



**ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARNING TASVIRIY
SAN'ATGA TA'SIRI**

Islomqulova Zulfizar Sodiqjon qizi
Navoiy davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada zamonaviy texnologiyalarning tasviriy san'at rivojlanishiga ko'rsatgan ta'siri tahlil qilingan. Raqamli texnologiyalar, virtual (VR) va kengaytirilgan reallik (AR), sun'iy intellekt (AI), 3D bosma va onlayn platformalarning san'at yaratish jarayoni hamda uning iste'molchilariga ta'siri o'rganilgan. Tadqiqotda texnologiyalar san'atni demokratlashtirayotgani, ijod jarayonini tezlashtirayotgani, shuningdek, mualliflik huquqi va ijodiy erkinlik kabi muammolarni yuzaga keltirayotgani ko'rsatib o'tilgan. Xulosa sifatida, texnologiyalar san'atni o'zgartiruvchi emas, balki uni boyituvchi vosita sifatida baholanishi lozimligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: tasviriy san'at, raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, virtual reallik, kengaytirilgan reallik, 3D bosma, raqamli san'at, ijod.

Annotation. This article analyzes the impact of modern technologies on the development of visual arts. It explores how digital technologies, virtual reality (VR), augmented reality (AR), artificial intelligence (AI), 3D printing, and online platforms influence both the creative process and the interaction between artists and audiences. The study highlights that while technology democratizes art and accelerates creation, it also raises issues related to authorship and creative independence. In conclusion, technology should be regarded not as a replacement for human creativity but as a tool that enriches artistic expression.

Keywords: visual art, digital technologies, artificial intelligence, virtual reality, augmented reality, 3D printing, digital art, creativity.

Kirish

Tasviriy san'at insoniyat madaniyatining eng qadimiy va eng boy tarmoqlaridan biri bo'lib, u jamiyatning estetik qarashlari, madaniy an'analari va badiiy didini ifodalaydi. Tarix davomida san'at texnikalari va materiallarining o'zgarishi doimo texnologik taraqqiyot bilan chambarchas bog'liq bo'lgan. XXI asrda esa raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt (AI), virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR), 3D bosma hamda onlayn platformalar tasviriy san'atning rivojlanishiga kuchli ta'sir ko'rsatmoqda (Paul, 2015).

Ushbu maqolada zamonaviy texnologiyalarning tasviriy san'atga ko'rsatgan ijobiy va salbiy ta'sirlari, ularning ijodiy jarayon hamda san'at iste'molchilari bilan o'zaro munosabatdagi o'rni tahlil qilinadi.

1. Raqamli texnologiyalar va san'at integratsiyasi

Raqamli texnologiyalar san'atni yaratish, tahrirlash va tarqatish jarayonlarini tubdan o'zgartirdi. Digital art – raqamli qurilmalar yordamida yaratiladigan san'at asarlari – bugungi kunda eng tez rivojlanayotgan yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Adobe Photoshop, CorelDRAW, Procreate kabi dasturlar rassomlarga an'anaviy bo'yoqlar va taval imkoniyatlaridan ham kengroq ijod maydonini yaratib berdi (Manovich, 2013).

Afzalliklari:

- Rang va kompozitsiya ustida cheksiz eksperimentlar.
- Eskiz va tayyor mahsulotni qisqa vaqt ichida yaratish.
- Internet orqali tezkor tarqatish imkoniyati.

2. Virtual va kengaytirilgan reallikning roli

VR va AR texnologiyalari san'at iste'molchilariga interaktiv tajriba yaratadi. Masalan, virtual muzeylar dunyoning turli nuqtalaridagi tomoshabinlarga bitta platforma orqali san'at asarlarini 3D formatda ko'rish imkonini beradi (Billinghurst et al., 2015).

Amaliy misol:

- Louvre Museum VR tour — tashrif buyuruvchilar uyidan chiqmasdan Leonardo da Vinchining “Mona Liza” asarini yuqori aniqlikda ko'ra oladilar.

