the process of analyzing market and technological trends; assess the prospects of innovative projects based on complex data; offer adaptive strategies in real time; identify hidden patterns and predictors of innovation success.

All rights reserved | CC BY-SA 4.0

www.logos-science.com

20

May 9, 2025;  
Cambridge, United Kingdom



SECTION 1.  
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

2. Cognitive modeling in a crisis is aimed at reproducing the processes of human perception, thinking and decision-making within the framework of formalized models. Such models: are built on the basis of an analysis of the cognitive processes of participants in innovation activities; take into account the psychological aspects of risk perception, uncertainty and change; allow you to simulate the behavioral scenarios of teams and individual managers in the process of crisis management of innovations. In conditions of instability, cognitive modeling helps to better understand how different groups of employees, clients and partners respond to innovative initiatives, which allows you to design more effective communication strategies and implement innovations. 3. Knowledge-oriented modeling involves the use of formalized knowledge bases, expert systems and ontological models to support innovative solutions [17]. The main characteristics of such models are: integration of explicit and implicit knowledge about the subject area; the ability to logically infer new knowledge based on existing facts and rules; constant updating of the knowledge base in the course of accumulating new experience. In a crisis, knowledge-oriented modeling allows systematizing the existing experience of innovative activities, minimizing errors by using accumulated knowledge and providing higher-quality support for making strategic decisions.

*The purpose of this work is to study the essence and features of the application of intelligent, cognitive and knowledge-oriented modeling in innovative management of the WEB-DESIGN industry in conditions of crises and instability.*

### The main part and results.

Web design projects are characterized by a high degree of dynamism, a multi-component structure and a significant influence of external factors, especially in an unstable market environment. Crisis situations — be they economic, technological or organizational — can significantly affect the deadlines, product quality and customer satisfaction. In this regard, there is an increasing need to use formal methods of risk, resource and time management.

Mathematical modeling as a crisis management tool in web design projects allows you to structure project processes, predict the consequences of possible failures and optimize the use of limited resources.

#### 1. Features of crisis management in web design projects.

Web design projects, as a rule, include many stages: target audience research, UX/UI development, layout, testing and maintenance. In a crisis, these stages can be affected by: budget or human resource cuts; revision of customer requirements; delays from external contractors; increased technical or market risks.

The key task of crisis management is to ensure the implementation of the project with minimal losses in quality, timing and cost while maintaining flexibility.

21

www.logos-science.com

All rights reserved | CC BY-SA 4.0



Education and science of today: intersectoral  
issues and development of sciences

SECTION 1.  
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

### 2. Types of mathematical models used in crisis conditions.

The following types of models are used to improve the efficiency of management in crisis conditions:

2.1. Network models (PERT/CPM). They are used to analyze and optimize the task schedule, identify the critical path and assess acceptable time deviations. They allow you to model the consequences of delays and re-evaluate priorities.

2.2. Resource optimization models. Based on linear programming or the branch and bound method, it is possible to redistribute resources between project tasks with restrictions on time, budget and specialist qualifications.

2.3. Stochastic models. They take into account the uncertainty in deadlines and risks (for example, failure to meet deadlines due to remote work), and are used for probabilistic forecasting of project implementation. They are often implemented using the Monte Carlo method.

2.4. Simulation models. Allow you to test various scenarios (for example, a sharp budget cut or a change in the team composition) and assess their impact on the project.

2.5. Game models. In the presence of several stakeholders (internal customer, contractors, investors), they are used to analyze strategic interactions and develop compromise solutions.

### 3. Practical implementation of mathematical modeling in web design.

For the successful integration of mathematical modeling into the practice of web design, it is necessary to: formalize the structure of the project and all its components (stages, tasks, connections); introduce efficiency metrics (time, cost, quality, customer satisfaction); use specialized software (for example, MS Project, JIRA with an optimization module, AnyLogic, MATLAB); conduct stress testing of the project before launch and constant monitoring of key parameters during execution.

### Conclusions.

1. Innovative management in conditions of instability and crisis is a complex task that requires organizations to be highly adaptable, strategically flexible, and prepared to take risks. Despite the threats inherent in them, periods of crisis simultaneously create unique opportunities to update business models, optimize processes, and conquer new market niches. Successful innovation management in such conditions requires the development of specialized strategies, consideration of changing environmental factors, and the introduction of principles of frugality and openness into innovation activities. In the long term, it is the companies that are able to integrate innovations into their anti-crisis strategy that will gain sustainable competitive advantages and ensure their development at a new stage of the economic cycle.

