

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MUHAMMAD AL-XORAZMIY NOMIDAGI TOSHKENT
AXBOROT TEXNOLOGIYALARI UNIVERSITETI**

Beknazarova S.S., Narzullaev O.M.

**MULTIFILM QAHRAMONLARINI YARATISH
TEXNOLOGIYALARI**

magistratura mutaxassisligi bakalavrlari uchun o‘quv qo‘llanma

70611101- Multiplikasion film texnologiyasi

*O‘zbekiston Respublikasi Oliy va o‘rta maxsus ta’lim vazirligi tomonidan o‘quv
qo‘llanma sifatida tavsiya etilgan*

Toshkent
«LESSON PRESS»

2023

UO‘K 004.928(075.8)

KBK 85.377ya7

B48

Beknazarova S.S., Narzullaev O.

Multfilm qahramonlarini yaratish texnologiyalari. O‘quv qo‘llanma.
TATU. Muhammad Al-Xorazmiy - Toshkent, 2023, 152 b.

Ushbu o‘quv qo‘llanma “Multfilm qahramonlarini yaratish texnologiyalari” kursining o‘quv dasturi asosida yaratilgan.

O‘quv qo‘llanmada eksperimental animatsiyaning asosiy tushunchalari va tamoyillari bayon etilgan. Ekran ishlarini tahlil qilish va ularni amaliyotda qo‘llanilishi qo‘rib chilgan. Chizilgan film personaji haqida tushunchalar berilgan. Hajimli-qo‘g‘irchoq filmi personajini animatsiya qilish texnologiyasi, filmining bezaklari haqida ma‘lumot keltirilgan. Animatsiyada qo‘llaniladigan texnologiyalar haqida bayyon etilgan. Bundan tashqari, o‘quv qo‘llanmada animatsiya va dramaturgiyaning san‘at asarlari haqida ma‘lumotlar berilgan. Animatsiyadagi groteskning zamonaviy shakllari va yo‘nalishlari, animatsion qahramon obrazini izlash, animatsion filmdagi shartlilik va kulgililik darajasi haqida ma‘lumotlar berilgan. Animatsion film qahramonini loyihalash ko‘nikmalari ko‘rsatilgan: animatsion filmda ssenariy, syujet kabi tushunchalarga aloxida urg‘u berilgan.

O‘quv qo‘llanma 70611101-Multfilmlar texnologiyasi ixtisosligi magistrantlari hamda multiplikasiya muammolarini o‘rganuvchi olimlar, talabalar, doktorantlar va o‘qituvchilar uchun mo‘ljallangan.

Muxammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Ilmiy-uslubiy kengashining qaroriga asosan nashr etilgan (guvoynoma №727-0038, 22.12.2022 -5(727)).

Taqrizchilar:

Muxamadiev A.Sh. . Fizika-matematika fanlari doktori, Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU Audiovizual texnologiyalar kafedrasi mudiri.

Tailakova Sh. PhD, dots. Bosh kafedra “Internet jurnalistikasi”, O‘zJOKU.

ISBN 978-9943-9546-3-2

© Beknazarova S.S., Narzullaev O., 2023

Mundarija

Kirish	4
I. BOB. MULT FILMLARNI ISHLAB CHIQRISH TEKNOLOGIYALARI	6
1.1. Multfilmlarda qahramon anatomiyasi.....	6
1.2. Eksperimental animatsiya. Qahramonlarni rivojlantirishda animatsiya texnologiyasi	22
1.3. Multfilm qahramoni: multfilm qahramonining his-tuyg‘ulari.....	27
1.4 . Qo‘lda chizilgan animatsiya: personajlarni tayyorlash.....	41
II. BOB. MULTFILMDA 3D ANIMATSIYA.....	61
2.1. Badiiy dizayn: multfilm qahramonining o‘zaro ta’siri va harakatlari	61
2.2. Animatsiya tayyorlash texnologiyasi.....	64
2.3. Animatsiya san’ati va dramaturgiyasi.....	68
III. BOB. MULTFILM QAHRAMANINI TAYTALASH	82
3.1. Multfilm qahramonlarini yaratish jarayoni.....	82
3.2. Animatsion filmdagi konvergentsiya va komediya	87
3.3. Zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda turli xil murakkablikdagi animatsiya jarayonlarini loyihalash	102
3.4. Vizualizatsiyaning asosiy omillari: senariy, syujet.	119
Glossariy.....	135
Testlar.....	137
Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:	149

Kirish

Kinematografiyaning bir turi sifatida animatsiya XX asrning boshlarida Yevropa va Amerikada rivojlana boshladi. 40-yillarda shunga o'xshash multfilmlar Rossiya va O'zbekistonda paydo bo'ldi. O'sha davrda animatsiyaning asosiy usuli personajlar harakatining bosqichlarini kadrma-kadrlash edi. Bu usul bugungi kunda juda mashhur emas, ammo baribir o'z ahamiyatini yo'qotmaydi. Bu grafik, hajmli va qo'lda chizilgan animatsiya uchun ham, qo'g'irchoq animatsiyasi uchun ham mos keladi. Kompyuter grafikasining zamonaviy usullari animatorlarni ancha tez va kamroq moliyaviy resurslar bilan yaratish imkonini beradi, animatorlarning imkoniyatlarini sezilarli darajada kengaytiradi.

Ba'zi mamlakatlarda o'ziga xos animatsiya janrlari mavjud. Masalan, Yaponiyada 60-yillarning boshlarida ular anime kabi janrni yaratdilar (yaratuvchisi afsonaviy Osama Tezuka). Yoshlar endi animatsion janridagi multfilmlarni tomosha qilishni yaxshi ko'radi. Frantsiya qo'lda chizilgan animatsiyaning vatani, Rossiya esa 3D animatsiyasining vatani hisoblanadi. Agar ilgari qahramonlar qog'ozga tekis chizilgan bo'lsa, endi ular real hajmga ega bo'lishdi. Plastilin animatsiyasi ham ko'plab mamlakatlar uchun odatiy holdir.

Animatsiya shunchaki multfilm yaratish emas, balki ko'proq narsadir. Multfilmning orqasida uni yaratuvchisining mashaqqatli mehnati, barcha xilma-xillik va sehr bor. Animatsiyaning rivojlanishi tobora kengroq jabhada. Va, albatta, personajlar va psixologik nuanslarni rivojlantirish san'ati bu kino turining yagona, muhim bo'lsa-da, yangi janr-tematik yo'nalishi emas. Ular hali ham saqlanib qoladi, takomillashtiradi, tomoshabinga estetik zavq bag'ishlaydi, o'zining mas'uliyatli badiiy, tarbiyaviy va tarbiyaviy funksiyalarini bajaradi va ko'proq an'anaviy shakllarni bajaradi: hamma narsa bilan ertak, uning sehrli jozibasi, fantastik qahramonlar, xalq donoligi va axloq kodeksi. Sergey Eyzenshteynning ta'kidlashicha, kinematografiyaning

imkoniyatlari cheksizdir va biz ulardan faqat kichik bir qismidan foydalanganmiz. Buyuk biluvchi va ekran san'ati ustasining bu so'zlarini animatsiya bilan bog'lash mumkin.

Hayot, zamon, san'atning xalq oldidagi ulkan mas'uliyati badiiy qadrlashning yanada yuksak mezonlarini ilgari suradi, ifoda shakl va vositalarini yangilashni taqozo etadi.

Animatsiya san'atning tegishli sohalaridan kelib chiqadigan barcha yangi narsalarni, birinchi navbatda, karikatura, afisha, kitob illyustratsiyasini o'zlashtirishi va qayta ishlashi kerak, lekin, shubhasiz, rasm, balet, qo'g'irchoq teatri, pantomima, sahna, musiqa zali, miniatyura teatri, sirk masxarabozligi. . Ming yillik xalq an'alariga ega bo'lgan qo'g'irchoq estetikasi, qo'g'irchoq dramaturgiyasining klassik namunalari, dunyodagi eng yirik milliy qo'g'irchoq va soya teatrlari maktablarining tipologik va o'yin o'ziga xosligi – bularning barchasi qayta ishlangan va o'ziga xos tarzda animatsiya orqali idrok etilgan. badiiy palitrasini sezilarli darajada boyitishi mumkin.

Ushbu qo'llanma eksperimental animatsiyaning asosiy tushunchalari va tamoyillari bilan tanishtiradi. Ekran ishlarini tahlil qilish va ularni amaliyotda qo'llash qobiliyati amalga oshiriladi. Multfilm multfilm qahramonini o'rganishga katta e'tibor beriladi. Qo'g'irchoq filmi qahramonining animatsiyasini o'rganish bo'yicha asosiy ma'lumotlarni beradi. Qo'g'irchoq filmining badiiy dizayni ko'rib chiqiladi. O'quv qo'llanma da animatsiyada tarjima qilish texnologiyasi ham ochib berilgan bo'lib, talabalar animatsiya va dramaturgiya san'atining ajoyib asarlari bilan ham tanishadilar. Bundan tashqari, o'quv qo'llanmada animatsiyadagi groteskning zamonaviy shakl va yo'nalishlari, animatsion personaj obrazini izlash, animatsion filmdagi shartlilik va kulgililik darajasi haqida ma'lumotlar berilgan. Animatsion film qahramonini loyihalash ko'nikmalari ko'rsatiladi: animatsion filmda ssenariy, syujet.

I. BOB. MULT FILMLARNI ISHLAB CHIQRISH TEXNOLOGIYALARI

1.1. Multfilmlarda qahramon anatomiyasi

Animatsiya asoslari: harakat va harakat

Harakatsiz multfilm nima? Bizga hikoya qilmaydigan multfilm nima? Ehtimol siz jonli modellardan chizilgan odamlarning chizmalarini ko'rgansiz. Bu mushaklarning anatomiyasini va qanday ishlashini tushunishimiz kerak bo'lganda foydalidir: ular harakatda qanday ko'rinishga ega. Ammo bu harakatlar nimani anglatadi? Bu shunchaki haqiqiy hayotning takrorlanishi va boshqa hech narsa emas! Multfilmlardagi harakat va harakatning tasviri real hayotdan keskin farq qiladi.

Bilishingiz kerak!

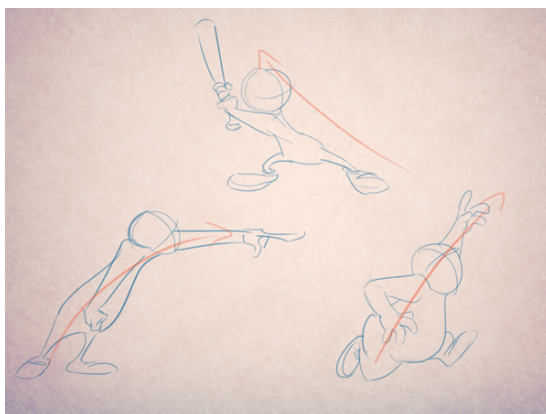
Agar rassom personajni muayyan vaziyatga qo'ysa, unda u tegishli harakatni tasvirlashi kerak. Har qanday sahna tomoshabinga qahramonning faoliyati haqida ba'zi ma'lumotlarni aytib berishi kerak. Uning motivlari, his-tuyg'ulari, qobiliyatlari (yoki ularning etishmasligi) va uning shaxsiyati. Va bularning barchasi ko'rsatilishi kerak, chunki tushuntirish dialogi bo'lmasligi mumkin. Multfilmning kinodan afzalligi shundaki, bizda tana bilan o'ynash, his-tuyg'ularni ifodalash va haddan tashqari oshirib yuborish imkoniyati mavjud. Shu bilan birga, sizga aktyorlar, studiya va katta xarajatlar kerak emas. Faqat qog'oz va qalam. Hamma narsa faqat sizning tasavvuringiz bilan cheklangan!

Natijaga erishish uchun biz hal qilishimiz kerak bo'lgan vazifalar:
Soddalashtirish va ritm.

1. Harakat chizig'i

“Harakat chizig'i” - bu multfilm qahramoni tanasining harakatida kuzatilishi mumkin bo'lgan xayoliy chiziq, uning atrofida tananing “chiziqlari” bo'lgan asosiy chiziq. Ushbu chiziqdan foydalanish, unga

asoslanish qobiliyati sizga kerakli natijalarga erishishga imkon beradi. Ushbu texnika yordamida siz vaziyatga drama qo‘shishingiz mumkin.



1-rasm. Harakat chizig‘i.

Qahramonning harakatlari nimani anglatishini ko‘rishimiz uchun harakat chizig‘i suyuq va oqlangan bo‘lishi kerak.

Harakatlari bir nechta harakatlar qatorida joylashgan qahramonning qanday g‘alati ko‘rinishini ko‘ring.



2-rasm. Harakat chizig‘idan noto‘g‘ri foydalanishga misoldir

Biz animatsiyada soddalashtirish va ritmning mukammal namunasini ko‘ramiz. Harakat chizig‘i rassomga sahnaning ahamiyatini oshirishga imkon beradi. Proportionlarni belgilashdan oldin ham ushbu texnikadan foydalaning.

Endi biz ushbu texnikalar asoslangan nazariy tamoyillar haqida bilib olishimiz kerak. Bu bizga chizmalarda hayotdan nafas olishimizga yordam beradi.

Animatsiyaning asosiy tamoyillari

1981 yilda Disneyning ikki buyuk animatorlari (Frank Tomas va Olli Jonston) “Hayot illyuziyasi” deb nomlangan kitob yozdilar. Bu studiya realistik animatsiya yaratish uchun (1930 yildan beri) foydalanayotgan “Animatsiyaning 12 asosiy tamoillari”ni taqdim etdi. Ushbu asoslar an’anaviy animatsiya uchun ishlab chiqilgan bo’lsa-da, ular bugungi kungacha o’zgarmagan va raqamli animatsiyada hamon dolzarbdir.

Bu erda asosiy tamoyillar:

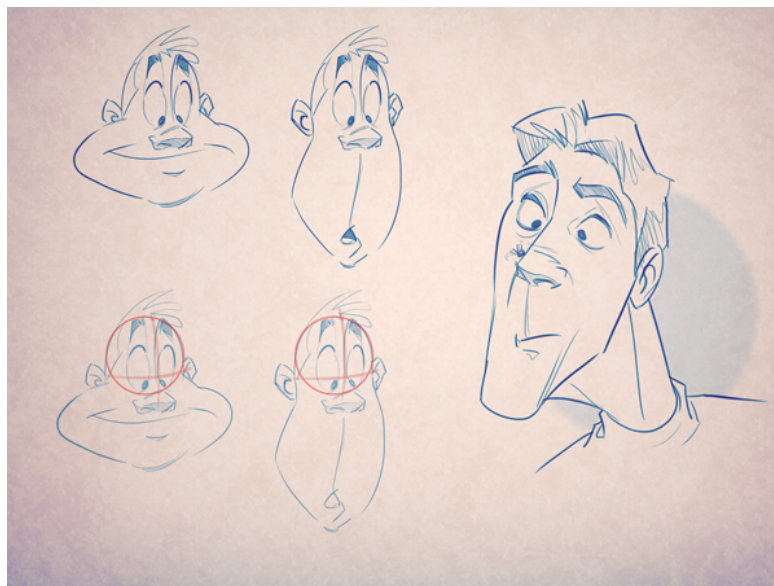
- Siqish va cho‘zish
- Tayyorlov va mustaxkamlash
- Ketma-ketlikda sahnalashtirish
- To‘g‘ridan-to‘g‘ri harakat va ketma-ketlikdagi harakat
- Harakatni yakunlash va bir-biriga ulash
- Sekinlashish va sekin harakatdan chiqish
- yoylar
- ikkinchi darajali harakat
- vaqtni hisoblash
- bo‘rttirib ko‘rsatish
- yaxlit chizma
- Jozibadorlik

Siqish va cho‘zish

Birinchi tamoyil eng asosiy va muhim tamoyillardan biri hisoblanib, uning vazifasi chizilgan obyektga vazn va ana shu vaznga mos tarzda moslashuvchanlikni belgilab berishdir. Obyektimiz oddiy, sodda va murakkab bo‘lishi mumkin, masalan, oddiy sakrayotgan to‘p yoki inson yuzining muskullari. Obyektning ekstrimal nuqtasida obyektни cho‘zish, siqish, yaqinlashtirish natijasida ifodaning kamchiligi yoki ortiqcha joylari bilan ishlash imkoniyati mavjud. Realistik animatsiyalarda eng muhim jihatlaridan biri shaklini o‘zgartirish hisoblanadi, biroq obyektning hajmi o‘zgarmaydi. Koptok uzunligi vertikal uzaytirilganda, kengligini (uch o‘lchovli suratida,

shuningdek chuqurligi) yetarli darajada gorizontal tomondan kamaytirish lozim. Misol tariqasida obyektни olaylik:

Yuqoridagi misol ushbu texnikani mukammal ko'rsatadi. Haqiqiy hayotda to'pni ko'rganingizda buni sezmasligingiz mumkin, ammo animatsiyada bu usul ajoyib ishlaydi!



3-rasm. Yuz ifodalarini chizish texnologiyasi: bosh suyagi bir xil bo'lib qoladi, lekin faqat jag'i uzaytiriladi



4-rasm. Qahramonning qancha vazn ko'tarayotganini vizuallashtirish: butun tana pastda g'ijimlangan va tepada cho'zilgan

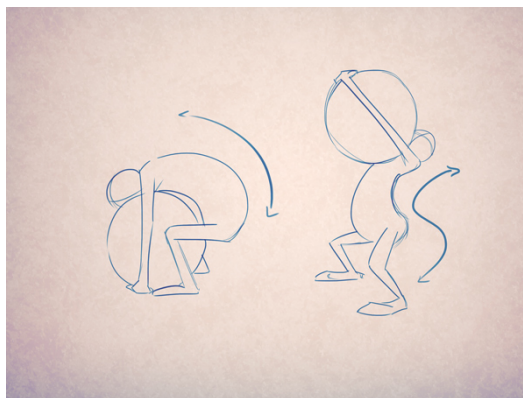
Tamoil nomidan ko'rinib turibdiki, biz ko'paytirishimiz kerak. Abartılı ifoda komik effekt yaratadi va bu texnikadan foydalanish

animatsiyaning majburiy qoidasidir. Agar biz qo‘rqib ketgan bo‘lsak, tanamiz mutlaqo kutilmagan reaksiyani berishi mumkin. Xuddi shu narsa multfilmda sodir bo‘ladi, faqat yorqinroq natija bilan!



5-rasm. Qahramonning ko‘zlari qanday chiqib ketganini va tanasi qotib qolganini haqiqiy reaksiyasining bo‘rttirilgan takrorlanishi.

Disney qoidalariga ko‘ra, ushbu uslub haqiqiy hayotga mos kelishi kerak, ammo ekstremal shakllarda taqdim etilishi kerak. Mubolag‘a multfilm qahramonining jismoniy xususiyatlarini yoki uning alohida elementlarini o‘zgartirishni o‘z ichiga oladi. Qanday bo‘lmasin, tomoshabinni chalg‘itmaslik uchun ushbu texnikadan foydalanishga harakat qilayotganda harakat tuyg‘usini saqlab qolish muhimligini unutmang.



6-rasm. Qahramonning harakatlaridan so‘ng harakat chiziqlari

6--rasmda qahramonning harakatlaridan so‘ng harakat chiziqlarini og‘ir narsalarni ko‘tarish uchun ta’sir qiladigan kuch bilan harakatni yaxshilashga yordam beradi.

Tayyorlov va mustaxkamlash

Tayyor obyektini erkin harakatlantira olish bu yanada real namoyish imkoniyatini yaratadi. Masalan, o‘yinga tushadigan obyektimiz oldin tizzasini buka olishi, tepishi, ko‘tarishi kerak. Bu jismoniy harakatlar, yaratayotgan obyektimiz ekranda harakatlanganda odamni yanada hayratlantirishga, qiziqtirishga undaydi. Tayyorgarlik - tomoshabinni harakat boshlanishiga tayyorlaydigan texnika. U predmet yoki personajning harakatini yoki ko‘rinishini intizorlik bilan oldindan bilish uchun ishlatiladi va harakatning avj nuqtasidan oldin keladi.



7-rasm. Tayyorgarlik jarayonining klassik namunasidir: qahramon yugurishga va sahnani tark etishga tayyorlanmoqda

Nazariy jihatdan, tayyorgarlik bir yo‘nalishda o‘z vaqtida harakat qilishni o‘z ichiga oladi, bu esa qarama-qarshi yo‘nalishdagi harakat bilan mustahkamlanadi. Multfilmda tayyorgarlik ko‘pincha harakat boshlanishidan oldin va undan keyin tsiklni yakunlash uchun ishlatiladi. Tayyorlov va mustaxkamlash texnikasi ko‘pincha animatsiyada harakatlanuvchi yoki statik bo‘ladimi, asosan sahnada shubha va ta’sir yaratish uchun ishlatiladi. Vazifa sifatida ushbu texnikani qo‘llashning boshqa misollarini topishga harakat qiling.

Ketma-ketlikda sahnalashtirish

Diqqatni jalb qilishdan oldin keladigan effekt deb ataymiz - biz undan “ajablanib” ifodasini kuchaytirish uchun foydalanamiz. Sxema quyidagicha:

- Biror narsa multfilm qahramonini o‘ziga tortdi;
- Tayyorgarlik bor (bosh tezda tushadi);
- Diqqatni ko‘rsatadi va bosh ko‘tariladi;
- Qahramon tinchlanadi.

Keling, birgalikda misolni ko‘rib chiqaylik.

1-qadam

Biz quvonch yoki xotirjamlik holatida bo‘lgan qahramondan boshlaymiz:



2-qadam

Multfilm qahramoni ajoyib narsani ko‘radi va tayyorlaydi: boshi pastga tushadi, ko‘zlari yumiladi. Bu harakat u haqiqatan ham aql bovar qilmaydigan narsani ko‘rayotgani haqidagi fikrni mustahkamlaydi.



3-qadam

Keyin u diqqatni ko‘rsatadi va boshi ko‘tariladi.



