

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-336-9>

УДК 659.113.25:004.738.5

МИХАЙЛОВ Артем
Хмельницький національний університет
e-mail: artemykhailovox@gmail.com
ЙОХНА Віталій
Хмельницький національний університет
<https://orcid.org/0009-0002-0109-7935>

ЕВОЛЮЦІЯ ДИЗАЙНУ САЙТІВ ЯК РЕЗУЛЬТАТ АДАПТАЦІЇ МАРКЕТИНГОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ДО ЗМІН ПСИХОЛОГІЧНОГО СПРИЙНЯТТЯ ІНФОРМАЦІЇ ЦІЛЬОВИМИ АУДИТОРІЯМИ

У статті проаналізовано еволюцію веб-дизайну як адаптаційний процес маркетингових інструментів до змін у психологічному сприйнятті інформації цільовими аудиторіями. Встановлено, що основними трендами сучасного веб-дизайну є адаптивність, мінімалізм, персоналізація та інклюзивність, які активно застосовуються в комерційних компаніях для підвищення зручності та конверсії. Дослідження показало, що зростає попит на культурно орієнтований веб-дизайн, який враховує унікальні потреби різних груп користувачів. Особливу увагу приділено впливу когнітивного навантаження на взаємодію користувачів із сайтом, а також важливості емоційного дизайну для залучення та утримання уваги споживачів. Незважаючи на активне впровадження даних підходів у таких галузях, як електронна комерція, освіта та державні послуги, залишаються питання щодо оптимального використання психотемпорального маркетингу для підвищення довготривалої взаємодії з користувачами. Результати дослідження мають практичне значення для спеціалістів у сфері маркетингу та дизайну, надаючи рекомендації щодо адаптації веб-дизайну під актуальні психологічні та культурні зміни в споживчій поведінці.

Ключові слова: адаптація маркетингових інструментів; психологічне сприйняття; користувацький досвід; психотемпоральний маркетинг.

YOKHNA Vitaliy, MYKHAILOV Artem
Khmelnitskyi National University

THE EVOLUTION OF WEBSITE DESIGN AS A RESULT OF ADAPTING MARKETING TOOLS TO CHANGES IN THE PSYCHOLOGICAL PERCEPTION OF INFORMATION BY TARGET AUDIENCES

This article analyzes the evolution of website design as an adaptive process, focusing on how marketing tools have evolved in response to shifts in target audiences' psychological perception of information. It examines contemporary web design trends, including adaptability, minimalism, personalization, and inclusivity, which are increasingly utilized by commercial enterprises to enhance user convenience and conversion rates. The study identifies a heightened focus on optimizing cognitive load, as users' cognitive capacities are often challenged by the demands of modern digital interfaces. Consequently, understanding and reducing cognitive load has become a priority in web design, ensuring that users can access content effectively without experiencing frustration. The research further explores how emotional design—through strategic use of visuals, colors, and interactive elements—plays a critical role in engaging and retaining user attention. By aligning design elements with psychological preferences, emotional design enhances the overall user experience, contributing to greater user satisfaction and loyalty. This approach is particularly effective in sectors like e-commerce, where emotional resonance can significantly impact user decisions and conversions. Additionally, the article discusses the relevance of psychotemporal marketing for maintaining long-term user engagement. Despite the broad adoption of modern design approaches across various sectors, including education and public services, there remains a gap in the optimal use of psychotemporal strategies to sustain prolonged interaction. Addressing this need is crucial as the digital landscape continually adapts to evolving user behaviors and expectations.

The findings of this study offer actionable insights for marketing and design professionals, providing guidelines for aligning web design with current psychological insights into user behavior. By fostering an environment that is intuitively navigable, emotionally appealing, and tailored to user needs, brands can enhance their online presence and improve conversion outcomes. Furthermore, the study underlines the need for continued exploration of psychological principles in web design, encouraging future research on the intersections between user psychology and digital marketing strategies.

Keywords: adaptation of marketing tools; psychological perception; user experience; psychotemporal marketing.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

У сучасному діджиталізованому світі зміни у сприйнятті інформації споживачами під впливом технологій, культурних та психологічних чинників потребують адаптації маркетингових інструментів. У зв'язку з цим важливість досліджень в еволюції веб-дизайну, яка відображає зміни потреб цільових аудиторій, неухильно зростає. Визначення змін у сприйнятті дизайну допомагає розробляти інтерфейси, що відповідають сучасним вимогам зручності та ефективності.

Актуальність адаптивного та культурно орієнтованого веб-дизайну є значною для **комерційних компаній** задля адаптації дизайну для підвищення конверсії та покращення досвіду клієнтів, що особливо важливо, з огляду на психологічні особливості сучасних споживачів та високу конкуренцію, **державних організацій**, що прагнуть зробити інтерфейси більш зручними та привабливими для громадян, що не тільки

прискорює взаємодію з сайтом, а й сприяє іміджу організації, **медіа та розважальних платформ** з метою оптимізації сенсорного та інформаційного навантаження для підвищення залученості аудиторії, **освітніх онлайн-платформ, які** зосереджуються на функціональності для полегшення доступу до навчальних матеріалів, що робить дослідження не тільки комерційно, а й соціально значущим.

Сучасні дослідження користувацької поведінки зосереджені на тому, як психологічні аспекти, такі як когнітивне та сенсорне навантаження, кольорова палітра й інформаційна структура, впливають на взаємодію користувачів із сайтами [1]. Такі культурні зміни, як зміна ставлення до приватності та візуальної естетики, також відіграють важливу роль у цьому процесі. Практичні завдання для сучасних маркетологів та веб-дизайнерів включають адаптацію до нових вимог користувачів, забезпечення інклюзивності та відповідності культурним очікуванням різних груп.

У цьому контексті дослідження еволюції дизайну сайтів є важливим з точки зору наукових та практичних завдань, а саме: прогнозування майбутніх трендів у дизайні, вдосконалення системи аналізу та збору даних про поведінку споживачів, трендів; покращення користувацького досвіду на вже існуючих сайтах; вдосконалення CMS-систем; підвищення кількості конверсій і цільових дій; зміцнення довготривалих стосунків зі споживачем.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Серед дослідників та практиків маркетингу та дизайну, що тією чи іншою мірою розкривали цю тему можна виділити: J. Shen (кроскультурний дизайн і роль UX)[2], F. Auckenthaler (сучасний вплив культури на дизайн сайтів)[3], A. Hausman (оптимізація користувацького досвіду та конверсії)[4], О. Васильянець (способи підвищення конверсії за допомогою сучасного дизайну)[5], В. Стадник, В. Йохна, В. Хрущ (інформаційне забезпечення стратегічного маркетингу для реалізації потенціалу розвитку торговельних підприємств в умовах безпекових викликів)[6, с. 173–181], О. Бондаренко, Л. Стрій (вплив сучасних digital-комунікацій на поведінку споживача)[7, с. 346-355].

