



GRAFIK DIZAYNING ALGORITMIK EVOLYUTSIYASI: SUN'YI INTELLEKT VA INSON HAMKORLIGINING YANGI PARADIGMALARINI SHAKLLANTIRISH

Latipxonova Madina Alimxanovna
"Iftixor" xususiy maktabi o'qituvchisi
<https://doi.org/10.5281/zenodo.15854624>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 05-Iyul 2025 yil
Ma'qullandi: 07-Iyul 2025 yil
Nashr qilindi: 10-Iyul 2025 yil

KEYWORDS

sun'iy intellekt, grafik dizayn, generativ modellar, hamkorlik, dizayn jarayoni, ijodkorlik, SI etikasi, inson-AI interfeysi

ABSTRACT

Mazkur maqolada grafik dizayn sohasida sun'iy intellekt (SI), xususan generativ modellar (Generative AI) orqali jarayonlarni optimallashtirish masalasi ilmiy asosda tahlil qilinadi. Asosiy e'tibor inson dizaynerlar va generativ modellar o'rtasidagi hamkorlikning samaradorligini oshirishga qaratilgan. Ilmiy hamda amaliy tadqiqotlar natijalari asosida bu hamkorlikning dizayn sifati, resurslar tejamkorligi va innovatsion yechimlar yaratishdagi o'rni yoritiladi. Shu bilan birga, dizaynerlik faoliyatida SI'ni joriy etishning axloqiy, nazoratga oid va mualliflik bilan bog'liq jihatlar ham tahlil etiladi.

Sun'iy intellekt yordamida grafik dizayn jarayonlarini takomillashtirish zamonaviy texnologiyalar va inson ijodiy tafakkuri o'rtasidagi murakkab o'zaro ta'sirni ko'rsatadi. An'anaviy grafik dizayn ko'p yillar davomida estetik qarorlar, amaliy tajriba va intuitiv sezgi asosida shakllanib kelgan bo'lsa-da, generativ sun'iy intellekt modellarining (xususan, DALL·E, Midjourney, Stable Diffusion) paydo bo'lishi ushbu sohaning mohiyatini yangidan anglashga undamoqda. Bu modellar foydalanuvchining tabiiy til orqali bergan so'rovlariga javoban yangi vizual kontentlar yaratishga qodir bo'lib, dizaynning kontseptual bosqichida inson salohiyatini samarali qo'llab-quvvatlaydi [1]. Midjourney kabi platformalarning estetikaga yaqin natijalar berishi ularni san'at va dizayn chegaralarida faol ishlatilishiga olib kelmoqda [2]. Biroq shu bilan birga muhim savol yuzaga chiqadi: bu algoritmlar dizaynerning funksiyasini egallaydimi yoki uni yangi bosqichga olib chiqadimi? Ilmiy tadqiqotlar generativ modellar inson ijodiy tafakkurini to'ldiruvchi, uni kuchaytiruvchi vosita sifatida qaralayotganini ko'rsatadi [3].

Inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi "ko-kreativ" hamkorlik modeli hozirda grafik dizayn amaliyotining eng istiqbolli yo'nalishlaridan biri sanaladi. Bu yondashuvda SI yangi g'oya va shakllarni taklif etadi, inson esa bu takliflarni estetik, funktsional va kontekstual nuqtai nazardan qayta ishlaydi. Frich va Dalsgaard tomonidan taqdim etilgan "human-in-the-loop" modeli aynan mana shunday jarayonlarni anglatadi [4]. Dizayner, masalan, Midjourney orqali bir nechta kontseptual variantlar oladi, ularni saralab Adobe Illustrator kabi vositalarda tahrirlaydi. Bu nafaqat dizayn yaratish jarayonini tezlashtiradi, balki dizaynerni stereotipik yondashuvlardan chiqishga undaydi, innovatsionlikni rag'batlantiradi va foydalanuvchi ehtiyojlariga moslashtirilgan natijalarga erishish imkonini beradi. Grafik dizayn amaliyotida

bu kabi hamkorlik dizaynerning rolini faqat ijodkor emas, balki kurator va tahrirlovchi sifatida ham mustahkamlashga xizmat qiladi.

Shu bilan birga, generativ modellar bilan ishlash etik va huquqiy muammolarni ham keltirib chiqarmoqda. Asosiy savollardan biri: AI tomonidan yaratilgan mahsulotga kim muallif sifatida javobgar? Bu masala, ayniqsa intellektual mulk va mualliflik huquqlari kontekstida murakkablashmoqda [5]. Sun'iy intellekt millionlab mavjud san'at va dizayn namunalarini o'rganadi, bu esa u tomonidan yaratilgan mahsulotlarning plagiatga yaqinlashish xavfini tug'diradi. Bundan tashqari, foydalanuvchi ma'lumotlari bilan ishlashda shaffoflik va rozilik muammolari ham dolzarb bo'lib bormoqda.

Dizayn va SI o'rtasidagi integratsiya hali boshlang'ich bosqichda bo'lib, kelajakda bir nechta muhim yo'nalishlarga e'tibor qaratilishi zarur. Interaktiv interfeyslar, dizayner uslubiga mos adaptiv tizimlar, ochiq va etik AI platformalar, hamda SI savodxonligini oshiruvchi ta'limiy dasturlar bu yo'nalishdagi asosiy ustuvorliklar bo'lishi lozim.

Xulosa qilib aytganda, generativ sun'iy intellekt grafik dizayn jarayonlarini avtomatlashtirishdan ko'ra, ularni boyituvchi, ijodiy salohiyatni kengaytiruvchi va yangi yechimlar izlashga ilhom beruvchi vosita sifatida qaralmoqda. Insonning estetik sezuvchanligi, kontekstual tafakkuri va madaniy anglash doirasi SI'ning hisoblash salohiyati bilan uyg'unlashgan holda grafik dizaynning yangi paradigmalarni shakllantirishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ramesh, A. et al. (2022). Hierarchical Text-Conditional Image Generation with CLIP Latents. OpenAI.
 2. McCormack, J. et al. (2023). Creative AI and Design Practice: A Survey. Design Studies, 84, 101117.
 3. Elgammal, A. et al. (2017). CAN: Creative Adversarial Networks. arXiv:1706.07068.
 4. Frich, J., Dalsgaard, P. (2021). Co-Creating with AI: A Human-in-the-Loop Perspective. ACM CHI Conference Proceedings.
- [5] Bridy, A. (2021). AI and Copyright Law. Columbia Journal of Law & the Arts, 44(4), 507-532.