4-qadam

Multifilm qahramoni tinchlanadi va asl holatiga qaytadi.



Ushbu jarayonning ichki qismi animatorlar tomonidan vaqtni belgilaydi: ular silliq o'tish uchun qo'shimcha tafsilotlarni chizishadi.



“Siqilish va cho‘zilish” tamoilidan foydalanganimizni ham payqagan bo‘lsangiz kerak. Haqiqiy hayotda, bu holatda harakatlanadigan yagona narsa - ochiladigan va yopiladigan jag‘dir. Ammo multfilmda hamma narsa cho‘zilishi mumkin - hatto bosh!

Harakatning boshlanishi va oxirini yumshatish

Tabiiyki, biz to‘satdan harakatga tayyorgarlik ko‘rganimizda yoki biron bir harakatni bajarganimizda, bu kuch talab qiladi. Bizning tanamiz harakatni amalga oshirish uchun zarur bo‘lgan energiyani to‘plash uchun vaqt kerak. Natijada keskin tezlashuv (yoki harakatga qarab doimiy), keyin esa normal holatga qaytishdan oldin kamayadi. Bu

personajlar animatsiyasining ishonarliroq bo'lishining sabablaridan biri - intervallar yoki kadrlar soni chastotada o'zgaradi - bu haqiqiy hayotda sodir bo'layotgan voqealarning bo'rtirilgan uzatilishi.

Multfilmda harakatning boshida va oxirida ko'proq ramkalar qo'yganimizda, biz harakatning multfilm qahramonini ta'kidlaymiz. Orasiga bir nechta ramka qo'shish orqali biz "yumshoq boshlanish va tugatish" deb ataydigan narsani yaratamiz. Bu tamoyil animatsiyada ham keng qo'llaniladi, biz belgilarni erga sakrash kabi turli xil pozalar o'rtasida harakatlantirmoqchi bo'lganimizda.



8-rasm. Harakatning boshlanishi va oxirini yumshatish

Jozibadorlik

Jozibadorlik rassom o'z ijodiga olib keladigan xarizma va shaxsiyatni o'z ichiga oladi. Qahramonlar yaxshi yoki yomon, qahramon yoki yovuz, erkak yoki ayol, eng muhimi, tomoshabin ularni aniqlay oladi. Jismoniy xususiyatlar qahramonning xatti-harakati va shaxsiyatini ham belgilaydi. Shuning uchun qahramonning har qanday harakati yoki pozitsiyasi bizga uning jismoniy, ijtimoiy va madaniy xususiyatlari haqida gapirib beradi.

Sahna mavjudligi

Sahnalashtirish - tomoshabin e'tiborini turli senariylar yoki obyektlarni o'z ichiga olishi mumkin bo'lgan eng muhim voqealarga yo'naltirish usuli. Asosan, bu usul muhim ma'lumotlarga e'tiborni jalb qilish va keraksiz ma'lumotlardan qochish uchun ishlatiladi. Bu

komikslarda juda sezilarli. Ranglar, yorug‘lik va kamera burchagi muhim tafsilotlarga e‘tibor qaratish uchun ishlatilishi mumkin.

Tartiblar va bosqichli harakatdan foydalanish

“Kompozitsiyalash” - bu jonlantirilgan sahna ramkasini boshidan oxirigacha kadrlar bilan chizishdir. “Bosqichma-bosqich” faqat asosiy kadrlarni uzatadi, ular keyinchalik silliq o‘tish uchun bo‘shliqlarni to‘ldiradi. Qizig‘i shundaki, birinchi texnika faqat 2D animatsiyada ishlatilgan. Ammo “bosqichma-bosqich” hali ham kino va 3D animatsiyada qo‘llaniladi.

Sekinlashish va sekin harakatdan chiqish

“Tweaking” har qanday harakatga mos keladigan multfilm qahramoni tanasining boshqa qismlarida barqaror reaksiyalarni bildiradi. Shunday qilib, masalan, multfilm qahramoni birdan to‘xtab qolganda, tananing ba‘zi qismlari harakat qilishni davom ettiradi.

“Action Overlap” - bu tananing turli qismlari turli tezliklarda harakat qilishini ko‘rsatadigan texnikadir, masalan, torso, oyoq-qo‘llar yoki sochlar boshga nisbatan turli vaqt oralig‘ida harakatlanadi. Ushbu ikki texnikaning kombinatsiyasi animatsiyaga aql bovar qilmaydigan realizmni beradi.



9-rasm. Harakatdan keyin soch va futbolka turli tezlikda qanday harakat qilishi keltirilgan

Yoylar

Belgi yoki obyekt tomonidan ma‘lum bir traektoriya bo‘ylab amalga oshiriladigan harakat “yoy” deb ataladi. Bu tamoyilga muvofiq

obyekt o'zining tabiiy harakatlarni o'q arbitasi atrofida amalga oshiradi. Bu orbital harakat oyoqlarning ko'tarilishi yoki biror bir jism tashlanayotganda, harakatlanganda, qimirlaganda o'zining o'q yoyi belgilanadi. Qancha yuqori tezlik yoki bosim bo'lsa, shuncha sayoz yoy paydo bo'ladi. Masalan, basketbolda otilgan to'p tekis oq yoy yo'nalishida borib savatga tushadi, sekin otilgan to'pda esa tekis o'q yoy erishib bo'lmaydi. Shuning uchun animator har bir kadr uchun yoyni to'g'ri olishi muhim ahamiyatga ega. Orkestr dirijyorining takrorlanuvchi harakatlarini, konkida uchuvchining nozik harakatlarini yoki olimpiya sportchisining sakrash traektoriyasini tasavvur qiling. Ularning har biri o'z kasbiga mos keladigan tabiiy harakatlar "yoyi" ga amal qilishi kerak. Hech qanday sababsiz harakatlanayotganda obyekt yoki belgini tabiiy yoydan chetga surish chizma yoki animatsiyangizni g'alati va noto'g'ri ko'rinishga olib keladi.

Ikkinchi darajali harakat

Ushbu uslub sizga uning ahamiyatini ta'kidlash uchun asosiya "ikkilamchi harakat" ni qo'shish imkonini beradi. Tasavvur qiling-a, piyoda e'tiborsiz bo'lgan qahramon va uning yonidan mashinalar o'tadi - bu xavf hissi yaratadi. Yoki arqonda muvozanatni ushlab turgan qahramonning yuz ifodasini tasavvur qiling. Bular sahnaning asosiy g'oyasini mustahkamlaydigan va uni to'ldiradigan ikkinchi darajali harakatlar misollari.

Vaqt

Vaqtни hisoblash bitta harakatni tashkil etuvchi chizmalar soni bilan tavsiflanadi. Masalan: sekin yoki qiyinchilik bilan harakatlanadigan obyekt yoki belgi, bu odatda og'ir multfilm qahramonidir. Va bu sahnani real tasvirlash uchun chizishingiz kerak bo'lgan ramkalar sonida aks etadi. Qarama-qarshi holatda, engil obyekt bilan ham xuddi shunday.

Animatsiyada vaqtни belgilash juda muhim va multfilm qahramoni kompozitsiyasi va harakatlar uchun keng qo'llaniladi.

Bo‘rttirib ko‘rsatish

Ishonchli chizish printsipi qog‘ozdagi chizmalarning aniqligi bilan tavsiflanadi. To‘g‘ri idrok etish va tushunish uchun ular hajmi va vazniga ega bo‘lishi kerak. E’tibor bering, bu sizning -rasmingizga juda ko‘p real tafsilotlarni kiritishingiz kerak degani emas, balki tomoshabinga rassom sifatidagi mahoratingizni ko‘rsatishingiz kerak. Dizayn asoslarini o‘zlashtirgan rassom hatto 2D formatida ham uch o‘lchovli makon illyuziyasini yaratishi mumkin. Bu hayotning haqiqiy illyuziyasi.

Animatsiyaning ba’zi uslublari obyektlarni aniq va ishonchli ko‘rsatishni talab qiladi. Masalan, kiyim-kechak va artefaktlar har qanday tarixiy davrga eng kichik tafsilotlargacha to‘liq mos kelishi kerak. Shu sababli, o‘rganish uchun chizmachilik asoslari va inson anatomiyasi bo‘yicha nazariy va amaliy bilim talab etiladi.



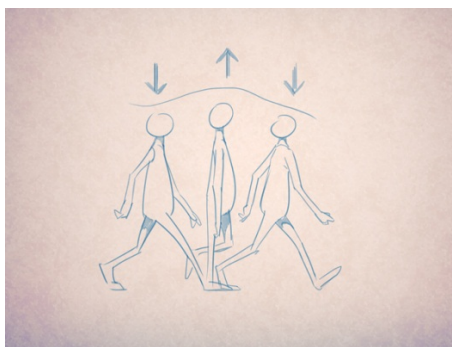
10-rasm. Harakatlar ketma-ketligi

Warner Bros. studiyasi animatori Ken Xarrisning so‘zlariga ko‘ra, “Yurishni o‘rganish kerak bo‘lgan birinchi narsa”. Qahramonning yurish paytida harakatini o‘rganish, ehtimol, animatsiyadagi eng qiyin ishlardan biridir. Sahnaning hajmi, vazni, konteksti va yorqinligiga qarab yurishni tasvirlashning ko‘plab usullari mavjud.

To‘g‘ri yurish aslida omon qolishdan boshqa narsa emasligini bilish sizni qiziqtiradi. Boshqacha qilib aytganda, harakatlanayotganda, biz erga yuzma-yuz yiqilib tushmaslikka harakat qilamiz! Bolaning turishni qanday o‘rganishini eslang ... bu jarayon “u qadam tashladi - siz ushlaysiz” deb ataladi.

Agar odam ishonchli yurish bilan yursa, uning harakatlari chayqalmaydi. To'g'risini aytsam, oyog'imizni ko'tarishimiz qiyin. Bizning harakatlarimiz o'ylangan va yig'ilgan, oyoqlarimiz esa bizni oldinga olib boradi.

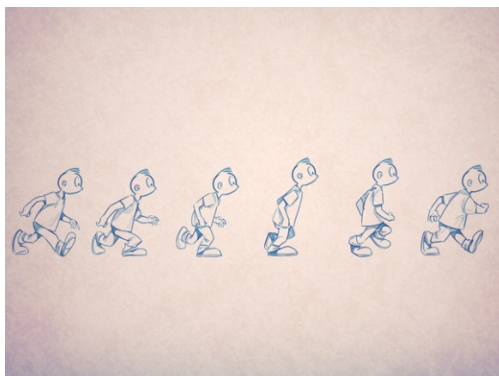
Qahramonning yurishi butun bir voqeani aytib berishi mumkin. Shuning uchun, istalgan natijaga erishish uchun mubolag'a va vaqt uchun ba'zi hiylalardan foydalanishimiz kerak. Quyida oddiy jarayon shablonini ko'rib chiqamiz:



11-rasm. Yurish sikli: tana normal holatidan bir oz ko'tarilgan

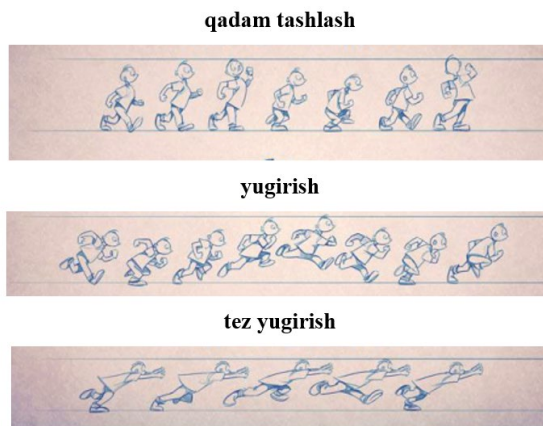
E'tibor bering, yuqoridagi -rasmda qo'llar doimo oyoqlarga qarama-qarshi bo'lib, qahramon qadam tashlashga tayyorgarlik ko'rayotganda, uning oyog'idan biri bukilmaydi, u to'g'rilanadi.

Endi biz bo'shliqlarni qo'shimcha ramkalar bilan to'ldiramiz va asosiy harakat aylanishini multfilm uslubidagi qadam bilan yakunlaymiz:



12-rasm. Har xil yurish va yugurish usullari

Harakatning bir nechta turlari mavjud va biz ulardan qahramonlarning his-tuyg'ularini va istaklarini ifodalash uchun foydalanishimiz mumkin. Mana bu his-tuyg'ularni ifodalovchi ba'zi naqshlar:



13-rasm. Preston Blerning “Multfilm animatsiyasi” kitobiga asoslangan uch xil turdagi yurish va o‘zgarishlar

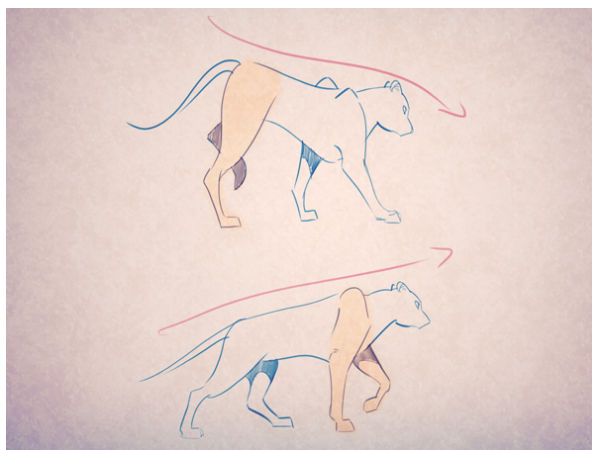


14-rasm. Xarakatda tana yuqoriga va pastga tushishi

To‘rt oyoqli yurish

To‘rtburchaklar yanada murakkab mavzudir, chunki siz old va orqa oyoqlarning harakatlarini turli pozitsiyalarda kuzatishingiz kerak (harakatlarning murakkabligiga qarab, shuningdek, ular turli vaqtlarda harakat qilishadi). Harakatlarning moslashuvchanligi vazifani qiyinlashtiradi va bu harakatlarni haqiqiy hayotda o‘rganish yaxshidir.

Multfilm hayvonlarining yurishi haqiqiy hayvonlarning yurishini oddiy ko‘chirishdir. Mushaklar va bo‘g‘inlar harakatga qarab turlicha reaksiyaga kirishadi:



15-rasm. Oldi va orqa oyoqlarning “qadamga tayyor” holati: bosh ko‘kragiga bir oz yaqinroq, orqa oyoq esa ko‘tarilgan. Boshqa holatda, oldingi panja ko‘tariladi

Animatsiyada hali ham boshqa ritmga amal qiladigan yurish turlari mavjud. Keling, ulardan ikkitasini ko‘rib chiqaylik:

Haqiqiy yurish yoki yugurish sikli vazn, bo‘y, niyat kabi bir qancha omillarga bog‘liq. Bu harakatlarni haqiqiy misollar bilan o‘rganish yaxshidir. Yurish va yugurish siklining mavzusi juda murakkab va alohida darsga loyiqdir.

Boshqa hayvonlar, masalan, otlar, ba‘zi anatomik farqlarga ega bo‘lib, ularning oyoq-qo‘llari yurish paytida biroz boshqacha harakat qiladi.

Siqish va cho‘zish, tayyorgarlik, sahnada ishtirok etish, vaqt, to‘lib-toshish, mubolag‘a, yoylar, yoqimlilik. Siz uning qayerdaligini aniqlay olasizmi?

21-asrda an’anaviy animatsiya haqida hali ham munozaralar davom etmoqda. Pixar va Dreamworks kabi zamonaviy studiyalar hali ham bu erda taqdim etilgan texnikalarning kamida 90 foizidan foydalanadilar. Chizmalarni jonlantirish, xoh u komikslar, xoh multfilmlar bo‘lsin, ajoyib. Bolalarni hayvonlarning odamlar kabi gaplashishi va harakat qilishi mumkinligiga ishontirish ajoyibdir. Tomoshabinda his-tuyg‘ularni uyg‘ota olsang, rassomning qoniqish hissini tasvirlab bo‘lmaydi.

Kompyuterlar endi 15 yil oldin tasavvur qilib bo'lmaydigan vazifalarni bajarishga qodir. Motion capture texnologiyalari va boshqa dasturlar rassomga haqiqatga yaqinlashish imkonini beradi. Lekin nega multfilm sehri mavjud bo'lganda haqiqatni takrorlash kerak? Men bilan rozi bo'lmaganlardan uzr so'rayman, lekin harakat va harakatning an'anaviy tushunchalari qoidalarni yuz yil davomida belgilab berdi va ularni uzoq vaqt davomida belgilaydi.

Nazorat savollari:

- 1 Qahramonning multfilm qahramonili ko'rinishlari haqida gapirib bering?
- 2 Qahramonning his-tuyg'ulari haqida bizga xabar bering?
- 3 Animatsiyaning asosi nima: hissiyotlarni yaratish?
- 4 Animatsiyada ishlatiladigan asosiy hissiyotlar qanday?
- 5 Jismoniy holatlarning hissiyotlari haqida gapirib bering?
- 6 Tuyg'ularni tasvirlashda intensivlik va qo'shimcha elementlar qanday qo'llaniladi?

1.2. Eksperimental animatsiya. Qahramonlarni rivojlantirishda animatsiya texnologiyasi

Animatsion qahramonning rivojlanishi juda mashaqqatli jarayondir, ayniqsa bosh qahramon yoki animatsiya loyihasidagi muhim shaxs haqida gap ketganda. Qahramonning multfilm qahramonii va harakatlaridan qat'i nazar, tomoshabin o'zini bosh qahramon bilan bog'laydi.

Jonlantirilgan qahramon uchta asosiy xususiyatga ega bo'lishi kerak: jozibali ko'rinish, jonlantirish oson mexanika va yorqin, g'ayrioddiy multfilm qahramoni.

Animatsion personajni yaratish bo'yicha ishlar quyidagicha tuzilgan:

a) loyihaning texnik topshirig'iga (eskiz, eskiz) mos keladigan personaj tasvirini qidirish;

b) personaj timsolida uni boshqa ko'plab mavjud qahramonlardan ajratib turadigan asosiy "jozibasi"ni izlash (bu kiyim, soch turmagi, aksessuar va boshqalarning noodatiy elementi bo'lishi mumkin);

d) personajlarni qurish sxemalarini yaratish va alohida elementlarni takomillashtirish (ularning animatsiyadagi ishi);

e) multfilm qahramonining xususiyatlariga mos ravishda multfilm qahramoniga xos bo'lgan multfilm qahramonili duruq va imo-ishoralarni ishlab chiqish;

f) multfilm qahramoni hissiyotlarini rivojlantirish;

g) rang sxemalari va Rang va grafikada turli yorqinlikdagi ranglar va soyalarning taqsimlanishini ishlab chiqish.

Qahramon obrazini izlash eng mas'uliyatli va qiziqarli bosqichdir. Tasvirni tanlashda nafaqat qahramonning shaxsiy fazilatlarini, balki uning tashqi dunyo bilan uyg'un kombinatsiyasini ham hisobga olish kerak. Bundan tashqari, multfilm qahramoni ifodali va urilmagan bo'lishi kerak, ma'lum darajada jozibaga ega bo'lishi kerak.

Avvalo, o‘qilgan senariydan eng yorqin epizodlarni taqdim etish va bosh qahramon bilan eng ta’sirli sahnalarning oddiy tushunchalarini kiritishga harakat qilish kerak. Bu kelajakdagi multfilm qahramonining asosiy xususiyatlarini - uning massasini, holatini, fizikasini his qilish uchun amalga oshiriladi.

Sizning fikringizga mos keladigan, loyqa, lekin ko‘proq yoki kamroq tushunarli konturlarga ega bo‘lgan tasvirni olishga muvaffaq bo‘lganingizdan so‘ng, siz uslubni takomillashtirishni boshlashingiz mumkin - tafsilotlarga kirmasdan soch turmagi, kiyim-kechak, shaxsiy buyumlar shaklini qidirish. Ushbu bosqichda siz muvaffaqiyatli olingan tasvirga yopishib olmaysiz. Rassomning vazifasi bir-biriga bog‘liq bo‘lmagan juda ko‘p turli xil variantlarni chizishdir, ulardan eng muvaffaqiyatlisi tanlanadi.

Qahramon tomoshabin tomonidan oson “o‘qilishi” kerak. Qahramonning “o‘qilishi” ni tekshirish uchun uni qora rangga bo‘yash kifoya, shundan so‘ng multfilm qahramonining silueti taniqli bo‘lishi va juda ta’sirli ko‘rinishi kerak.

Keyingi bosqich - bu multfilm qahramonining “yugurish” . Tanlangan, ammo hozircha qo‘pol versiya amalda ijro etilmoqda. Buning uchun multfilm qahramonini uning odatiy pozalarida chizishingiz kerak. Ish jarayonida keraksiz tafsilotlar yo‘q qilinadi va qahramonga ko‘proq mos keladigan va ishlash uchun eng qulay bo‘lgan yangilari bilan almashtiriladi.

Multfilm qahramonining obrazini yaratishning yakuniy bosqichi, qoida tariqasida, rejissyor (mijoz) tomonidan tanlangan eng mos variantni tasdiqlash va sozlashdan keyin boshlanadi. Endi rassomning vazifasi tafsilotlar bilan ishlash va tasvirni olib kelishdir.

1.2.1 Multfilm qahramoni ko‘rinishlari

Qahramonning multfilm qahramonili ko‘rinishlari qahramonning adabiy qiyofasining tavsifini to‘ldiradi. Ular qahramonning multfilm qahramonini, uning odatlari va xatti-harakatlarini vizual ravishda

ko'rsatishga yordam beradi. Rassomning asosiy vazifasi - rejissyorning g'oyasini iloji boricha aniqroq etkazish, qahramonga o'zining (stsenariy bo'yicha) fazilatlarini berishdir.