- AR ilovalari yordamida foydalanuvchi san'at asarining tarixiy kontekstini real vaqt rejimida bilib olishi mumkin.

3. Sun'iy intellekt va generativ san'at

Sun'iy intellekt yordamida tasvir yaratish texnologiyalari (DALL·E 3, Midjourney, Stable Diffusion) ijodkorlar uchun yangi imkoniyatlar yaratdi. Bu texnologiyalar nafaqat rassomlarning ishini tezlashtiradi, balki ijodiy g'oyalarni vizual shaklga keltirishda ilhom manbai bo'lib xizmat qiladi (Elgammal et al., 2017).

Muammoli jihatlar:

- AI tomonidan yaratilgan asarlarning mualliflik huquqi masalasi.
- Inson ijodiy jarayonining texnologiyaga qaram bo'lib qolishi xavfi.

4. Ijtimoiy tarmoqlar va san'atning ommaviylashuvi

Instagram, Pinterest, Behance, DeviantArt kabi platformalar rassomlarga global auditoriyaga chiqish imkonini berdi (O'Reilly, 2018). Endi rassomlar galereyaga murojaat qilmasdan o'z ishlarini sotishi, buyurtma olishi va brendini yaratishi mumkin.

Ijobiy ta'sirlar:

- San'atning demokratlashuvi.
- Yosh ijodkorlar uchun bozorga kirish osonlashuvi.

5. 3D bosma texnologiyasi va installyatsiya san'ati

3D printerlar yordamida san'at asarlari va installyatsiyalar murakkab geometrik shakllarda, yuqori aniqlikda va qisqa vaqt ichida yaratilmoqda (Balletti et al., 2017).

Misollar:

- Haykaltaroshlikda murakkab shakllarni yaratish.
- Eskirgan yoki yo'qolgan tarixiy asarlarni rekonstruksiya qilish.

6. Ta'lim sohasidagi texnologik yutuqlar

San'at ta'limida interaktiv doskalar, raqamli planshetlar, onlayn kurslar va virtual galereyalar keng qo'llanilmoqda. Bu talabalarga nazariy va amaliy bilimlarni birgalikda o'zlashtirish imkonini beradi (Gershenfeld, 2012).

Xulosa

Zamonaviy texnologiyalar tasviriy san'atda yangi ijodiy ufqlarni ochmoqda. Raqamli texnologiyalar, VR/AR, sun'iy intellekt va 3D bosma san'atning shakl va mazmunini o'zgartirib, uni global va interaktiv qildi. Biroq texnologiyalar inson ijodiy mohiyatini to'liq almashtirmasligi, balki uni boyituvchi vosita bo'lib qolishi kerak. Shu sababli rassomlar zamonaviy texnologiyalardan foydalanishda badiiy qadriyatlar, estetik mezonlar va ijodiy erkinlikni saqlashga alohida e'tibor qaratishlari lozim.

Adabiyotlar

1. Balletti, C., Ballarin, M., & Guerra, F. (2017). 3D printing: State of the art and future perspectives. *Journal of Cultural Heritage*, 26, 172–182. <https://doi.org/10.1016/j.culher.2017.02.010>
2. Billinghurst, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A survey of augmented reality. *Foundations and Trends® in Human–Computer Interaction*, 8(2-3), 73–272. <https://doi.org/10.1561/11000000049>
3. Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M., & Mazzone, M. (2017). CAN: Creative adversarial networks generating “art” by learning about styles and deviating from style norms. *arXiv preprint arXiv:1706.07068*.
4. Gershenfeld, N. (2012). How to make almost anything: The digital fabrication revolution. *Foreign Affairs*, 91(6), 43–57.
5. Manovich, L. (2013). *Software takes command*. Bloomsbury Academic.
6. O'Reilly, T. (2018). *WTF?: What's the future and why it's up to us*. Harper Business.
7. Paul, C. (2015). *Digital art* (3rd ed.). Thames & Hudson.