Сучасні дослідження підтверджують, що еволюція веб-дизайну безпосередньо пов'язана з адаптацією маркетингових інструментів до змін у психологічному сприйнятті інформації користувачами, важливості зменшення когнітивного навантаження, візуальної привабливості та зручності навігації для підвищення користувацького досвіду і конверсії. Це підтверджує, що веб-дизайн, який враховує психологічні особливості сприйняття, сприяє досягненню маркетингових цілей. Дослідження також показують, що зростання цифрових комунікацій змінює очікування користувачів, змушуючи компанії адаптувати дизайн для швидшого доступу до контенту та зручнішої взаємодії.

Крім того, важливим аспектом є культурна адаптація дизайну. Культурні відмінності у сприйнятті веб-сайтів вимагають адаптації контенту, кольорової палітри та загальної структури дизайну під місцеві культурні очікування, що підтверджує потребу в адаптивному дизайні, що враховує культурний контекст для забезпечення глибшого зв'язку з аудиторією. Інтеграція таких елементів дозволяє веб-дизайну бути більш ефективним, відповідаючи на унікальні потреби користувачів і підтримуючи тривалі взаємозв'язки з брендом.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Незважаючи на різноманітні дослідження, теми культурної адаптації веб-сайтів в концепції психотемпорального маркетингу, а також механізму впливу культурного середовища на особливості психологічного сприйняття інформації потенційними її споживачами досліджені недостатньо, що не дає змогу повною мірою розкрити потенціал даних маркетингових засобів для впливу на цільові аудиторії.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Мета даної роботи полягає у формуванні відповідного напрямку досліджень, що б об'єднував психологію, маркетинг, дизайн, культурологію, соціологію та інші дотичні галузі знань задля визначення майбутнього напрямку комерційного веб-дизайну та оптимізацію сучасного підходу до формування сайтів як ефективних маркетингових засобів впливу на поведінку (вибір) потенційних споживачів.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

1990-ті роки:

До 1995 року з'являються перші комерційні сайти, наприклад Amazon (1994) та eBay (1995). Це стимулювало розвиток нових технологій для створення веб-сторінок, зокрема появу HTML 2.0, який підтримував зображення та таблиці. Сайти залишалися статичними з мінімальними графічними елементами, однак розширення доступу до Інтернету серед широкої аудиторії почало формувати нові вимоги до дизайну [8].

Кожна нова технологія базується на попередньому досвіді, так і структура перших сайтів шрифтами, кольорами та структурою нагадували **газетні сторінки**. Як і газетні оголошення стали праобразом досі актуальних рекламних оголошень в Інтернеті і додатках.

Один з основних психологічних факторів привабливості тогочасних сайтів була **новизна**. Самого факту, що людина може увімкнути комп'ютер і щось робити на сайті: натискати на посилання, робити покупки, брати участь у переписках, форумах, відкривати картинки – вже було достатньо для привернення та утримання уваги, навіть із простим інтерфейсом. Також статус «диковинки» робив деякі незручності в користуванні сайтами відносно допустимими: довге завантаження (особливо в порівнянні з сучасними сайтами), брак контенту та оптимізації до певної міри нормою, хоча розробники вже тоді розуміли цю проблему і працювали над нею.

За коротку історію існування комерційних сайтів (близько 6 років) вони пройшли значну еволюцію, що видно на прикладі одних з піонерів і лідерів електронної комерції **Amazon** та **Apple** [9, 10]:



Рис. 1. Дизайн сайтів Amazon та Apple в 1999-му році

Технології дозволили додавати **більше елементів, кольорів, прискорювати завантаження сайтів**; кількість користувачів росла, як і кількість сторінок. На культурному рівні дизайн сайтів почав підлаштовуватися під **комерційні інтереси**. Люди більше орієнтувалися на **зручність користування і функціонал**, оскільки Інтернет ставав більш доступним для ширшої аудиторії, а технології дозволяли створювати більш складні та функціональні дизайни. Варто звернути особливу увагу на **Apple**, яка передбачила, а можливо, і надихнула сучасні дизайни сайтів. Компанія Apple відома своїм мінімалістичним, елегантним та зручним дизайном пристроїв, і те саме стосувалося їхніх сайтів. У 90-х сайт **Apple** сильно відрізнявся, адже вони розуміли, що їхні користувачі – це не тільки люди, які добре розуміються на техніці, а й ті, хто лише починає знайомство з Інтернетом. Відповідно, сайт мав бути максимально простим, зрозумілим, без зайвих деталей, що відволікали б користувача, на відміну від тогочасного популярного "перевантаженого" шаблону.

Як ми бачимо на зображенні (Рис. 1), сайт **Apple** у 1999 році мав досить багато функцій і пунктів, включаючи підтримку, різні продукти та їхні категорії, новини, інформаційні сторінки, але завдяки вдалому дизайну користувач міг зосередитися на тих елементах, які його цікавили, не витрачаючи зайвий час на перегляд непотрібної інформації. Для порівняння, сайт **Amazon** мав продубльовані елементи та велику кількість тексту, що вимагало більше часу на адаптацію до дизайну, ускладнюючи взаємодію з ним. Однак дизайн **Amazon** на свій час був передовим і забезпечував комерційний успіх.

Спрощення для масового споживача – це основна ідея домашньої техніки 90-х років. Компанія **Microsoft** у процесі просування **Windows 95** залучила популярних акторів серіалу «Друзі» Дженніфер Еністон та Метью Перрі, щоб продемонструвати простоту користування персональним комп'ютером. Одним з основних слоганів тоді став *«так просто, що навіть Рейчел розібралась»*, що було особливо влучним з огляду на характер персонажа і тогочасні упередження щодо складності використання комп'ютера та Інтернету в особистих цілях. Серія гумористично-освітніх роликів «кібер-ситком» наочно показала **доступність технологій** і знизила поріг входу для користування Інтернетом, розуміючи, що сайти – це частина однієї інфраструктури з комп'ютерами [11].

Не зважаючи на технічні обмеження, **поп-культура** безпосередньо вплинула на дизайн. Зокрема, у 90-х роках нерідко використовували елементи, натхненні особливо популярною у 80-х **науковою фантастикою**: чорний фон, що імітував зоряне небо, або фон **DOS** (темний екран із символами або графіками, які асоціювалися з високими технологіями), контрастний текст і зображення. **Космічна тематика** черпала натхнення із серіалу «Зоряний шлях», фільмів «Зоряні війни», «Дюна», а фільми «Трон» та «Той, хто біжить по лезу» надихали на використання неонових та кислотних відтінків.

Серед відомих компаній, що використовували цей стиль, можна виділити **Pepsi**, **WinZip** і **Microsoft** [12]. Сучасні дизайнери досі застосовують його, якщо хочуть створити сайт у стилі «ретро».