Multfilm qahramonining multfilm qahramonili ko'rinishlari: "Tabiiy" (oson), "Oddiy" (refleks) va "Sahnalash" (hissiy):

- **"Tabiiy ko'rinishlar"** - bu bir oyoqqa asoslangan tik turgan holatda multfilm qahramonining xotirjam holatlari. Kamdan kam hollarda, ikkala oyoq ham bir tekis taqsimlangan og'irlik markazi bilan qo'llab-quvvatlanadi.

- **"Odatdagi ko'rinishlar"** - qahramonga xos bo'lgan tana pozitsiyalari, multfilm qahramonining kayfiyatiga mos ravishda refleksli ravishda olinadi, masalan: o'ychanlik, hayajon, charchoq.

- **"Sahnalash jarayoni"** - qahramonning uchinchi shaxs ishtirokida ataylab bo'rttirilgan ko'rinishlari, masalan: noz-karashma, zavqlanish, ajablanish, uyat.

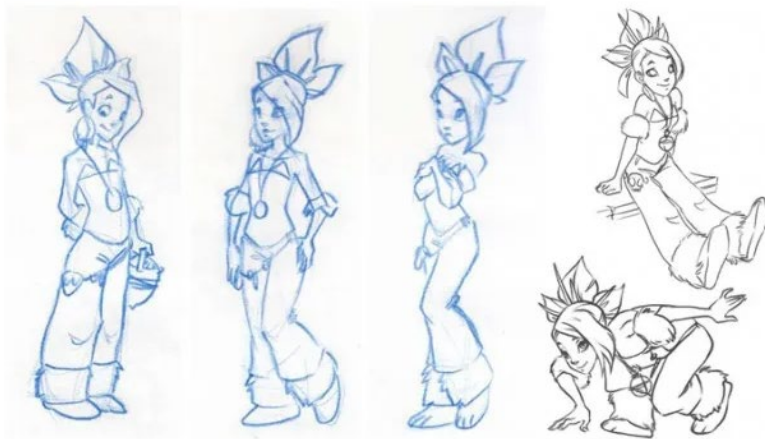
Turi qanday bo'lishidan qat'i nazar, poza juda yorqin va ifodali bo'lishi kerak. Istalgan effektga turish*, qo'l va oyoqlarning joylashishi, boshning holati, mimika va imo-ishoralar orqali erishiladi.

Qiziqarli fakt :

- **"Yassi-botiq"** ayollar prsonajini yaratishda uchun muhim. Orqa tomonning bunday egri chizig'i bel va ayol qomatini shakllarini yaxshi yaratish uchun foydalaniladi;

- **"Dumaloq orqa"** , qoida tariqasida, dangasa, o'ziga ishonchsiz yigit yoki uzun bo'yli, ozg'in keksa odamga tegishli;

"Botiq dumaloq orqa" ga kuchli tanasi bo'lgan yirtqich hayvonlar egalik qiladi.



16-rasm. “Sahnalash jarayoni”

Boshning holati, mimika va imo-ishoralar bilan birgalikda multfilm qahramonining kayfiyatini yanada ifodali tarzda ifodalaydi. Boshning beshta asosiy pozitsiyasi bor: tekis, pastga, yuqoriga, yuqoriga, yon tomonga, yon tomonga.

Masalan: ko‘tarilgan bosh ishonchni , takabburlikni yoki xayolparastlikni ta’kidlaydi, tushirilgan - g‘azab va tajovuz , charchoq yoki qayg‘u;

yon tomonga moyillik bilan bir oz pastga tushirilgan - sharmandalik va noz-karashma , va to‘g‘ri holatda - ajablanib, qo‘rquv yoki tirnash xususiyati.

Muayyan naqshga qaramay, ushbu tamoyillarni buzadigan texnikalar mavjud, ammo buni allaqachon qoidadan istisno deb hisoblash mumkin.

Qahramonning boshining holati bevosita qahramonning kayfiyatiga bog‘liq.

O‘z tajribasi va sezgisiga tayanadigan tajribali rassomlardan farqli o‘laroq, yangi boshlanuvchilar uchun mimika va imo-ishoralar psixologiyasi bo‘yicha maxsus adabiyotlarni o‘qish ortiqcha bo‘lmaydi, ayniqsa bu mavzu juda qiziqarli va rassomga inson xatti-harakatlaridagi muayyan naqshlarni aniqlashga yordam beradi. o‘z-o‘zidan.

Nazorat savollari:

1. “Harakat chizig‘I” tushunchasi haqida gapirib bering?
2. Animatsiyaning asosiy tamoyillari haqida gapirib bering?
3. Qahramonlarni turli pozalar o‘rtasida o‘tkazmoqchi bo‘lganimizda, masalan, yerga sakrashda animatsiyada qanday tamoyillardan foydalaniladi?

1.3. Multfilm qahramoni: multfilm qahramonining his-tuyg‘ulari

Har qanday qahramon hozirgi voqealarga o‘z his-tuyg‘ularini ifoda eta olishi kerak. Multfilm qahramonining yuz ifodalari qanchalik yorqin va rang-barang bo‘lsa, uning ma’lum bir hodisaga munosabatini urish shunchalik qiziqarli bo‘ladi. Qahramonning uslubi his-tuyg‘ular bo‘rttirilgan shaklda yaratilgan doirani belgilaydi, uning darajasi qahramonning “multfilmliligi” ga bog‘liq.

Loyihaning murakkabligiga qarab, hissiyotlar xaritasi juda boshqacha bo‘lishi mumkin. Muayyan loyiha uchun zarur bo‘lgan o‘ziga xos his-tuyg‘ular va ularning miqdori odatda texnik topshiriq bilan belgilanadi.

Belgilarning qiyosiy jadvali (o‘lchagich) - animatsion filmning barcha qahramonlari qiyosiy chiziqlar yoki masshtabli panjara yordamida personajlarning mutanosib munosabatini aniq ko‘rsatish mumkin bo‘lgan tarzda joylashtirilgan chiziqli varaq (birinchi navbatda ularning balandligi).

Epizod belgilari odatda taqqoslash jadvaliga kiritilmagan. Ular uchun o‘lchovli panjara yordamida “o‘lchagich” ga bog‘langan alohida varoq yaratiladi. Yoki jadvaldagi qahramon bilan (epizodik multfilm qahramoni o‘zaro munosabatda bo‘lgan) taqqoslash amalga oshiriladi.



17-rasm. Tafsilotlarni takomillashtirish

Aksessuarlar, kiyim-kechak buyumlari va qahramonning soch turmagi noyob, esda qolarli tasvirni yaratishda muhim rol o‘ynaydi. Tafsilotlarni ishlab chiqish jarayonida nafaqat personaj qiyofasida qo‘shimcha elementlarni joylashtirish g‘oyasini vizual tarzda amalga

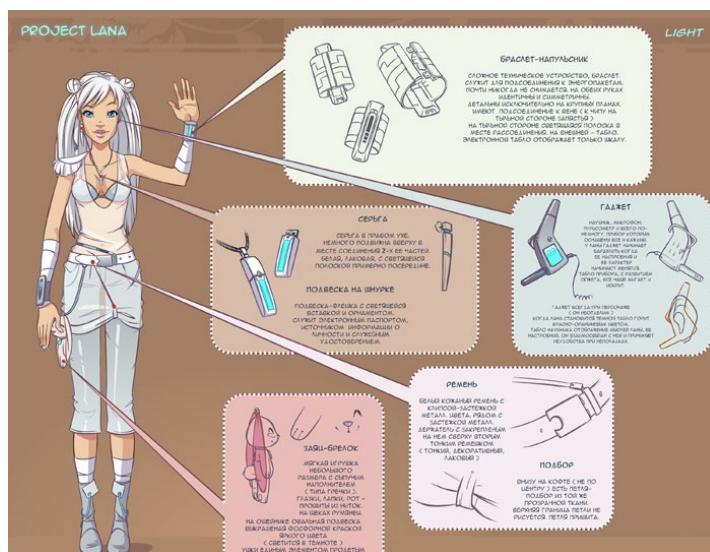
oshirish, balki ushbu tafsilotlar qanday “ishlashini” aniqlash ham muhimdir. Rassom o‘zi ixtiro qilgan elementlarning funksional maqsadini, ularning amaliy qo‘llanilishini, personaj bilan o‘zaro ta‘sirini, animatsiyada qanday harakat qilishini tushunishi kerak, buni multfilm qahramonini rivojlantirish hujjatlari to‘plamida vizual tarzda etkazish kerak.

Tafsilotlarni aniqlashtirish uchun qo‘shimcha saxifalar yaratiladi.

Brend personaji

Brend multfilm qahramoniining asosiy maqsadi kompaniya tomonidan taklif qilinadigan xizmatlar yoki tovarlarni ilgari surishdir.

Iste‘molchi nuqtai nazaridan, multfilm qahramoni muvaffaqiyatli bo‘lishi kerak va uning fikri obro‘li bo‘lishi kerak. Bu baquvvat yosh odam bo‘lishi mumkin - yosh avlod vakili, tadbirkor, moda DJ, sport ekstremal, ma‘lum bir soha mutaxassisi va boshqalar. Brend multfilm qahramoniining o‘zgarmas sifati uning jozibadorligi (jozibas).



18-rasm. Brend personaji

Bolalar uchun, agar tovar belgisi u mo‘ljallangan tomoshabinlardan bir oz kattaroq (bir necha yil) ko‘rinsa, afzalroqdir. Buning sababi, bolalar o‘z tengdoshlariga ko‘proq ishonishadi, lekin bolalar uchun obro‘li bo‘lgan katta yoshdagi bolalardan o‘rnak olishadi.

Rassom uchun brend multfilm qahramonini rivojlantirishning eng muhim boshlang'ich shartlari: multfilm qahramonining yoshi, jinsi, kasbi, millati, xususiyatlari, tashqi xususiyatlari, ijtimoiy mavqei.

Ayrim hollarda, agar buni PR kompaniyasida qo'llash mumkin bo'lsa, brend multfilm qahramonini uchun afsona yoki uning tashqi ko'rinishi foni yaratiladi, bu iste'molchilarning multfilm qahramoniga bo'lgan qiziqishini va multfilm qahramonini zarur kontekstda idrok etishni PR xodimlari ta'minlaydi.

Dunyoda millionlab ko'zlar, og'izlar, burunlar, quloqlar, iyaklar mavjud va ularning har biri o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Ushbu asoslarni o'zlashtirganingizdan so'ng, diqqatingizni boshqa joyga qarating, qahramonlaringizning boshlari uch o'lchamli taassurot qoldirishiga ishonch hosil qiling va ularni istalgan burchakdan chizishingiz mumkin. Agar siz buni qila olsangiz, ajoyib!



Biroq, agar siz haqiqatan ham o'zingizning chizilgan -rasmlaringizga e'tibor qaratmoqchi bo'lsangiz, ularni his-tuyg'ular bilan jonlantirish usullarini o'rganishingiz kerak!

Aslida, har kim yuzni chizishi mumkin. Siz bir nechta nuqta va chiziqlardan iborat doira chizasiz va har kim buni yuz deb aytadi. Ammo, shu bilan birga, qurilishning qulayligiga qaramay, siz his-tuyg'ularingizni va his-tuyg'ularingizni ko'rsatishni xohlaganingizda qiyinchiliklar paydo bo'ladi ...

Inson yuzi o'zini qanday tutadi

Turli xil yuz ifodalari, xuddi turli xil tovush ohanglari kabi, osongina o'zgartirilishi mumkin. Ifoda yuz mushaklarining qisqarishi natijasi emas, balki ba'zi mushaklarning qisqarishi va boshqalarning bo'shashishining birgalikdagi harakatidir. Harakatlarning ayrim

guruhlari mavjud, masalan, odam tabassum qilganda yoki kulganda, farq faqat qisqarishning intensivligida namoyon bo‘ladi.



Biz his-tuyg‘ularning yo‘qligiga qaraymiz, garchi boshqa holatda, xotirjamlik va yengillik bu tuyg‘u uchun yaxshi tavsif bo‘lishi mumkin.

Agar siz doimo ushbu yuz ifodasini chizishda ishlatsangiz, bu juda normaldir. Haqiqatan ham, odamlar ko‘pincha, taxminan 80% foydalanadigan narsa! Bu odamlar yolg‘iz qolganlarida ishlatadigan yuz ifodasidir, chunki ular boshqa birovga qaraganlarida yoki o‘zlarini vaziyatga qo‘yganlarida, boshqa reaksiyaga javob bo‘lgan reaksiya mavjud! Va buni animatsiyaga aylantirganimizda, tomoshabin qahramon qanday his-tuyg‘ularni ifoda etayotganini tushunishi uchun bu effektni juda oshirib yuborishimiz kerak.

Asosiy hissiyotlar

Asosiy (asosiy) his-tuyg‘ular - bu odam to‘liq nazorat qila olmaydigan his-tuyg‘ular. Bu ularning namoyon bo‘lishini to‘liq nazorat qila olmaysiz degan ma’noni anglatadi. Misol uchun, bunday his-tuyg‘u birdaniga oddiy stimulgacha javoban paydo bo‘ladi.

Ushbu asosiy his-tuyg‘ular madaniyat, irq yoki yoshdan qat’i nazar, yuzda paydo bo‘ladi.



19-rasm. Asosiy his-tuyg'ular

- **Baxt (1)** : og'iz burchaklari yuqoriga ko'tarilgan - qoshlar baland - ko'zlar katta ochilgan.
- **G'azab (2)** : og'iz burchaklari pastga - qoshlarning uchlari burun ko'prigiga tushiriladi - ko'zlar katta ochiladi.
- **Qo'rquv (3)** : og'iz uchlari tushirilgan egri - notekis shakldagi qoshlar ko'tarilgan - ko'zlar keng ochilgan.
- **G'amginlik (4)** : og'iz burchaklari pastga tushiriladi - burun ko'prigidagi qoshlarning uchlari biroz ko'tariladi - ko'z qovoqlari tushiriladi.

Bu erda asosiy yuz ifodalari va biz hayotimiz davomida ulardan tez-tez foydalanamiz. Animatsiyada ushbu to'rtta tuyg'udan biz o'zimizga kerak bo'lgan boshqalarni olishimiz mumkin.

Kamroq ma'lum bo'lgan, ammo asosiy guruhni to'ldiradigan yana ikkita hissiyot mavjud:

- **Ajablanish (5)** : kichik va yarim ochiq og'iz - qoshlar notekis va baland ko'tarilgan - ko'zlar keng ochilgan.
- **Tirnashish (6)** : og'iz chizig'i kavisli - qoshlarning uchlari burun ko'prigiga tushiriladi - ko'zlar yopiq.

Endi siz asosiy his-tuyg‘ularni bilganingizdan so‘ng, buni qilishingiz kerak



20-rasm. Asosiy his-tuyg‘ular

Nega ular juda oz ekaniga hayron bo‘l, to‘g‘rimi? Hammasi oddiy: aralashtirilganda boshqa ranglarni yaratadigan asosiy ranglar mavjud bo‘lgani kabi, asosiy his-tuyg‘ularni ham aralashtirib, boshqa - ikkinchi darajali his-tuyg‘ularni yaratish mumkin!

E‘tibor bering, uyquchanlik ifodasini yaratish uchun biz baxt ifodasidan qoshlarni oldik va qayg‘u hissiyotidan deyarli yopiq ko‘zlar bilan aralashdik.



21-rasm. Asosiy his-tuyg‘ular

bog‘liq his-tuyg‘ular

Qiziq hali tugamadi! Aloqador his-tuyg‘ular - bu oddiy his-tuyg‘ularga asoslangan his-tuyg‘ular. Biz yuzning faqat bitta komponentini almashtiramiz va biz boshqa his-tuyg‘ularga ega bo‘lamiz!



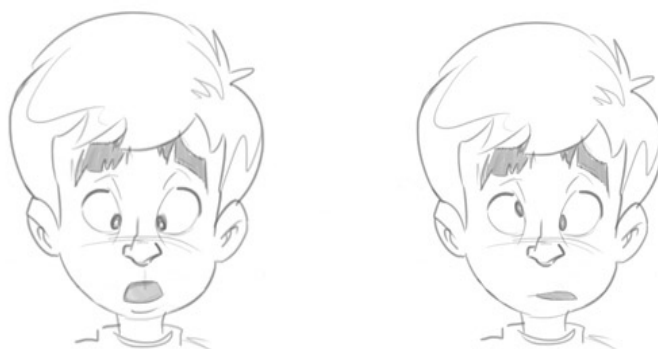
22-rasm. Asosiy his-tuyg‘ular

E’tibor bering, bu -rasmida faqat og‘iz o‘zgartirilgan. Biz yuzning faqat bitta elementini o‘zgartirish orqali ikki xil bezovtalanish hissini ifodalashimiz mumkin! Mana sizga yana bir misol:



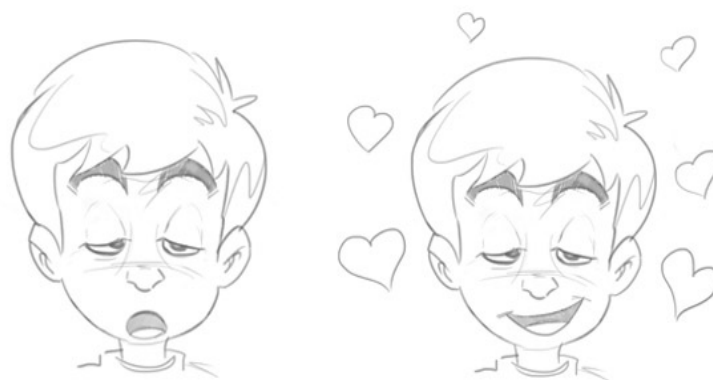
23-rasm. His-tuyg‘ularni etkazish uchun og‘iz o‘zgartirish

Biz asosiy his-tuyg‘ularga asoslangan boshqa versiyani olish uchun og‘iz va ko‘zlardan foydalanamiz.



24-rasm. His-tuyg‘ularni etkazish uchun og‘iz o‘zgartirish (hayron qolish)

Birlamchi his-tuyg‘ular nafaqat ikkilamchi his-tuyg‘ularni keltirib chiqarishi mumkin, balki biz ikkilamchi his-tuyg‘ulardan “uchinchi” hissiyotlarni ham olishimiz mumkin.



**25-rasm. His-tuyg‘ularni etkazish uchun og‘iz o‘zgartirish
(baxtli bo‘lish)**

Ajoyib, shunday emasmi? Ushbu texnikadan foydalangan holda ishingiz uchun o‘nlab, hatto yuzlab mimikalarni olishingiz mumkin!

Jismoniy holatlarning hissiyotlari

Turli xil jismoniy holatlar tomonidan yuzaga keladigan his-tuyg‘ular asosan asosiy his-tuyg‘ularga yaqin, ammo ulardan farqli o‘laroq, individual va oldindan aytib bo‘lmaydigan shakllarni olishi mumkin.



26-rasm. “Jismoniy” hissiyotlar ham asosiy his-tuyg‘ulardan kelib chiqadi. Bu erda charchoq qayg‘udan kelib chiqadi.

Biz qo‘shimcha elementni qo‘shish orqali his-tuyg‘ularni kuchaytirishimiz mumkin, masalan, tomchilayotgan ter bezlari, qarang:



Keling, biz to‘liq nazorat qila olmaydigan jismoniy reaksiyaning yana bir misolini ko‘rib chiqaylik. Bu erda bizning multfilm qahramoniimiz elektr tokining zaryadsizlanishiga duchor bo‘ldi! Bir so‘z bilan aytganda: mening reaksiyam ustidan nazoratni butunlay yo‘qotdim!

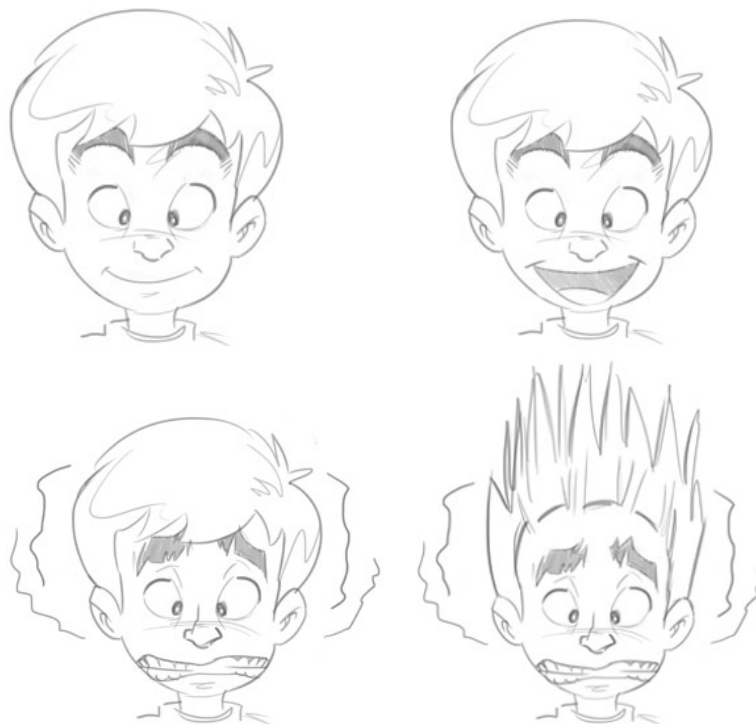


Shok reaktsiyasi biz nazorat qila olmaydigan narsadir va animatsiyada bu afzallikdir, chunki biz kerakli natijaga erishish uchun ekspressivlikni oshirib yuborishimiz mumkin. Shu sababli, biz og‘izni kattalashtirdik.

Shuni ham yodda tutingki, asosiy his-tuyg‘ular ustunlik qiladi. Shok reaksiyasi, hatto nazorat qilib bo‘lmaydigan bo‘lsa ham, qo‘rquvning bir variantidir. Jismoniy holatlarning his-tuyg‘ulari haqida eng qiziq narsa shundaki, biz haqiqiy hayotda biz buni qanday qilishimizni tushunmasdan turib boshdan kechiramiz, chunki bizga tashqi omillar va boshqa sharoitlar ta’sir qiladi.

