

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ: ПОМІЧНИК ЧИ ЗАГРОЗА?

Мендєлєва М.В., асистент, кафедра МСТ, ХНУРЕ

Онищенко К.М., бакалавр, кафедра МСТ, ХНУРЕ

Дінь Тху Зионг, бакалавр, кафедра МСТ, ХНУРЕ

Анотація. У роботі розглянуто вплив штучного інтелекту на сучасний графічний дизайн. Проаналізовано переваги та недоліки використання ШІ, його роль у трансформації професії дизайнера, а також основні етичні та творчі виклики. Визначено, що штучний інтелект не замінює людину, а виступає інструментом для підвищення ефективності, автоматизації процесів і розширення творчих можливостей.

Ключові слова: штучний інтелект, графічний дизайн, креативність, технології, візуальна комунікація.

У сучасному цифровому середовищі питання впливу штучного інтелекту на графічний дизайн набуває особливої актуальності, оскільки технологічний розвиток суттєво змінює як інструментарій, так і саму логіку творчого процесу [1-6]. З одного боку, ШІ відкриває нові можливості для швидкого створення візуального контенту, оптимізації робочих процесів і аналізу користувацьких даних, а з іншого – викликає дискусії щодо зниження ролі людської творчості, стандартизації рішень та потенційної заміни дизайнерів [7, 8]. У зв'язку з цим виникає необхідність комплексного осмислення ШІ в графічному дизайні та визначення його реального впливу на професію.

Метою даної роботи є аналіз можливостей і обмежень використання штучного інтелекту у графічному дизайні, а також визначенні напрямів ефективного поєднання людської креативності та алгоритмічних технологій у процесі створення візуального продукту. Особлива увага приділяється не лише технічним аспектам застосування ШІ, а й зміні професійної ролі дизайнера в умовах цифрової трансформації.

Передусім слід зазначити, що ШІ значно підвищує ефективність роботи за рахунок автоматизації рутинних процесів [9]. До таких належить обробка зображень, видалення та заміна фону, підвищення якості та роздільної здатності, а також автоматичне кадрування та адаптація контенту під різні формати. Використання алгоритмів машинного навчання дозволяє не лише прискорити виконання цих завдань, але й досягти високої точності результатів, що раніше вимагало значних часових витрат.

Наприклад, сучасні інтелектуальні інструменти редагування значно розширюють можливості роботи з візуальним контентом завдяки аналізу структури зображення. Інструменти виділення об'єктів і заливки з урахуванням вмісту не просто замінюють фрагменти, а враховують текстури освітлення та кольори навколишніх пікселів генеруючи контент, що органічно інтегрується у сцену. Це дозволяє швидко видаляти зайві об'єкти, розширювати фон або доповнювати композицію без складної ручної ретуші [10].

Технології машинного навчання також суттєво покращують якість зображень. На відміну від стандартних підходів, нейромережі реконструюють втрачені деталі,

відновлюють текстури, усувають шум і підвищують різкість навіть у розмитих чи стиснених фотографіях. Завдяки цьому з'являється можливість ефективно використовувати матеріали низької якості у сучасних дизайнерських проєктах.

Крім того, функції автокадрування (auto-reframing) забезпечують швидку адаптацію контенту під різні формати. Алгоритми автоматично змінюють пропорції зображень або відео, зберігаючи ключові об'єкти в центрі композиції. Це значно спрощує підготовку матеріалів для різних платформ і дозволяє створювати кілька варіантів дизайну без втрати його змісту та якості.

Окрім автоматизації, важливим напрямом є генерація контенту [4, 7]. Сучасні інструменти штучного інтелекту здатні створювати ілюстрації (Midjourney, DALL-E 3, Leonardo AI), логотипи (Ideogram), макети вебсторінок (Uizard, Figma AI), і рекламні матеріали (Canva Magic Studio, Designs.ai.), на основі текстових описів користувача [4, 5]. Такий підхід відкриває нові можливості для експериментування з формою, стилем і композицією, дозволяючи дизайнеру швидко отримувати велику кількість варіантів і обирати оптимальне рішення [3]. Разом із тим, ефективність цих інструментів безпосередньо залежить від якості вхідних даних і сформульованих промтів, що підкреслює важливість участі людини у процесі.

Не менш значущим є застосування ШІ у сфері підбору кольорових схем і типографіки. Алгоритми здатні аналізувати великі масиви даних, враховувати принципи кольорознавства та пропонувати гармонійне поєднання кольорів (Khroma) і шрифтів (Fontjoy), що відповідають заданому настрою або функціональному призначенню дизайну [8]. Це сприяє підвищенню якості візуальної комунікації та забезпечує більш точне досягнення поставлених цілей.

Окрему увагу варто приділити можливостям персоналізації та аналізу користувацьких даних. Штучний інтелект дозволяє створювати адаптивний контент, який змінюється відповідно до вподобань, поведінки та потреб конкретного користувача (Mutiny, Braze, Dynamic Yield). Такий підхід широко використовуються у вебдизайні, цифровому маркетингу та UI/UX-дизайні, де важливо забезпечити максимально релевантність і ефективність взаємодії з аудиторією.

Водночас використання ШІ супроводжується низькою викликів. Одним із ключових є проблема оригінальності, оскільки алгоритми працюють на основі вже існуючих даних, що може призводити до повторюваності та уніфікації дизайнерських рішень. Крім того, актуальними залишаються питання авторського права, відповідальності за створений контент і можливих упереджень у даних, які використовуються для навчання моделей. Важливо також враховувати ризик надмірної залежності від технології, що може негативно впливати на розвиток професійних навичок дизайнерів.