Рис. 2. Дизайн сайтів в космічній тематіці

Не дивлячись на те, що вже з самого початку розвитку сайтів багато компаній копіювали стиль одне одного, шукаючи оптимальний спосіб взаємодії зі споживачем, використання популярних елементів задля привернення уваги вже було актуальним. Сірий фон сайту, як в елементів меню комп'ютерів того часу досі тісно асоціюється саме з 90-ми. Швидкий розвиток технологій сприяв розвитку від ідеї, що сайт – це вже диво технології, до адаптації, зручності використання, застосування відповідних кольорів, відсилок на поп-культуру, естетику та спрощення. Дизайнери швидко зрозуміли, що не варто навантажувати користувача великою кількістю тексту з першої сторінки, а багатофункціональність потрібно поєднувати з простотою. Космічна тематика була способом проявити креатив, адже більшість робили просто у вигляді білого або сірого фону, з текстом, посиланнями, кнопками, додаючи кольори аби виділити особливі зони або розділи сторінки та зображення згідно тематики сайту.



Рис. 3. Дизайн сайтів Netscape, HP та LEGO наприкінці 90-их

Варто розглянути ще одну культурну особливість 90-тих – прагнення до свободи. Холодна війна закінчилась, люди переходять в еру високих технологій, в другій половині 90-тих люди самі могли вже створювати свої сайти і мати можливість доносити свої думки до широкого загалу. Мода стає більш різноманітною, неформальною, реп і хіп-хоп культура стають дуже популярним, і якщо таким компаніям, як **Apple**, **Microsoft**, **HP**, такий стиль просто не личить, то інші бренди, блоги, активно використовували нові можливості для прояву креативу і зацікавлення користувачів.

На рисунку 3 зображено вже класичний стиль сайтів кінця 90-их, початку 00-их та креативне обігрування компанією **LEGO** теми свого конструктору в сайті, де замість звичайного сірого фону, деталі конструктору LEGO, а елементи меню прикрашені фігурками [12].

2000-2009 рік:

З початку 2000-х років, завдяки поліпшенню швидкості інтернету та популяризації Flash-технології, дизайн сайтів стає більш яскравим, різноманітним та інтерактивним. Культура користування Інтернетом змінилася: люди почали більше уваги приділяти візуальній складовій. Сайти стали використовувати більше кольору, відео та анімації для залучення уваги користувачів, а можливість спілкуватись та обмінюватись файлами стала не менш важливою складовою.

Зміна психічних процесів проявилася в тому, що увага користувачів почала більше залежати від візуальної привабливості. Споживачі стали очікувати від веб-сайтів не тільки корисної інформації, але й приємного досвіду користування.

Flash – це сьогодні застаріла мультимедійна та програмна платформа, що використовувалась для розробки графіки, анімації, ігор і **RIA** (насичені інтернет-додатки), які можна переглядати, програвати чи запускати в **Adobe Flash Player**. Flash – це не тільки технологія, а й стиль: ігри, анімації, зображення зроблені на цій платформі часто мали впізнаваний стиль [13].

Зазвичай **Flash-сайти** мали велику кількість кольорів, графіки, анімацій, інтерактивних елементів, вбудованих міні-ігор, їх стиль був більше схожий на інтерфейс гри. Особливо часто в такому стилі були промо-сайти до фільмів, нових продуктів та послуг, де можна було подивитись трейлер, додаткові матеріали, грати в ігри, робити покупки в тематичному магазині та багато інших функцій.

Не дивлячись на те, що **Flash** втратив свою актуальність наприкінці 00-их через технічну недосконалість, проблеми з SEO, він вніс великий вклад в стиль сайтів свого часу, зробивши їх максимально інтерактивними, креативними, дозволивши випробувати безліч технік та ідей. З точки зору сучасного дизайну більшість таких сайтів перевантажені, надто складні для користувача, а утримання уваги не варте вкладень (зараз популярніші додатки та інтеграції в інші ігри, проекти), але в якості атракціону працювали досить вдало [13].

Ігри на сайтах та ігрових платформах, які створюються брендами для залучення користувачів, зазвичай називаються «**advergames**» (від англ. «advertisement» — реклама і «game» — гра). Це популярний формат, коли бренди використовують ігри для просування своїх продуктів [14]. Advergames можуть бути як на веб-сайтах, так і бути частиною маркетингових кампаній на ігрових консолях, комп'ютерах та мобільних пристроях. Серед відомих advergames на сайтах можна виділити: **MyCoke (Coca-Cola)**, **Pepsi Pinball (Pepsi)**, **Honda Grrr (Honda)** (Рис.4). Такий вибір був зокрема обумовлений популярністю Flash-ігор та соціальних онлайн ігор, де гравці могли отримувати задоволення не тільки від ігрового процесу, а й об'єднуватись в групи, клани, ділитись досягненнями, конкурувати, спілкуватись і т.д. Завдяки соціальним мережам та легкому доступу (більшість таких ігор були безкоштовними, а розробник отримував прибуток з реклами на сайті або покупки гравцями ігрової валюти і предметів, що було не обов'язковим, лише давало переваги та прискорювало прогрес) Flash та соціальні ігри стали особливо популярними наприкінці 00-их [15].



Рис. 4. Ігри MyCoke (Coca-Cola), Pepsi Pinball (Pepsi), Honda Grrr (Honda)

2004 – рік запуску **Facebook**, популярність якого сприяла тренду на **функціональність сайтів**. Дизайн **Facebook** завжди був мінімалістичним, але при цьому сайт давав широкий спектр можливостей: особистий та груповий обмін повідомленнями, організація масових заходів, ведення блогу, онлайн ігри, реклама і просування продуктів, створення онлайн магазинів та багато інших. Білий фон з брендовим кольором (або підбраною палітрою кольорів) для акценту стали нормою для сайтів 2000-них років. Зокрема це пов'язано з більшим досвідом користування, люди почали використовувати Інтернет більш різноманітними способами, відповідно сайти створювались для певної аудиторії, для задоволення її потреб, що і обумовило розділення сайтів за функціоналом і способом подачі інформації. Так блоги, промо, розважальні сайти могли бути більш різноманітними, а основні сайти компаній дотримувалися мінімалізму і функціональності [16].

Одним з прикладів функціональних сайтів є **You Tube**. Основний акцент сайту робився на зручному перегляді та публікації відео та інформації, що дозволяла прийняти рішення про перегляд контенту, також на **You Tube** можна оцінювати, коментувати відео, спілкуватися, в деяких випадках навіть з автором відео, запускати рекламу. Також **You Tube** дав людям широкий спектр застосування відео: провадити політичні та соціальні акції, флеш-моби, будувати різний бізнес, персональний бренд, спілкуватись одночасно з великою аудиторією [17].

