УДК 007.52:655.4:778.3
ORCID: 0000-0002-7324-0377

ЦИФРОВА ФОТОГРАФІЯ ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ ВАРІАТИВНИХ ГРАФІЧНИХ ТЕКСТУР

Коваль Л. М., доктор технічних наук, кандидат мистецтвознавства,
професор, завідувач кафедри цифрового мистецтва
Київський національний університет технологій та дизайну
Трегуб А. М., кандидат наук із соціальних комунікацій,
доцент, завідувач кафедри дизайну
Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія

Ключові слова: цифрова фотографія, графічні текстури, цифрове мистецтво, візуальна культура.

Сучасний етап розвитку візуальної культури характеризується інтенсивною цифровізацією художньо-проєктних практик, що зумовлює трансформацію підходів до формування візуальної мови образотворчого мистецтва. У цьому контексті особливого значення набуває використання цифрової фотографії як інструменту створення варіативних графічних текстур, здатних забезпечувати гнучкість, адаптивність і виразність мистецьких рішень.

Актуальність дослідження визначається зростанням ролі текстури як самостійного образотворчого елемента, що виконує не лише декоративну, а й комунікативну, емоційно-виразну та ідентифікаційну функції у структурі візуального повідомлення. Умови розвитку цифрових технологій і мультимедійних середовищ потребують створення текстурних систем, здатних до трансформації залежно від контексту використання, формату та способу репрезентації.

Метою дослідження є осмислення специфіки цифрової фотографії як засобу створення варіативних графічних текстур та визначення методів і художньо-композиційних можливостей її застосування у сучасних візуальних мистецтвах.

Цифрова фотографія як інструмент формування текстур характеризується подвійною природою: з одного боку, вона слугує засобом досягнення документальної достовірності фактури, фіксуючи матеріальні характеристики об’єктів, світлотіньові переходи та поверхневі структури; з іншого – відзначається високим рівнем цифрової модифікованості, що уможливлює трансформацію первинного зображення у широкий спектр варіативних візуальних рішень. Саме ця синергія реалістичності та

варіативності визначає ефективність цифрової фотографії як джерела графічних текстур.

На відміну від стандартних текстур, створених засобами графічних редакторів або алгоритмічної генерації, авторські фотографічні текстури вирізняються унікальністю, нефрагментованістю та здатністю зберігати зв'язок із матеріальним середовищем. Це відкриває широкі можливості для індивідуалізації дизайнерських рішень та формування авторської стилістики.

До основних методів створення варіативних графічних текстур на основі цифрової фотографії належать: фотографічна фіксація фактур і текстурованих поверхонь; цифрова обробка зображень (кадрування, масштабування, зміна кольору й контрасту, нашарування, фрагментація); комбінування фотографічних елементів із графічними та типографічними засобами. Використання зазначених методів є підґрунтям для створення текстур, здатних адаптуватися до різних візуальних завдань і середовищ функціонування.

Художньо-композиційні можливості цифрової фотографії проявляються у формуванні візуальної глибини, ритму, просторовості та емоційної насиченості композиції. Фотографічна текстура може функціонувати як домінантний елемент, що визначає образність дизайн-об'єкта, як фоновий структурний шар або як засіб акцентування окремих композиційних компонентів. У сучасному цифровому мистецтві ці можливості розширюються завдяки динамічності, що сприяє трансформації текстурних елементів у часі та взаємодії з користувачем.

Варіативність текстур, створених на основі цифрової фотографії, уможливлює їх масштабування, трансформацію та інтеграцію у різні формати – від друкованої продукції до цифрових інтерфейсів і анімаційних середовищ, формуючи цілісні візуальні системи, здатні зберігати ідентичність при зміні носія та способу представлення.

Наукова новизна дослідження полягає у комплексному розгляді цифрової фотографії як самостійного інструменту створення варіативних графічних текстур, що функціонує на перетині фотографічних, графічних і цифрових практик. Систематизовано методи трансформації фотографічних зображень у текстурні структури та визначено їх художньо-композиційний потенціал у сучасному дизайні.

Отже, цифрова фотографія виступає ефективним засобом формування варіативних графічних текстур, поєднуючи естетичну виразність, технологічну гнучкість і комунікативну доцільність. Її використання розширює інструментарій сучасного художника та сприяє розвитку актуальної візуальної мови, що відповідає вимогам сучасної цифрової культури.

Список використаних джерел

1. Андресюк Б. П., Царенко С. О., Журавель-Змєєва Л. С. Авангардне мистецтво як засіб образотворення в дизайні XXI ст. *Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв* : наук. журнал. 2024. № 4. С. 141–147.
2. Andresyuk, B. (2024). Visual illusions as a means of aestheticisation of the object-spatial environment. *Notes on Art Criticism*, 24(1), 68-79. doi: 10.63009/noac/1.2024.68.
3. Zhang, Z. (2024). The evolution of photography in graphic design. Design Insights, 1(7), 15–20. https://doi.org/10.70088/dwpv9y91
4. Zhenyu Li. (2019). Application research of digital image technology in graphic design. *Journal of Visual Communication and Image Representation*, 65, 102648. https://doi.org/10.1016/j.jvcir.2019.102689

УДК 7.012:004.946:004.896:681.625.9
ORCID 0000-0003-4997-620X

ГЕНЕРАТИВНИЙ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ІНСТРУМЕНТ СТВОРЕННЯ ЦИФРОВИХ МІНІАТЮР

Сентяков В.М., Лазарев О.С., Котух Є. В.

Ключові слова: генеративний штучний інтелект, цифрові мініатюри, 3D-друк, адитивне виробництво, нейронні радіаційні поля (NeRF), Gaussian Splatting, фіджитальне мистецтво, text-to-3D, MechStyle, візуальна культура.

Сучасний етап розвитку цифрового мистецтва характеризується стрімким зближенням генеративних моделей штучного інтелекту та технологій адитивного виробництва, що формує принципово новий напрям у візуальній культурі - створення цифрових мініатюр за допомогою ШІ з подальшою їх фізичною матеріалізацією через 3D-друк. Цей тренд, що набув значного поширення у 2024–2026 рр., трансформує традиційні уявлення про авторство, художню унікальність та межі між цифровим і фізичним мистецтвом.

Актуальність дослідження зумовлена появою низки генеративних платформ (Meshy AI, Rodin, Tripo, 3D AI Studio, Sloyd та ін.), що реалізують конвеєр «текст/зображення → 3D-модель → фізичний об'єкт» із мінімальним залученням традиційних навичок 3D-моделювання. Зокрема, на виставці CES 2026 було представлено платформу Meshy AI Creative Lab - першу AI-нативну систему, що перетворює генеративні 3D-моделі на повноколірні файли, готові до друку, одним натисканням. Платформа реалізує повний цикл від промпту до готового виробу: генерація моделі,