All rights reserved | CC BY-SA 4.0

www.logos-science.com

22

May 9, 2025;  
Cambridge, United Kingdom



SECTION 1.  
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

2. Mathematical modeling is an integral tool for innovative management in conditions of instability and crisis. It allows for a systematic analysis of complex relationships, forecasting the results of management decisions, and minimizing the risks associated with the introduction of innovations in an unstable environment. For the effective application of mathematical models, it is necessary to take into account the specifics of crisis conditions: high uncertainty, dynamic changes and limited resources. In the long term, the successful integration of mathematical methods into innovation management processes may become a key factor in the sustainability and competitiveness of organizations in the era of constant changes and global challenges.

3. Intelligent, cognitive and knowledge-oriented modeling are promising areas for the development of innovation management in times of crisis and instability. Their application can significantly improve the quality and validity of management decisions, ensure the flexibility and adaptability of innovation strategies, and minimize the risks associated with high uncertainty of the external environment.

4. The greatest effect in innovation management is achieved with a hybrid integration of the above approaches:

- intelligent methods provide automatic processing of big data and identification of hidden patterns;
- cognitive models take into account the peculiarities of human thinking and behavior in conditions of uncertainty;
- knowledge-oriented models provide a structured accumulation and use of experience.

The integrated use of these approaches allows for the creation of flexible, learning decision support systems capable of adapting to rapidly changing environmental conditions.

5. Hybrid integration of these approaches into innovation management systems helps create intelligent organizations capable of not only effectively responding to crisis challenges, but also using instability as a source of new opportunities for developing and strengthening competitive positions, which, for example, is confirmed in [18], [19]. In the long term, it is the companies that actively use intelligent and cognitive models that will be able to form sustainable innovation ecosystems in the face of constant changes in the global market, which is confirmed in [20] and [21].

6. Mathematical modeling is a powerful tool for crisis management in web design projects. The use of formal models allows for a systematic analysis of the situation, identification of bottlenecks, construction of alternative scenarios for the development of events, and making informed management decisions.

23

www.logos-science.com

All rights reserved | CC BY-SA 4.0



Education and science of today: intersectoral  
issues and development of sciences

SECTION 1.  
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

Modeling is especially important in unstable conditions, when the project is exposed to external and internal risks. The integrated use of network, stochastic, simulation and optimization models ensures not only adaptability, but also sustainability of project management. In the long term, the integration of mathematical methods into web design projects helps to increase efficiency, reduce costs and increase the likelihood of successful completion of the project even in a crisis.

#### REFERENCES:

- [1] Бугас В. В. Економічна сутність конкурентоспроможності та конкурентних переваг підприємства [Електронний ресурс] / В. В. Бугас, С. М. Невержицька, Н. Р. Бугас // Modern Economics. 2018. № 11. (2018). С. 34-37. URL: <https://doi.org/10.31521/modecon.V1U2018V05>
- [2] Ostapenko T., Onoprienko D., Hrashchenko I., Palyvoda O., Krasniuk S., Danilova E. (2022) Research of impact of nanoeconomics on the national economic system development. *Innovative development of national economies: collective monograph*. – Kharkiv: PC TECHNOLOGY CENTER, 2022. – P. 46-70.
- [3] Maksym Naumenko (2024). Modern concepts of innovation management at enterprises. *Scientific innovations and advanced technologies* No. 6(34) (2024). DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-6\(34\)-435-449](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-6(34)-435-449)
- [4] Krasnyuk M., Kulynych Yu., Hrashchenko I., Krasniuk S., Goncharenko S., Chernysh T. (2023). Innovative management information system in post-crisis economic conditions on emerging markets (on the example of the oil and gas industry). *Moderni aspekty vědy - Modern aspects of science: svazek XXXVII mezinárodní kolektivní monografie*. – Česká republika: Mezinárodní Ekonomický institut s.r.o. pp.185-203.
- [5] Hrashchenko I.S., Khmurova V. V. (2016). Innovatsiina polityka yak instrument orhanizatsiinykh zmin [Innovative policy as a tool for organizational change. Economic development: theory, methodology, management] [materials of the 4th International Scientific and Practical Conference]. Budapest-Prague-Kyiv, 28-30 November 2016. 386, p. 361-369 [In Ukrainian].
- [6] Mykytenko V.V., Hryshchenko I.S. (2008). Adaptivna sistema upravlinnia innovatsiynnyy protsesamy na pidpriemstvakh [Adaptive management system of innovative processes at enterprises]. *Problems of science*, (4), pp. 32-37.
- [7] Krasnyuk M., Kulynych Yu., Krasniuk S., & Goncharenko, S. (2024). Design of innovative management information system. *Grafi of Science*, 36, 237-245.
- [8] Naumenko, M. (2024). Innovatsiina metodolohiia finansovoho modeluvannia yak napriamok pidvyshchennia efektyvnosti upravlinnia konkurentnym pidpriemstvom [Innovative methodology of financial modeling as a tool for improving the efficiency of management of a competitive enterprise]. *Scientific perspectives SERIES «Economics»*, No. 6(48) (2024). DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-6\(48\)-424-447](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2024-6(48)-424-447)
- [9] Krasnyuk M., Kulynych Yu., Tkachenko A., Krasniuk S. (2021). Methodology of Effective Application of Economic-Mathematical Modeling as the Key Component of the Multi-Crisis Adaptive Management. *Modern Economics*, 29(2021), pp.100-106. DOI: [https://doi.org/10.31521/modecon.V29\(2021\)-16](https://doi.org/10.31521/modecon.V29(2021)-16)