Intensivlik va qo‘shimcha elementlar

Animatsiyada yuz ifodalari intensivlik darajasi bilan cheklanmaydi. Intensivlikka qarab, biz juda qiziqarli natijalarga erishishimiz mumkin:



27-rasm. Intensivlik va qo‘shimcha elementlar

Intensivlikdan tashqari, his-tuyg‘ularni kuchaytirish uchun elementlarni ham qo‘shishimiz mumkin. Birinchi -rasmda biz qo‘rquv ifodasini kuchaytirish uchun yuzdan uchadigan bir necha tomchi ter qo‘shdik. Quyidagi rasmda biz kerakli effektini kuchaytirish uchun chiqadigan tilni qo‘shdik.



Qo‘rquvga qaytsak, keling, qo‘rquvni vahima qo‘rquviga aylantirib, uning intensivligini oshirish uchun rasmni to‘ldiramiz!



Qahramonning ko'zlarini kattalashtirish va ularni butun yuz bo'ylab kengaytirish orqali biz ta'sirchan multfilm effektini yaratamiz!

Burchakni o'zgartiring. Kuchli ifodani olish va dramatik effektga erishish uchun hodisani ko'rish burchagini - g'ayrioddiy pozitsiyadan o'zgartirish juda qiziqarli echimdir. Shunday qilib, biz tomoshabinni notanish nuqtaga olib boradigan va ularni "noqulay" vaziyatga qo'yganimizda, bu hodisani yanada dinamik qiladi.



28-rasm. Burchakning ekspressivlik intensivligini qanday o'zgartirishiga misol

E'tibor bering, biz ko'rish burchagini yuqoridan pastgacha joylashtirganimizda, bu bizning multfilm qahramoniimizni avtomatik ravishda pastroq holatga qo'yadi va uni "qisqartiradi" va yaqinlashib kelayotgan tahdidga qarshi zaif ko'rinadi. Aksincha, kamera pozitsiyasi yuqoriga ko'rinish berganda, biz multfilm qahramoniimizni yanada hayratlanarli qilib ko'rsatamiz! Chiqib ketgan iyagi, tabassum va ko'zlaridagi olov undan kelib chiqadigan ajoyib tahdid muhitini yaratishga yordam beradi!

Multfilmlarda qo'rqinchli qahramonlar odatda katta iyak va kichik ko'zlarga ega. Ammo zaifroq belgilar katta va ifodali ko'zlarga ega, ammo kichik jag' va og'iz bor, har doim iyagiga juda yaqin joylashgan. Ushbu texnikani amalda qo'llashga harakat qiling va buni ko'rasiz!

Ijtimoiy stereotiplar va kontekst bilan o'ynash

Qahramonlarimizga ko‘proq stereotip qo‘shish uchun biz voqea kontekstini yaxshilaydigan nozik elementlarni qo‘shishimiz mumkin. Ba‘zi usullar sizga xuddi shunday effektni darhol yaratishga imkon beradi - biz hayotimiz davomida oladigan ma‘lumotlar tufayli. Biz bu ma‘lumotni filmlar, televizorlar va atrofimizdagi odamlardan olamiz.

Mast odamni ko‘rib chiqaylik: dag‘al sochlar, soqollanmagan, og‘ir ko‘z qovoqlari va og‘izdan chiqib ketgan tishlar ichkilikbozning mukammal qiyofasini yaratadi. Biz kattalarmiz va uzoq vaqt davomida spirtli ichimliklarni iste‘mol qilgan odamni tanii olamiz. Keling, keksa, katta burunli kasal odamga qaraylik. Uning ko‘zlari yumilgan va og‘izdan tupurik tomchilari uning sog‘lig‘i juda ko‘p orzu qilinganligini ko‘rsatadi.

Mana yana bir misol. Quyidagi -rasmni turli nuqtai nazardan qabul qilish mumkin. Aytishim mumkinki, yuqoridagi odam og‘riyapti, pastdagi odam esa g‘azablangan!

Uning idrokini butunlay o‘zgartirish uchun -rasmga bir nechta elementlarni qo‘shamiz. Nima qilganimizni tushundingizmi? Ikkala qahramonga va bir parcha matoga ko‘z yoshlarini qo‘shib, biz ularning ikkalasi ham yig‘layotganini aniq aytishimiz mumkin.

Yuz signallari

Biz yuzimizdan boshqa odamlarga turli og‘zaki bo‘lmagan signallarni yuborish uchun foydalanamiz, bu bizning yuzimiz turli yo‘nalishlarda harakatlanishiga olib keladi. Buning sababi shundaki, jismoniy holatlarning his-tuyg‘ularida bo‘lgani kabi, biz tushunarsiz tarzda reaksiyaga kirishadigan ushbu "signallarni" to‘liq nazorat qila olmaymiz: ko‘pincha yuz harakatlari yurak impulslari bilan belgilanadi.

Quyida bunday signallar almashinuvining aniq misoli keltirilgan. Xushbichim qizning e‘tiborini jalb qilish uchun butun jozibali kuchini ishga solib, halokatli nigohini qizga yuboradi. U ehtiros changalida ekanligini ko‘rsatib, unga javob beradi. Sizningcha, u uning qo‘llariga tushadimi?

Keling, yana bir misolni ko‘rib chiqaylik. Quyidagi -rasm multfilmlardagi eng keng tarqalgan misoldir: yoqimli qiz "kuchukchako‘zlar" qiladi va bu yoqimli hiyla yordamida xohlagan narsasini oladi.

Keling, kontekstni o‘zgartiraylik. Biz faqat uning nigohini o‘zgartirdik, endi u suhbatdoshidan teskari tomonga qaraydi. Bu kichik tafsilot uni yanada uyatchan qiladi. Qanday yoqimli, to‘g‘rimi? *Uning nigohi yo‘nalishiga qo‘shimcha ravishda, biz uning yonoqlariga bir oz qizarib yubordik va u juda uyatchan degan taassurot qoldirdik.*

Agar multfilm qahramoniingizning his-tuyg‘ulari va his-tuyg‘ularini chizishda qiynalayotgan bo‘lsangiz, muvaffaqiyatga erishishning eng yaxshi usuli - bu odamning his-tuyg‘ularining har qanday ifodasini nusxalash. Shunday qilib, siz o‘z idrokingizni o‘rgatasiz va shu tariqa texnika arsenalini boyitasiz. Yuzning ekspressivligi - bu animatsiyada his-tuyg‘ular va his-tuyg‘ularni ifodalash bilan chegaralanmagan keng mavzu. Yuqorida aytib o‘tganimizdek, biz o‘z his-tuyg‘ularimizni to‘liq nazorat qilamiz, shunda biz ular ustidan nazoratni butunlay yo‘qotamiz (masalan, bizni it tishlaganida).

Qiziqarli tajribaga ega bo‘lishni xohlaysizmi? Butun oilani birgalikda suratga tushishga taklif qiling va hamma qanday tabassum qilayotganiga e’tibor bering - bu his-tuyg‘ularni nazorat qilish, ular his-tuyg‘ularni taqlid qiladi. Keyin ularni qo‘rqitishga harakat qiling va ularning har biri qo‘rquvni qanchalik boshqacha ifodalashini ko‘rasiz!

Nazorat savollari:

1. “Harakat chizig‘I” tushunchasi haqida gapirib bering?
2. Animatsiyaning asosiy tamoyillari haqida gapirib bering?

3. Qahramonlarni turli pozalar o'rtasida o'tkazmoqchi bo'lganimizda, masalan, yerga sakrashda animatsiyada qanday tamoyillardan foydalaniladi?
4. Multfilm qahramonining rivojlanish bosqichlari haqida gapirib bera olasizmi?
5. Qahramonning multfilm qahramonili pozalari haqida gapirib bering?
6. Qahramonning his-tuyg'ulari haqida bizga xabar bering?
7. Animatsiyaning asosi nima: hissiyotlarni yaratish?
8. Animatsiyada ishlatiladigan asosiy hissiyotlar qanday?
9. Jismoniy holatlarning hissiyotlari haqida gapirib bering?

1.4 . Qo'lda chizilgan animatsiya: personajlarni tayyorlash

Animatsiyada harakatga tayyorgarlik

Har bir animator kutish tamoyilini juda tez o'rganadi: ko'pchilik harakatlar tayyorgarlikni, qo'shimcha harakatni, odatda asosiy harakatning teskari yo'nalishida sodir bo'ladigan harakatni talab qiladi. Bu nafaqat fizika tufayli, balki allaqachon boshlangan yoki sodir bo'ladigan harakatning belgisi sifatida ham zarur. Tayyorgarlikdan to'g'ri foydalanish animatorlarga tajriba uchun ajoyib platforma beradi. Yugurishning quyidagi misolini oling: ajoyib tayyorgarlik tufayli biz harakatning o'zini ko'rishimiz shart emas!

Yoki bitta tayyorgarlik ko'rib, uni butunlay boshqacha kutilmagan harakat bilan yakunlab, kulgili vaziyat yaratishingiz mumkin.

Ammo asosiy harakatga tayyorgarlik ko'rishdan oldin bu imo-ishoralardan ham foydalanishimiz mumkin. Oziq-ovqat haqida o'ylash buning yorqin misolidir: faqat keyingi tanaffusda yeyishingiz mumkin bo'lgan mazali tort haqida o'ylab ko'ring va, ayniqsa, agar siz och bo'lsangiz, darhol yutunasiz. Ba'zi odamlar o'zlari bilmagan holda lablarini tishlaydilar yoki yalaydilar - bu keyingi voqealar haqida ajoyib ishora.

Biz buning to'rtta alomatini aniq ko'ramiz: lablarni yalash, qorinni ishqalash, og'izni urish va so'lak oqib chiqishi. Qolaversa, u xuddi mo'ljalga olgandek bir ko'zini yumdi va og'zini ochishdan oldin zavq bilan bosh chayqadi.

Mana shunday misollardan biri, bunday imo-ishora harakatga tayyorgarlikni almashtirgan:

Ushbu imo-ishoralar va maslahatlar ko'pincha bizning boshimizda nima sodir bo'layotganini aks ettiradi. Harakatga oid maslahatlar ko'pincha postlar va harakatlar orqali o'tib ketadi:

Siz oldinga egilib yoki aksincha, kimdir bilan yoki biror narsa bilan muloqot qilishni xohlaysizmi yoki yo'qligiga qarab, yon tomonga o'tasiz.

Do‘kon oynasida haqiqatan ham sotib olmoqchi bo‘lgan narsani ko‘rdingizmi? Albatta, siz qo‘lingizni cho‘zib, stakanga tegasiz.

Agar asabiy bo‘lsangiz, siz tez-tez miltillay boshlaysiz yoki hatto qimirlay boshlaysiz.

Darhaqiqat, siz doimo bunday imo-ishora va maslahatlarni izlashingiz mumkin va kerak. Sizning pozitsiyalaringiz bir niyatdan ikkinchisiga o‘tishi kerak, chunki ichki istaklar bizning harakatlarimiz uchun yagona sababdir. Hammasi oddiy: agar biz hech narsa qilmasak, qimirlamaymiz.

Imo-ishoralar tayyorgarlik sifatida.

Oyoqlar ko‘pincha tayyorgarlikda juda muhimdir. Agar biz o‘zimizni noma‘lum vaziyatda topsak, biz odatda ularni biroz uzoqlashtiramiz va barqaror holatda turamiz. Agar biz o‘zimizni xavfsiz va xotirjam his qilsak, qulaylik uchun ularni kesib o‘tishimiz mumkin. Siz shoshayotganingizda yoki ketmoqchi bo‘lganingizda (deylik, kimdir bilan gaplashyapsiz, lekin yaqinda boshqa uchrashuvingiz bor), ular eng yaqin chiqishga yo‘naltiriladi, shunda imkon qadar tezroq ketishingiz mumkin.

Mening sevimli imo-ishoralarim statik holatda ikkinchi darajali animatsiya sifatida ishlatilishi mumkin bo‘lgan kichik harakatlarni o‘z ichiga oladi. Misol uchun, nima deyishni bilmaydigan odam ovoz chiqarib gapirishdan oldin so‘zlarni sinab ko‘rgandek og‘zini ochadi va yopadi.

Politsiya qurol tortmoqchi bo‘lgan yoki biror narsani o‘g‘irlamoqchi bo‘lgan odam harakat qilmaydigan odamdan butunlay boshqacha tarzda harakat qilishini tasdiqlashi mumkin. Eng aniq belgi shundaki, qo‘l tutqichda yotadi va, ehtimol, hatto asta-sekin, barmoq bilan, qisqaradi.

Keling, masalan, Dreamworks kompaniyasining “Sinbad: Yetti dengiz afsonasi” multfilmini o‘rganamiz. Qo‘riqchi qilichini tortib olishdan oldin, u boshqa qo‘li bilan qinni ushlab turishi kerak. Bu

yaxshi animatsiyani ajoyib animatsiyadan ajratib turadigan barcha mayda detallar... va biz hali ham hissiy qismga tegmadik.

Bu imo-ishora, birinchi navbatda, ongsiz orqali **ishonchlilikni beradi**. Agar qin erkin osilib tursa, uni bir qo‘l bilan ushlab turish odati oddiygina rivojlanadi. Buni ta’kidlash uchun, bunday uskunada kimnidir ko‘rish, o‘z-o‘zidan buni qilishga harakat qilish yoki juda, juda boy tasavvurga ega bo‘lish kerak edi. Biroq, bunday kichik narsalar bizni bu ma’lum mahorat va odatlarga ega bo‘lgan haqiqiy qo‘riqchi ekanligiga ishontiradi.

Ikkinchi nuqta - **bu hikoyaning aniqligi**. Ko‘p tayyorgarlikni orqadan ko‘rmaganimiz sababli, animator bizning e’tiborimizni qilich qinga qaratadi, chunki u qilich tortilgan paytni o‘tkazib yuborishimizni xohlamaydi.

“Repetitsiya” sifatida niyat.

Ko‘p odamlar birinchi navbatda o‘zlari qiladigan harakatlarning zaif versiyalarini mashq qilishadi. Biror narsani ushlamoqchi bo‘lganlar, masalan, buni qilishdan oldin barmoqlarini qisib qo‘yishlari mumkin. Misol uchun, faqat o‘ynashni yaxshi ko‘rgan musiqani tinglash orqali barmoqlarini harakatga keltiradigan pianinotchilar. Va agar biz bunday ko‘rinishlarni bostirsak ham, baribir, harakat haqidagi fikrlar bizning mushaklarimizni mikro-harakatlarga olib keladi (masalan, agar siz qo‘lingizda mayatnikni ushlab, chapga burilmoqchi bo‘lsangiz, mayatnik aylana boshlaydi. chapga og‘ish).

Harakatga ishoralardan biri - ko‘zlarning harakati bo‘lib, u multfilm qahramonining holatini o‘zgartirishdan oldin yoki o‘zgartirish jarayonida sodir bo‘ladi. Misol uchun, boshning burilishini oling. Boshni burishdan oldin bunday harakat qilish kerak (shovqin manbasini ko‘rish, nishonga, dushmanning yuziga qarash va h.k.) Bu sabab bizning yuzimizda bosh aylanishidan ko‘ra tezroq aks etadi, hech bo‘lmaganda ko‘zlar allaqachon biz ko‘rmoqchi bo‘lgan narsaning yon tomoniga tushib ketgan.

Tomosha qiling!

Bunday maslahatlarni izlashning eng yaxshi usuli - odamlarning muayyan vaziyatda nima qilishlarini kuzatish va e'tiborga olishdir. Kino tomosha qilishda, kafelarda, poezdlarda va hokazolarda ehtiyot bo'ling. Ko'zlaringizni oching va fikringizni oching - biz bu imo-ishoralarni doimo qilamiz! Agar siz ularni animatsiyadan butunlay chiqarib tashlasangiz, unda belgilar kuchli istaklar, fikrlar, niyatlarsiz ancha sayoz bo'ladi.

Ko'pgina animatorlar Disney animatorlari Frenk Tomas va Olli Jonston tomonidan 1981 yilda yozilgan "Hayot illyuziyasi" kitobida bayon etilgan Animatsiyaning o'n ikki tamoilini bilishadi, bu birinchi bobda yoritilgan:

1. Siqilish va cho'zilish
2. Tayyorlov va mustaxkamlash
3. Ketma-ketlikda sahnalashtirish
4. To'g'ridan-to'g'ri harakat va ketma-ketlikdagi harakat
5. Harakatni yakunlash va bir-biriga ulash
6. Sekinlashish va sekin harakatdan chiqish
7. Yoy
8. Ikkinchi darajali harakat
9. Vaqtni hisoblash
10. Bo'rttirib ko'rsatish
11. Yaxlit chizma
12. Jozibadorlik.

Ushbu asosiy tamoyillarga qo'shimcha ravishda, ba'zi tadqiqotchilar bir nechta tuzatishlarni taklif qilishadi.

1. Jozibadorlik
2. mustahkam qurilish
3. Manzarali
4. Aktyorlik va pantomima
5. Kalitlar va buzilishlar

6. “To‘g‘ridan-to‘g‘ri harakatga” / “ko‘rinishdan-ko‘rinishga”
7. Eskiz va rejalashtirish
8. Vaqt, interval va harakatni yumshatish
9. Siqish va cho‘zish
10. Yoylarda harakatlanish
11. Birlamchi va ikkilamchi animatsiya
12. Siluet
13. Harakat chiziqlari va teskarilar
14. Harakatga tayyorgarlik, oshib ketish va qaytish
15. Teskari harakat
16. Qarama-qarshi pozitsiya
17. Boshqariladigan harakatlar
18. Buzilgan bo‘g‘inlar
19. Bir-biriga o‘xshash harakat/inertsiya
20. Fizikaning multfilm qonunlari

Keling, misollar orqali printsiplarning har birini qisqacha ko‘rib chiqaylik.

1. Jozibadorlik

Tashqi ko‘rinish jozibali yoki vizual qiziqishga ega bo‘lishi kerak.

Yoqimlilik shunchaki "yoqimli" degani emas, lekin yoqimtoy qahramonlar odatda yoqimtoy bo‘lishadi - ayniqsa katta yoki tugmali ko‘zlari (ularni ayiqchaga o‘xshatadi):

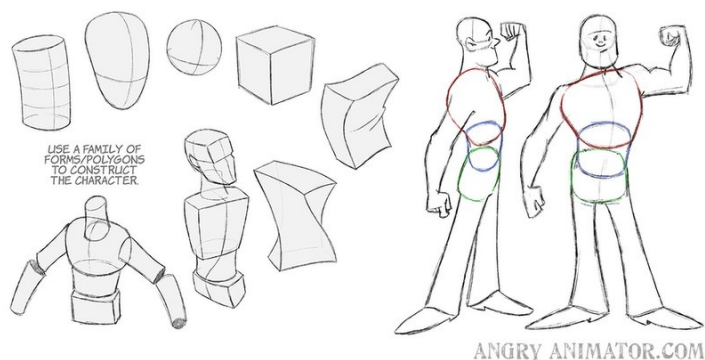
Albatta, yoqimli qahramonlar yoqimli, lekin yomon odamlar ham yoqimtoy bo‘lishi mumkin, hatto xunuk va yovuz qahramonlar ham yoqimli bo‘lishi mumkin:

Siz jozibadorlikni xarizma, qiziqish yoki joziba deb hisoblashingiz mumkin.

2. Tayyorlov va mustaxkamlash

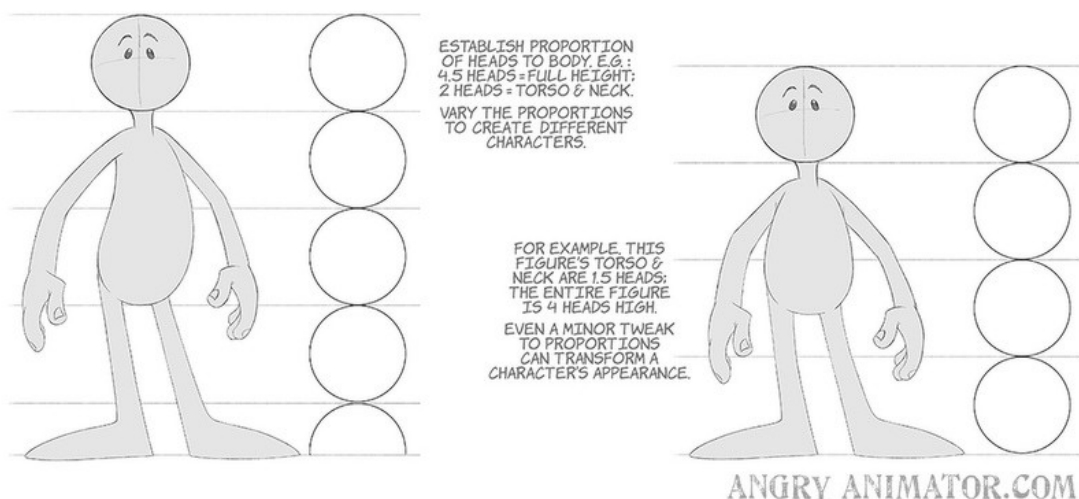
Belgilar bir qancha asosiy shakllardan qurilgan.

Belgilar sharlar, silindrlar va “qutilar” kabi oddiy shakllardan qurilgan bo‘lib, barchasi ishlab chiqarilgan model ishlab chiqarish davomida dizaynning o‘zagida qolishini ta’minlaydi.



29-rasm. Belgilar bir qancha asosiy shakllardan qurilish jarayoni

Model varaqlari belgilarning to‘g‘ri nisbati va tuzilishini belgilaydi.