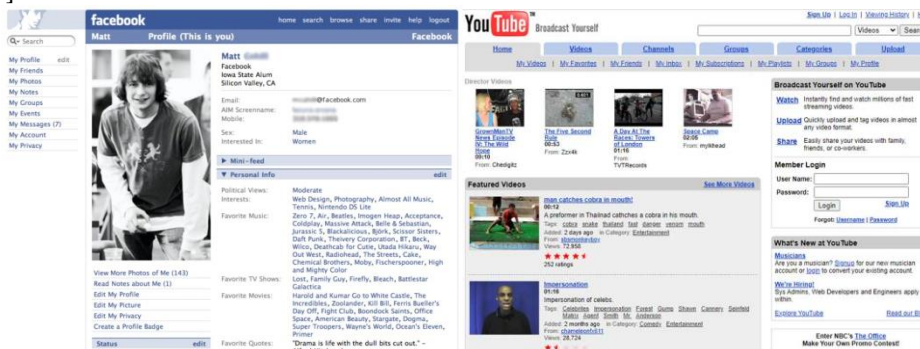


Рис. 5. Дизайн сайтів Facebook (2005), You Tube (2006)

З психологічної точки зору така свобода і функціональність були привабливі для користувачів, що значно підвищувало залученість, цікавість, давало нові можливості навіть тим користувачам, які вміли користуватись комп'ютером лише на базовому рівні. Хоча, до You Tube та Facebook були форуми,

месенджери, електронна пошта та можливість публікувати відео, саме ці платформи зробили спілкування та обмін контентом централізованими, максимально простими і зручними, а їх популярність вплинула на дизайн інших подібних сайтів-сервісів та додатків.

Як вже було сказано вище, дизайни сайтів з 2000-х завдяки технологічному прогресу отримують велику диференціацію, іншою причиною цього – **диференціація суспільства**, зокрема суспільству притаманне виникнення суб-культур та форм протесту проти усталених норм: панки, готи, епатажний вигляд поп-зірок і тих, хто їх наслідував. Проаналізувавши популярних зірок 00-их, можна побачити норочиту блискучість образів, поєднання контрастних кольорів та макіяжу, так зване «поєднання непоєднуваного», що знову ж таки, не було притаманно всім. Тому і дизайни сайтів завжди залежать від культурних та психологічних умов, що створюють в мозку відповідні асоціації та образи [18].

2010-ті: мобільність та мінімалізм

З поширенням смартфонів у 2010-х роках веб-дизайн пережив нову хвилю еволюції. Сайти адаптувалися під мобільні пристрої, а принципи **responsive design** (адаптивного дизайну) стали стандартом [19]. Також популярним став **мінімалістичний дизайн** із використанням великих пробілів, чітких шрифтів та простих кольорових схем.

Це відображає зростання попиту на швидкість і зручність користування. Люди стали більш нетерплячими: згідно з дослідженнями, користувачі схильні залишати сайт, якщо він не завантажується протягом трьох секунд, що також свідчить про важливість скорочення когнітивного навантаження. Смартфон став робочим інструментом, що також сприяло спрощенню та оптимізації.

У 2010-х роках дизайн сайтів рухався в бік **мінімалізму**. **Плаский дизайн (flat design)**, відсутність тривимірних елементів, чіткі лінії, великі пробіли та прості кольорові схеми стали стандартом. Це також відображено у появі **Material Design** від Google у 2014 році, який поєднував мінімалізм з акуратними анімаціями та логічною структурою. Важлива культурна зміна – **люди стали більше цінувати простоту та швидкий доступ до інформації**. Мінімалізм також відображає ширший культурний тренд спрощення де «менше означає більше» у всіх аспектах життя. За лічені секунди користувач отримав доступ потрібних товарів, послуг та інформації. Тому в 10-их закріпились основні ідеї сучасного дизайну і сформувались стандартні, елементи, шаблони, що присутні у більшості сайтів та спрощують орієнтацію користувача на новій сторінці [20].

Flat design – це напрямок, що стосується не тільки сайтів. Популярні мобільні ігри нерідко використовують його, адже він дозволяє створювати впізнаваних персонажів без великих витрат часу та технічних вимог, що робить його зручним способом візуалізації. Також розвитку flat design сприяли емодзі, що стали нормою спілкування в Інтернеті, а також були доповнені стікерами, більшими і складнішими, але все ще мінімалістичними зображеннями для передачі емоцій, коротких повідомлень, або підняття настрою [21].

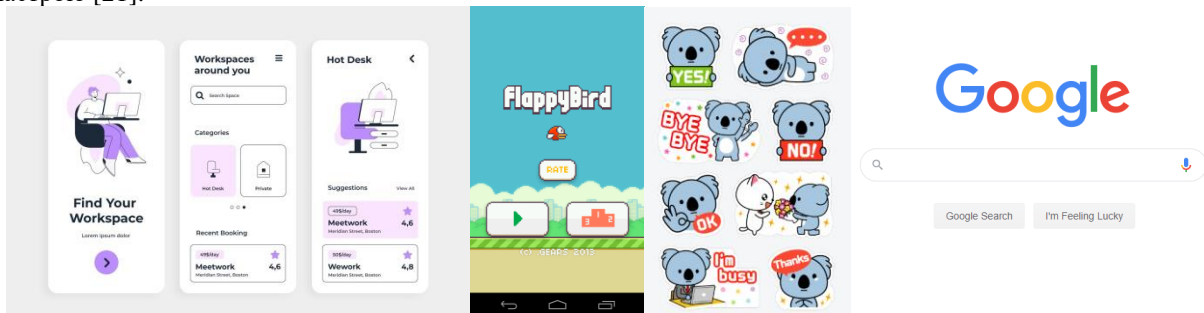


Рис. 6. Flat design в додатках, іграх та сайтах

На рисунку (Рис. 6) можна побачити шаблон мобільного додатку в стилі flat design, мінімалізм, легкі кольори та відсутність об'єму. Гру **FlappyBird**, що використовувала flat design у поєднанні з піксельною графікою і все ще мінімалістичним дизайном мала великий успіх серед користувачів в 2014 році. Стікери, що стали популярними 10-их сприяли розвитку flat design, завдяки простоті та емоційному зв'язку. В Україні в 10-их **Viber** був одним з найпопулярніших способів зв'язку, в різних країнах також були популярні **Viber** або **WhatsApp**, що використовували елементи flat design для утримання уваги та емоційного зв'язку. **Google** відмовився від більшості бліків та тіней у логотипі та елементах меню, спростивши і, за відгуками користувачів, покращивши дизайн [21].

Разом з цим у світовій моді починається тренд на **пастельні відтінки** в одязі та мінімалізм, що зокрема пов'язано із популярністю музиканта Каньє Уеста, його стосунками з Кім Кардаш'ян. Вони так сильно вплинули на моду і стиль саме завдяки великій популярності: Уест як музикант та амбітна людина, що на початку десятиліття прагнула створювати свій одяг, що йому і вдалося, під брендом Yeezy (колаборація Adidas та Каньє Уеста) в 2019 році було продано кросівок майже на 1.3 млрд\$, Кардаш'ян як «свідська левиця», що була популярна завдяки телевізійним шоу та своєму публічному життю, таким чином вони разом охоплювали дуже широку аудиторію [22].

Як видно на рисунку (Рис. 7) відома пара не використовувала великої кількості різних кольорів, надаючи перевагу м'яким відтінкам бежевого, фіолетового, коричневого, що робить вигляд солідним але вільним і в міру неформальним. Те саме стосується макіяжу жінок, стає популярним менш контрастний макіяж, більш плавний з легкими відтінками, за прикладом Кім Кардаш'ян.



