ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ З АКЦЕНТОМ НА UX-ПІДХІД

***Дейнеко Ж.В.**, професор, кафедра МСТ, ХНУРЕ*
***Ахмад Н.М.**, студент, кафедра МТС, ХНУРЕ*

***Abstract.** This work explores the significance of UX (User Experience) design in the development of modern web applications. The study outlines the evolution of UX from usability to dynamic adaptive systems (UX 3.0) and its impact on user engagement, retention, and satisfaction. It highlights the principles of ethical, accessible, and data-driven UX design and examines its strategic value in product development and business success.*

***Keywords:** UX, User-Centered Design, WCAG, Google Analytics, ROI.*

У цифрову епоху користувацький досвід (UX) став не просто аспектом дизайну інтерфейсів, а фундаментом, на якому будується успіх веб-додатків. Сьогодні успішний веб-додаток – це не лише зручний інтерфейс, а й глибоке розуміння користувача: його потреб, очікувань, контексту використання, емоційного стану. UX стає системою, що динамічно адаптується під поведінкові патерни користувача, інтегрує аналітичні інструменти, враховує етичні норми та забезпечує інклюзивність. На перший план виходить не функціонал як такий, а враження, які отримує користувач у процесі взаємодії з продуктом.

Метою дослідження є визначення ролі UX-дизайну у створенні конкурентоспроможних веб-додатків у 2025 році. Завданням є: аналіз еволюції UX-підходів – від класичних принципів до UX 3.0; дослідження впливу персоналізації, доступності та емоційного дизайну на користувацький досвід; вивчення аналітичних підходів до оцінки UX; формулювання рекомендацій для розробників цифрових продуктів.

На початкових етапах UX був спрямований на базову зручність – інтерфейс мав бути логічним, доступним і передбачуваним. Проте з часом UX переріс у комплексну систему проєктування досвіду, що охоплює всі етапи взаємодії – від першого візиту на сайт до повторного користування продуктом. У 2025 році UX вже не є фіксованим макетом або шаблоном: він трансформується в адаптивну, контекстно-чутливу систему – UX 3.0. Це означає, що веб-додатки не просто «виглядають зручно», а активно вивчають поведінку користувача, передбачають його наміри та змінюються у відповідь на його дії.

Сучасні UX-рішення базуються на декількох ключових принципах. По-перше, це фокус на користувача (User-Centered Design) – проектування, яке виходить із реальних потреб і сценаріїв використання. Розробники активно створюють персон (user personas), проводять інтерв'ю, будують карти емпатії та шляхів взаємодії (user journeys). По-друге, UX у 2025 році орієнтований на емоційне залучення: веб-додаток має бути не просто корисним, а й приємним у використанні. Цього досягають через мікроінтеракції, персоналізовані повідомлення, гумористичні підказки, вибір тем оформлення тощо.

По-третє, UX-дизайн враховує принципи доступності (accessibility). У світлі міжнародних стандартів WCAG 2.2 сучасні сайти та додатки повинні бути однаково зручними для всіх категорій користувачів, включно з людьми з порушеннями зору, слуху чи моторики. Це означає не лише технічні вимоги – такі як контрастність кольорів чи підтримка скрінрідерів – а й більш глибокий підхід до проектування логіки взаємодії: прості жести, голосові команди, масштабовані елементи, мультимовність.

Також важливою складовою UX 3.0 є пояснюваність та етичність: користувач має розуміти, чому система пропонує саме цей варіант, які дані вона аналізує, та як він може ними керувати. У світі персоналізованих інтерфейсів прозорість набуває вирішального значення для формування довіри. UX-дизайнери у 2025 році вже не просто креслять макети – вони моделюють цифрову поведінку, впроваджують алгоритми адаптації, формують стратегії етичної взаємодії між системою та людиною.

Інтеграція UX з аналітичними інструментами – ще один вирішальний тренд. Дані з Google Analytics, Hotjar, UXCam або теплових карт дозволяють з високою точністю відстежувати реакції користувачів, зони активності, причини відмови. UX-дизайн стає процесом безперервного вдосконалення: аналіз → гіпотеза → тестування → адаптація. Завдяки таким практикам вдається підвищити конверсію, скоротити показник відмов, збільшити час взаємодії з продуктом.

Світовий досвід провідних компаній підтверджує ефективність інвестицій у UX. За даними Forrester Research (2024), ROI UX-дизайну може сягати 9000%. Застосування UX-дизайну в е-комерції забезпечує зростання продажів, у фінансовому секторі – довіру до сервісів, у сфері медіа – збільшення тривалості сесій та глибини перегляду. Наприклад, такі платформи, як Amazon, Netflix чи Spotify, активно впроваджують адаптивні UX-механізми, засновані на AI-рекомендаціях, що персоналізують не лише контент, а й інтерфейс, мову звернення, послідовність елементів.

Таким чином, UX-дизайн сьогодні є не лише мистецтвом, а й наукою, що спирається на дані, психологію, інженерію та етику. Роль UX-фахівця змінилася – від дизайнера до архітектора цифрового досвіду. Веб-додатки, які розроблені з урахуванням UX 3.0, не просто функціонують – вони говорять з користувачем зрозумілою, емоційною і логічною мовою.

Висновки дослідження підтвердили, що UX – це ключовий елемент цифрової взаємодії, що впливає на всі аспекти життєвого циклу продукту. Сучасний UX-дизайн забезпечує адаптивність, доступність, емоційне залучення, прозорість і бізнес-ефективність. Його інтеграція на ранніх етапах розробки дає змогу не лише уникнути технічних і логічних помилок, а й сформувати конкурентну перевагу. Саме тому UX сьогодні – це не інструмент, а стратегія, що визначає майбутнє цифрових продуктів.

Література.

1. Don Norman (2023). Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things, MIT Press. https://mitpress.mit.edu/9780262529029/emotional-design/.

2. Forrester Research (2024). The Business Impact of Investing in UX Design: ROI and Engagement Metrics, Forrester Consulting Report, 1-25. https://go.forrester.com/blogs/ux-roi-2024-report/.

3. Jakob Nielsen, Raluca Budiu (2023). Mobile Usability: UX Patterns and Best Practices in Responsive Design, Nielsen Norman Group. https://www.nngroup.com/reports/mobile-usability/.

4. W3C Web Accessibility Initiative (2023). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.2, W3C Recommendation. https://www.w3.org/TR/WCAG22/.

5. UX Planet Editorial Team (2024). UX 3.0: Adaptive, AI-Driven and Ethical Design Systems for the Future Web, UX Planet. https://uxplanet.org/ux-3-0-adaptive-design-ai-driven-experience-2024-article.