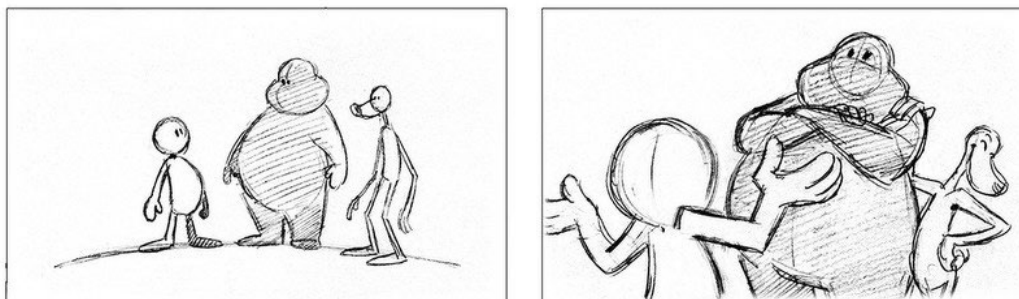
30-rasm. Model varaqlari belgilari

3. Manzarali

Personaj va kamerani joylashtirish, sahna yoritgichi. Kompozitsiyaning markazi nima muhimligini ko‘rsatadi. Keraksiz tafsilotlardan saqlaning.

Modellar va kameralarni noto‘g‘ri joylashtirish odatiy suratga, zerikarli animatsiyaga va qiziq bo‘lmagan tomoshaga olib keladi. Multfilmning turli daqiqalarida aktyorlarning joylashishi va sahna

ko‘rinishi personajni hikoya elementlari bilan bog‘laydi va vizual jihatdan qiziqarli. To‘g‘ri ramkada biz kichik qahramonning do‘stlarini ishonitirishga qiynalayotganini ko‘ramiz; chapdagi kadrda nima bo‘layotgani aniq emas.



31-rasm. Manzarali ko‘rinish

Quyida, xodim va uning boshlig‘i o‘rtasidagi energetik dinamika №2 kadrda aniqroq ko‘rinadi:



32-rasm. Turli xil kamera pozitsiyalari

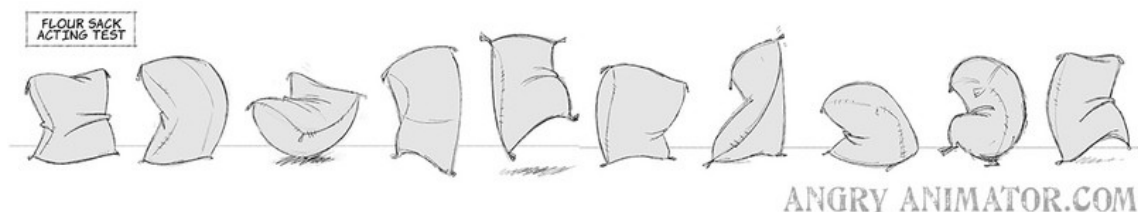
Turli xil kamera pozitsiyalari butunlay boshqa suratlarni yaratishi mumkin. Oddiy usullardan biri - bir qahramondan ikkinchisiga xayoliy chiziq chizish va bu chiziqning bir tomonida kadrlarni o‘tkazishdir. Quyidagi -rasmda ikkita mumkin bo‘lgan tomonlar mavjud, A va B. Oddiy qilib aytganda, tortishish bir tomondan yoki boshqa tomondan o‘qilishi mumkin.

4. Aktyorlik va pantomima

Tana tili shaffof bo‘lishi kerak. Qahramonning his-tuyg‘ularini tushunish uchun yuz ifodasi kerak bo‘lmasligi kerak.

Animator uchun klassik vazifa bor: turli xil emotsional holatlarda, turli xil harakatlarni bajarib, bir qop un yoki boshqa oddiy narsalarni

chizish. -rasmda yuz yoki tana qismlari bo‘lmasa ham, pozani o‘qish oson bo‘lishi kerak:

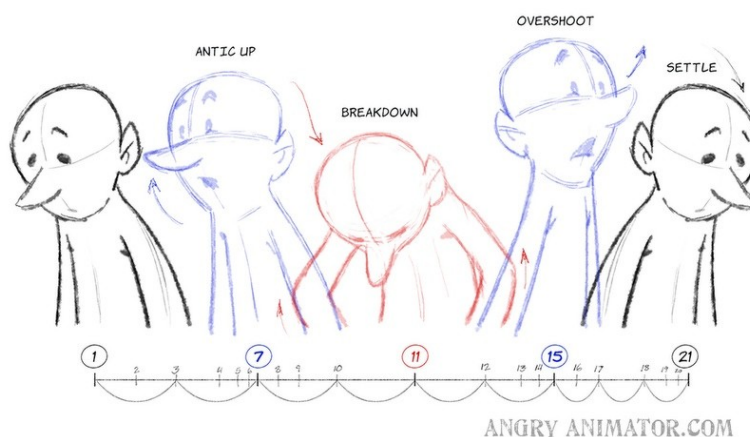


Animatsion aktyorlik jim kino davrining pantomimasi yoki buffonerligi bilan juda ko‘p umumiyliklarga ega. Buster Kiton, Garold Lloyd va Chaplin ajoyib misollardir. Aniq pozalar qahramonlarning his-tuyg‘ulari va tajribalarini yaxshiroq ifodalaydi.

5. Kalitlar va buzilishlar

Kalitlar sahnaning asosiy pozasidir. Ular muhim bosqichlarni belgilaydilar. Buzilishlar - bu animatsiyani “erkin” qilishga yordam beruvchi tugmalar orasidagi pozitsiyalar.

Kalitlar harakatdagi asosiy pozalardir. Quyida boshning burilishida ikkita asosiy poza mavjud (qora kontur).



33-rasm. Kalitlar harakatdagi asosiy ko‘rinishlari

Buzilishlar kalitlar orasidagi asosiy naqshdir. Buzilishlarga harakat qo‘shish orqali sizning animatsiyangiz yanada erkin va qiziqarli bo‘ladi.

6. “To‘g‘ridan-to‘g‘ri harakatga” va “harakat ko‘rinishidan keyingi ko‘rinishicha”

To‘g‘ridan-to‘g‘ri bosqichma-bosqich o‘tkazish erkinroq animatsiyani beradi, ammo unda izchillikni saqlash qiyinroq. “harakat

ko‘rinishidan keyingi ko‘rinishigacha” usulini rejalashtirish va nazorat qilish osonroq, lekin to‘g‘ridan-to‘g‘ri harakat qilish usuli kabi erkin emas.

Ikkita animatsiya usuli mavjud: “to‘g‘ridan-to‘g‘ri harakatga” va “harakat ko‘rinishidan keyingi harakat ko‘rinishigacha”. To‘g‘ridan-to‘g‘ri bosqichma-bosqich, birinchi kalit chiziladi, keyin ikkinchi, keyin uchinchi va hokazo. Quyidagi sahna chapdan o‘ngga to‘g‘ri chiziqda chizilgan.

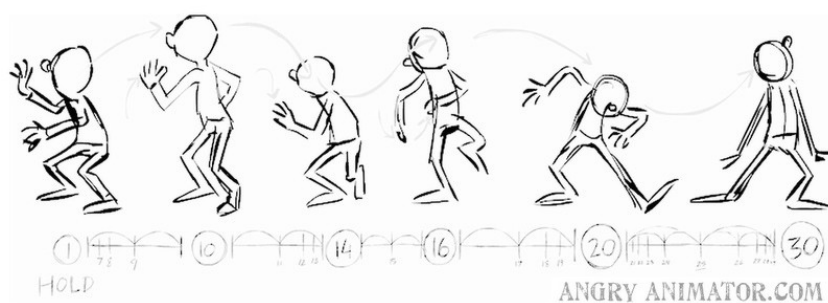
“Harakat ko‘rinishidan keyingi harakat ko‘rinishigacha” usulida avval birinchi kalit, keyin oxirgisi chiziladi. Keyinchalik, o‘rta tugmachalar, so‘ngra buzilishlar kiritiladi.

To‘g‘ridan-to‘g‘ri harakatga o‘tish usuli bo‘shroq animatsiyadir, lekin u bilan harakatni boshqarishni yo‘qotish osonroq. Pose to Pose harakatni yaxshiroq boshqarish imkonini beradi, lekin ba’zida u to‘g‘ridan-to‘g‘ri bosqichga qaraganda ancha cheklangan ko‘rinadi.

7. Kontur

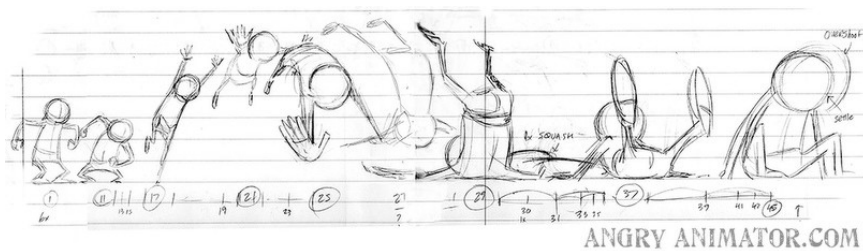
Sahnalar asosiy harakat, yoylar va vaqtni ko‘rsatadigan konturlarda rejalashtirilgan.

Animatsiya qilishdan oldin, eskizlar qilish foydali bo‘ladi. Eskizlar qo‘pol bo‘lishi mumkin, ulardagi raqamlar sxematikdir:



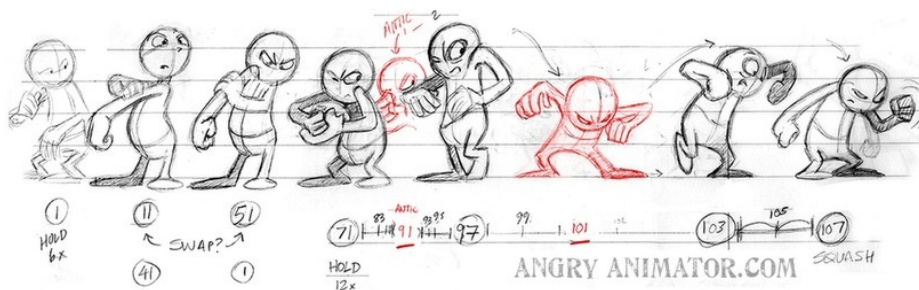
34-rasm. Konturing

Harakat qanchalik murakkab bo‘lsa, eskizlar shunchalik muhim rol o‘ynaydi.



35-rasm. Eskizlar

Eskiz bosqichini o‘tkazib yuborish noto‘g‘ri iqtisoddir. Minimal harakatlar bilan juda murakkab harakatni konturda tasvirlash mumkin, bu sizga hammasini bitta -rasmda ko‘rish imkonini beradi. Sketching to‘g‘ridan-to‘g‘ri bosqichlarni va sxemalardan foydalanishni bitta usulda birlashtiradi.



36-rasm. Eskizlar

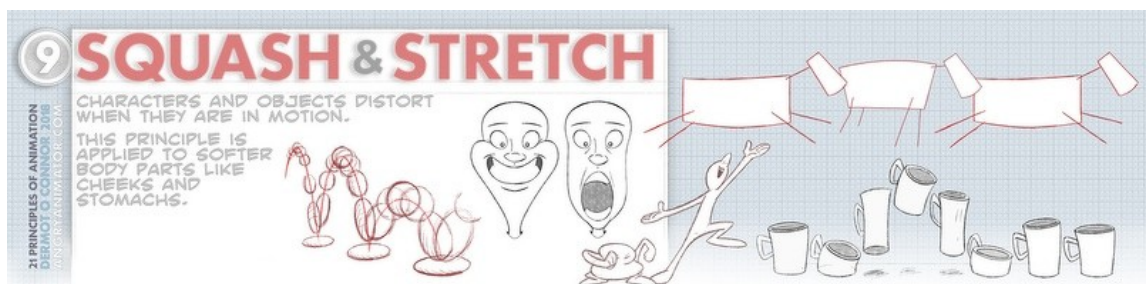
8. Vaqt, interval va sekinlashtirish

Vaqtning belgilash animatsiya tezligi va teksturasini boshqaradi.

Vaqt - bu animator asosiy kadrlarga tayinlaydigan raqamlar. Spacing - bu kalitlar orasidagi uzilishlar va inbitwins (oraliq ramkalar) ni tartibga solish.

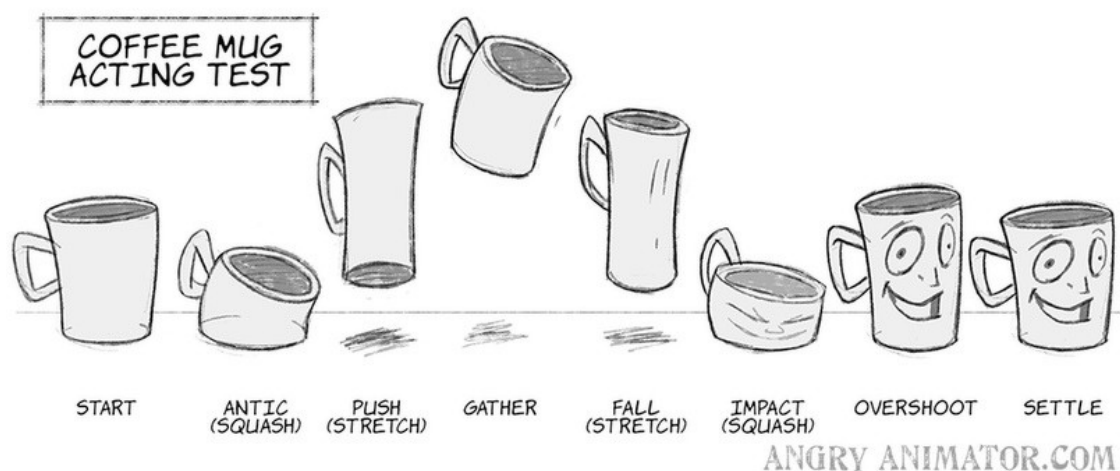
Ikki animator bir xil vaqtga ega bo‘lishi mumkin, ammo animator inbitwinsni qanday tartibga solayotganiga qarab, butunlay boshqacha oraliqlar bo‘lishi mumkin.

9. Siqish va cho‘zish



Belgilar va obyektlar harakat paytida deformatsiyalanadi. Bu tamoyil, shuningdek, yonoq va qorin kabi tananing yumshoq qismlariga ham tegishli.

Har qanday belgi yaratish uchun biz uni siqamiz va cho‘zamiz. Siqish va cho‘zish darajasi qahramonning qanchalik tabiiy yoki multfilm ekanligini aniqlashga yordam beradi.



37-rasm. Siqish va cho‘zish

Qanchalik ko‘p siqilish va cho‘zish bo‘lsa, shunchalik multfilm. Ammo siqish va cho‘zish paytida ham, ovoz balandligini saqlash juda muhim, aks holda multfilm qahramoni ommaviylashib borayotgandek tuyuladi.

10. Yoylarda harakatlanish

Ob’ektlar, agar ular juda yuqori tezlikda yoki to‘g‘ridan-to‘g‘ri kameraga qarab harakat qilmasa, egri chiziqlar bo‘ylab harakatlanadi.

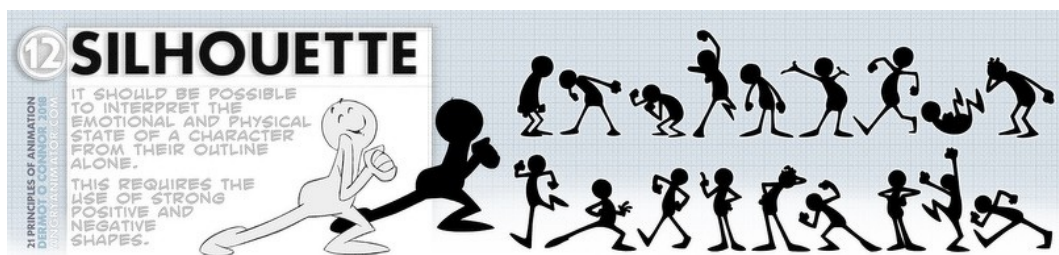
Aksariyat obyektlar yoylar yoki egri yo‘llar bo‘ylab harakatlanadi.

11. Birlamchi va ikkilamchi animatsiya

Belgilar odatda asosiy harakatni bajaradilar. Ularning sochlari va kiyimlari ergashdi.

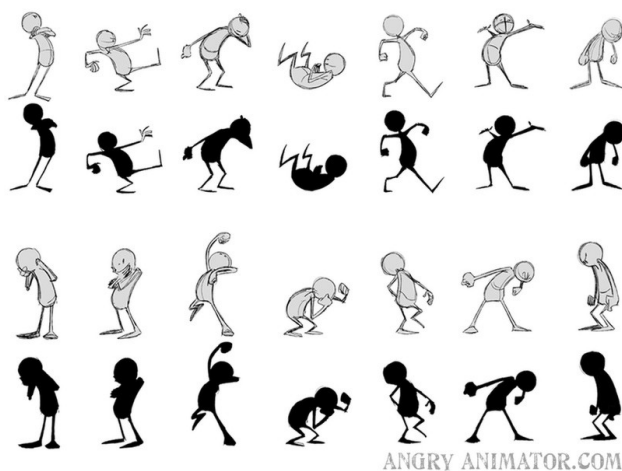
Ko‘pincha, tana yoki multfilm qahramonining o‘zi asosiy harakatni amalga oshiradi va kiyim yoki soch unga ta’sir qiladi.

12. Siluet



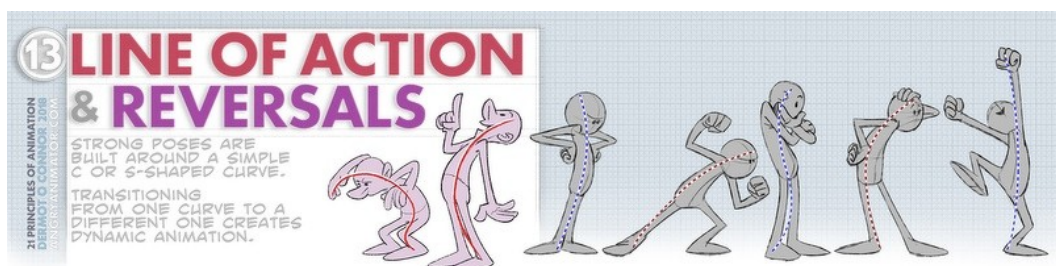
Qahramonning hissiy va jismoniy holati faqat pozaning konturidan aniq bo‘lishi kerak. Bu faol ijobiy va salbiy bo‘shliqlardan foydalanishni talab qiladi.

Qahramonning pozasini faqat siluetdan osongina tushunish kerak. Sahnani “o‘qish” uchun siluet ichidagi tafsilotlar muhim bo‘lmasligi kerak. Yaxshi siluet multfilm qahramonining jismoniy harakatini ham, hissiyotini ham ifodalaydi.



38-rasm. Siluetlar

13. Harakat chiziqlari va teskarilar



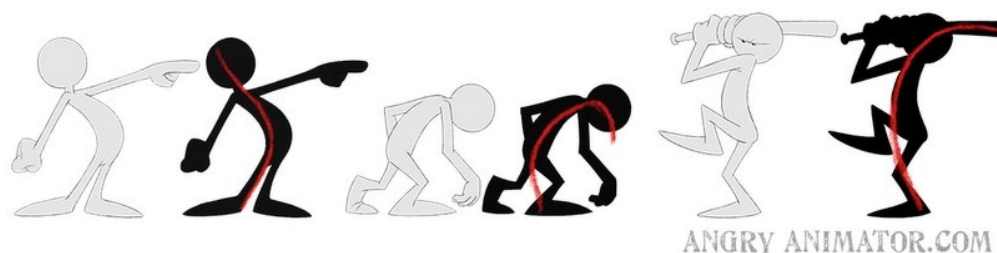
Kuchli ko‘rinishlar oddiy C yoki S-egri chiqili harakat chiziqlari bo‘ylab qurilgan. Bir egri chiziqdan ikkinchisiga o‘tish dinamik harakatni yaratadi.

Harakat chizig‘i - bu multfilm qahramonining “tayanchi” dan boshiga yoki baquvvat harakat yo‘nalishi bo‘yicha o‘tadigan xayoliy chiziq.



39-rasm. Harakat chiziqlari va teskarilar

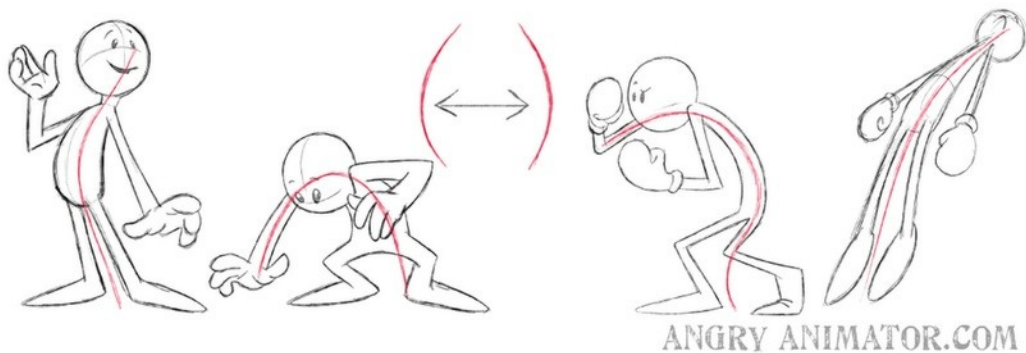
Oddiy harakat chizig‘i bo‘ylab kuchli pozalar yarating - odatda C yoki S egri. Bunday oddiy shaklda pozani qurish orqali yanada samarali siluetni chizish osonroq bo‘ladi.



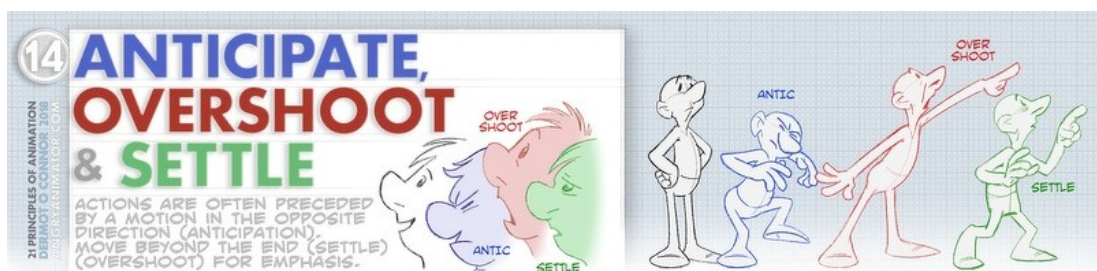
40-rasm. Oddiy harakat chizig‘i

Ushbu animatsiya tamoyilini qo‘llagan holda, biz teskari kuchga kelamiz.