Рис. 7. Кім Кардаш'ян та Каньє Уест

М'які кольори, відтінки, текстури подобаються багатьом людям через свій заспокійливий ефект. Контрастні, кислотні кольори збуджують психіку, тоді як нейтральні, з легкими переходами, градієнтами і тонкими акцентами викликають спокій, здебільше це пастельні відтінки зеленого, синього, бежевого, фіолетового роблять дизайн заспокійливим і не перенавантажують мозок. При цьому, якщо раніше нормою було використання великої кількості кольорів, то з другої половини 2010-их і до сьогодні **стандартна палітра сайту складає до 5 кольорів та відтінків**, що зменшує сенсорне навантаження на мозок. Разом з тим змінився і підхід до дизайну оселі. Якщо модними в попередньому десятилітті вважались складні форми та «футуристичний» дизайн, то в 2010-их вже переважала простота, функціональність і м'які кольори [23].

Зменшення когнітивного навантаження користувача. Простий і чистий дизайн допомагає людям легше орієнтуватися, що знижує рівень стресу і фрустрації.

Як видно на зображеннях (Рис. 8), сайти Apple та Amazon, Netflix також почали застосовувати більш м'які кольори. Білий служить для розділення або акцентів, замість нього основним стає м'який відтінок сірого, який іноді людьми сприймається як близький до білого. Це знижує навантаження на зір, робить дизайн більш заспокійливим. Користувачі починають звикати до мінімалістичного дизайну зі смаком, що сприяє формуванню іміджу і довірі до компанії [9, 10, 24].



Рис. 8. Сайти: Amazon (2018), Apple (2015), Netflix (2014)

Сучасний етап: 2020-ті

Сьогодні дизайн сайтів стає більш персоналізованим і базується на даних користувачів.

Інтеграція штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє створювати унікальні способи взаємодії з цифровим середовищем. Зростає роль емоційного дизайну, де естетика та UX (користувацький досвід) допомагають встановлювати емоційний зв'язок із користувачами. Поєднання емоцій та практичності – це основна ідея сучасного дизайну [25].

Психологічні процеси також трансформуються: зростає важливість швидкої обробки інформації та візуальної складової. Користувачі стають більш вимогливими до естетики та інклюзивності, що підштовхує дизайнерів до створення більш доступних та різноманітних інтерфейсів. Психологічно акцент змістився на спрощення користувацького досвіду, адаптацію до коротших періодів уваги та підвищення емоційного впливу на користувачів через дизайн [25].

З метою визначення, який дизайн буде актуальним у найближчі роки, розглянемо деякі глобальні культурні та психологічні тренди:

1. **Емоційний дизайн** – це підхід до створення веб-сайтів, який враховує не тільки функціональність і зручність використання (UX), але й викликає емоційний відгук у користувачів. Він базується на тому, що користувачі не просто взаємодіють із сайтом на раціональному рівні, а також відчують емоції, які впливають на їхнє рішення залишитися на сайті або зробити покупку. Емоційному дизайну притаманні контрастні кольори, яскраві образи (зображення тварин, людей), анімація, спілкування з користувачем на «ти» [26]. Прикладами емоційного дизайну є: **Duolingo** – сервіс для вивчення мов, який

використовує яскраві та прості образи для підвищення залученості й задоволення від користування; **Monobank** зі своїм символом – білим котом, який легко запам'ятовується та адаптується до різних контекстів (наприклад, сплячий кіт ілюструє легкість користування рахунком для підприємців); **Headspace** із яскравими іконками та контрастними кольорами. Також помітно, що емоційний дизайн часто поєднується з елементами flat design, зокрема спрощеними ілюстраціями, малюнками та стікерами (Рис. 9).

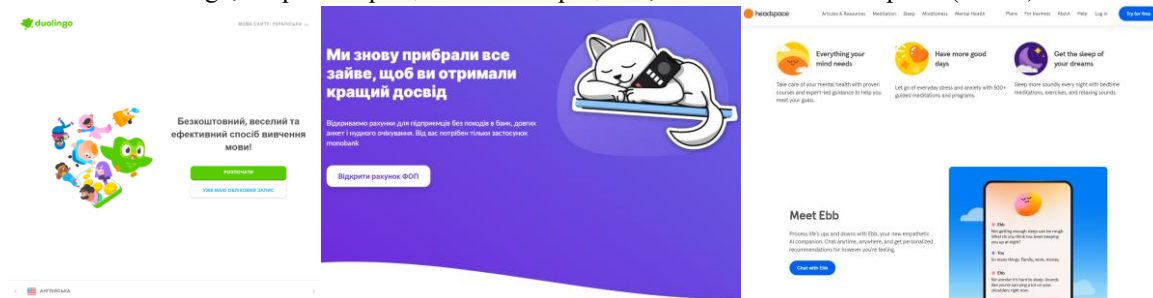


Рис. 9. Приклади оформлення сайтів Duolingo, Monobank, Headspace

2. **Інтерактивність і увага до деталей.** Сучасні технології дозволяють створювати дизайни з різноманітними особливостями, що приваблюють увагу користувачів, зберігаючи при цьому швидкість і зручність користування [27]. Маркетингове й креативне агентство **Whiteboard** наповнює свій сайт численними інтерактивними елементами, ефектами й переходами, демонструючи різні аспекти своєї діяльності. Бренд **Redwood Empire Whiskey** пропонує інтерактивну подорож через історію бренду та процес виготовлення віскі. **Apple** – компанія, яка завжди уважно ставиться до дизайну. Їхній сайт наповнений плавними переходами, відтінками, анімаціями, відео, детальними оглядами товарів та багатьма іншими елементами, що роблять перебування на сайті цікавим і приємним (Рис. 10).



Рис. 10. Приклади оформлення сайтів Whiteboard, Redwood Empire Whiskey, Apple TV

3. **Швидкість і простота.** Не дивлячись на запит на креативність, сучасні користувачі важко сприймають складні дизайни з точки зору розташування елементів інтерфейсу, функцій, тощо, мають схильність покинути сайт, якщо не зрозуміло що робити далі і є потенційні аналоги. Тому в 20-их буде і далі тренд на прості і практичні дизайни [27]. Серед лідерів комерційних сайтів зі швидким завантаженням та зручним інтерфейсом можна виділити **Amazon**, **Spotify** та інші, де всі основні елементи інтерфейсу очевидні, яскраво виділені та зрозумілі, а також відповідають стандартним очікуванням від подібних сервісів (Рис. 11).