У зв'язку з цим доцільно розглядати штучний інтелект не як заміни людині, а як інструмент підтримки який розширює можливості дизайнера. Ефективне використання ШІ передбачає поєднання технічних знань із творчим мисленням, уміння формулювати запити до системи, аналізувати результати та адаптувати їх відповідно до конкретного завдання.

З метою усунення потенційних ризиків і подолання обмежень, пов'язаних із використанням сучасних ШІ-інструментів, графічному та продуктовому дизайнеру доцільно впроваджувати в свою практику багаторівневу систему контролю, що поєднує технічну експертизу та етичну оцінку результатів [1, 2]. Такий підхід дозволяє не лише підвищити якість фінального продукту, а й забезпечити його відповідність професійним і соціальним стандартам.

З технічної точки зору згенерований штучним інтелектом контент в слід розглядати не як завершений результат, а як вихідний матеріал або концептуальний проєкт, який потребує обов'язкового доопрацювання. На початковому етапі відбувається генерація базового візуального рішення за допомогою ретельно сформульованих текстових запитів, після чого здійснюється візуальний аудит із метою виявлення типових недоліків, характерних для генеративних моделей, зокрема порушень анатомічних пропорцій, викривлень перспективи та асиметрії дрібних елементів.

Наступним кроком є технічна адаптація матеріалу до вимог конкретного середовища використання. Оскільки більшість згенерованих зображень орієнтовані на цифрові платформи та мають характеристики, притаманні вебграфіці (низьку роздільну здатність і колірний простір RGB), для поліграфічного застосування необхідно здійснити масштабування до високої роздільної здатності, переведення у колірну модель CMYK та виконати професійну кольорокорекцію, щоб уникнути спотворення відтінків під час друку.

Важливим етапом також є векторизація та ручне компоновання елементів дизайну. Неточні або деформовані форми доцільно переводити у векторний формат для подальшого редагування, що забезпечує точність контурів і масштабованість. При цьому текстові елементи, типографіка та композиційна структура макета повинні виконуватися дизайнером самостійно, оскільки саме ці аспекти вимагають високого рівня контролю та професійного розуміння принципів візуальної комунікації.

Після усунення технічних недоліків отриманий матеріал підлягає обов'язковій етичній перевірці [2]. Передусім важливо забезпечити прозорість у використанні AI-інструментів, відкрито інформуючи клієнта або замовника про їх застосування та чітко розмежовуючи автоматично згенеровану основу й авторське доопрацювання [1]. Окрім цього, контент необхідно оцінювати з позиції соціальної та культурної відповідності, щоб уникнути можливих упереджень або некоректних інтерпретацій. Не менш важливим є дотримання норм авторського права, що передбачає суттєву трансформацію згенерованого матеріалу для забезпечення його унікальності та юридичного коректності [7]. Таким чином, дизайнер виступає не лише виконавцем, а й координатором процесу, який забезпечує якість і змістовність кінцевого продукту.

У висновках слід зазначити, що штучний інтелект має значний потенціал для розвитку графічного дизайну, забезпечуючи підвищення продуктивності, розширення творчих можливостей і покращення якості візуальної комунікації. Його застосування є доцільним у різних сферах зокрема в рекламі, вебдизайні брендингу та цифрових медіа, де важливими є швидкість, адаптивність і персоналізація контенту. Разом із тим,

ключову роль у створенні унікального та змістовного дизайну продовжує відігравати людина, яка забезпечує креативність, емоційність і культурний контекст. Отже, найбільш ефективним підходом є інтеграція штучного інтелекту в дизайн-практику як інструмент, що доповнює та підсилює людський потенціал.

Література.

1. Khlynyna, S., Vovk, O., & Chebotarova, I. (2024). Prospects for using artificial intelligence for book layout. *Jóvenes en la ciencia*, (26). <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/4236/3717>.
2. Kaluhin, N., Vovk, O., & Chebotarova, I. (2024). The impact of artificial intelligence on future of humanity. *Jóvenes en la ciencia*, (26). <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/4235/3716>.
3. Вовк, О.В., Чеботарьова, І.Б., & Сушкова, А.С. (2025). Дослідження впливу штучного інтелекту на процеси дизайну та верстки друкованої продукції. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 2. (с. 173-174).
4. Ольховик, О.І., & Вовк, О.В. (2025). Використання нейромереж для створення текстів, зображень і відео в рекламі. Радіоелектроніка та молодь у XXI столітті. Т. 6. (с. 596-597).
5. Вовк, О.В., & Ольховик, О.І. (2025). AI-інструменти для створення ефективної реклами в соціальних мережах. Поліграфічні, мультимедійні та web-технології. Т. 1. (с. 252-253).
6. Корнієць, Н.В., Вовк, О.В., & Чеботарьова, І.Б. (2020). Дослідження ефективності впливу графічного дизайну на сприйняття навчального матеріалу. *Pedagogy in modern conditions: collective monograph*. (p. 176-186). DOI: <https://doi.org/10.46299/ISG.2020.MONO.PED.III>.
7. Левицька, Р.Р. (2023). Чим корисний штучний інтелект в графічному дизайні. Традиції та інновації у сучасному дизайні. (с. 57-62).
8. Tripathi, S. (2026). Artificial Intelligence and Graphic Design: Threat or Opportunity. *Advanced International Journal for Research (AIJFR)*, 7(1), 1-5.
9. Osaigbovo, F.O., & Ogieva, I.C. (2024). The Impact of Artificial Intelligence on Graphic Design Processes and Outcomes. *Awka journal of fine and applied arts*, 10(2), 1-12.
10. Tomić, I., Jurič, I., Dedijer, S., & Adamović, S. (2023). Artificial Intelligence in Graphic Design. *International Circle of Educational Institutes of Graphic-Media Technology and Management*. (p. 85-93).