All rights reserved | CC BY-SA 4.0

www.logos-science.com

24

May 9, 2025;  
Cambridge, United Kingdom



SECTION 1.  
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

[10] Невержицька С. М. Формування стратегії інноваційного розвитку підприємств в умовах невизначеності. Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки. 2018. Вип. 32. С. 99-103. URL: <https://ejournal.kspu.edu/index.php/aj/article/view/422/418>.

[11] Maxim Krasnyuk, Yuri Kulynych, Iryna Hrashchenko, Svitlana Goncharenko, Svitlana Krasniuk (2022). Economic and mathematical modeling of an oil and gas production company as an integrated complex specific system. *Science and technology today*, 2022, pp.399-413. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-13\(13\)-399-414](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-13(13)-399-414)

[12] Tshalenko V., Krasniuk S. (2022). Effective application of knowledge management in current crisis conditions. *International Scientific Journal Grafi of Science*, 16 June, 2022, pp. 348-358.

[13] Sytnyk V.F., Krasnyuk M.T. (2002). Polityka upravlinnia znanniamy naftohazovoi kompanii yak kluchoviy faktor pidvyshchennia yil efektyvnosti [Oil and gas company's knowledge management policy as a key factor in increasing its efficiency]. *Problemy formuvannia rynkovoi ekonomiky - Problems of market economy formation*, Kyiv: KNEU, vol. 10, 2002 [In Ukrainian].

[14] Krasnyuk M.T. (2006). Problemy zastosuvannia system upravlinnia korporatyvnymy znanniamy ta yikh taksonomiia [Problems of applying corporate knowledge management systems and their taxonomy]. *Modeluvannia ta informatsiini systemy v ekonomitsi - Modeling and information systems in the economy*, vol. 73, pp. 34-44 [In Ukrainian].

[15] Kulynych Yu., Krasnyuk M. (2022). Efektyvna intehtatsiia oriantovanoi na znannia kontseptsiil biznes-pravyi v ramkakh upravliachoi intelektualnoi korporatynoi informatsiinoi systemy [Effective integration of a knowledge-based business rules concept within a managed intelligent corporate information system]. *Current state and prospects for the development of enterprises in Ukraine : theory, methodology, practice: a collective monograph*. Poltava: PC «Astraya», 2022. – С. 73-79 [In Ukrainian].

[16] Krasnyuk M., Krasniuk S. (2020). Application of artificial neural networks for reducing dimensions of geological-geophysical data sets for the identification of perspective oil and gas deposits. *ITR*, 2020, 18-19.

[17] Naumenko, M. (2024). Modeli biznesovykh znan v systemakh shuchnoho intelektu dlia efektyvnoho konkurentnoho pidpriemstva [Models of business knowledge in artificial intelligence systems for an effective competitive enterprise]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal "Internauka". Seria: "Ekonomiczni nauky"*. - International scientific journal "Internauka". Series: "Economic Sciences". - 2024. - №6, <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2024-6-10010> [In Ukrainian].

[18] M. Krasnyuk, S. Goncharenko, S. Krasniuk (2022) Intelektualni tekhnologii v hibrydnoi korporatynii SPFR (na prykladi Ukrainoi naftohazovodobuvnoi kompanii) [Intelligent technologies in hybrid corporate DSS (on the example of Ukraine oil&gas production company)] *Innovatsiino-investytsiyni mekhanizmy zabezpechennia konkurentospromozhnosti krainy: kolektyvna monohrafiia / za zah. red. O. L. Hultsovi - Innovation and investment mechanism for ensuring the country's competitiveness: collective monograph / by general ed. O. L. Khultsova*. - Lviv-Torun: League-Pres, 2022. - pp. 194-211 [In Ukrainian].

