УДК 004.89:7.05

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У МИСТЕЦТВІ ТА ДИЗАЙНІ: ОГЛЯД МОЖЛИВОСТЕЙ ГЕНЕРАТОРІВ ЗОБРАЖЕНЬ (MIDJOURNEY, DALL-E)

Олександр Нікулін

Миколаївський національний аграрний університет, м. Миколаїв, Україна

Науковий керівник: М. Г. Алєксєєв,
асистент Миколаївський національний аграрний університет

Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту (ШІ) та глибокого навчання (Deep Learning) протягом останніх років суттєво трансформував уявлення про творчий процес у галузі візуальних мистецтв та графічного дизайну [1]. Поява та вдосконалення мультимодальних генеративних моделей, зокрема дифузійних моделей (Diffusion Models) та генеративно-змагальних мереж (GANs), уможливили автоматизовану генерацію високодеталізованих растрових зображень на основі текстових описових запитів (текстових підказок / промптів) [4].

Серед розмаїття сучасних інструментів генеративного ШІ особливе місце посідають такі платформи, як Midjourney (розробка лабораторії Midjourney, Inc.) та DALL-E (версії DALL-E 2 та DALL-E 3 від OpenAI) [2]. Завдяки здатності синтезувати складні художні образи, адаптуватися до різноманітних стилів (від фотореалізму та концептуального арту до імпресіонізму та векторної графіки) та високій швидкості обробки запитів, ці системи перетворилися з експериментальних академічних розробок на повноцінні інструменти професійної діяльності дизайнерів, ілюстраторів, арт-директорів та творців візуального контенту [1, 2].

Аналіз архітектурно-функціональних можливостей Midjourney та DALL-E. Технологічний базис сучасних генераторів зображень базується на дифузійній архітектурі, яка передбачає поступове усунення зашумлення з випадкової матриці пікселів до моменту формування чіткого візуального об'єкта, що відповідає семантичному вектору текстового промпту [2]. Однак Midjourney та DALL-E мають виразні функціональні відмінності та сфери застосування:

1. Midjourney орієнтована першочергово на високу художню виразність, стилізацію, атмосферність та художню деталізацію зображень [1]. Інструмент вирізняється глибиною опрацювання текстур, контролем освітлення, можливістю налаштування параметрів стилізації (`--stylize`), співвідношення сторін (`--ar`), якісних характеристик (`--q`) та варіативності композицій [5]. Завдяки цьому Midjourney посідає лідуючі позиції при створенні концепт-арту, ілюстрацій для книг та обкладинок, фентезійних та фантастичних сцен, а також художніх фонів [5].

2. DALL-E (DALL-E 3) інтегрована у середовище великих мовних моделей OpenAI (ChatGPT), що забезпечує глибоке семантичне розуміння складних і багаторівневих текстових запитів [2, 4]. DALL-E точніше дотримується заданої кількості об'єктів у кадрі, текстових написі та просторових взаємозв'язків між елементами. Крім того, платформа підтримує функції редагування зображень — *Inpainting* (заміна або домальовування фрагментів усередині кадру) та *Outpainting* (розширення меж наявного зображення зі збереженням загальної стилістики) [4].

Інтеграція Midjourney та DALL-E у робочі процеси (workflows) графічного дизайну не означає повну автоматизацію чи витіснення людини з творчої сфери [1]. Натомість відбудеться перерозподіл професійних ролей та оптимізація традиційних етапів проектування [1, 5]:

Прискорення фази дослідження та концептуалізації: Дизайнери отримують можливість генерувати десятки альтернативних візуальних ідей, ескізів та мудбордів за кілька хвилин, що значно скорочує фазу пре-продакшну [4].

Еволюція «Prompt Engineering» як нової компетентності: Вагомого значення набуває вміння фахівця правильно сформулювати текстове завдання для ШІ, враховуючи стилістику, композиційні закони, колірну гаму, типи лінз/камер та художні техніки [4].

Гібридні робочі процеси (Hybrid Workflows): Згенеровані ШІ зображення рідко є фінальним продуктом. Здебільшого вони слугують базовими ресурсами або концептами, які надалі

доопрацьовуються, векторизуються, компонуються та корегуються фахівцями у растрових і векторних графічних редакторах (Adobe Photoshop, Illustrator, Figma тощо) [1, 2].

Практичні сфери застосування AI-генераторів зображень. Дослідження практичного досвіду впровадження Midjourney та DALL-E дозволяє виділити такі ключові напрями їх використання у графічному дизайні та медіа [1, 2]:

1. Створення унікальних книжкових ілюстрацій, обкладинок для часописів, музичних альбомів, афіш та рекламних постерів без потреби у тривалій ручній графічній розробці або купівлі стандартних стокових фото [3].

2. Генерація кастомних фонів, інфографічних елементів, тематичних ілюстрацій до слайдів, які точно відповідають контексту виступу або корпоративному брендингу, уникнення типових шаблонів [4].

3. Пошук метафор для логотипів, створення банерів для соціальних мереж (SMM), візуалізація концепцій UX/UI інтерфейсів, генерація 3D-іконографіки та текстур [5].

Попри потужний потенціал, впровадження генераторів зображень супроводжується низкою технічних, правових та етичних проблем [3]:

Відсутність чітко врегульованої законодавчої бази щодо прав на зображення, створені за допомогою нейромереж, а також питання використання робіт реальних художників для тренування моделей [3].

Складність забезпечення однакового візуального стилю персонажів чи елементів у серії ілюстрацій при послідовних генераціях [2].

Наявність графічних викривлень (некоректна генерація дрібних деталей, пальців рук, текстових символів тощо), що вимагає ручного ретушування [4].

Генератори зображень на основі штучного інтелекту, такі як Midjourney та DALL-E, стали потужними каталізаторами інновацій у галузі мистецтва та дизайну. Вони не замінюють людську креативність, а виступають у ролі «цифрового співавтора» (co-creator), який кардинально підвищує продуктивність, розширює межі творчого пошуку та прискорює реалізацію візуальних ідей. Подальший розвиток галузі вимагає від майбутніх фахівців із графічного дизайну засвоєння навичок інжинірингу промптів, критичного аналізу згенерованого контенту та гармонійного поєднання інструментів штучного інтелекту із класичними графічними технологіями.

Список використаних джерел

1. Midjourney // Вікіпедія : вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Midjourney (дата звернення: 14.10.2026).

2. DALL-E // Вікіпедія : вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/DALL-E (дата звернення: 14.10.2026).

3. SKVOT. Як штучний інтелект стає машиною візуального креативу. *Блог про креативні індустрії SKVOT*. 2022. URL: https://skvot.io/uk/blog/neural-networks-for-artists (дата звернення: 13.10.2026).

4. IBM Think. What is Generative AI? *IBM Official Educational Resources*. 2024. URL: https://www.ibm.com/think/topics/generative-ai (дата звернення: 13.10.2026).

5. Learn about Midjourney 2025 URL: https://docs.midjourney.com/ (дата звернення: 14.10.2026).