

**SUN'IY INTELLEKTNING FOTOGRAFIYA VA GRAFIK
DIZAYN SOHALARIGA TA'SIRI**

Kamoliddin Behzod nomidagi
Milliy rassomlik va dizayn instituti
Kompyuter grafikasi va badiiy foto yo'nalishi
Magistratura 1-kurs talabasi
Nabijonova Mahbuba

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy texnologiyalar, xususan sun'iy intellekt (SI), mashinaviy o'rganish va generativ algoritmlarning fotografiya hamda grafik dizayn sohalariga ko'rsatayotgan ta'siri kompleks tarzda tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun'iy texnologiyalarning ijodiy jarayonlarni avtomatlashtirishdagi roli, fotograf va grafik dizaynerlarning kasbiy identitetiga ta'siri, mualliflik huquqi va axloqiy muammolar, shuningdek, vizual madaniyat va ijodiy mehnat bozoridagi o'zgarishlar ilmiy manbalar asosida yoritiladi. Maqola sun'iy intellektni ijodiy sohalarda qo'llashning ijobiy imkoniyatlari bilan bir qatorda, uning salbiy oqibatlarini ham muvozanatli **yondashuv asosida ko'rib chiqadi.**

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt (yoki Artificial Intelligence); Raqamli fotografiya; Grafik dizayn; Vizual kommunikatsiya; Kasbiy transformatsiya; Inson va sun'iy intellekt hamkorligi.

This article provides a comprehensive analysis of the impact of artificial technologies, especially artificial intelligence (AI), machine learning, and generative algorithms, on the fields of photography and graphic design. The study highlights the role of artificial technologies in automating creative processes, their influence on the professional identity of photographers and graphic designers, issues of copyright and ethics, as well as changes in visual

culture and the creative labor market, based on scientific sources. The article examines both the positive opportunities and the negative consequences of applying artificial intelligence in creative fields in a balanced approach.

Keywords: Artificial Intelligence (yoki qisqacha: AI); Digital photography; Graphic design; Visual communication; Professional transformation (yoki: Occupational transformation); Human-AI collaboration.

В этой статье комплексно анализируется влияние искусственных технологий, в частности искусственного интеллекта (ИИ), машинного обучения и генеративных алгоритмов на сферы фотографии и графического дизайна. В исследовании рассматриваются роль искусственных технологий в автоматизации творческих процессов, влияние на профессиональную идентичность фотографов и графических дизайнеров, вопросы авторского права и этики, а также изменения в визуальной культуре и на рынке творческого труда на основе научных источников. Статья рассматривает как положительные возможности применения искусственного интеллекта в творческих областях, так и его отрицательные последствия с позиции сбалансированного подхода.

Ключевые слова: Искусственный интеллект ; Цифровая фотография; Графический дизайн; Визуальная коммуникация; Профессиональная трансформация ; Сотрудничество человека и ИИ .

Raqamli texnologiyalar rivojining hozirgi bosqichi inson faoliyatining deyarli barcha sohalarida tub transformatsiyalarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellektga asoslangan tizimlar ijodiy sanoat uchun yangi paradigmani shakllantirdi. Fotografiya va grafik dizayn tarixan insonning individual qarashi, estetik didi va texnik mahoratiga tayanib rivojlangan bo'lsa, bugungi kunda bu sohalar algoritmik fikrlash va avtomatlashtirilgan jarayonlar bilan chambarchas bog'lanib bormoqda. Sun'iy texnologiyalar tasvir yaratish,

tahrirlash va vizual kommunikatsiya jarayonlarini tezlashtiribgina qolmay, balki ijodiy mehnatning mohiyatini qayta talqin qilishga majbur etmoqda. Kamera orqali real voqelikni qayd etishga asoslangan fotografiya va konseptual kompozitsiyaga tayangan grafik dizayn endilikda generativ modellar orqali sun'iy ravishda ishlab chiqilayotgan tasvirlar bilan raqobatga kirishmoqda. Bu holat "ijod", "mualliflik" va "haqiqat" tushunchalarining chegaralarini noaniq holatga keltirmoqda. Mazkur maqola sun'iy texnologiyalarning fotograf va grafik dizaynerlar faoliyatiga ta'sirini biryoqlama emas, balki texnologik, ijtimoiy, iqtisodiy va madaniy kontekstda ko'rib chiqishni maqsad qiladi. Tadqiqot davomida sun'iy intellekt ijodiy jarayonni qanday o'zgartirayotgani, mutaxassislarning kasbiy roli qanday transformatsiyalanayotgani hamda kelajakda inson va sun'iy intellekt o'rtasidagi hamkorlik qaysi yo'nalishda rivojlanishi mumkinligi masalalari tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt tushunchasi 1956-yilda Dartmut konferensiyasida ilmiy termin sifatida shakllangan bo'lsa-da,¹ uning real amaliy kuchga aylanishi katta ma'lumotlar (big data) va hisoblash quvvatining oshishi bilan bog'liq. Ayniqsa, chuqur neyron tarmoqlar, generativ adversarial tarmoqlar (GAN) va diffusion modellari vizual kontent ishlab chiqarishda inqilob yasadi. Adobe, Autodesk va boshqa yirik texnologik kompaniyalar o'z mahsulotlariga SI asosidagi funksiyalarni joriy etdi. Masalan, avtomatik obyekt tanlash, fonni almashtirish, ranglarni aqlli tahlil qilish kabi imkoniyatlar ilgari katta tajriba talab qilgan vazifalarni soddalashtirdi. Bu esa ijodiy ishning texnik tomonini qisqartirib, konseptual fikrlashni oldinga olib chiqdi. Tasvir yaratish va qayta ishlash jarayonidagi o'zgarishlarda sun'iy intellekt fotografiya jarayonining deyarli barcha bosqichlariga ta'sir ko'rsatmoqda. Kamera ichidagi aqlli algoritmlar fokus, ekspozitsiya va rang balansini avtomatik sozlaydi. Post-ishlov jarayonida esa SI yuzni tanish, teri teksturasini yumshatish, shovqinni kamaytirish va tasvir sifatini oshirish