[19] Krasnyuk, M. (2014). Hibrydzatsiia intelektualnykh metodiv analizu biznesovykh danykh (rezhym vyavleniia anomalii) yak skladyvyi instrument korporatynoho audytu [Hybridization of intelligent methods of business data analysis (anomaly detection mode) as a standard tool of corporate audit]. *Stan i perspektivy rozvytku oblikovo-informatsiinoi systemy v Ukraini - The state and prospects of the development*

25

www.logos-science.com

All rights reserved | CC BY-SA 4.0



Education and science of today: intersectoral  
issues and development of sciences

SECTION 1.  
ECONOMIC THEORY, MACRO- AND REGIONAL ECONOMY

of the accounting and information system in Ukraine: materials of the III International science and practice conf. [in Ternopol, October 10-11. 2014]. TNEU, 2014. pp. 211-212 [In Ukrainian].

[20] Derbentsev, V. D., V. M. Soloviov, and O. V. Serdiuk (2005) Peredviarsnyy krytychnykh yavysch v skladnykh ekonomichnykh systemakh [Precursors of critical phenomena in complex economic systems]. *Modelyrovanye nelineynoi dynamiki ekonomicheskikh system - Modeling of nonlinear dynamics of economic systems*. Donetsk DonNU, 1 (2005): 5-13 [In Ukrainian].

[21] Derbentsev, V. D., Serdiuk O. A., Soloviov V. M., & Sharapov, O. D. (2010). *Synerhetichni ta ekonofizichni metody doslidzhennia dynamichnykh ta strukturykh kharakterystyk ekonomichnykh system [Synergistic and econophysical methods of studying dynamic and structural characteristics of economic systems]*. Cherkasy: Brama-Ukraine. - 2010 [In Ukrainian].