Harakat chizig‘i bir kalitdan ikkinchisiga qaytsa, keskin o‘tishlar sodir bo‘ladi. Bu multfilm qahramoniga moslashuvchanlikni qo‘shadi. Yuqoridagi klassik misolda biz qamchi yoki quyruqning bir C-egri chizig‘idan S-egri chizig‘iga, so‘ngra yana qaytib ketayotganini ko‘ramiz.



41-rasm. Harakat chizig‘i bir kalitdan ikkinchisiga o‘tishi
14. Harakatga tayyorgarlik, oshib ketish va qaytish

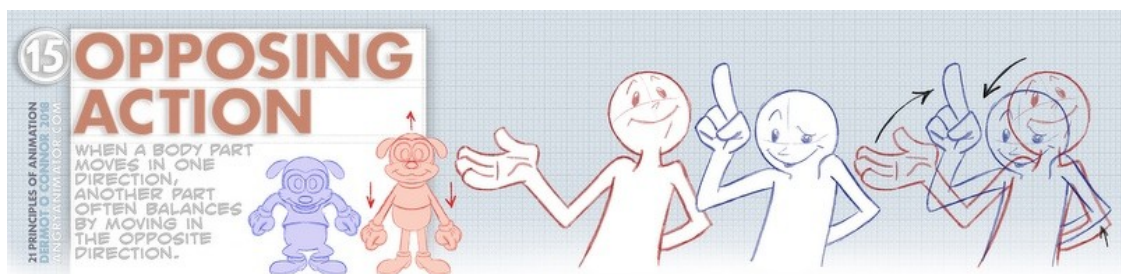


Harakatlar ko‘pincha teskari yo‘nalishda harakat qilish (harakatga tayyorgarlik) bilan oldindan belgilanadi. Tugatgandan keyin harakatlarning (normal holatga qayting). Ekspressivlik uchun ortiqcha.

Muayyan yo‘nalishda harakat qilishni boshlashdan oldin, harakat odatda teskari yo‘nalishda harakat qilish orqali tayyorlanadi.

Ushbu juda oddiy animatsiyada siz №7 kadrda harakatga tayyorgarlikni, №11 kadrda oshib ketishni va №16 kadrda normal holatga qaytishni ko‘rasiz (bu tsikl yoki harakatni tugatadi).

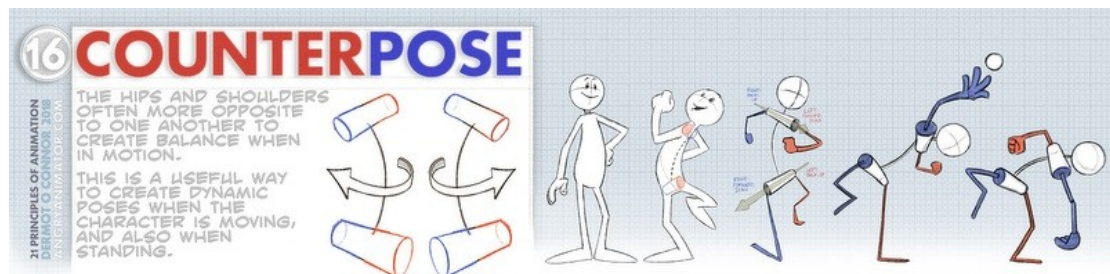
15. Teskari harakat



Tana qismi bir yo‘nalishda harakat qilganda, boshqa tana a‘zosi ko‘pincha teskari yo‘nalishda harakat qilib, uni muvozanatlashtiradi.

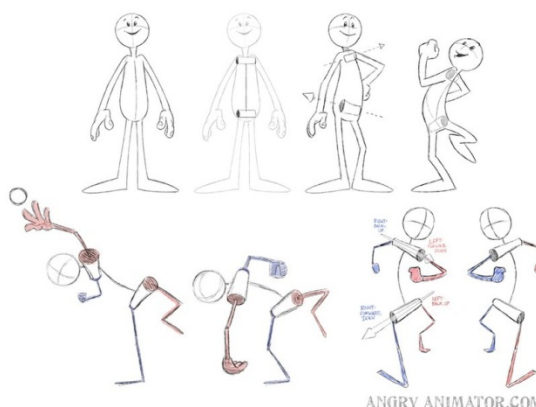
Agar tananing bir qismi bir yo‘nalishda harakat qilsa, qoida tariqasida, tananing boshqa qismlari teskari yo‘nalishda harakat qiladi. Bu multfilm qahramoniga muvozanatni saqlashga imkon beradi.

16. Qarama-qarshi pozitsiya



Harakatdagi son va elkalar ko‘pincha qarama-qarshi bo‘lib, bir-birini muvozanatlashtiradi. Bu multfilm qahramoni harakatda bo‘lganda ham, tik turganda ham dinamik pozani yaratishning qulay usuli.

Agar tananing biron bir qismi bir yo‘nalishda harakat qilsa, qoida tariqasida, tananing boshqa qismlari teskari yo‘nalishda harakat qiladi, tanani burish.

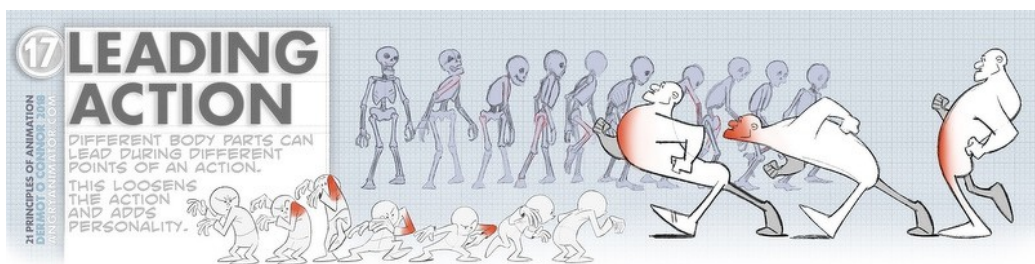


42-rasm. Tanani burishi

Aslida, bu teskari harakat, lekin katta darajada (aylanish bilan) olingan. Ushbu uslub uyg‘onish davri rassomlari tomonidan jonli, dinamik pozalar yaratish uchun ishlatilgan.

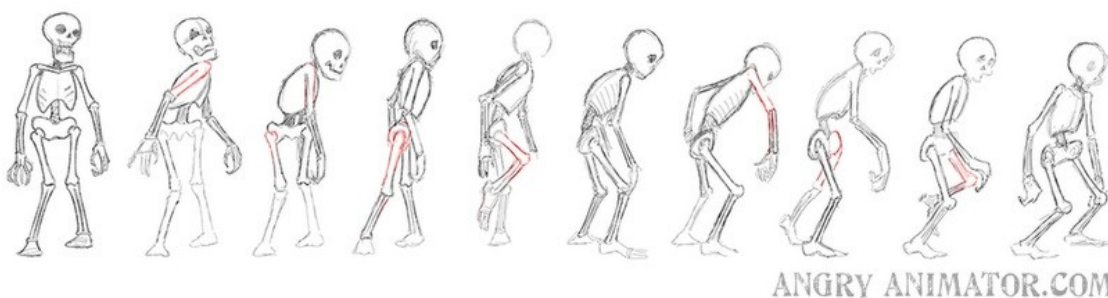
Yurish yoki yugurish kabi jismoniy harakatlarni jonlantirishda qarshi turish juda muhimdir.

17. Boshqariladigan harakat



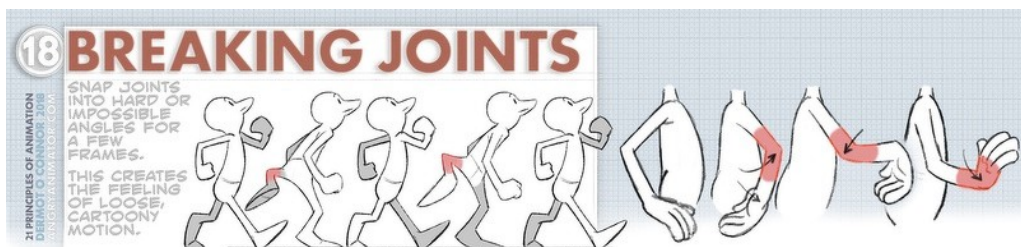
Tananing turli qismlari harakatning turli bosqichlarida etakchi bo‘lishi mumkin. Bu harakatni bo‘shashtiradi va shaxsiyatni qo‘shadi.

Harakat tananing ma’lum bir qismi tomonidan boshqarilishi mumkin.



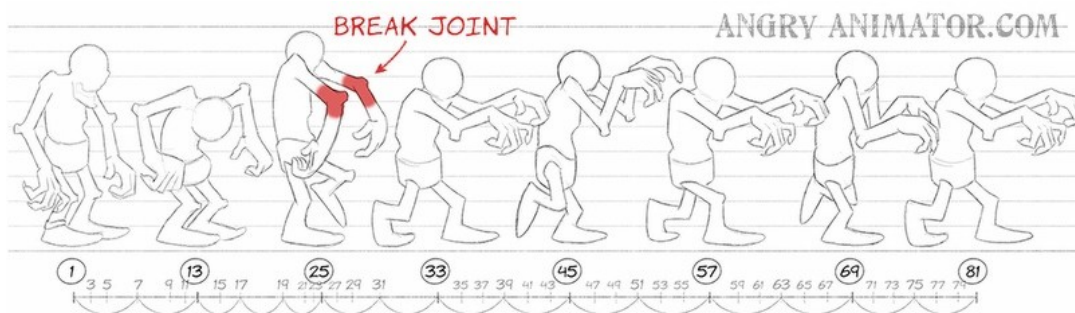
Qizil rang bilan belgilangan joylar zombi yurishida harakatga olib keladi.

18. “Buzilgan” bo‘g‘inlar



Bir nechta ramka uchun g‘ayritabiiy burchak ostida bo‘g‘inni “sindirish”. Bu bo‘shashmasdan, karikaturaga o‘xshash harakat tuyg‘usini yaratadi.

Ushbu uslub harakatni bo‘shatish va unga an’anaviy bo‘shashgan oyoq-qo‘llarni his qilish uchun ajoyib. “Buzilgan” bo‘g‘in boshqariladigan harakatning ekstremal namunasidir. Quyidagi mumiya misolida biz tirsakni shunchalik qattiq kuzatib boryapmizki, №25 ramkada bo‘g‘in sindirilayotganga o‘xshaydi. U 33-kadrdaa “dam olish” holatiga qaytadi.



43-rasm. “Buzilgan” bo‘g‘inlar

Natijada, bo‘shashmaslik hissi paydo bo‘ladi (lekin bir lahzaga, qolgan mumiyaning yurishi cheklangan va dahshatli):

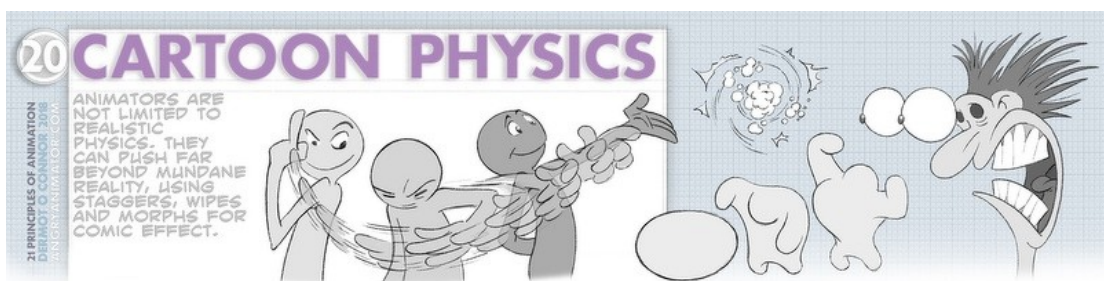
19. Qoplanish va inersiya



Tana qismlari, kiyimlari va sochlari har xil tezlikda harakatlanadi. Ular turli vaqtlarda boshlanadi va tugaydi.

Tananing turli qismlari turli tezliklarda harakat qiladi. Ular turli vaqtlarda harakat qilishni boshlashi va to‘xtatishi mumkin - vaqt oralig‘idan boshlab “bir-biriga yopishish” deb ataladi. E’tibor bering, qorin qanday multfilm qahramoniga ergashsa, sekinlashadi va nihoyat, tananing o‘zidan atigi sakkiz kaddan keyin to‘xtaydi.

20. Fizikaning qonunlari multfilmda



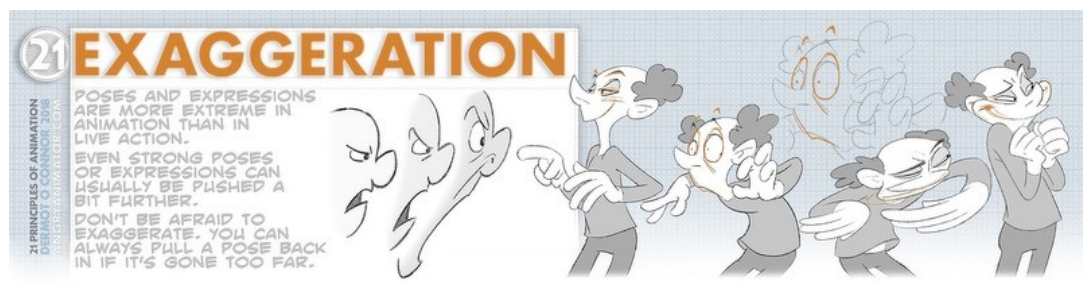
Animatorlar haqiqiy fizika bilan chegaralanib qolmaydi. Ular komediya effekti uchun aylanishlar, belanchaklar va metamorfozalardan foydalanib, kundalik haqiqatdan tashqariga chiqishlari mumkin.

Animatorlar asosiy jismoniy qonunlarga amal qilishlari kerak. Belgilar yoylarda harakatlanishi va tortishish markaziga ega bo'lishi kerak. Ko'zni qamashtiradigan nomuvofiqliklardan qochish kerak. Bolg'aning og'irlik markazi atrofida qanday aylanishiga e'tibor bering:

Shunga qaramay, animatorlar Nyutonning qat'iy harakat qonunlari bilan cheklanmasligi kerak. Bu usulning go'zalligi shundaki, oddiy fizika qonunlarini kulgili yoki sehrli yo'l bilan qo'llash mumkin, ya'ni qahramon havoda osilib qolganini anglamaguncha yiqilmaydi.

Shunga qaramay, multfilm qahramoni mantiqqa ko'ra tezlashishi kerak (ammo real bo'lmasa). Shuning uchun, oyoqlar birinchi bo'lib yiqilib, yo'l bo'ylab tezlashadi, keyin kamar, keyin ko'krak, keyin bo'yin va bosh.

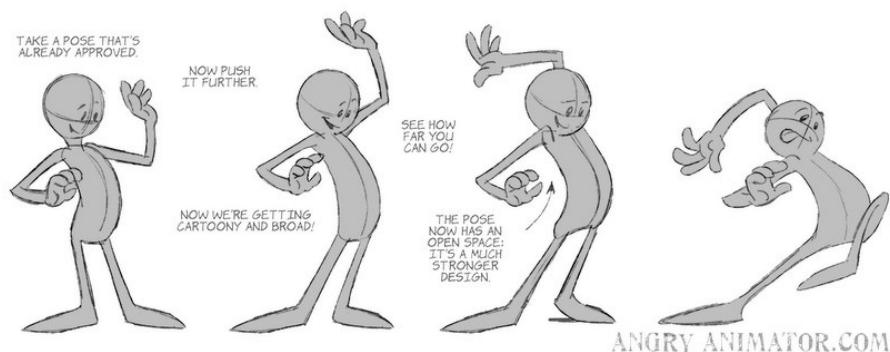
21. Mubolag'a



Animatsiyadagi harakatlar va mimikalar real hayotdan ko'ra ko'proq bo'rttirilgan. Hatto kuchli holat yoki yuz ifodasi odatda biroz ko'proq bo'rttirilishi mumkin. Mubolag'a qilishdan qo'rqmang. Agar siz haddan tashqari oshirib yuborsangiz, har doim ko'rinishni avvalgi holatiga qaytarishingiz mumkin.

Mubolag'a bir sababga ko'ra oxirgi o'rinda turadi. Disney tez-tez ajoyib ishlagan tayyor sahnani ko'rib chiqadi va keyin animatordan uni bo'rttirishni so'raydi. Boshqacha qilib aytganda, bu sahnadan boshqa narsani "siqish" mumkinmi? Shubhasiz, bu sahnani jonlantirishni boshlashdan oldin amalga oshirilishi kerak! Biroq, bir oz ko'proq bo'lsa ham, har doim yaxshilash uchun joy borligini yodda tutish foydalidir.

Har harakat ko‘rinishini bo‘rttirib ko‘rsatish mumkin. Bu qanchaligi studiya uslubiga bog‘liq. Warner Brothers kabi ba‘zi studiyalar Looney Tunes epizodlari bilan haddan tashqari uzoqqa borishdi. Ammo holatni yoki yuz ifodasini juda ko‘p majburlang va hamma narsa buziladi!



Yuz ifodalarini ham bo‘rttirib ko‘rsatish mumkin!

Nazorat savollari:

- 1 Yaratilgan multfilm qahramonini jonlantirish uchun badiiy mashqlardan qanday foydalanish mumkin?
- 2 Animatsiyadagi harakatga tayyorgarlik jarayonini ayting?
- 3 Animatsiyada tayyorgarlik sifatida qanday imo-ishoralar qo‘llaniladi?
- 4 Ba‘zi tadqiqotchilar animatsiyaning asosiy tamoyillariga qanday qo‘shimchalarni taklif qilishadi?
- 5 Harakat chiziqlari va teskari harakatlar haqida gapiring
- 6 Harakatga tayyorgarlik, oshib ketish va qaytish haqida bizga xabar bering
- 7 Qayta tiklash jarayonini tushuntiring?
- 8 Qarama-qarshilik nima?
- 9 Boshqariladigan harakatlarga misollar keltiring?
- 10 Buzilgan bo‘g‘inlar printsiipi?
- 11 Harakat/inertsiyaning bir-biriga mos kelishini ayting?
- 12 Fizikaning multfilm qonunlari haqida gapirib bering?
- 13 Mubolag‘a haqida gapirasizmi?

- 14 Tuyg'ularni tasvirlashda intensivlik va qo'shimcha elementlar qanday qo'llaniladi?
- 15 Burchakni o'zgartirish qanday ta'sir qiladi?
- 16 Ijtimoiy stereotiplar va kontekst bilan o'ynash qanday qo'llaniladi?

II. BOB. MULTFILMDA 3D ANIMATSIYA

2.1. Badiiy dizayn: multfilm qahramonining o‘zaro ta’siri va harakatlari

Animatsiya tamoyillari qo‘lda chizilgan va kompyuter animatsiyasi uchun mo‘ljallangan va butun dunyo bo‘ylab animatorlar o‘rganishi shart. Ular animatsion video yoki filmni idrok etishning optimal rejimini ta’minlaydi.

Animatsiya nima?

Animatsiya ostida tushunish grafik fayllarni ketma-ket namoyish qilish (ko‘rsatish), uning maqsadi obyektlar harakati illyuziyasini yaratishdir. Uning asosiy multfilm qahramoniistikasi - uni ishlab chiqish uchun ishlatiladigan ramkalar soni. Kadrlar qancha ko‘p bo‘lsa, obyektlarning harakati shunchalik silliq bo‘ladi.

1. Siqish va cho‘zish. Ushbu animatsiya printsipi tufayli multfilm qahramoni qo‘shimcha elastiklikka ega bo‘lib, uni yanada qiziqarli va esda qolarli qiladi. Harakatlanayotganda obyekt avval qisqaradi, keyin cho‘ziladi, keyin yana kengayadi va uzaytiriladi. Shu bilan birga, hajm o‘zgarishsiz qoladi: vertikal cho‘zish gorizonta siqilish bilan qoplanadi.

2. Tayyorgarlik yoki kutish. Tomoshabinni obyektning keyingi harakati uchun tayyorlanishi kerak, shunda u sodir bo‘lishidan oldin uni kutadi. Bu ta’sirga har bir harakatni kelajakdagi narsaga tayyorgarlik ko‘rish uchun ma’lum bir harakat yoki imo-ishora bilan oldindan bilish orqali erishiladi. Masalan, zarbadan oldin qahramon belanchak qiladi, sakrashdan oldin esa cho‘kadi. Tayyorgarlik harakatlari har doim mo‘ljallanganiga teskari yo‘nalishda amalga oshiriladi, shuning uchun ular rad etish deb ataladi: belgi keyinchalik uni to‘g‘ri bajarish uchun avvalo niyatdan voz kechadi.

3. Manzarali. Qabul qilish fikrni shaxsga tegishlimi, harakat yoki ifodadan iborat bo‘lishidan qat’i nazar, aniq va aniq etkazish imkonini

beradi. Qahramonning multfilm qahramonii taniqli, nusxalari o‘qilishi mumkin, tafsilotlar sezilarli bo‘lishi kerak.

Ba‘zan, harakatning bosqichli qurilishi uchun siz siluetdan foydalanishingiz kerak. Misol uchun, agar qahramonning qo‘li va bo‘yni bir xil rangda bo‘lsa, unda oyoq-qo‘l bo‘yin fonida ifodasiz ko‘rinadi. Agar siluet pozaning tabiatini aniqlashga yordam bersa, tortishish muvaffaqiyatli bo‘ldi.