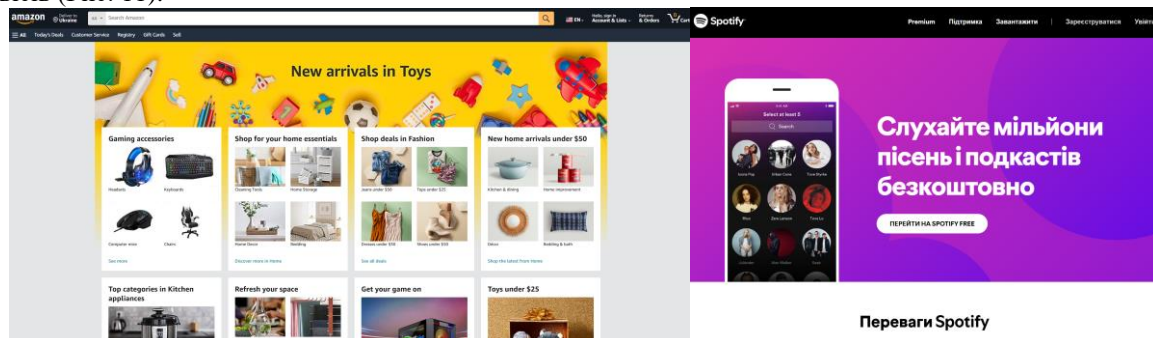


Рис. 11. Приклади оформлення сайтів Amazon, Spotify

4. **Інклюзивність.** Інклюзивність стала невід'ємною частиною сучасного веб-дизайну, орієнтованого на забезпечення зручності та доступності для всіх користувачів, незалежно від їхніх фізичних, культурних або соціальних особливостей. Сайти тепер враховують потреби людей з обмеженими можливостями, забезпечуючи підтримку зчитувачів екрану, високий контраст для користувачів із порушенням зору, а також можливість навігації за допомогою клавіатури [28].

Культурна інклюзивність включає підтримку багатомовних інтерфейсів та адаптацію контенту до різних культурних контекстів, що дозволяє брендам охоплювати глобальну аудиторію. Окрім цього, медіа-доступність забезпечується через додання субтитрів до відео та текстових описів для аудіоконтенту, що робить інформацію доступною для людей із порушеннями слуху та зору. Також все більш поширеним стає гендерно нейтральний підхід у дизайні та мові сайтів, що сприяє створенню комфортного середовища для всіх користувачів. Використання таких інклюзивних практик не тільки підвищує етичність взаємодії з користувачами, але й сприяє залученню ширшої аудиторії, що позитивно відображається на загальній ефективності сайтів [28].

5. **Персоналізація** на сучасних веб-сайтах реалізується через використання технологій, які дозволяють адаптувати контент і функціональність відповідно до індивідуальних потреб користувачів. Один із найпоширеніших методів – це використання куки-файлів та аналіз історії переглядів, що дозволяє інтернет-магазинам, таким як **Amazon**, пропонувати персоналізовані рекомендації товарів на основі попередніх покупок та інтересів. Геолокація допомагає адаптувати контент під місцезнаходження користувача, забезпечуючи показ локальних пропозицій та відповідних мовних версій сайту [29]. Сайти також застосовують поведінковий аналіз, відстежуючи дії користувачів на платформі для створення більш релевантних оголошень і контенту, що особливо ефективно в рекламних системах, як-от **Google Ads**. Крім того, через створення облікових записів користувачі можуть зберігати свої уподобання, як це реалізовано на **Netflix**, де контент підлаштовується під інтереси кожного користувача. Динамічний контент і інтеграція з соціальними мережами також відіграють важливу роль у тому, щоб персоналізований досвід був максимально релевантним, роблячи взаємодію з сайтом більш ефективною та приємною для користувача.

6. **Бодіпозитив та толерантність** все частіше інтегруються в сучасний веб-дизайн, відображаючи зміни у соціальних цінностях і ставленні до різноманітності. Ці концепції сприяють створенню інклюзивного середовища, де всі користувачі, незалежно від їх зовнішності, статі, віку, етнічної приналежності або фізичних можливостей, можуть відчувати себе комфортно [29].

Бодіпозитив у дизайні сайтів виявляється через використання різноманітних зображень, що демонструють людей з різними типами фігур, кольором шкіри та фізичними особливостями. Це дозволяє відвідувачам ідентифікувати себе з представленими образами, що підвищує їх емоційний зв'язок із брендом. Наприклад, **Dove** успішно впроваджує концепцію бодіпозитиву у своїй рекламі та на сайті, показуючи реальних жінок з різними типами фігур і зовнішності, що підкреслює цінність природної краси.

Толерантність у дизайні сайтів виявляється через створення інклюзивних інтерфейсів, які враховують потреби різних користувачів. Це може включати використання гендерно-нейтральної мови, підтримку різних мов, а також інтерфейсів, адаптованих для людей із фізичними обмеженнями. Наприклад, сайти часто додають можливість вказувати гендерні займенники в профілях, як це зроблено на **LinkedIn**, що демонструє повагу до гендерної ідентичності користувачів (Рис. 12).

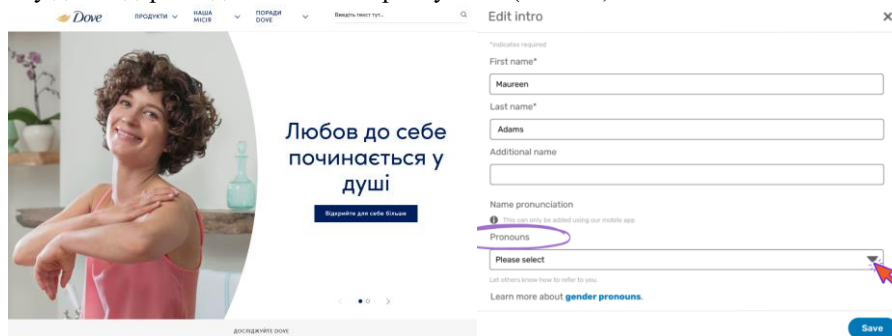


Рис. 12. Приклади оформлення сайтів Dove, LinkedIn

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Веб-дизайнери та маркетологи, які враховують сучасні тренди візуалізації інформаційного контенту, мають змогу не лише задовольняти сучасні вимоги, а й формувати майбутнє цифрових платформ. Еволюція дизайну сайтів відображає глибокі зміни в технологічному прогресі, культурних цінностях та психологічних особливостях суспільства. Від перших простих, статичних сторінок 90-х років, веб-дизайн поступово інтегрував нові технології, такі як Flash у 2000-х, що дозволяло створювати більш інтерактивні та привабливі сайти. З часом зросла потреба у швидких, мінімалістичних дизайнах, які не лише спрощують користування, але й враховують психологічні аспекти, як-от когнітивне та сенсорне навантаження.

У сучасному етапі, орієнтованому на інклюзивність, персоналізацію та емоційний зв'язок, дизайн сайтів активно пристосовується до індивідуальних потреб користувачів. Застосування адаптивного дизайну, інтеграція штучного інтелекту та інклюзивні практики роблять сайти доступними для різних аудиторій. Загалом, еволюція веб-дизайну демонструє значний вплив суспільних змін та вказує на необхідність врахування майбутніх тенденцій для подальшого розвитку цифрового середовища.

Дослідження показують, що веб-дизайн відображає змінне сприйняття інформації аудиторіями, реагуючи на потреби зручності та швидкості доступу до контенту. Це відображається в переході до адаптивного, мінімалістичного та культурно орієнтованого дизайну, що враховує зростаючі очікування аудиторії щодо зручності та інклюзивності.

