



RAQAMLI DAVRDA TASVIR, ANIMATSIYA VA OVOZ UYG‘UNLASHUVI: YANGI IMKONIYATLAR VA ISTIQBOLLAR

Orif Raximdjanov

*O‘zDSMI, “Ovoz rejissyorligi va
operatorlik mahorati” kafedrası katta o‘qituvchisi*

Annotatsiya. *XXI asr san‘ati raqamli texnologiyalar bilan chuqur uyg‘unlashgan holda yangi ko‘rinishlar va estetik shakllarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, tasvir, animatsiya va ovozning o‘zaro integratsiyasi zamonaviy raqamli san‘atda yangi ifoda vositalarini yaratmoqda. Ushbu maqolada raqamli estetikada mazkur elementlarning uyg‘unlashuvi, ularning tarixiy ildizlari va zamonaviy san‘atdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, yangi texnologiyalar san‘atshunoslik nuqtayi nazaridan qanday yangi imkoniyatlar yaratayotgani ko‘rib chiqiladi.*

Kalit so‘zlar: *raqamli san‘at, animatsiya, audio-vizual integratsiya, media texnologiyalar, interaktivlik, sun‘iy intellekt*

So‘nggi o‘n yilliklarda raqamli texnologiyalar vizual san‘at, musiqa, film, animatsiya va interaktiv media kabi ko‘plab sohalarni tubdan o‘zgartirdi. Avvallari alohida ko‘rilgan tasvir, harakat (animatsiya) va ovoz elementlari bugungi kunda yagona interaktiv platformalarda uyg‘unlashib, yangi media shakllarini vujudga keltirmoqda. Ushbu uyg‘unlik nafaqat texnologik rivojlanish mahsuli, balki inson idroki va estetik qabul qilish mexanizmlariga ham moslashmoqda. Quyida tasvir, animatsiya va ovoz: tushuncha va o‘zaro bog‘liqlikni ko‘rib chiqamiz.

Statik yoki harakatlanmaydigan tasvirlar (rasmlar, grafikalar) ko‘p asrlik vizual san‘at asosini tashkil qilgan. Bugungi raqamli davrda esa ularni yaratish va tahrirlash uchun grafik dizayn, 3D modellash, AR/VR texnologiyalari qo‘llaniladi. Animatsiya avvallari faqat kinematografiya yoki bolalar uchun mo‘ljallangan janr sifatida qaralgan bo‘lsa, bugungi kunda u eksperimental san‘at shakliga aylandi. Postmodern animatsiyalar (masalan, glitch-art, motion graphics) zamonaviy vizual madaniyatda asosiy estetik uslubga aylandi.

Animatsiya – tasvirlarga harakat elementini qo‘shish orqali ularni jonlantirish san‘ati bo‘lib, endilikda real va virtual olam oralig‘idagi ko‘prik sifatida xizmat qilmoqda. 2D va 3D animatsiyalar filmlar, video o‘yinlar, reklama va hatto mobil ilovalarda ham keng qo‘llanilmoqda. Ovoz - (musiqa, nutq, effektlar) vizual kontentga chuqurlik va emotsional ta’sir baxsh etadi. Audio dizayn, binaural audio, sintezlangan nutq va musiqa generatsiyasi kabi texnologiyalar ushbu soha rivojiga yaqqol misoldir.

Bugungi kunda raqamli integratsiya va yangi media shakllari hayotimizga jadal kirib kelmoqda hamda imkoniyatlar kengayishiga sabab bo‘lmoqda. Endilikda raqamli platformalar foydalanuvchilarga tasvir, animatsiya va ovozni birlashtirgan kontent

yaratish imkonini beradi. Bu esa iste'molchi emas, balki yaratuvchi auditoriyani shakllantirdi. San'atda tasvir, harakat va musiqa uyg'unligi ilk bor teatr, balet va operada yuzaga kelgan. XX asrda esa bu sintez Walt Disney animatsiyalari yoki Dziga Vertovning kino tajribalari orqali yangi bosqichga ko'tarildi. Raqamli davr esa bu elementlarning bir butun san'at shakliga aylanishiga imkon yaratdi. Shuningdek ta'lim va kommunikatsiyada innovatsiyalar bir talay qulayliklar keltirmoqda. Xususan VR (Virtual Reality) va AR (Augmented Reality) texnologiyalarining joriy etilishi orqali o'qituvchilar va talabalar endi vizual, audial va kinestetik uslublarni uyg'unlashtirgan muhitda ta'lim olmoqda. Masalan, tibbiyotda virtual operatsiyalar, tarixda immersiv tarixiy sayohatlar yaratilmoqda. Bu jarayonlarning amalga oshishida texnologik asoslar va vositalarning o'rni beqiyos.

