

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ: АВТОМАТИЗАЦІЯ ЧИ ЗАГРОЗА ПРОФЕСІЇ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті проаналізовано вплив технологій штучного інтелекту на сферу графічного дизайну. Розглянуто інструменти, що базуються на алгоритмах глибокого навчання, їх можливості щодо автоматизації рутинних процесів та створення візуального контенту. Визначено наслідки впровадження таких технологій для ринку праці, освітніх програм та етичних аспектів професії.

Ключові слова: графічний дизайн, штучний інтелект, нейронні мережі, автоматизація, генеративні алгоритми, інтелектуальна власність.

Abstract

The article analyzes the impact of artificial intelligence technologies on the field of graphic design. It examines tools based on deep learning algorithms, their capabilities for automating routine processes and creating visual content. The consequences of implementing such technologies for the labor market, educational programs, and ethical aspects of the profession are discussed.

Keywords: artificial intelligence, graphic design, neural networks, automation, creativity.

Розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) значною мірою впливає на сферу графічного дизайну. Інструменти на основі нейронних мереж, зокрема DALL·E, Midjourney, Adobe Firefly та Canva з підтримкою алгоритмів глибокого навчання, використовуються для автоматизованої генерації зображень, підбору кольорових схем, редагування візуального контенту та створення макетів на основі текстових запитів. Вони дозволяють скоротити час виконання проєктів, знизити витрати та підвищити продуктивність [2]. У багатьох випадках це дозволяє реалізовувати візуальні концепції без залучення великої команди фахівців.

Алгоритми глибокого навчання сприяють автоматизації рутинних процесів, таких як адаптація дизайну до різних платформ, генерація графічних елементів або перевірка відповідності макетів стандартам. У таких випадках їх застосування підвищує ефективність дизайнерської роботи. Графічний дизайнер у нових умовах виконує роль оператора системи, відповідального за коректне формулювання запитів та оцінювання результатів, зосереджуючись на стратегічних аспектах. Водночас зростає попит на спеціалістів, здатних інтегрувати нові технології у традиційні дизайнерські процеси, що вимагає переосмислення освітніх програм та підходів до професійної підготовки.

Інтелектуальні системи дедалі активніше використовуються у сфері малого та середнього бізнесу, оскільки автоматизовані сервіси здатні генерувати базові візуальні матеріали без залучення фахівця. Це призводить до зменшення попиту на послуги дизайнерів початкового рівня та зниження кількості відповідних замовлень. Особливо це помітно у випадках, коли бізнес прагне мінімізувати витрати, зосереджуючись на швидкому результаті, а не на унікальності чи глибокій індивідуалізації візуального продукту.

Проблемним аспектом є питання авторського права та етичних меж застосування інструментів штучного інтелекту. Більшість моделей навчаються на основі великих масивів зображень, що часто включають авторські роботи без згоди їхніх творців. Це створює правові та моральні виклики у сфері інтелектуальної власності [3]. Необхідність формування правового регулювання щодо використання таких зображень та відповідальності за їх поширення стає все більш актуальною, зокрема в контексті міжнародного ринку цифрового контенту.

Незважаючи на те, що сучасні генеративні моделі здатні створювати зображення на основі заданих параметрів, вони не забезпечують глибокого контекстуального аналізу, міжособистісної комунікації або культурної адаптації візуального контенту. Розробка ідеї, концепції та її контекстуалізація залишаються поза межами можливостей сучасних алгоритмів [1]. Крім того, спонтанність, інтуїція та

естетичне чуття — риси, притаманні людині — поки що не можуть бути репліковані інтелектуальними системами. Таким чином, технології штучного інтелекту у графічному дизайні виконують функції допоміжного інструменту, що підвищує ефективність роботи, але не замінюють повноцінно людську діяльність. Найбільш перспективною є модель співпраці, у якій дизайнер застосовує можливості інтелектуальних систем для оптимізації процесів та розширення креативних підходів. Саме синергія людської творчості та технологічної потужності є ключем до інноваційного розвитку галузі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. McCormack, J. et al. “Designing with Artificial Intelligence: Tools, Processes, and Futures” / Leonardo Journal, MIT Press, 2020 — p. 27–35.
2. Adobe. “Штучний інтелект у Photoshop” [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://www.adobe.com/ua/products/photoshop/ai.html> (дата звернення: 23.04.2025).
3. Fraser, H. “The Ethics of Generative AI in Art and Design” / Communications of the ACM, 2023 — p. 44–49.

Самсонюк Олександр Васильович — студент факультету інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: oleksandrsamsonuk907@gmail.com

Чехмestрук Роман Юрійович — доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: chechm@vntu.edu.ua

Samsoniuk Oleksandr V. — student of the Faculty of Information Technology and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: oleksandrsamsonuk907@gmail.com

Chekhmestruk Roman Y. — associate professor of software engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: chechm@vntu.edu.ua