All rights reserved | CC BY-SA 4.0

www.logos-science.com

26

## Додаток Д

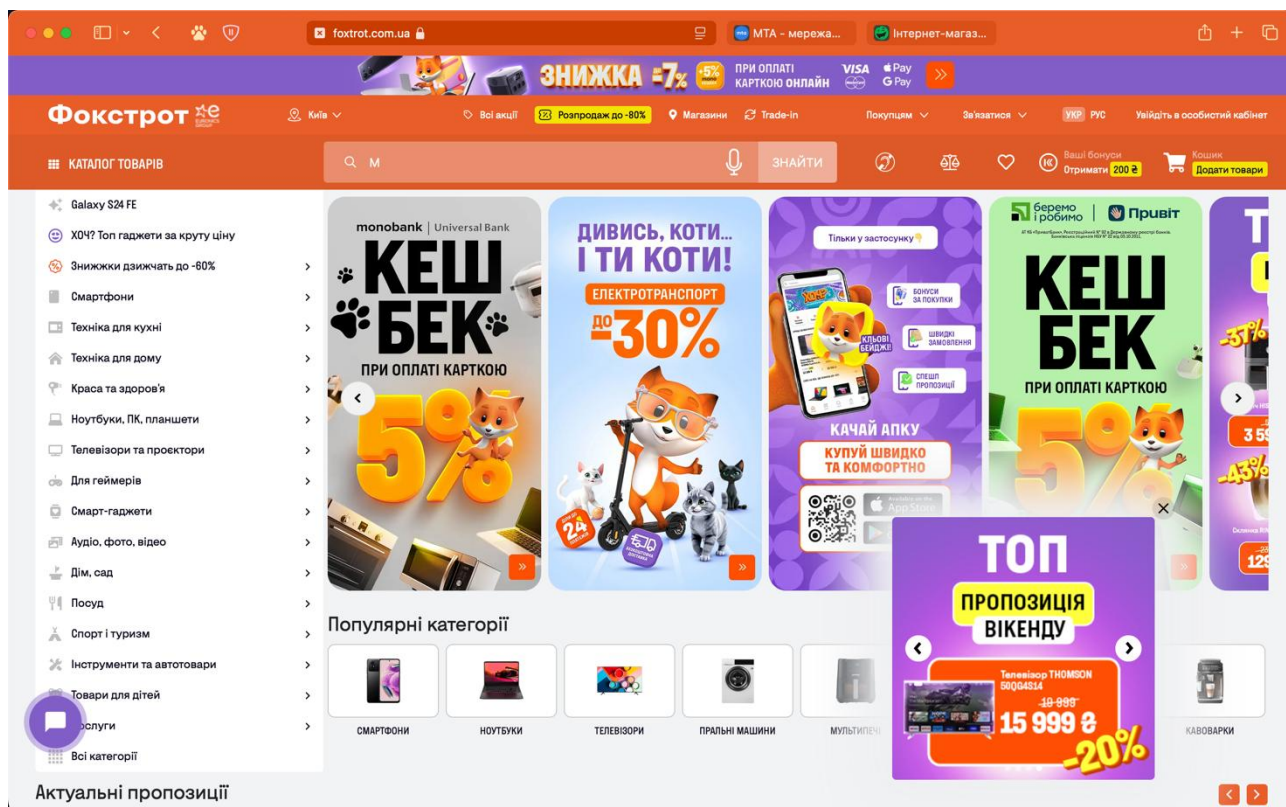


Рис. Д.1. Головна сторінка інтернет-магазину Foxtrot

