



## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕРАТИВНИХ МОДЕЛЕЙ У ПОЛІГРАФІЧНОМУ ДИЗАЙНІ

Супрун О.О., доцент, кафедра МСТ, ХНУРЕ  
Глуценко І.Д., магістрант, кафедра МСТ, ХНУРЕ

**Abstract.** *The paper considers the effectiveness of using generative models in print design. The main attention is paid to the influence of artificial intelligence tools on the speed of creating design concepts, visual variability, quality of layouts and the role of the designer in the creative process. Criteria for evaluating the practical efficiency of generative models in the preparation of printed products are proposed.*

**Keywords:** *generative models, print design, artificial intelligence, graphic design, layout, visual communication.*

Сучасний поліграфічний дизайн активно змінюється під впливом цифрових технологій, зокрема інструментів штучного інтелекту. Генеративні моделі, здатні створювати зображення, композиції, варіанти оформлення, шрифтові рішення та візуальні концепції за текстовим описом, поступово стають частиною професійного середовища дизайнера. Їх використання є особливо актуальним у сфері поліграфії, де важливими залишаються швидкість розробки макета, якість візуального повідомлення, відповідність технічним вимогам друку та здатність дизайну привертати увагу цільової аудиторії.

Мета дослідження – визначення критеріїв оцінки ефективності використання генеративних моделей у процесі створення дизайну поліграфічної продукції. Генеративні моделі розглядаються не як заміна дизайнера, а як інструмент, що допомагає прискорити пошук ідей, розширити кількість візуальних варіантів, підвищити гнучкість творчого процесу.

Ефективність використання генеративних моделей у поліграфічному дизайні доцільно оцінювати за кількома основними критеріями.

Критерій 1. Швидкість створення дизайн-концепції. Традиційний процес розробки візуального рішення передбачає пошук референсів, створення ескізів, добір кольорів, композиції, типографіки та графічних елементів. Генеративні моделі дають змогу за короткий час отримати кілька варіантів візуальної ідеї, які дизайнер може використати як основу для подальшої роботи. Це особливо корисно на початковому етапі проєктування, коли необхідно швидко сформулювати напрям майбутнього макета.

Критерій 2. Якість і варіативність візуальних рішень. Генеративні системи можуть створювати велику кількість зображень у різних стилях: мінімалістичному, рекламному, ілюстративному, ретро, футуристичному, преміальному тощо. Завдяки цьому дизайнер отримує ширше поле для вибору та порівняння. Однак автоматично створене зображення не завжди є готовим до використання у поліграфії. Воно може мати помилки в деталях, проблеми з текстом, недостатню логіку композиції або невідповідність брендовому стилю. Тому важливим показником ефективності є не лише кількість згенерованих варіантів, а й можливість їх практичного доопрацювання [1].



Критерій 3. Відповідність технічним вимогам поліграфічного виробництва. Для друку важливими є роздільна здатність, колірна модель, коректні відступи, поля під обріз, читабельність тексту, якість растрових і векторних елементів. Генеративні моделі можуть допомогти у створенні ілюстративної частини дизайну, але фінальний макет потребує професійної підготовки у графічних редакторах. Саме тому ефективне застосування штучного інтелекту в поліграфічному дизайні можливе лише за умови поєднання генеративних інструментів із традиційними навичками додрукарської підготовки [2].

Критерій 4. Економічна доцільність. Використання генеративних моделей може зменшити час на пошук ідей, підготовку ескізів і створення чорнових варіантів. Це може бути корисним для невеликих студій, фрилансерів, студентських проєктів або малого бізнесу, який потребує швидкого створення рекламної продукції. Водночас економія часу не повинна знижувати якість кінцевого результату. Якщо дизайнер витрачає багато часу на виправлення помилок штучного інтелекту, ефективність такого підходу зменшується [3].

Окрему увагу слід приділити творчому аспекту. Генеративні моделі здатні запропонувати неочікувані композиційні або стилістичні рішення, які можуть стати джерелом натхнення. Проте вони не мають власного розуміння цільової аудиторії, маркетингового завдання, культурного контексту та функції конкретного друкованого продукту. Наприклад, дизайн пакування має не лише бути естетичним, а й передавати властивості товару, відповідати бренду, бути зрозумілим на полиці магазину та технічно придатним до друку. Саме ці завдання залишаються зоною відповідальності дизайнера.

Генеративні моделі доцільно розглядати як допоміжний інструмент у процесі створення поліграфічного дизайну. Найбільшу ефективність вони демонструють на етапах генерації ідей, пошуку стилістичних напрямів, створення ілюстративних елементів і швидкого порівняння візуальних концепцій. Водночас остаточна якість поліграфічного продукту залежить від професійної оцінки, редагування та технічної підготовки макета дизайнером.

У результаті можна зробити висновок, що ефективність використання генеративних моделей у поліграфічному дизайні визначається не самим фактом застосування штучного інтелекту, а якістю його інтеграції у професійний процес. Оптимальним є підхід, за якого генеративна модель використовується для прискорення творчого пошуку, а дизайнер виконує функції відбору, адаптації, композиційного контролю та підготовки матеріалів до друку. Така взаємодія дозволяє підвищити продуктивність роботи, розширити візуальні можливості дизайну та зберегти професійний рівень поліграфічної продукції.

#### Список літератури

1. Капелька, А.О. (2025). Використання штучного інтелекту під час створення графічних проєктів у сучасному дизайні. *Ukrainian Art Discourse*, (6), 104-110.
2. MacHOUSE. (2025). Штучний інтелект у поліграфії: Нова ера креативності та ефективності. <https://machouse.ua/shopblog/print-ai/>.
3. Юрченко, Г., & Лесьо, А. (2024). Роль штучного інтелекту в економічному зростанні. *Development Service Industry Management*, (2), 195-200.