



TECHNOLOGIES FOR CREATING ANIMATED FILMS

Khilola Yuldasheva

Master's student

*National Institute of Art and Design named after Kamoliddin Behzod
Tashkent, Uzbekistan*

Nigora Khaydarova

Associate Professor, PhD

*National Institute of Art and Design named after Kamoliddin Behzod
Tashkent, Uzbekistan*

ABOUT ARTICLE

Key words: animation, phantasmagoria, 2D animation, rotoscoping, stop-motion, storyboard, computer animation.

Received: 13.01.25

Accepted: 15.01.25

Published: 17.01.25

Abstract: This article describes the sequence of technologies for creating animation, as well as the variety of moving frames, what objects are used, and how.

ANIMATSION FILMLARNING YARATILISH TEKNOLOGIYALARI

Xilola Yo'ldosheva

Magistratura talabasi

*Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti
Toshkent, O'zbekiston*

Nigora Haydarova

dotsenti v.b., PhD

*Kamoliddin Behzod nomidagi Milliy rassomlik va dizayn instituti
Toshkent, O'zbekiston*

MAQOLA HAQIDA

Kalit so'zlar: animatsiya, fantasmagoriya, 2D animatsiyasi, rotoskopiya, stop-motion, storyboard, kompyuter animatsiyasi.

Annotatsiya: Ushbu maqolada animatsiya yaratilish texnologiyalarining ketma-ketligi shuningdek, harakatlanuvchi kadrlarning xilmayilligi, ob'yektdan qay tarzda foydalanganligi bayon etilgan.

ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ АНИМАЦИОННЫХ ФИЛЬМОВ

Хилола Юлдашева

студент магистратуры

Национальный институт искусств и дизайна имени Камолиддина Бехзода

Ташкент, Узбекистан

Нигора Хайдарова

Доцент, доктор наук

Национальный институт искусств и дизайна имени Камолиддина Бехзода

Ташкент, Узбекистан

О СТАТЬЕ

Ключевые	слова:	анимация, анимация, последовательность технологий создания
фантасмагория,	2D	анимации, ротоскопирование, стоп-моушен, анимации, а также разнообразие движущихся
ротоскопирование,		раскадровка, компьютерная анимация.
		кадров, какие объекты и как используются.

Animatsion filmlar bugungi kunda san'atning eng qiziqarli va keng ommalashgan turlaridan biridir. Ular inson tasavvuri va texnologiyaning birlashuvi orqali yaratiladi. Dastlab qog'oz va qo'llda chizilgan kadrlar asosida boshlangan animatsiya so'nggi yillarda zamonaviy texnologiyalar tufayli ulkan rivojlanish bosqichidan o'tdi. Keling, animatsion filmlarni yaratish jarayoni va ushbu sohada qo'llanilayotgan texnologiyalar bilan yaqindan tanishamiz. Animatsiyaning dastlabki texnologiyalari bugungi zamonaviy kompyuter grafikasi va 3D animatsiya uchun asos bo'lib xizmat qilgan. Har bir usul o'z vaqtida inqilobiy bo'lib, animatsiya san'atini rivojlantirishda katta rol o'ynagan.

Animatsion film yaratish murakkab va ijodiy jarayon bo'lib, quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

Dastlab ishni G'oya va ssenariy tayyorlashdan boshlanadi;

1. Filmning har qanday asosi g'oya bilan boshlanadi. Bu bosqichda hikoya mavzusi aniqlanadi va ssenariy yoziladi. Shuningdek, qahramonlar xarakteri va ularning rivoji belgilab olinadi. Ushbu bosqichda rejissyor va ssenarist film voqealarini qanday taqdim etishni oldindan rejalashtiradi.

2. Ssenariy asosida sahnalar ketma-ket chizilib, filmning vizual sxemasi yaratiladi. Storyboard qahramonlarning joylashuvi, sahnadagi harakatlar va asosiy voqealar qanday ko'rinishda bo'lishini belgilaydi.

3. Personajlar va muhitning tashqi ko'rinishi ishlab chiqiladi. Har bir qahramonning o'ziga xos xarakteri, yuz ifodasi va harakat uslubi aniqlanadi. Muhit dizayni esa filmning butun estetikasini belgilaydi.

4. Keyingi bosqichda personajlar va sahnalar jlonlantiriladi. Uslub va texnologiyaga qarab, animatsiya qo'llda chiziladi, kompyuterda yaratiladi yoki boshqa usullarda amalga oshiriladi.

5. Animatsiya tayyor bo'lgach, ovozli dublyaj, musiqalar va tovush effektlari qo'shiladi. Bu filmga hayotiylik va hissiyat qo'shadi.

Filmning barcha qismlari birlashtirilib, yakuniy tahrir amalga oshiriladi. Bu bosqichda sahnalar uzviy bog'lanadi va tomoshabin uchun mukammal mahsulot tayyorланади.