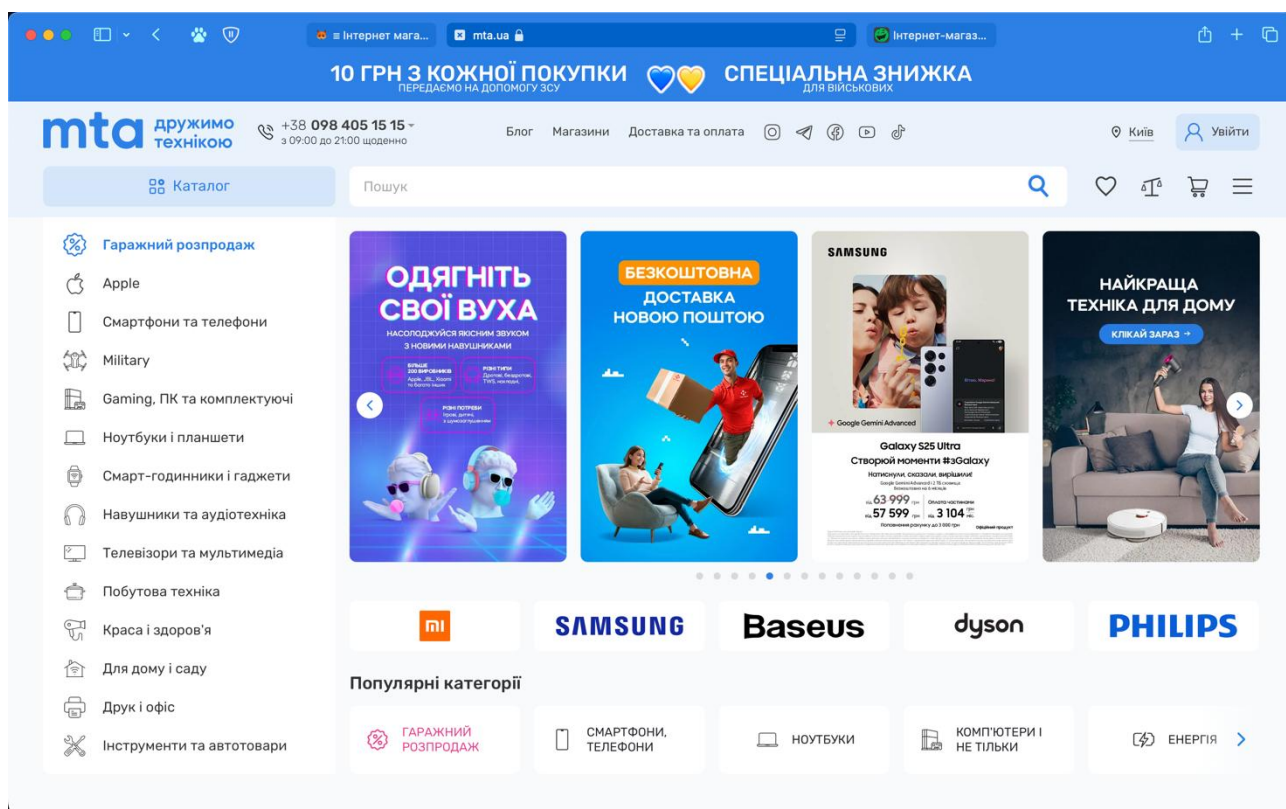


Рис. Д.2. Головна сторінка інтернет-магазину Mta

Продовження додатку Д

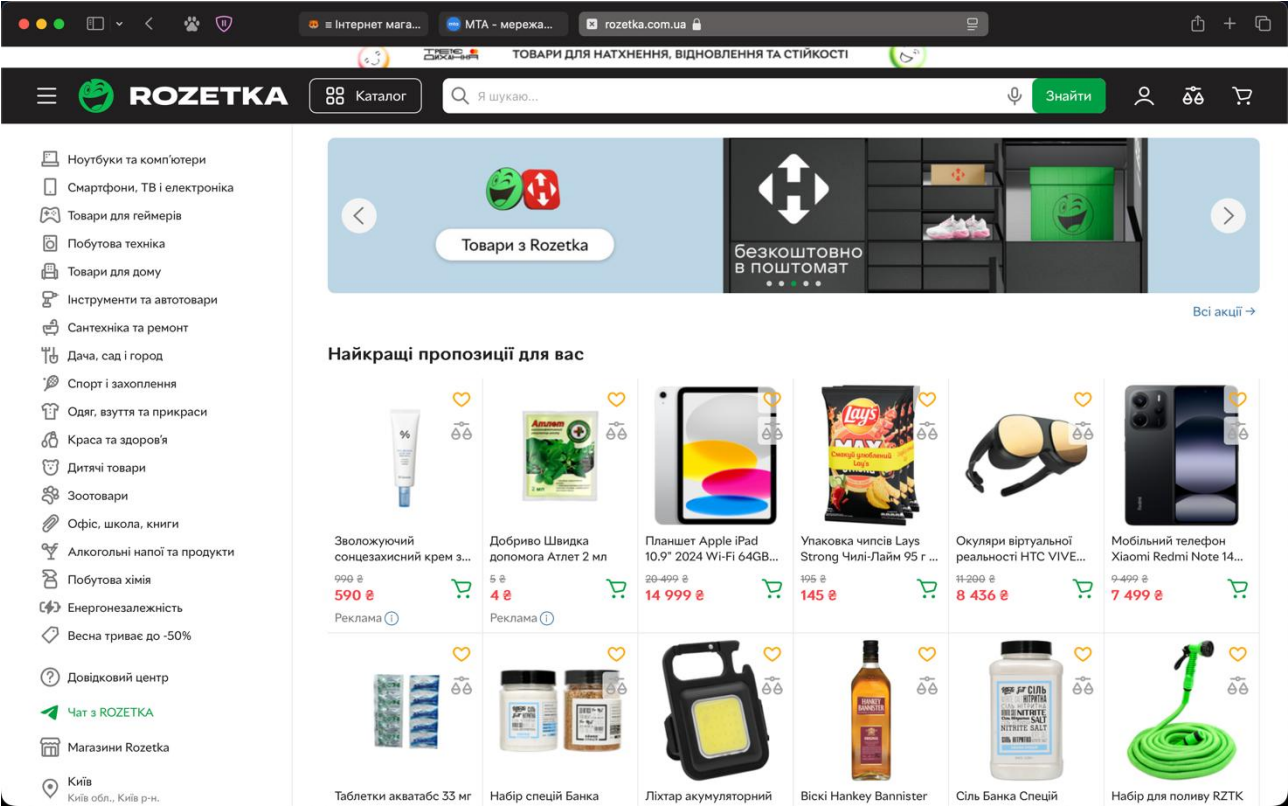