Для міжнародних і глобальних брендів адаптація веб-дизайну до культурних очікувань стала важливим фактором. Культурні особливості аудиторій впливають на вибір кольорів, структуру контенту, стиль зображень і інтерфейси, що забезпечують довготривалу залученість користувачів. Проте залишається недостатньо розробленою тема, як саме ці культурні адаптації повинні інтегруватися з маркетинговими стратегіями для посилення зв'язку між брендом і споживачем. Використання психотемпорального маркетингу, що враховує тривалість та часові аспекти сприйняття (увагу, пам'ять, обробку інформації), може значно підвищити адаптивність дизайну. Це дозволяє сайтам бути більш орієнтованими на користувача, що підвищує задоволеність взаємодією та сприяє конверсіям. В підсумку, це відповідатиме як сучасним, так і майбутнім потребам споживачів. Конкретизація заходів з розроблення інноваційних методів втілення культурно орієнтованого та психотемпорального дизайну для різних груп цільових аудиторій з урахуванням специфіки сприйняття ними візуалізованого контенту і стане предметом наступних досліджень.

Література

1. Balkhi S. 45+ web design industry statistics and latest trends for 2024. *WPBeginner*. URL: <https://www.wpbeginner.com/research/web-design-industry-statistics-and-latest-trends/> (date of access: 15.10.2024).
2. Shen J. Cross-cultural design and the role of UX. *toptal*. URL: <https://www.toptal.com/designers/web/cross-cultural-design> (date of access: 20.10.2024).
3. Auckenthaler F. How culture influences website design in 2024. *DIT*. URL: <https://www.designingit.com/blog/how-culture-influences-website-design-in-2024/> (date of access: 21.10.2024).
4. Hausman A. Optimizing user experience and conversions: key principles for success. *The all-in-one platform for effective SEO*. URL: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/user-experience-and-conversion-rate-optimization-key-principles-for-success/> (date of access: 19.10.2024).
5. Васильянець О. Мистецтво веб-дизайну: способи підвищення конверсії за допомогою сучасного дизайну. *White Sales*. URL: <https://www.whitesales.ua/uk/blog/the-art-of-web-design-ways-to-increase-conversion-rate-with-modern-design> (дата звернення: 19.10.2024).
6. Стадник В., Йохна В., Хрущ В. (2022). Інформаційне забезпечення стратегічного маркетингу для реалізації потенціалу розвитку торговельних підприємств в умовах безпекових викликів. *Modeling the development of the economic systems*, (3), 173–181. <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-5-25>
7. Bondarenko O. M., Striy L. O. The impact of modern digital communications on consumer behavior. *Business inform.* 2024. Vol. 2, no. 553. P. 346–355. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-346-355> (date of access: 19.10.2024).
8. Berners-Lee T., Connolly D. Hypertext markup language - 2.0. RFC Editor, 1995. URL: <https://doi.org/10.17487/rfc1866> (date of access: 14.10.2024).
9. 29 years of amazon.com website design history - 34 images - version museum. *Version Museum*. URL: <https://www.versionmuseum.com/history-of/amazon-website> (date of access: 12.10.2024).
10. 30 years of apple.com website design history - 39 images - version museum. *Version Museum*. URL: <https://www.versionmuseum.com/history-of/apple-website> (date of access: 12.10.2024).
11. NationSquid. Why Windows 95 Was a BIG Deal!, 2021. *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=9DCNt0cqTOY> (date of access: 14.10.2024).
12. Gallery. *Web Design Museum*. URL: <https://www.webdesignmuseum.org/gallery> (date of access: 16.10.2024).
13. Flash and its history on the web - the history of the web. *The History of the Web*. URL: <https://thehistoryoftheweb.com/the-story-of-flash/> (date of access: 16.10.2024).
14. Advergaming: benefits and examples | program-ace. *Program-Ace*. URL: <https://program-ace.com/blog/advergaming/> (date of access: 17.10.2024).
15. Borrás H. Social gaming: what it is, benefits, and examples of platforms. *Cyberclick · Digital Marketing Agency*. URL: <https://www.cyberclick.net/numericalblogen/social-gaming-what-it-is-benefits-and-examples-of-platforms> (date of access: 17.10.2024).
16. 20 years of Facebook website design history - 33 images - version museum. *Version Museum*. URL: <https://www.versionmuseum.com/history-of/facebook-website> (date of access: 18.10.2024).
17. 19 years of YouTube website design history - 39 images - version museum. *Version Museum*. URL: <https://www.versionmuseum.com/history-of/youtube-website> (date of access: 18.10.2024).

18. ХРОНИКИ МОДИ: 2000-ні (нульові). Блог історика моди Мирослава Мельника. URL: <https://modoslav.blogspot.com/2020/04/2000.html> (дата звернення: 17.10.2024).
19. Marcotte E. Responsive web design. *A List Apart*. URL: <https://alistapart.com/article/responsive-web-design/> (date of access: 19.10.2024).
20. Material design - version 2. *Material Design*. URL: <https://m2.material.io/design/guidelines-overview> (date of access: 19.10.2024).
21. Altynpara E. Flat design and material design: if there is any difference. *Cleveroad Inc. - Web and App development company*. URL: <https://www.cleveroad.com/blog/flat-design-vs-material-design-how-different-they-are/> (date of access: 20.10.2024).
22. Канье Уест викинув частину гардеробу кім кардаш'ян у сміття. навіщо?. *Ліза – жіночий сайт для сучасної жінки*. URL: <https://liza.ua/stars/kane-uest-vyibrosil-chast-garderoba-kim-kardashyan-v-musorzachem/> (дата звернення: 20.10.2024).
23. Skvot Mag. Головне про колірні схеми. *SKVOT / СКВОТ – онлайн-курси про рекламу, кіно та мистецтво | SKVOT*. URL: <https://skvot.io/uk/blog/glavnoe-o-tsvetovykh-skhemakh> (дата звернення: 20.10.2024).
24. McAlone N., Lynch J. Netflix's website in 1999 looked nothing like it does today – here's how it has evolved over the years. *Business Insider*. URL: <https://www.businessinsider.com/how-netflix-has-looked-over-the-years-2016-4> (date of access: 20.10.2024).
25. The psychology of web design: understanding user behavior and engagement | thoughtlab. *Utah Web Design Agency | ThoughtLab - Leading Digital Agency*. URL: <https://www.thoughtlab.com/blog/the-psychology-of-web-design-understanding-user-behavior/> (date of access: 15.10.2024).
26. Емоційний веб-дизайн - як створити дизайн із впливом - luxnet - luxnet.io. *Ukrainian Software Development Outsourcing Provider - Luxnet.io*. URL: <https://luxnet.io/uk/blog/emotions-in-design> (дата звернення: 16.10.2024).
27. Huang L. 11 engaging web design trends for 2023 | Webflow Blog. *Webflow*. URL: <https://webflow.com/blog/web-design-trends-2023> (date of access: 15.10.2024).
28. Інтерфейс для всіх. Чому варто зробити свій цифровий продукт інклюзивним. *Projector – Creative & Tech Online Institute*. URL: <https://prjctr.com/mag/why-inclusive> (дата звернення: 17.10.2024).
29. Сомова О. Персоналізація сайту: як мотивувати клієнта до покупки?. *Webpromo*. URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/personalizaciya-sajta-kak-motivirovat-kljenta-k-pokupke/> (дата звернення: 17.10.2024).

