

## Секція 2. Методика викладання профільних дисциплін у вищих мистецьких закладах та проблеми сучасної художньої освіти

Керівники: Пітеніна Валерія, доктор філософії, ст. викладач ТІМ НАОМА; Озірна Олена, аспірантка кафедри ТІМ НАОМА

## Section 2. Methods of teaching specialised disciplines in higher art education institutions and problems of contemporary art education

Leaders: Valeriia Pitenina, Doctor of Philosophy, Senior Lecturer at NAFAA; Olena Ozirna, PhD student at NAFAA

DOI: <https://doi.org/10.36059/978-966-397-394-4-35>

Каменецька Юлія, доцент кафедри Дизайну МАУП ІКІТД

### Використання нейромереж у навчальному процесі студентів-дизайнерів: інструмент чи загроза?

*Ключові слова:* штучний інтелект, нейромережа, генерація зображень, дизайн.

Yliia Kamenetska, Associate Professor of the Design Department IAPM

### The use of neural networks in the educational process of design students: a tool or a threat?

**Abstract.** A neural network is a tool often used by art students in educational process. The main question is whether this is an achievement that helps to optimize the process of image processing and correction, or a threat that can reduce the work efficiency of the young generation of future designers who are just starting their creative career in the world of modern technology.

**Key words:** *neuronetwork, neural networks, artificial intelligence, image-generation, design.*

Нейромережа – це математична модель, яка слідує принципам роботи людського мозку. Вона навчається шляхом первинної обробки великого набору даних, не вимагаючи написання окремого коду під конкретне завдання. В сучасному просторі, зокрема у навчальному процесі крізь який студенти-дизайнери знайомляться з розвитком технологій та програмного забезпечення, активно набули популярності мережі здатні швидко генерувати зображення з текстового запиту, поєднувати графічні об'єкти чи відтворювати відсутні елементи, зокрема людські обличчя. Ця «гра» була і є частиною ознайомлення студентів з можливостями штучного інтелекту та рухом запитів у комплексі обчислювальних систем.

Також, на початку активного використання даних генераторів графічного контенту у мережі інтернет було багато запитів щодо втілення тих чи інших адаптацій літературних та кіно-творів. З'явились безліч сайтів які пропонують платні та безоплатні послуги з генерації зображень на основі фото і не тільки (такі як Bing Image Creator, Dream by WOMBO, Stable Diffusion, Lexica Aperture, Deep Dream Generator). Частково це стало поштовхом до розвитку фантазії та креативного мислення, адже мережа може видати стилістично неочікуваний результат і його можна використувати як референс.

Ці сервіси не мали на меті замінити роботу дизайнерів та художників в глобальному сенсі, проте з часом вони стали сприйматись не як інструмент та технологічне досягнення яке допомагає оптимізувати процес обробки та корекції зображень, а як загроза зниження ефективності роботи молодого покоління майбутніх дизайнерів, які лише починають свій творчий шлях у світі сучасних технологій і мають працювати над собою, своїм стилем та працездатністю, яка має лише зростати щороку відповідно до набуття професійних навичок. Зворотною стороною медалі було і те, що часте використання студентом подібних сервісів дійсно стало б початком заміщення оригінальних творів, які автор традиційно розробляє персонально для замовника у своєму авторському стилі, в чому і полягає цінність цього твору.

В освітньому процесі здобувач освіти дизайнерського ЗВО має опанувати не лише актуальну інформацію щодо наявних технологічних інновацій, а й розвивати власне сприйняття тих чи інших поставлених задач. Часто, результат роботи нейромережі-генератора отриманий завдяки певним персональним запитам сприймається на рівні авторського твору (який виконується традиційно завдяки мінімальному втручанню графів-імітаторів).

Є окремі випадки коли програмне забезпечення, яке часто використовується в освітньому процесі, доповнюється компонентами «генерації за запитом». Зокрема компанія Adobe, яка у своєму популярному продукті – Adobe Photoshop, а саме в останніх його версіях оновлення додала інструмент “generative fill” (область яку треба доповнити / заповнити). Звичайно, такого роду процеси спрощують роботу над корегуванням майбутнього твору / дизайнерського проєкту, проте до них треба відноситись дозовано.

Основним посылком у процесі освіти сучасних молодих дизайнерів має бути думка – «авторська праця цінна понад усі штучні її аналоги», хоч тотальну ідею економії зусиль та часу, яка пропагується в суспільстві останні роки не відкинути. Нейромережі та інструменти штучного інтелекту стали глобально поширеними і правильне їх використання може вивести сприйняття графічного контенту на нові рівні, але водночас і применшити цінність 2d-графіки, яка так високо цінується у світі та надихає безліч молодих художників.