Рис. Д.3. Головна сторінка інтернет-магазину Rozetka

Додаток Е

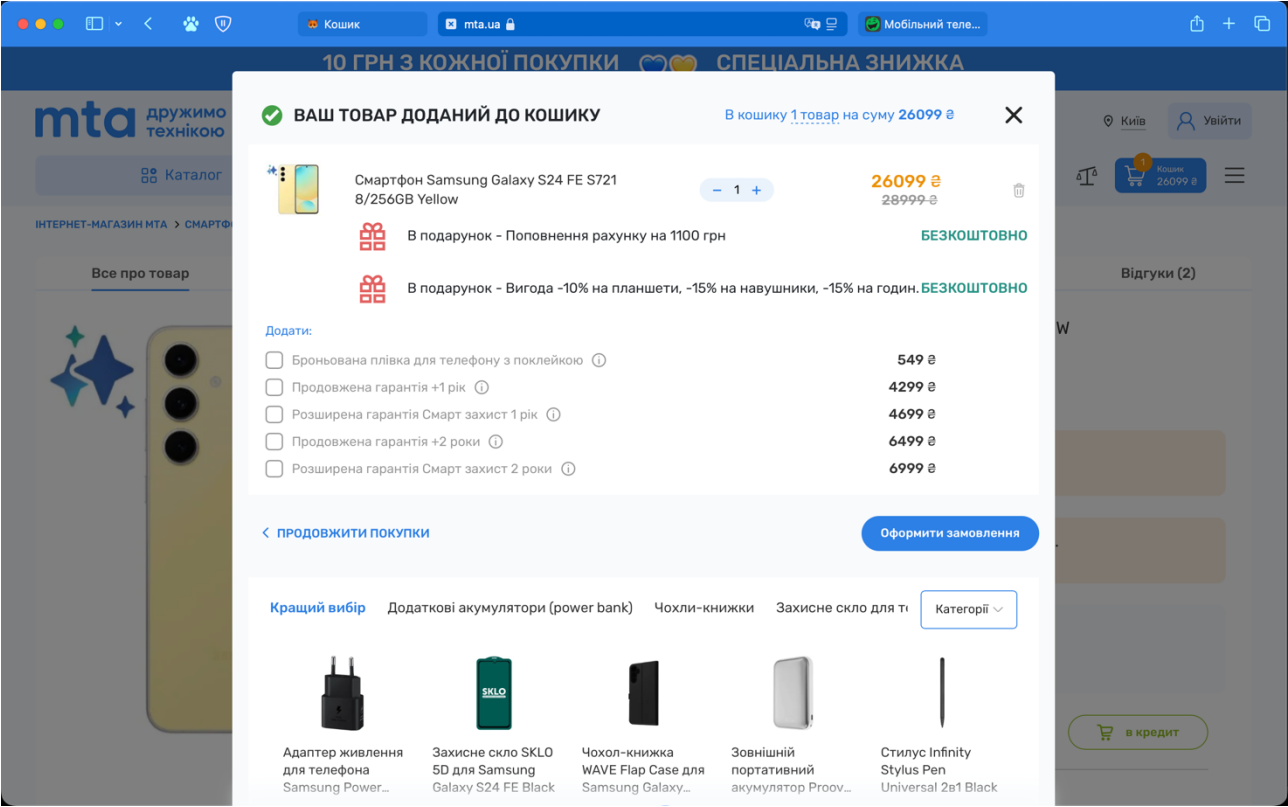


Рис. Е.1. Кошик інтернет-магазину сайту Mta

## Продовження додатку Е