¹ McCarthy, J. (2007). *What Is Artificial Intelligence?* Stanford University.

vazifalarini bajaradi. An'anaviy fotografiya haqiqatni aks ettiruvchi ishonchli vosita sifatida qaralgan. Biroq sun'iy texnologiyalar yordamida yaratilgan yoki jiddiy darajada o'zgartirilgan tasvirlar hujjatli fotografiyaning mohiyatini savol ostiga qo'yimoqda.² Deepfake va generativ tasvirlar ijtimoiy ishonch muammosini keltirib chiqarmoqda. Professional fotografning bozordagi o'rni haqida gap ketganda Stok platformalarda SI tomonidan yaratilgan tasvirlarning ko'payishi professional fotograflar uchun raqobatni kuchaytirdi. Natijada fotograf o'zining noyob uslubi, kontseptual yondashuvi va mualliflik pozitsiyasi bilan ajralib turishga majbur bo'lmoqda.

Grafik dizaynda sun'iy intellekt logotiplar, branding elementlari, veb-interfeyslar va illyustratsiyalar yaratishda keng qo'llanilmoqda. Generativ dizayn yondashuvi dizaynerga ko'plab variantlarni qisqa vaqt ichida olish imkonini beradi. Bugungi dizayner endi faqat grafik elementlar yaratuvchi emas, balki strateg, vizual muharrir va tizimlarni boshqaruvchi mutaxassisga aylanmoqda. Dizaynerning asosiy vazifasi — sun'iy intellekt taklif qilgan yechimlarni tanlash, baholash va estetik jihatdan mukammallashtirishdir. Sun'iy intellekt mavjud vizual ma'lumotlar asosida o'rganadi. Bu esa dizayn ishlarida plagiat, stilni o'zlashtirish va mualliflik masalalarini murakkablashtiradi. Dizaynerlar va huquqshunoslar bu borada yangi normativ yondashuvlarni ishlab chiqishga majbur bo'lmoqda. Sun'iy texnologiyalar vizual madaniyatni ommaviylashtirmoqda. Tasvir yaratish jarayonining soddalashuvi vizual kontentning ko'payishiga olib kelmoqda, biroq bu sifat masalasini kun tartibiga olib chiqadi. Algoritmik estetika natijasida vizual birxillik va standartlashuv xavfi yuzaga kelmoqda. Bundan tashqari, sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan tasvirlar inson ijodining qadriyatlarini va madaniy meros tushunchalarini qayta talqin qilishga majbur etmoqda. Sun'iy texnologiyalar ijodiy mehnat bozorida yangi talablarni shakllantirmoqda.

² Benjamin, W. (1936). The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction.

Fotograf va dizaynerlardan nafaqat ijodiy fikrlash, balki texnologik savodxonlik ham talab etilmoqda.³ Ta'lim muassasalari esa o'quv dasturlarini SI bilan ishlash ko'nikmalariga moslashtirishga majbur. Kelajakda fotografiya va grafik dizayn sohalari inson va sun'iy intellekt hamkorligi asosida rivojlanishi kutilmoqda. Inson ijodiy qaror qabul qiluvchi asosiy subyekt bo'lib qoladi, SI esa tahlilchi va yordamchi vosita sifatida xizmat qiladi. Sun'iy texnologiyalar fotograf va grafik dizaynerlar faoliyatini tubdan o'zgartirmoqda. Ular ijodiy jarayonni tezlashtiradi va yangi imkoniyatlar yaratadi, biroq mualliflik, haqiqat va kasbiy identitet masalalarini murakkablashtiradi. Ushbu texnologiyalarni ongli va mas'uliyatli tarzda qo'llash ijodiy sohalarning barqaror rivoji uchun muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. McCarthy, J. (2007). What Is Artificial Intelligence? Stanford University. — Sun'iy intellekt tushunchasining ta'rifi va tarixiy asoslari.
2. Manovich, L. (2019). AI Aesthetics. Strelka Press. — Algoritmik estetika, generativ vizual madaniyat va SI asosidagi san'at tahlili.
3. Benjamin, W. (1936). The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction. — Texnik qayta ishlab chiqarish, "aura" tushunchasi va san'atning tarixiy talqini.
4. Floridi, L. (2020). The Ethics of Artificial Intelligence. Oxford University Press. — Sun'iy intellekt etikasi, mas'uliyat va axloqiy muammolar.
5. Elkins, J. (2011). Photography Theory. Routledge. — Fotografiya nazariyasi, vizual haqiqat va interpretatsiya masalalari.

³ Mitchell, T. M. (1997). Machine Learning. McGraw-Hill.

6.Mitchell, T. M. (1997). Machine Learning. McGraw-Hill. — Mashinaviy o‘rganishning nazariy asoslari va algoritmik yondashuvlar.