- Sun'iy intellekt (AI) – animatsiya yaratishda vaqtni qisqartirish, ovoz sintezini avtomatlashtirish, vizual effektlarni generatsiya qilishda keng qo'llanilmoqda.

- Mashinali o'rganish (ML) – foydalanuvchi tajribasiga mos kontent yaratishda ishlatiladi.

- Grafik protsessorlar (GPU) – yuqori sifatli tasvirlar va real vaqtli animatsiyalar uchun asosiy texnologiyalardan biridir.

- Interfeys dizayni (UI/UX) – foydalanuvchining tasvir, animatsiya va ovoz bilan qanday o'zaro aloqada bo'lishini belgilaydi.

Raqamli texnologiyalar taraqqiyoti zamonaviy vizual va audial san'at shakllarining uyg'unlashuvining ijtimoiy va madaniy ta'sirlari quyidagilarda namoyon bo'ladi

- Madaniy xilma-xillik – raqamli vositalar turli madaniyatlarning tasvir, musiqa va hikoya qilish uslublarni bir platformada uyg'unlashtirish imkonini berdi.

- Ijodkorlik demokratlashuvi – oddiy foydalanuvchilar ham raqamli vositalar yordamida o'z kontentini yaratish va global auditoriyaga yetkazish imkoniyatiga ega bo'ldi.

- Yangi ijodiy kasblar – raqamli animator, ovoz dizayneri, multimedia rassomi, VFX mutaxassisi kabi kasblar paydo bo'ldi.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, Raqamli davr san'ati – bu an'anaviy estetik tamoyillar va yangi texnologiyalar uyg'unligidir. Tasvir, animatsiya va ovozning zamonaviy san'atdagi integratsiyasi, nafaqat yangi ifoda shakllarini yuzaga chiqarmoqda, balki san'atshunoslik fanining tahliliy imkoniyatlarini ham kengaytirmoqda. Kelajakda san'atshunoslar oldida turgan vazifa – bu yangi media estetikasi va texnologiyalarni chuqur o'rganib, ular orqali jamiyatning estetik talqinini tushuntirib berishdan iborat bo'ladi. Kelgusida tasvir, animatsiya va ovoz uyg'unligi yanada kuchayadi. Quyidagi yo'nalishlar asosiy istiqbollari sifatida ko'rilmogda:

- To'liq immersiv muhitlar: Metaverse, VR/AR texnologiyalari orqali foydalanuvchi to'liq raqamli olamda "yashaydi".

- Personalizatsiya: Sun'iy intellekt asosidagi kontentlar foydalanuvchining xohishi, emotsiyasi va ehtiyojiga moslashtiriladi.



- Ijtimoiy hamkorlik: Bir nechta ijodkorlar bir vaqtda bir loyiha ustida ishlay oladigan yaxlit (bulutli) platformalar rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Manovich, L. (2001). The Language of New Media. MIT Press
2. Jenkins, H. (2006). Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. NYU Press
3. McLuhan, M. (1964). Understanding Media: The Extensions of Man. McGraw-Hill
4. Bolter, J.D., & Grusin, R. (1999). Remediation: Understanding New Media. MIT Press. Oxford Internet Institute Reports on Digital Creativity (2023)
5. Mirsaidova, Dilorom Izatullayevna. "Ovoz rejissyorligida dublyaj va ovozlashtirish san'atining rivojlanish istiqbollari." Oriental Art and Culture 4.6 (2023): 613-618
6. Mirsaidova, Dilorom. "Zamonaviy ovoz ishlab chiqarishning asosiy yo'nalishlari." Eurasian Journal of Law, Finance and Applied Sciences 2.5 (2022): 33-36
7. Amanmuradov, Sh.Ch. "Peculiarities of the sound-view montage of the film" the man leaves the birds." Oriental Art and Culture (2022)
8. Amanmuradov, ShCh. "Studying the subject" technology and practice of sound design" at the state instituti of arts and culture of Uzbekistan." Art: Actual Problems of Theory and Practice (2021)
9. Gapparova, Nargiza. "Звук и воображение радиослушателя." O'zbekiston respublikasi oliy ta'lim, fan: 104