

ОПТИМІЗАЦІЯ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ У КОНТЕКСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Целуйко Ф.В.

Харківська державна академія дизайну і мистецтв,
Україна

E-mail: tseluiiko.fedir@ksada.org

Abstract

This article describes the role of Artificial Intelligence in creative process. The main purpose considered the issues of art education. Most of the crucial tasks, interrelated with up to date creative thinking process, obviously foster to change artist consciousness, upgrade his own visuals around world wide art development. Albeit, educational methods are also enforced for the new demands of the digital world. Ultimately, Artificial Intelligence lead to call us for discussion among art publicity which can be able to find out another essential tasks in society to discover superficial learned issues.

Розвиток сучасного мистецтва зараз неможливо уявити без технологій штучного інтелекту. Застосування різноманітних платформ генерації зображень створює умови для трансформації образу творчого мислення, особливо у сфері мистецької освіти. Традиційні методики формування уяви про творчий продукт і втілення його на папері поступово відходять у минуле, змінюючи творчий світ на цифрову модель мистецтва. Однак цей перехід не може не викликати труднощів й непорозумінь, використовуючи традиційні методики мистецької освіти. Під традиційними методиками ми розуміємо повний цикл творчого мислення, яке формувалось за відсутності не тільки штучного інтелекту (AI - artificial intelligence), а також й комп'ютера загалом. Творче мислення як основа для створення продукту (твору) мистецтва [2] неможливо без фіксації етапів на папері. Однак штучний інтелект суттєво спрощує вирішення задач у творчій галузі, а також оптимізує шляхи реалізації комплексних візуальних проєктів. Також існують розмови про поняття авторства, застосовуючи штучний інтелект у творчому процесі. Чи є об'єктом авторського права створене штучним інтелектом зображення? Сьогодні це питання дискусій, оскільки "...У більшості країн зображення, створені text-to-image алгоритмами, не вважаються об'єктами авторського права. Все тому, що вони: а) не оригінальні, б) не створені людиною, в) не є результатом творчості" [3].

Творчі шляхи загалом дуже різноманітні, але кожен з цих шляхів, єдиним за принципами мислення [4], можна поєднати у три основні групи творчості, однієї з яких є комбінаційна, коли поєднуються фрагменти уже існуючих зразків з метою формування нового синтезованого продукту, який також можна назвати процесом комп'юляції. Пошуковий шлях творчості передбачає створення творчого продукту з нуля, залишаючи поза увагою референси, існуючі схожі приклади, які були створені раніше. Третім типом творчості є трансформативний, де основою для синтезу нового продукту є лише один існуючий приклад, який через процес творчого мислення адаптується та втілюється в життя з урахуванням недоліків (на думку митця). Тому творчі пошуки неможливі без ескізування, замальовок, скетчингу тощо. Творча ідея, яка виникає, проходить певний шлях від задуму до її втілення (фіналізації) через генерацію, осмислення і розвиток її концепції [1], (рис. 1).

ОСНОВНІ ЕТАПИ ТВОРЧОГО ПРОЦЕСУ



Рис. 1. Основи етапи творчого процесу

Для виявлення проблематики інтеграції штучного інтелекту у процес творчого мислення слід зазначити шляхи, якими користувач може отримувати або реалізовувати творчий задум генеративними шляхами. Генеративні платформи штучного інтелекту, які найбільш користуються попитом у мистецькій сфері, такі як Canva, Microsoft Designer, Picasso, Leonardo, Adobe Firefly, пропонують два шляхи створення творчого контенту - це генерація зображення за запитом (text to image) і генерація зображення за ескізом (sketch to image), (рис. 2).

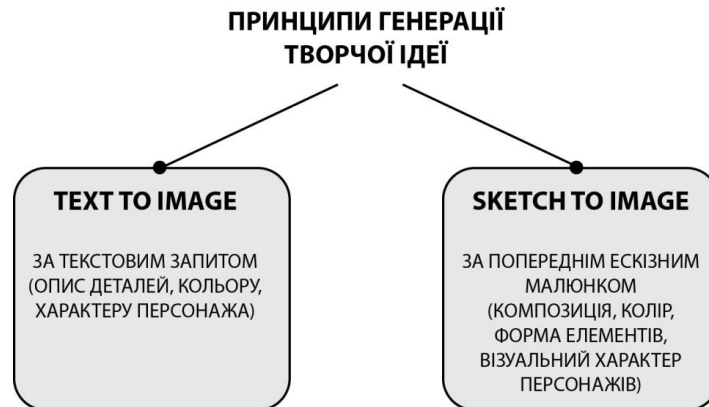


Рис. 2. Принципи генерації творчої ідеї

Незважаючи на діджиталізацію творчого процесу технологіями штучного інтелекту, принцип sketch to image може бути досить корисним, оскільки не виключає з етапів творчого процесу основних сходинок, пов'язаних з інтелектом людини - вмінням уявляти, розвивати ідею, генерувати варіанти рішень, залишаючи штучному інтелекту лише візуалізувати, те, що митець позначив у скетчевому малюнку. Скетч є синтезом всіх творчих етапів, окрім фіналізації. Слід визнати, що сучасні технології штучного інтелекту дозволяють оптимізувати процеси і створювати якісні, детальні та дуже складні за техніками виконання зображення, які майже неможливо виконати традиційними художніми засобами - пензлем, олівцем, фарбами тощо. Повністю зберігаючи етапи творчості sketch to image не шкодить творчому мисленню і дає можливість вивести мистецьку освіту на новий рівень, розвиваючи при цьому нові художні стилі.

Коли творча ідея реалізується за принципом text to image, за текстовим описом, виникає порушення послідовності творчого процесу. В цьому випадку ми маємо лише задум як першу сходинку і втілення (фіналізацію). Такі етапи як генерація, осмислення і розвиток повністю виконує штучний інтелект, тим самим виключаючи втручання людини як митця з творчого процесу. Такі "швидкі" рішення особливо проблемні у мистецькій освіті, де формування традиційно-базових принципів творчого мислення є пріоритетними та найважливішими.

Література

1. A. Hardymon. The 5-Step Creative Process [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://pearce.caah.clemson.edu/the-5-step-creative-process/>
2. Є. Цаценко. Штучний інтелект у мистецтві. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://skvot.io/uk/blog/shtuchniy-intelekt-u-mistectvi>
3. Б. Білошенко Штучний інтелект і творчість людини: конкуренція чи співпраця? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://tykyiv.com/progresivnij/shtuchnii-intelekt-ta-tvorchist-pro-shcho-govorit-kreativna-industriia/>
4. M. A. Boden. Creativity and artificial intelligence. School of cognitive and Computing sciences, University of Sussex, Brighton, Sussex, BN1 9QH, England, UK
Artificial Intelligence. Volume 103, Issues 1–2, August 1998, Pages 347-356