4. Aranjirovkalar va bosqichli harakat. Joylashtirish usulidan foydalanib, animator harakatlarni oldindan rejalashtiradi va tuzadi, shuningdek, harakatning asosiy, eng ifodali bosqichlarini yaratadi. Keyin u sahnani yordamchiga uzatadi, shunda u bajarish osonroq bo‘lgan oraliq bosqichlarni chizadi. Asosiy e‘tibor harakat vaqtini hisoblash, shuningdek, maketlarni ishlab chiqishga qaratilishi kerak. Tartiblar bilan ishlashda harakatning ravshanligi va keskinligiga erishiladi, bosqichma-bosqich harakat bilan esa eskiz, hayrat va yengillikka erishiladi. Ko‘pgina hollarda, oxirgi yondashuv ehtiyotkorlik bilan rejalashtirishdan ko‘ra samaraliroqdir, chunki u harakatga o‘z-o‘zidan ta’sir qiladi.

5. Harakat yoki tugatish va bir-birining ustiga chiqish harakati orqali. Animatsiyaning ushbu tamoyillari harakatni yanada tabiiy, uzluksiz va ravon qilish uchun ishlatiladi. Harakat keyingi boshlanmaguncha to‘xtamasligi kerak. Bir-biriga o‘xshash va harakatlanish hikoyaning uzluksizligini va animatsion video yoki filmning alohida qismlarining izchilligini ta’minlash uchun mo‘ljallangan. Nozik sozlash inertsiyaga qarab qahramonning tana qismlarining harakatini bosqichma-bosqich boshlash yoki tugatishni o‘z ichiga oladi. Bir-birining ustiga chiqish - bir harakat ikkinchisiga o‘tadigan harakatlarning bir-birining ustiga chiqishi va kesishishi.

6. Harakatning boshlanishi va oxirini yumshatish. Ob’ekt harakati tezlashishi va sekinlashishi uchun vaqt kerak bo‘ladi. Shuning uchun, animatsiya, agar harakatning oxirida va boshida ko‘proq chizmalar

bo'lsa (ekstremal pozitsiyalarni ta'kidlang) va o'rtada kamroq bo'lsa, yanada realroq bo'ladi.

7. Yoylar. Qoida yoyli traektoriyalar bo'ylab harakat bosqichlarini joylashtirishni tavsiflaydi. Ko'p oraliq fazalar bilan sekin ta'sir qilishda yoy juda qavariq va yumaloq bo'lib, tez harakat paytida u to'g'rilanadi.

8. Qo'shimcha harakat yoki ifodali detal. Ikkilamchi tafsilotlar asosiy harakatlarni kuchaytiradi. Misol uchun, ko'zi ojiz odam -rasmga qaraganida doimo ko'zlarini qisib qo'yadi. Qo'shimcha harakatlarning yo'qligi sababli, belgilar qiziqishsiz bo'lib qoladi. Qahramonlarning tasodifiy, rejalashtirilmagan harakatlari yoki xatti-harakatlaridagi ifodali tafsilotlar ularga individuallik beradi.

9. Vaqtni belgilash. Animatsiya yaratishning ushbu qoidasi obyektning og'irligini, hajmini, multfilm qahramoniini ta'kidlash uchun harakatlar orasidagi vaqt oralig'ini aniqlash imkonini beradi. Tomoshabinlarni harakatni kutish, harakatning o'zi va unga reaksiyaga tayyorlash uchun etarli vaqt bo'lishi kerak.

10. Mubolag'a, bo'rttirib ko'rsatish. Ushbu uslub animatsiya uchun juda foydali, chunki haqiqatni simulyatsiya qilish juda zerikarli ko'rinadi. Mubolag'a darajasi animator qaysi uslubdan foydalanmoqchi ekanligi bilan belgilanadi. Mubolag'aning klassik tushunchasi voqelikni saqlab qolishni, lekin uni yanada "yirtqich" shaklda tasvirlashni nazarda tutgan. Mubolag'a qilishda ma'lum darajadagi cheklov qo'llanilishi kerak: agar sahnada bir nechta mubolag'alar mavjud bo'lsa, ularning bir-biriga munosabati o'rtasidagi muvozanatni saqlash muhimdir.

11. "Kuchli" (professional). Ob'ektni tasvirlashda uning og'irligi va shaklini uch o'lchovli fazoda hisobga olish kerak. Animatorlar 3D modellashtirish, muvozanat, anatomiya, yorug'lik va soyaning asoslarini bilishlari kerak.

12. Jozibadorlik. Har qanday obyekt jozibali ko'rinishga ega bo'lishi kerak. U diqqatni jalb qilishi, jozibasi, zavqlanishi kerak.

Nazorat savollari:

1. Animatsiyaning asosiy xususiyati haqida gapirib bering?
2. Animatsiya prinsipi haqida gapirib bering, qahramon qayerda qo‘shimcha elastiklikka ega bo‘ladi?
3. Harakat vaqtini hisoblash, shuningdek, maketlarni ishlab chiqishga e‘tibor berish kerak bo‘lgan prinsip haqida bizga xabar bering?
4. Qahramonning multfilm qahramonii tanib olinadigan, chiziqlar o‘qiladigan, tafsilotlar sezilarli bo‘lishi kerak bo‘lgan prinsip haqida bizga xabar bering?

2.2. Animatsiya tayyorlash texnologiyasi

Animatsiyaning 4 ta asosiy turi mavjud:

- klassik (qo‘lda chizilgan);
- kompyuter (2D va 3D);
- stop-motion (haqiqiy obyektlarni kadrlar bo‘ylab suratga olish);
- harakatni suratga olish (jonli aktyorlarning harakatini tasvirlash yordamida yaratilgan).

An‘anaviy qo‘lda chizilgan animatsiya

Bu o‘zgaruvchan -rasmlarni kadrma-kadrga suratga olishga asoslangan klassik animatsiya turi. Dastlab, har bir tasvir yaxlit va alohida chizilgan. Bu juda mashaqqatli va uzoq jarayon edi, chunki multfilmning bir soniyasi uchun yigirma to‘rtta to‘liq tasvir kerak edi. Keyinchalik rassomlar bir-birining ustiga o‘rnatilgan shaffoflar ustiga obyektlar va fon -rasmlarini chizishni o‘rgandilar, bu esa ish hajmini sezilarli darajada qisqartirdi.

Endi ko‘pgina animatsiya studiyalari kompyuterda multfilmlar yaratadilar, ammo ular orasida eski maktabga mos keladiganlar ham bor. Masalan, yapon studiyasi Ghibli, birinchi navbatda Hayao Miyazakining klassik animesi bilan tanilgan. Uning rassomlari kompyuterlarning yordamini e‘tiborsiz qoldirmasa ham.

Mashhur qo‘lda chizilgan multfilmlar:

1. **“Sohibjamol va mahluq”** (1991). Uolt Disney o‘ttizinchi yillarning oxirida multfilm suratga olishni rejalashtirgan edi, ammo urush boshlanishi sababli u buni keyinroqqa qoldirdi. Ushbu kartina nafaqat kassada yarim milliard dollar yig‘di, balki “Eng yaxshi film” nominatsiyasida “Oskar”ga nomzod bo‘lgan tarixdagi birinchi multfilm bo‘ldi.

2. **“Ruhlar olami”** (2011). Xayao Miyazakining anime asari o‘z davrining eng ko‘p daromad keltirgan yapon filmiga aylandi va animatsion Oskarni ham qo‘lga kiritdi. U shunday diniy maqomga ega bo‘ldiki, bugungi kunga qadar u “IMDB” bo‘yicha eng yaxshi multfilmlar reytingida birinchi o‘rinda turadi.

3. **“Qirol sher”** (1994) Bu nafaqat Disneyning, balki jahon animatsiyasining ham haqiqiy “iroli”. Multfilm studiyaga bir qancha Oskar mukofotlari, tomoshabinlar mehrini va bir necha milliard daromad keltirdi.

2D kompyuter animatsiya

3D kinoteatrlarda katta byudjetli “yirtqich hayvonlar” tomonidan egallab olingan bo‘lsada , 2D asosan televizor va internetda o‘sib, rivojlanib bormoqda. So‘nggi yillarda bolalar va kattalar tomonidan tomosha qilinadigan 2D animatsion animatsion seriyalarida haqiqiy portlash kuzatildi.

Mashhur 2D animatsion multfilmlar

1. **“Spanch Bob”** (1999-...). Animatsion serial okean tubida yashovchi haddan tashqari quvnoq dengiz gubkasi haqida hikoya qiladi. -Tayyormisizlar, bolalar?

2. **“Sarguzasht vaqti”** (2010-...). Ushbu animatsion seriya animatsiyaning yangi klassikasi bo‘lib, uni butunlay boshqacha darajaga olib chiqqan va hatto eng mashhur tanqidchilarni ham o‘z muxlislari qatoriga kiritgan shovdir.

3. **“Graviti Folz”** (2012-2016). Bu yozgi ta‘tilga katta amakisiga kelgan aka-uka va opa haqida hikoya. U yashaydigan shahar oson

emas, serial esa undan ham qiyin. “Gravity Falls” o‘zining sirli ruhi bilan barcha yoshdagi tomoshabinlarni zabt etgan “Egizak cho‘qqilar”ning ana shunday yengil variantidir.

3D kompyuter animatsiya

Kompyuter zamonaviy multiplikatorning asosiy vositasidir. Yigirma yil oldin, 3D animatsiya nihoyatda innovatsion va ilg‘or narsa bo‘lib tuyuldi. Bugun bu sizning g‘oyalaringizni ekranda hayotga tatbiq etishning oson va arzon usuli. Sanoatdagi eng mashhur 3D animatsiya dasturi bu Autodesk Maya hisoblanadi.

Mashhur 3D animatsion filmlar

1. **WALL-E** (2008). Ushbu multfilm Pixarning ishi chuqurligi bo‘yicha kattalar uchun jiddiy filmlar bilan raqobatlasha olishini ko‘rsatdi. Bundan tashqari, Pixarda birinchi marta haqiqiy aktyor tasvirlangan.

2. **“O‘yinchoqlar hikoyasi”** (1995). Hech bir film kompyuter animatsiyasi sanoatiga bu qadar ta’sir qilmagan . U haqida aytilishi mumkin bo‘lgan hamma narsa 20 yil oldin aytilgan. To‘g‘ri, tomoshabinlarning franshizaga bo‘lgan muhabbati vaqt o‘tishi bilan so‘nmaydi.

3. **“Jamboq”** (2015-yil). Bir nechta bahsli multfilmlardan so‘ng, Pixar ijodiy ahmoqlikda bo‘lib tuyuldi. Biroq, “Boshqotirma” (Inside Out) ning chiqishi bilan barcha shubhalar yo‘q qilindi - bolalar psixologiyasi bo‘yicha animatsion darslik bolalar ham, kattalar ham sevib qoldi.

Harakat animatsiyasini to‘xtatish

Ushbu texnologiya animatsiya yaratishning eng qadimgi usullaridan biridir. Bu moddiy obyektlarni - qo‘g‘irchoqlar, plastilinli figuralar, LEGO o‘yinchoqlari va boshqalarni kadrlar bo‘ylab suratga olish. So‘nggi paytlarda animatsiya yaratishning bu usuli yana trendda, chunki u tomoshabinlarga ko‘rgan narsalarining to‘liq haqiqatini his qilish imkonini beradi.

Mashhur stop-motion multfilmlar

1. **“Fantastik janob Foks” (2009)**. Bu taniqli bolalar yozuvchisi Roald Dalning filmga moslashuvi bo‘lib, u teng darajada mashhur rejissyor Ues Anderson tomonidan suratga olingan. Multfilm o‘z qo‘rquvini engib, oilasini saqlab qolishi kerak bo‘lgan tulki haqida hikoya qiladi.

2. **“Yangi yil oldidagi kabus” (1993)** Tim Burtonning she’riga asoslangan qo‘g‘irchoqbozlik musiqali. “Kabus” ning bosh qahramoni - ma’yus Xellouin shahridan bo‘lgan Jek skeleti bir kuni yaxshi Yangi yil shahri shahrida tugaydi. Multfilm xitga aylandi va gotika va pop madaniyatiga sezilarli ta’sir ko‘rsatdi.

3. **“Uolles va Gromit” (1989-...)** - barcha britaniyaliklar sevib yurgan plastilinli multfilmlar turkumi xushxabar pishloq ishqibozi Uolles va uning uy hayvoni Gromit haqida. Multfilmlar yaratuvchisi Nik Park ular uchun to‘rttagacha Oskar oldi.

harakatni suratga olish animatsiyasi

Motion Capture - bu maxsus sensorlar taqqan aktyorlarning harakatlarini suratga olish orqali animatsiya yaratish imkonini beruvchi texnologiya. U ko‘pincha jonli filmlarda Gollum yoki King Kong kabi real ko‘rinadigan fantastik qahramonlarni yaratish uchun ishlatiladi. Biroq, ushbu texnologiyadan foydalangan holda to‘liq yaratilgan filmlar ham bor - ammo ularga nisbatan munosabat tanqidchilar va tomoshabinlar tomonidan juda noaniq.

E’tiborga molik harakatlanuvchi multfilmlar

1. **“Polar Express” (2004)**. Bu harakatni suratga olish texnologiyasidan foydalangan holda yaratilgan birinchi uzunlikdagi multfilmdir. Uni “Kelajakka qaytish” va “Forrest Gump” yaratuvchisi Robert Zemekis boshqargan. Uni bu texnologiya shunchalik hayratda qoldirdiki, unda yana bir nechta multfilmlar suratga oldi, ammo barchasi muvaffaqiyatsizlikka uchradi.

2. **“Tintinning sarguzashtlari”** (2011). Ushbu multfilmni Stiven Spilbergning o‘zi “Uzuklar hukmdori” rejissyori Piter Jekson bilan hamkorlikda suratga olgan. Film yosh detektiv va uning itining sarguzashtlari haqidagi mashhur frantsuz komikslar seriyasining moslashuvidir.

3. **“Yangi yil hikoyasi”** (2009). Robert Zemekkisning yana bir harakatni suratga olish tajribasi. Bu safar - Charlz Dikkensning afsonaviy hikoyasini va hatto Jim Kerri Scrooge rolini qayta ko‘rib chiqish.

Storyboard - bu dastlabki eskizlar ko‘rinishidagi kelajakdagi film. Birorta ham katta loyiha busiz amalga oshirilmaydi, chunki u ekranda qanday ko‘rinishini oldindan tushunishga yordam beradi. Agar siz hikoyalar taxtasini yaratishning barcha sirlari va bosqichlarini bilmoqchi bo‘lsangiz, ushbu maqolasiz qilolmaysiz.

Nazorat savollari:

- 1 Zamonaviy animatsiya sanoatining jihatlari haqida gapirib bering?
- 2 An’anaviy qo‘lda chizilgan animatsiya haqida gapirib bering?
- 3 2D kompyuter animatsiyasi haqida bizga xabar bering?
- 4 3D kompyuter animatsiyasi haqida gapirib bering?
- 5 Stop-motion animatsiyasi haqida gapirib bering?
- 6 Motion Capture animatsiyasi haqida gapirib bering?

2.3. Animatsiya san’ati va dramaturgiyasi

Animatsiya yaratish: tarix

Miloddan avvalgi 3000 yil

Animatsiya tarixi bizning eramizdan oldin ham boshlanadi. Odamlar chizishni o‘rganganlaridan beri harakatlanuvchi tasvirni yaratishga harakat qilmoqdalar. Misol uchun, arxeologlar Eronda

echkilar chizilgan 5000 yillik loydan idish topdilar, bu tasvirni “jonlantirish” uchun dastlabki urinishdir.



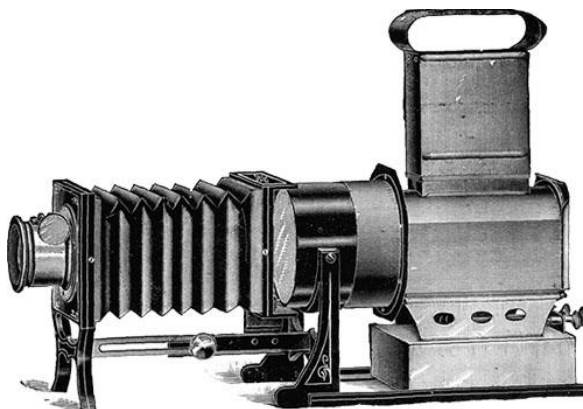
1500 yil

“Vitruviya odami”ni chizish orqali animatsiya nimaga qodirligini ko‘rsatdi. -rasmda biz atigi 2 ta harakat ko‘rinishini ko‘rsak ham, aslida ular bir vaqtning o‘zida 16 tasi bor!



1600 yillar

Kristian Gyuygens “sehrli chiroq” ni ixtiro qildi. Qurilma optik oynaga qo‘llanilgan, orqasida sham yonayotgan, keyinroq chiroq yonadigan tasvirlarni devorga proyeksiya qilish imkonini berdi.



1877 yil

19-asrda ixtirochilar taumatrop, fenakistiskop yoki zootrop kabi ko‘plab optik asboblarni yaratdilar. Ammo asosiysi Emil Raynaud

tomonidan yaratilgan praksinoskop bo‘lib, animatsion multfilmlarning birinchi to‘liq huquqli prototipi sifatida tan olingan. 1892 yilda u hayratda qolgan tomoshabinlarga bir nechta multfilmlarni, shu jumladan "Bechora Perrot" ni namoyish etdi.

1900

Birlashtirilgan animatsiyadan foydalangan holda qisqa metrajli “Sehrli chizma” filmi chiqdi.

1906 yil

Ko‘pchilik birinchi multfilm deb hisoblaydigan “Kulgili yuzlarning kulgili iboralari” ni chiqaring. Biroq, bu to‘liq multfilm emas, balki haqiqiy tortishish__va stop-motion animatsiyaning kombinatsiyasi edi.

1908 yil

Frantsiyalik karikaturachi Emil Kol tomonidan yaratilgan “Fantasmagoria" filmi chiqdi. Bu qo‘lda chizilgan birinchi multfilm.

1914 yil

“Dinozavr Gerti” birinchi to‘laqonli animatsion qahramonni aks ettirgan film chiqdi . Bu, shuningdek, dinozavrlar tasvirlangan birinchi filmdir.

1917 yil

Argentiniada birinchi to‘liq metrajli “Havoriy” multfilmi chiqdi. U saqlanib qolmagan - filmning aksariyat nusxalari taroq yasash uchun ishlatilgan, oxirgisi esa olovda yonib ketgan.



1919 yil

Amerikalik rassom Otto Mesmer birinchi mashhur multfilm qahramoni Feliks Mushukni yaratadi. Mushuk Feliks Amerika pop madaniyatiga shunchalik singib ketganki, u haqida multfilmlar butun bir asr davomida nashr etilgan.

1928 yil

Uolt Disney birinchi marta Mikki Mausni aks ettiruvchi Airplane Crazy filmini chiqaradi. O'sha yili u bilan tarixdagi birinchi ovozli multfilm Steamboat Villi chiqdi.

1930 yil

Warner Brothers studiyasi tashkil etilgan bo'lib, u mashhur va ramzga aylangan animatsion seriyasini "Quvnoq ohanglar" ni ishlab chiqaradi. Birinchi marta Bugs Bunny, Daffy Duck va boshqalar kabi mashhur qahramonlar paydo bo'ldi.



1937 yil

Disney kompaniyasi "Oppog'oy va yetti gnom" birinchi to'liq metrajli animatsion badiiy filmini taqdim etdi. Uolt Disney Technicolor texnologiyasidan foydalangan holda rangli rangli -rasmga erishdi. Multfilm shu qadar mashhur bo'ldiki, u AQShda yana sakkiz marta qayta nashr etildi.



1960 yil

Birinchi primetime animatsion seriyali The Flintstonesning birinchi epizodi chiqdi. Televizion asri boshlanadi. Cheklangan animatsiyadan foydalanib, studiyalar televizor uchun ko‘plab animatsion seriallarni yaratadilar.



1972 yil

Mushuk Fritsning sarguzashtlari chiqdi, birinchi X-reytingli multfilm (17 yoshgacha bo‘lgan tomoshabinlar kiritilmaydi). Biroq, bu cheklov -rasmning diniy filmga aylanishiga va kassada deyarli yuz million dollar yig‘ishiga to‘sqinlik qilmadi. Inflyatsiyani hisobga olgan holda, endi u 500 million dollarga yetdi!



1984 yil

kompyuterda yaratilgan birinchi multfilm bo‘lgan “Andre va Uolli asalarilarning sarguzashtlari”ni chiqardi .

1989 yil

Simpsonlar filmining birinchi qismi FOX telekanalida namoyish etiladi. Sariq oilaning sarguzashtlari bugungi kungacha davom etmoqda va eng uzoq davom etgan amerikalik animatsion seriallar, sitkomlar va primetime seriyasidir.



1995 yil

Pixarning “O‘yinchoqlar hikoyasi” birinchi to‘liq metrajli kompyuter multfilmidir.



2003 yil

flesh-animatsiya_yordamida yaratilgan birinchi to‘liq metrajli multfilm chiqdi. Bu, shuningdek, o‘ttiz yil ichida birinchi meksikalik multfilm bo‘ldi.

2004 yil

Robert Zemekisning “Polar Express” filmi chiqdi - bu butunlay harakatni tasvirlash texnologiyasi bilan suratga olingan birinchi film.

Dunyodagi eng yaxshi animatsiya studiyalari

1. Pixar animatsiya Studiyalar.

Garchi ularning birinchi uzun metrajli multfilmi bor-yo‘g‘i yigirma yil oldin chiqqan bo‘lsada, Pixar hech kim qila olmagan ishni uddaladi - Disneyni uzoq vaqtdan beri egallab turgan taxtidan tushirdi. Biroq, 2006 yildan beri ularning o‘zlari “sichqonchaning uyi” ning bir qismidir. Pixar shunchaki studiya emas, bu o‘z ishingizni qanday qilib chinakam sevishingiz mumkinligining namunasidir.