References

1. Balkhi S. 45+ web design industry statistics and latest trends for 2024. *WPBeginner*. URL: <https://www.wpbeginner.com/research/web-design-industry-statistics-and-latest-trends/> (date of access: 15.10.2024).
2. Shen J. Cross-cultural design and the role of UX. *toptal*. URL: <https://www.toptal.com/designers/web/cross-cultural-design> (date of access: 20.10.2024).
3. Auckenthaler F. How culture influences website design in 2024. *DIT*. URL: <https://www.designingit.com/blog/how-culture-influences-website-design-in-2024/> (date of access: 21.10.2024).
4. Hausman A. Optimizing user experience and conversions: key principles for success. The all-in-one platform for effective SEO. URL: <https://www.ranktracker.com/uk/blog/user-experience-and-conversion-rate-optimization-key-principles-for-success/> (date of access: 19.10.2024).
5. Vasyliants O. Mystetstvo veb-dyzainu: sposoby pidvyshchennia konversii za dopomohoiu suchasnoho dyzainu. *White Sales*. URL: <https://www.whitesales.ua/uk/blog/the-art-of-web-design-ways-to-increase-conversion-rate-with-modern-design> (дата звернення: 19.10.2024).
6. Stadnyk V., Yokhna V., Khrushch V. (2022). Informatsiine zabezpechennia stratehichnoho marketynhu dlia realizatsii potentsialu rozvytku torhovelnykh pidpriemstv v umovakh bezpekovykh vyklykiv. *Modeling the development of the economic systems*, (3), 173–181. <https://doi.org/10.31891/mdes/2022-5-25>
7. Bondarenko O. M., Striy L. O. The impact of modern digital communications on consumer behavior. *Business inform.* 2024. Vol. 2, no. 553. P. 346–355. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2024-2-346-355> (date of access: 19.10.2024).
8. Berners-Lee T., Connolly D. Hypertext markup language - 2.0. RFC Editor, 1995. URL: <https://doi.org/10.17487/rfc1866> (date of access: 14.10.2024).
9. 29 years of amazon.com website design history - 34 images - version museum. *Version Museum*. URL: <https://www.versionmuseum.com/history-of/amazon-website> (date of access: 12.10.2024).
10. 30 years of apple.com website design history - 39 images - version museum. *Version Museum*. URL: <https://www.versionmuseum.com/history-of/apple-website> (date of access: 12.10.2024).
11. NationSquid. Why Windows 95 Was a BIG Deal!, 2021. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=9DCNt0cqTQY> (date of access: 14.10.2024).
12. Gallery. *Web Design Museum*. URL: <https://www.webdesignmuseum.org/gallery> (date of access: 16.10.2024).
13. Flash and its history on the web - the history of the web. *The History of the Web*. URL: <https://thehistoryoftheweb.com/the-story-of-flash/> (date of access: 16.10.2024).
14. Advergaming: benefits and examples | program-ace. *Program-Ace*. URL: <https://program-ace.com/blog/advergaming/> (date of access: 17.10.2024).
15. Borrás H. Social gaming: what it is, benefits, and examples of platforms. *Cyberclick · Digital Marketing Agency*. URL: <https://www.cyberclick.net/numericalblog/social-gaming-what-it-is-benefits-and-examples-of-platforms> (date of access: 17.10.2024).
16. 20 years of Facebook website design history - 33 images - version museum. *Version Museum*. URL: <https://www.versionmuseum.com/history-of/facebook-website> (date of access: 18.10.2024).

17. 19 years of YouTube website design history - 39 images - version museum. Version Museum. URL: <https://www.versionmuseum.com/history-of/youtube-website> (date of access: 18.10.2024).
18. KhRONIKY MODY: 2000-ni (nulovi). Bloh istoryka mody Myroslava Melnyka. URL: <https://modoslav.blogspot.com/2020/04/2000.html> (data zvernennia: 17.10.2024).
19. Marcotte E. Responsive web design. A List Apart. URL: <https://alistapart.com/article/responsive-web-design/> (date of access: 19.10.2024).
20. Material design - version 2. Material Design. URL: <https://m2.material.io/design/guidelines-overview> (date of access: 19.10.2024).
21. Altynpara E. Flat design and material design: if there is any difference. Cleveroad Inc. - Web and App development company. URL: <https://www.cleveroad.com/blog/flat-design-vs-material-design-how-different-they-are/> (date of access: 20.10.2024).
22. Kanie Uest vykynuv chastynu harderobu kim kardashian u smittia. navishcho?. Liza – zhinochy sait dlia suchasnoi zhinky. URL: <https://liza.ua/stars/kane-uest-vyibrosil-chast-garderoba-kim-kardashyan-v-musor-zachem/> (data zvernennia: 20.10.2024).
23. Skvot Mag. Holovne pro kolirni skhemy. SKVOT / SKVOT – onlain-kursy pro reklamu, kino ta mystetstvo | SKVOT. URL: <https://skvot.io/uk/blog/glavnoe-o-tsvetovykh-skhemakh> (data zvernennia: 20.10.2024).
24. McAlone N., Lynch J. Netflix's website in 1999 looked nothing like it does today – heres how it has evolved over the years. Business Insider. URL: <https://www.businessinsider.com/how-netflix-has-looked-over-the-years-2016-4> (date of access: 20.10.2024).
25. The psychology of web design: understanding user behavior and engagement | thoughtlab. Utah Web Design Agency | ThoughtLab - Leading Digital Agency. URL: <https://www.thoughtlab.com/blog/the-psychology-of-web-design-understanding-user-behavior/> (date of access: 15.10.2024).
26. Emotsiinyi veb-dyzain - yak stvoryty dyzain iz vplyvom - luxnet - luxnet.io. Ukrainian Software Development Outsourcing Provider - Luxnet.io. URL: <https://luxnet.io/uk/blog/emotions-in-design> (data zvernennia: 16.10.2024).
27. Huang L. 11 engaging web design trends for 2023 | Webflow Blog. Webflow. URL: <https://webflow.com/blog/web-design-trends-2023> (date of access: 15.10.2024).
28. Interfeis dlia vsikh. Chomu varto zrobyty svii tsyfrovyy produkt inkluzyvnym. Projector – Creative & Tech Online Institute. URL: <https://prjctr.com/mag/why-inclusive> (data zvernennia: 17.10.2024).
29. Somova O. Personalizatsiia сайту: yak motyvuvaty kliienta do pokupky?. Webpromo. URL: <https://web-promo.ua/ua/blog/personalizaciya-sajta-kak-motivirovat-klienta-k-pokupke/> (data zvernennia: 17.10.2024).