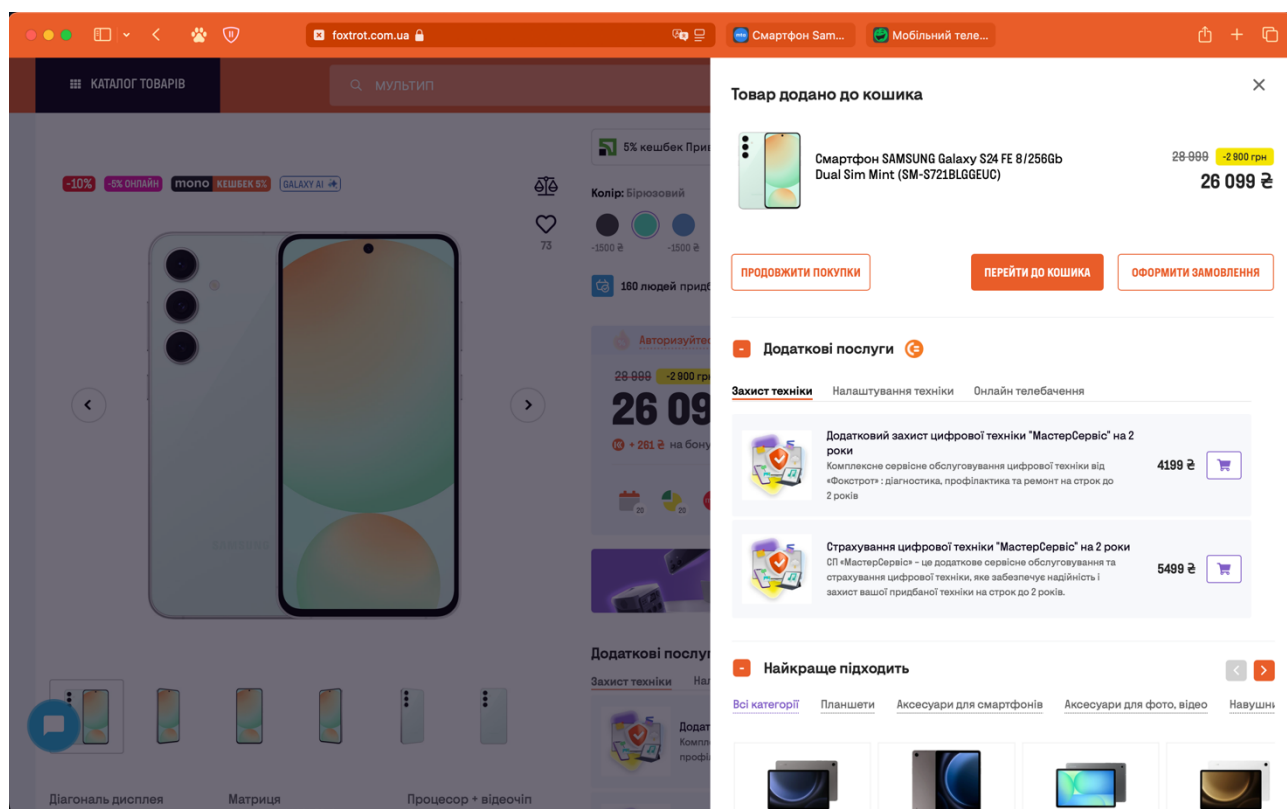


Рис. Е.2. Кошик інтернет-магазину сайту Foxtrot

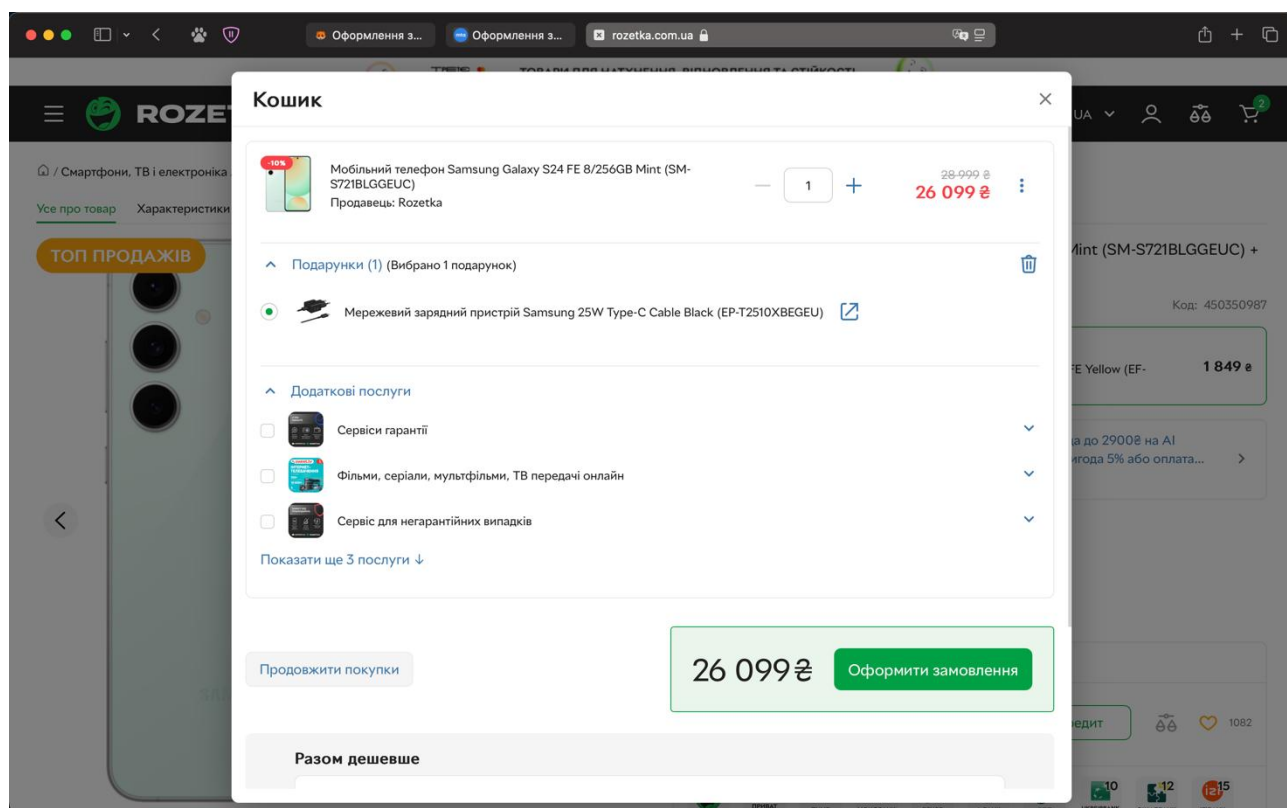


Рис. Е.3. Кошик інтернет-магазину сайту Rozetka