Animatsiya texnologiyalari va uslublariga keladigan bo'lsak, ular turli xil bo'lib, tomoshabinni jalg qilish uchun turli texnoloyalardan foydalanib ishlab kelinmoqda. Ularning har biri o'ziga xos jarayon va natijaga ega.

1. Klassik animatsiya - qo'lda chizilgan kadrlar ketma-ketligi orqali yaratiladi. Ushbu texnika bir vaqtlar eng keng tarqalgan bo'lib, hozir ham ba'zi hollarda ishlatiladi. 2D animatsiya vizual jihatdan sodda bo'lsa-da, estetik jihatdan juda boy va jozibali, Ammo bugungi kunda ushbu yo'nalishda ijod qilayotgan studiyalar kamchilikni tashkil etadi. Bunga sabab esa - juda ko'p vaqtni mehnat talab qiladi. Bunga misol qilib, "Fantasmagoriya" nomli multiplikatsion asar birinchi qo'lda chizilgan animations film hisoblanib, frantsuz rassom-multiplikator Emile Cohl tomonidan yaratilgan. Shuningdek, O'zbekistonda ham yaratilgan filmlarni keltirsak bo'ladi. Masalan, "Xo'ja Nasriddin" - animations filmi rassomlar Yu.Petrov, A.Hamdamov, M.Mahmudov tomonidan 1977 yilda yaratilgan.

2. Stop-motion usulida haqiqiy ob'yektlar ya'ni qo'g'irchoqlar, o'yinchoqlar yoki loydan yasalgan shakllar suratga olinadi va har bir surat orasida ob'ektlarning joylashuvi biroz o'zgartiriladi. Bu texnika vaqt talab qiluvchi bo'lsa-da, o'ziga xos go'zallikka ega.

Bu texnologiya yaratilgan dastlabki film "Go'zal Lyukanida" - 1912 yilda Vladilsav Starevich tomonidan tasvirga olingan. Shuningdek aynan shu texnologiyada bugungi kunda rivojlanib kelayotgan Amerikaning yetakchi studiyalaridan biri "Layka" hisoblanadi. Ushbu studiya "Coralina", "Kubo and the two strings", "Missing Link" kabi bir qator animations filmlarning muallifidir.

3. 3D animatsiya virtual muhitda uch o'lchamli modellar yaratish orqali amalga oshiriladi. Personajlar va sahnalar uch o'lchamli bo'lib, realizmga yaqin ko'rinishga ega bo'ladi. Ushbu texnologiya zamonaviy animatsiya filmlarining asosiy uslubi hisoblanadi. Bugungi kunda keng qollaniladigan uslub deb aytsam mubolag'a bo'lmaydi. Shuningdek ushbu yo'nalishda yaratilgan animations filmlarning chek chegarasi yo'q. Misol uchun "Moanna"-musiqali animations film 2016 yil Walt Disney Animation Studios tomonidan yaratilgan, "Qari bilganni pari bilmas" rassom-animatorlar A.Yevstingneyev, B.Salom, A.Semencheko tomonidan ishlangan multfimlar bunga misol bo'la oladi.

4. Rotoskopiya texnikasida aktyorlarning harakatlari suratga olinadi va keyinchalik ular animatsiyaga aylantiriladi. Bu uslub animatsiyaga realistik harakat hissini beradi. Masalan, Walt Disney Animation Studios tomonidan yaratilgan deyarli barcha animations filmlarni misol qilib keltirsak bo'ladi.

5. Sun'iy intellekt (AI) va generativ animatsiyasi. So'nggi yillarda AI texnologiyalari yordamida animatsiyalarni avtomatlashtirish imkoniyati paydo bo'ldi. Neyron tarmoqlar personaj harakatlarini o'z-o'zidan yaratishi yoki mavjud animatsiyalarni optimallashtirishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, Animatsion filmlar yaratish san'ati va texnologiyasi doimiy o'zgarish va rivojlanish jarayonida. Har bir texnika va uslub inson ijodini texnologiya bilan uyg'unlashtiradi, bu esa tomoshabinlarga unutilmas tajribalar taqdim etadi. Animatsiya kelajagi yanada yorqin va qiziqarli bo'lishi shubhasiz, chunki texnologiyalar rivoji bilan san'atning bu turi yangi cho'qqilarga erishishda davom etadi. Animatsion filmlarning dastlabki turlarida bir qancha texnologiyalar va usullar qo'llanilgan bo'lib, ular animatsiyaning rivojlanishida muhim rol o'yagan.

Foydalanimanbalar ro'yxati

1. N.Haydarova. "Multiplikatsiya tarixi". Darslik. -Toshkent.; 2023.
2. M.Mahmudov. "Animatsiyada tasviriy harakat asoslari". O'quv qo'llanma. T.; 2020.
3. N.Haydarova. "O'zbekiston animatsion filmlari".O'quv qo'llanma. Toshkent.; 2019.
4. <https://www.masterclass.com>
5. <https://ru.m.wikipedia.org>
6. <https://uz.m.wikipedia.org>
7. <https://www.linkedin.com>
8. <https://www.ivi.ru>