

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ДОДАТКОВИЙ ІНСТРУМЕНТ УВЕБ-ДИЗАЙНІ

Чепенко Д.Р.

email: diana.chepenko@nure.ua

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. МІРЕС
м. Харків, Україна

This work explores the role of artificial intelligence in modern web design. It examines how AI-powered tools influence the website creation process, including automated layout generation, content personalization, and user experience optimization. The study highlights the advantages and challenges of integrating AI into web design, emphasizing its impact on efficiency and creativity. Special attention is given to current trends and future prospects for AI applications in the industry. The findings of this research provide valuable insights for designers and developers looking to enhance their workflow with AI technologies.

Актуальність проблеми Сучасні цифрові технології швидко розвиваються, змінюючи підходи до створення веб-ресурсів. Веб-дизайн більше не обмежується лише творчістю дизайнера – штучний інтелект (ШІ) активно впроваджується у процеси розробки, оптимізації та аналізу ефективності сайтів. Використання ШІ дозволяє значно скоротити час на розробку веб-проектів [4, 5], підвищити їхню адаптивність до потреб користувачів та автоматизувати рутинні завдання.

Мета роботи Метою даної роботи є проведення дослідження, у якому є аналіз ролі штучного інтелекту у веб-дизайні, його впливу на процес створення сайтів, а також визначення переваг і викликів, пов'язаних із використанням ШІ-алгоритмів у веб-дизайні.

У роботі використані методи аналізу літературних джерел [1-5], аналіз інструментів ШІ у веб-дизайні, а також вивчення практичних кейсів компаній, що застосовують штучний інтелект у своїй роботі.

Сучасні інструменти на основі штучного інтелекту, такі як Wix ADI, Framer AI, Khroma та DALL-E [2, 5], дозволяють автоматично створювати веб-дизайн, генерувати унікальні графічні елементи, підбирати колірні схеми та шрифти. Це значно спрощує роботу дизайнерів, особливо початківців, та скорочує час розробки сайтів.

Використання неймереж дозволяє швидше отримувати варіанти оформлення інтерфейсів, які відповідають сучасним UX/UI-трендам [1-5].

Виклад основного матеріалу Сучасні інструменти на основі штучного інтелекту, такі як Wix ADI, Framer AI, Khroma та DALL-E, дозволяють автоматично створювати веб-дизайн, генерувати унікальні графічні елементи, підбирати колірні схеми та шрифти. Це значно спрощує роботу дизайнерів, особливо початківців, та скорочує час розробки сайтів.

Як приклад розглянемо генерацію референсів сайту для подальшої розробки. Неймережа така як Leonardo.ai сприймає як вхідну інструкцію під назвою «prompt». Сам prompt виглядає наступним чином:

"Modern and elegant portfolio website UI for a digital designer, minimalistic and clean, soft pastel colors, intuitive layout, hero image with introduction, project showcase in a grid layout, stylish typography, smooth rounded corners, warm and aesthetic feel, high-detail, 4K, no text."



Рисунок 1 – Згенерований дизайн-макет

На початку створення «prompt», необхідно чітко вказати, що саме потрібно згенерувати «Modern and elegant portfolio website UI for a digital designer». Тут важливо вказати стиль (сучасний та елегантний), тип сайту (портфоліо) і для кого він призначається. Далі необхідно уточнити стиль і кольорову гаму, щоб зображення відповідало очікуванням. У прикладі використано «Minimalistic and clean, soft pastel colors, intuitive layout», для отримання простого дизайну з боку геометричних фігур. Таким чином результат генерації виглядатиме професійно та сприйматиметься дизайнером. Кольорова схема вказана як пастельні відтінки, що задає м'який і приємний вигляд.

Наступний важливий етап написання prompt це структура сайту. Щоб результат генерації не був хаотичним необхідно зазначити основні блоки, які повинні бути присутні «Hero image with introduction, project showcase in a grid layout». Таким чином у результаті ШІ розуміє, що у верхній частині головного екрану має бути велике зображення з коротким вступом, а основна частина – це галерея проектів у вигляді сітки. Якщо не вказати такі деталі, можна отримати щось доволі не зрозуміле.

Далі додано характеристики, які впливають на загальний стиль і сприйняття макета «Stylish typography, smooth rounded corners, warm and aesthetic feel». Тут необхідно підкреслити стильні шрифти, округлені кути,

які роблять дизайн візуально м'ким, а також загальний теплий і приємний вигляд.

Остання частина написання prompt – це технічні параметри, які допомагають отримати максимально якісний результат. У прикладі було використано «High-detail, 4K, no text», щоб створений макет був деталізованим у високій роздільній здатності та якості.

Висновки. Аналіз використання штучного інтелекту у веб-дизайні виявив кілька ключових тенденцій. AI-інструменти спрощують процес створення дизайну сайту, автоматично генеруючи макети, підбираючи кольорові схеми та адаптуючи шрифти. Це дозволяє дизайнерам зосереджуватися на концептуальній частині, а не на рутинних завданнях.

Алгоритми штучного інтелекту також покращують користувацький досвід, аналізуючи поведінку відвідувачів і оптимізуючи структуру сайту та навігацію.

Використання нейромереж у дизайні сприяє персоналізації контенту, адаптуючи інтерфейси та надаючи рекомендації. Автоматизація тестування юзабіліті та коригування помилок також підвищує ефективність сайту.

Впровадження штучного інтелекту змінює підхід до створення сайтів, роблячи процес швидшим, ефективнішим та орієнтованим на користувача.

Список використаних джерел:

1. Чуб К. Штучний інтелект для дизайнерів: топ-8 корисних інструментів для роботи – ProIT. *ProIT: media для профі в IT*. URL: <https://proit.ua/shtuchnii-intieliekt-dlia-dizainieriv-top-8-korisnikh-instrumentiv-dlia-roboti/> (дата звернення: 27.02.2025).
2. Udovenko O. Революція у веб-дизайні: 5 сайтів, створених за допомогою ШІ. *Speka – онлайн media про технології та підприємництво | SPEKA.media / SPEKA.media*. URL: <https://speka.media/revolyuciya-u-veb-dizaini-5-veb-saitiv-stvorenix-za-dopomogoyu-stuchnogo-intelektu-v7yq25> (дата звернення: 27.02.2025).
3. Вплив роботизації та штучного інтелекту на дизайн веб-сайтів: Тренди та виклики URL: <https://seo-evolution.com.ua/blog/poleznye-sovety/vpliv-robotizatsiyi-ta-shtuchnogo-intelektu-na-dizayn-veb-saytiv> (дата звернення: 27.02.2025).
4. ТОП-10 сервісів на основі штучного інтелекту для веб-дизайнерів URL: <https://genius.space/lab/top-10-servisiv-na-osnovi-shtuchnogo-intelektu-dlya-veb-dizajneriv/> (дата звернення: 27.02.2025).
5. 5 причин використовувати штучний інтелект у розробці веб-сайтів URL: <https://stfalcon.com/uk/blog/post/artificial-intelligence-in-website-development> (дата звернення: 27.02.2025).