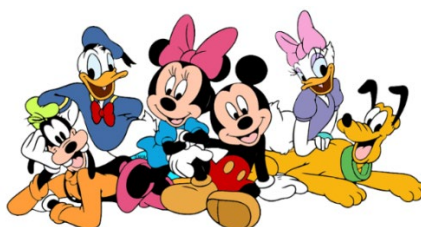
Studiyaning eng yaxshi multfilmlari: "Toy Story 1-3", "WALL-E", "Monsters Inc", "Inside Out".

2 Uolt Disney animatsiya studiyalar.

Ushbu studiya haqida biror narsa aytish mantiqiyimi? Uning asoschisining familiyasi ko‘pchilik uchun "animatsiya" so‘zining sinonimiga aylandi va bu nimanidir anglatadi. 2000-yillar oxirida, studiya turg‘unlikka tushib, animatsiya bo‘yicha etakchilikni Pixardagi hamkasblariga jangsiz qo‘ldan boy berganga o‘xshardi. Ammo "Jasur yurak", "Qahramonlar shahri" va "Zootopiya" filmlarining muvaffaqiyatlari Disney xalqi yana sanoatda birinchi bo‘lishga tayyor ekanligini ko‘rsatadi.

Disneyni ham ta’kidlash joiz **Televizion Animatsiya** kompaniya-ning televizion bo‘limi bo‘lib, Gravity Falls, Phineas va Ferb kabi hitlarga javobgardir.

Studiyaning eng yaxshi multfilmlari: “Bembi”, “Alisa mo‘jizalar mamlakatida”, “Sohibjamol va mahluq”, “Qirol sher”, “Ralf”, “Zootopiya”.



3. Studiya Gibli.

Bu, ehtimol, afsonaviy Xayao Miyazaki tomonidan asos solingan va o‘zining asosiy durdonalarini yaratgan dunyodagi asosiy anime studiyasi. U ketganidan so‘ng studiya animatsiya ishlab chiqarishni to‘xtatgan bo‘lsa-da, kompaniyaning kelajagiga hali ham ishonch bor. Shunday qilib, o‘tgan yili Ghibli bilan hamkorlikda yaratilgan "Qizil toshbaqa" multfilmi chiqdi.

Studiyaning eng yaxshi multfilmlari: “Olovlilar qabri”, “Mening qo‘shnim Totoro”, “Ruhlar vodiysi”, “Howlning harakatlanuvchi qal’asi”.



4.Aardman Animatsiyalar.

Ushbu Britaniya studiyasi stop-motion multfilmlarga ixtisoslashgan. Avvalo, u Uolles va Gromit haqidagi kult seriali bilan tanilgan. Studiyaning o‘ziga xos xususiyatlari uni sanoat etakchilari bilan tenglashtirishga imkon bermasa ham, u o‘ziga xos va taniqli bo‘lishga imkon beradi.

Studiyaning eng yaxshi multfilmlari: “Uollas va Gromit”, “Tovuqxonadan qochish”, “Qo‘y Shoun”.



5. DreamWorks Animatsiya.

Stiven Spilbergning DreamWorks studiyasining animatsiya bo‘limi o‘z sayohatini klassik dramaturgiya doirasida yaratilgan qo‘lda chizilgan multfilmlardan boshladi. Biroq, birinchi Shrek muvaffaqiyatidan so‘ng, studiya hazil va 3D kompyuter animatsiyasiga tayandi. Garchi DreamWorks hech qachon Pixar va Disney bilan tenglasha olmagan bo‘lsa-da, ularni tuzatish uchun Universaldagi yangi egalari oldida juda ko‘p vaqt va resurslar bor.

Studiyaning eng yaxshi multfilmlari: Shrek, Madagaskar, Ajdahoni qanday o‘rgatish kerak.



6. Laika Entertainment.

Dastlab, studiya kompyuter animatsiyasini ham, qo‘g‘irchoqning stop-motion animatsiyasini ham qilishni rejalashtirgan. Biroq, birinchi filmi - Koralin muvaffaqiyatidan so‘ng, rahbariyat ikkinchisiga e‘tibor qaratishga qaror qildi. Afsuski, hozirgacha ularning birorta loyihasi o‘z samarasini bermadi.

Studiyaning eng yaxshi multfilmlari: “Koralin kabuslar mamlakatida”, “Paranorman”.

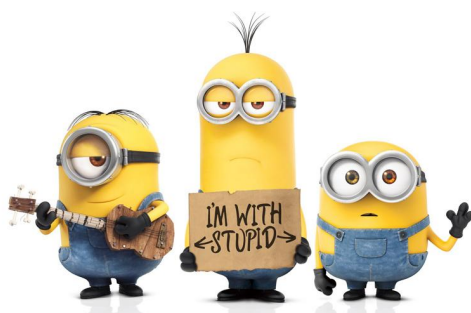


7. Yoritish o‘yin-kulgi.

Ro‘yxatdagi eng yosh studiya bo‘lishiga qaramay, u o‘zining o‘n yillik faoliyati davomida boshqalarga qaraganda ko‘proq yutuqlarga erishdi.

“Despicable Me” studiyasining birinchi multfilmi nafaqat kutilmagan super xitga aylandi, balki unga minionlar ko‘rinishidagi oltin konini ham olib keldi . Bundan tashqari, barcha keyingi multfilmlarning uslubi aniqlandi: kichik byudjet va juda ko‘p hazillar.

Studiyaning eng yaxshi multfilmlari: “Yaxshi bo‘lish osonmas”, “Uy hayvonlarining sirli hayoti”.



8 Warner Bros. Animatsiya.

1933 yilda Warner Brothers kompaniyasi Warner Bros.ning animatsiya bo‘limini ishga tushirdi. Dunyoga Bugs Bunny, Daffy Duck kabi qahramonlarni taqdim etgan multfilmlar. 70-yillarda kafedra yopilgan edi, lekin 1989 yilda biz bilgan nom bilan yana ishga tushirildi. Hozirda studiya DC komikslari asosida animatsiya yaratishga ixtisoslashgan.

Studiyaning eng yaxshi multfilmlari: “Po‘lat gigant”, Lego. Film, Qorong‘u ritsar qaytadi.

9.Multfilm tarmoq studiyalar.

2D animatsiyaga qiziqishning qayta tiklanishi va animatsion shoularning umumiy mashhurligi uchun mas’ul bo‘lgan studiya haqida gapirmaslik noto‘g‘ri. Cartoon Network kanali 90-yillarda tashkil etilgan bo‘lsa-da, u 15 yil o‘tgach, Sarguzashtlar vaqti va bir qator boshqa ko‘rsatuvlar chiqishi bilan muvaffaqiyat qozondi.

Studiyaning eng yaxshi animatsion seriyasi: “Sarguzasht vaqti”, “Doimiy shou”, “Hedjdan tashqarida”, “Biz oddiy ayiqlarmiz”.

10. “Soyuzmultfilm”

1936 yilda “Soyuzmultfilm” nomi bilan tashkil etilgan Rossiyadagi eng yirik animatsiya studiyasi Uolt Disneydan atigi 2 yil keyinroq. Studiyaning birinchi ishi 1937 yilda chiqarilgan oq-qora multfilm Afrikada issiq. Vaqt o‘tishi bilan “Soyuzmultfilm” (aniqrog‘i, studiya nomini o‘zgartirgandan keyin shunday nom oldi) rangli va qo‘g‘irchoq -rasmlarini o‘zlashtirdi. Studiyaning tarixi sud jarayonlari va cheksiz tortishuvlar bilan juda murakkab edi, ammo uning merosi bebahodir.

“Soyuzmultfilm” kinostudiyasining eng mashhur asarlari qatoriga quyidagilar kiradi: “Kichkina dumbali ot”, “Qizil gul”, “O‘n ikki oy”, “Vinni Pux”, “Timsoh Gena”, “Bir paytlar it bor edi” va boshqa ko‘plab. Va, albatta, 35 dan ortiq xalqaro mukofotlarga sazovor bo‘lgan va 2003 yilda barcha zamon va xalqlarning eng yaxshi multfilmi deb e’tirof etilgan Yuriy Norshteynning “Tumandagi kirpi” asari haqida unutmang.

11 Rainbow Srl

Italiyaning Rainbow Srl studiyasi 1995 yilda tashkil etilgan. U “Sehrlil Poppixie” va “Winx Club” kabi animatsion seriallar tufayli eng katta mashhurlikka erishdi. “Winx Club - Fairy School” yosh qizlar orasida katta talabga ega va Rainbow Srl studiyasining mashhurligi kundan-kunga ortib bormoqda.

“Melnitsa” animatsion filmlar studiyasi

Melnitsa Sankt-Peterburgda joylashgan. 1999 yilda studiya Sergey Selyanov va Aleksandr Boyarskiy tomonidan asos solingan. Kompaniyaning birinchi ishi “Zumrad shahar sehrgarlari” teleseriali bo‘ldi, ammo eng katta muvaffaqiyatga 2002 yilda "Mitti burun" multfilmining chiqishi bilan erishildi.

Animatsion film Rossiya prokatida 700 000 dollardan ko‘proq daromad keltirdi, bu o‘sha paytda haqiqiy rekord edi. 2003 yilda “Alyosha Popovich va Tugarin ilon”, keyin “Dobrynya Nikitich va ilon

Gorinich” va “Ilya Muromets va bulbul qaroqchi” kartinasi chiqdi. Qahramonlar haqidagi hikoyalar, zamonaviy tarzda takrorlanib, nafaqat kassada o‘z samarasini berdi, balki har qanday yoshdagi rus tomoshabinlarining mehrini qozondi.

Blue Sky Studios

Blue Sky Studios sho‘ba korxonasi 20th Century Fox tomonidan . 1987-yilda tashkil etilgan studiya reklama roliklari va filmlar uchun maxsus effektlar ishlab chiqarish bilan shug‘ullangan. Biroq, 1997 yilda uni 20th Century Fox va Blue Sky Studios animatsion filmlar yaratishga qaratgan tomonidan sotib olindi. Eng mashhurlari orasida “Muzlik davri”, “Rio”, “Robotlar” va “Xorton” ni ta’kidlash kerak.

Storyboard komikslarga o‘xshasa-da, u ularga emas, balki multfilmlarga asoslangan. Bu sohada kashshof mashhur Uolt Disney edi. U o‘zining dastlabki multfilmlarini hikoyalar taxtasi yordamisiz chizgan, lekin tez orada hikoyalarni rejalashtirishda u bir qator xatolarga yo‘l qo‘yganini tushunib etdi, bu esa noldan qayta chizishda unga juda qimmatga tushdi. 1920-yillarning oxirigacha Disney, boshqa barcha animatorlar singari, oddiy eskizlardan foydalangan. Ammo ovozsiz multfilmlar mualliflari sinab ko‘rgan bu usulning bitta katta kamchiligi bor edi: u tarixga sho‘ng‘ish hissi yaratmadi.



44-rasm. Walt Disney “Pinokkio” syujetida (1940)

Bir kuni Disney jamoasi a‘zosi Uebb Smit sahna oldidan o‘ylash va asosiy lahzalarni chizib, so‘ng ularni “film lentasi” kabi doskaga joylashtirish ijodiy g‘oyasini o‘ylab topdi. Disney bu g‘oyani ma’qulladi – endi uning butun jamoasi tugallangan sahna qanday

ko‘rinishini tushuna oladi va rassomlar bir-birlarini chalg‘itmasdan ishlashlari mumkin bo‘ladi. Shuningdek, ushbu g‘oya qaysi kadrlar ketma-ketligi eng yaxshi natija berishi, qayerda fleshbeklarni qo‘shish to‘g‘ri bo‘lishi va tomoshabinlar e‘tiborini qachon bir qatordan ikkinchisiga o‘tkazish yaxshiroq bo‘lganligi haqida birgalikda muhokama qilish bilan aqliy hujumlar o‘tkazish imkonini berdi. Natija mukammal bo‘lgunga qadar eskiz chizmalar almashildi va joylarini o‘zgartirdi.

Syujetning alohida kadrlarga bo‘linishi senariy deb nomlangan va odatda ishonganidek, birinchi marta 1928 yilda “Qog‘oz samolyoti” multfilmini yaratishda ishlatilgan. Unga eng qiyin bo‘lib tuyulgan ba‘zi sahnalarni syujet taxtasidan boshlab, Disney butun voqeani oldindan ko‘rish yanada yaxshiroq ekanligini tushundi, chunki bu nafaqat multfilmdagi ishni tezlashtiradi, balki uning sifatini ham oshiradi. Birinchi to‘liq chizilgan multfilm 1933-yilda “Uch kichkina cho‘chqa” bo‘lib chiqdi, so‘ngra syujet taxtasi Disney studiyasida ham, uning raqobatchilari orasida ham majburiy amaliyotga aylandi. O‘n yillikning oxirida biron bir animatsiya studiyasi busiz ishlay olmadi, hatto badiiy filmlar mualliflari ham syujet syujeti juda foydali bo‘lishi mumkinligini tushunishdi va “Shamol bilan o‘tdi” filmini yaratishda uni sinab ko‘rishdi va undan foydalanishni boshladilar. doimiy asosda.

Storyboards reklamada qo‘llanila boshlandi, mijozlarga kelajakdagi reklamaning umumiy -rasmini taqdim etadi. Hatto yozuvchilar ham o‘z kitoblaridan syujetlarni chizishni boshladilar: sahnalarni va butun boblarni aralashtirib, ular kitobni yanada qiziqarli va samaraliroq qilishlari mumkin edi va har qanday voqeani tasvirlash, avval ularni vizual tarzda tasvirlash ancha oson edi.

Ammo syujetlar paneli kinoda haqiqatan ham ajralmas bo‘lib qoldi, agar u ishlab chiqarishdan oldingi bosqichdagi barcha mumkin bo‘lgan xatolar va texnik qiyinchiliklarni ko‘rishga yordam bergan bo‘lsa. Rassom rejissyor nazorati ostida syujet taxtasini yaratdi.

Keyinchalik, operator jarayonga aralashib, uning fikricha, amalga oshirish imkonsiz bo'lgan fikrlarni izohladi (masalan, kameralarning kattaligi ba'zan ularni u yoki bu joyga joylashtirishga imkon bermadi). Rassom sahnani hammaga mos kelguncha qayta chizdi.

Nazorat savollari:

- 1 Qayta tiklash jarayonini tushuntiring?
- 2 Qarama-qarshilik nima?
- 3 Boshqariladigan harakatlarga misollar keltiring?
- 4 Buzilgan bo'g'inlar printsiipi?
- 5 Harakat/inertsiyaning bir-biriga mos kelishini ayting?
- 6 Fizikaning multfilm qonunlari haqida gapirib bering?
- 7 Mubolag'a haqida gapirasizmi?

III. BOB. MULTIFILM QAHRAMANINI TAYTALASH

3.1. Multifilm qahramonlarini yaratish jarayoni

Storyboardni qanday yaratish kerak:

1. senariyngizni tahlil qiling.

Ssenariyni ko'rib chiqing va siz va hikoya uchun eng muhim bo'lgan sahnalarni toping. Avvalo ularga e'tibor qarating, ularni kelajakdagi hikoyangiz uchun boshlang'ich nuqta sifatida ishlatib. Skriptda (yoki xohlagan joyingizda), tanlangan sahnalar va sahifa raqamlarini qayd qilib, qaydlarni oling.

2. Kelajakdagi kadrlarni tasavvur qiling.

Davom etishdan oldin, har bir ramka qanday ko'rinishini aniq tushunganingizga ishonch hosil qilishingiz kerak. Bu kadrlarni boshqa birovga qanday tasvirlab berishingiz mumkinligi, u kameraga qanday ko'rinishi, tomoshabinga qanday ko'rinishi va sizga qanday ko'rinishi haqida o'ylab ko'ring.

3. Asboblarni haqida qaror qabul qiling.

Kimdir mol terisidan kichik eskizlar, kimdir katta oq taxtada ulkan chizmalar yaratadi. Kimdir planshetda hikoyalar taxtasini chizadi va kimdir murakkab kompyuter dasturlarida animatsiya yaratadi. Qaysi yo'lni tanlasangiz, qoidalar har doim bir xil.

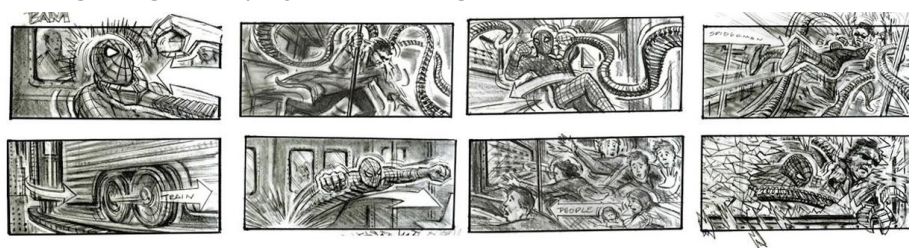
4. Hikoya jadvalini yarating.

Eng muhimi, hikoyangiz qo'shimcha tushuntirishni talab qilmasligiga ishonch hosil qilishdir. Bu biroz vaqt talab qilsa-da, siz komikslarning asosiy tamoyillari: dialog pufakchalari va harakat belgilaridan foydalangan holda faqat hikoyalar taxtasi bilan hikoya qilishni o'rganishingiz kerak.

5. Boshqalarga hikoyalar taxtasini ko'rsating.

Film, reklama yoki musiqiy video ko'pchilikning ishi bo'lib, syujet taxtasi to'plamdagi hamma sizning qarashlaringizni tushunishi va baham ko'rishiga ishonch hosil qilishning eng yaxshi usullaridan

biridir. Agar bunday bo‘lmasa, suratga olishni boshlashdan oldin sharhlarni tinglang va syujet taxtasiga kerakli tuzatishlarni kiriting.



Rasm 45. O‘rgimchak odam 2 uchun Kris Bachinskiyning hikoyalar taxtasi (2004)

Pixar - bu 3D animatsiya tug‘ilgan joy. To‘g‘ri, bu studiyaning yagona xizmati emas. Aqlli multfilmlar va ularning zukko ijodkorlari yordamida Pixar bir vaqtlar doimiy qirol Disneyni animatsiya taxtidan tushirdi. Ushbu maqolada biz sizga ularning asosiy muvaffaqiyatlari va ularning ortida kim turgani haqida gapirib beramiz. Siz multfilmlarni yaratish jarayoni va nima uchun ular juda yaxshi ekanligi haqida bilib olasiz. Shuningdek, aql bovar qilmaydigan nazariya haqida, shundan so‘ng siz ularning har bir multfilmlarini ko‘rib chiqishni xohlaysiz.

Bu nafaqat PIXAR (o‘sha paytda Lucasfilmning bo‘limi) tomonidan yaratilgan birinchi animatsiya, balki **kompyuterdagi birinchi multfilm hamdir** . Dastlab, ijodkorlar personajlarni shaxsiylashtirishni rejalashtirmagan, ularning maqsadi shunchaki kompyuter animatsiyasi imkoniyatlarini sinab ko‘rish edi. PIXARning bo‘lajak rahbari Jon Lasseter suratga olish guruhiga kirganida vaziyat o‘zgardi. Multfilm tezda chayqaladigan ari, ko‘p qavatli daraxtlar va yorug‘lik bilan o‘ynash bilan to‘ldirildi.

Loyiha ustidagi ishlar PIXAR kompyuterlar va animatsiya yaratish uchun dasturlar ishlab chiqarishini kutgan Stiv Jobs studiyani sotib olganidan keyin boshlandi. Multfilm barchaga kompaniya texnologiyalari nimalarga qodirligini ko‘rsatishi kerak edi. Direktor lavozimiga ko‘tarilgan Jon Lasseter ikkita stol chiroqlari haqida hikoya qildi, ularning prototipi o‘z uyida edi.

O'sha davrning boshqa animatorlari multfilmlarda kompyuter grafikasidan foydalanishdan qo'rqishgan, chunki buning uchun ularni ishdan bo'shatish mumkin edi. Ammo Luxo Jr.ning super-muvaffaqiyatli premerasidan so'ng, studiyalarning bunga munosabati o'zgardi. Bu multfilmni kompyuter animatsiyasi tarixida burilish nuqtasiga aylantirdi. Tez orada chiroqning multfilm qahramonii kompaniya logotipining elementiga aylandi.

“Qalay o‘yinchoq” (1988)

Uni sindirmoqchi bo'lgan bolakaydan yashiringan o'yinchoq askar haqidagi ushbu multfilm 3D animatsiyani ko'rsatish uchun dasturiy ta'minot to'plami bo'lgan Render Manning -rasmii sinovi edi. Dasturlarning o'zlari ishlab chiqarilganligi sababli, Tin Toy uchun byudjet juda cheklangan edi. Multfilm kompyuter animatsiyasi uchun to'liq huquqli san'at maqomini ta'minlab, Oskarga sazovor bo'ldi. Bundan tashqari, Disney unga qiziqdi, Pixar u bilan Tin Toydan ilhomlangan yangi katta multfilm yaratish uchun shartnoma imzoladi.

O'yinchoqlar hikoyasi (1995, 1999, 2010). O'yinchoqlar hikoyasi to'liq CGI asosida yaratilgan birinchi uzunlikdagi multfilm edi. Aynan undan kompyuter animatsiyasining mashhurlik davri boshlandi. Studiya multfilmning davomini faqat video-ommaviy axborot vositalarida chiqarishni rejalashtirgan, chunki ular davomlar har doim asl nusxadan zaifroq bo'lishi tendentsiyasidan qo'rqib ketishgan. Ammo Disneyning bosimi ostida kinoteatrlarda namoyish qilish uchun -rasmni kengaytirishga qaror qilindi. Ish juda shoshib ketdi, shuning uchun jamoaning ba'zi a'zolari hatto asab kasalliklari bilan kasal bo'lib qolishdi. Biroq, natija bunga arziydi. Ko'pgina tanqidchilar va tomoshabinlarning fikriga ko'ra, ikkinchi qism hech bo'lmaganda birinchisi darajasida chiqdi. 2010-yilda chiqqan “Buyuk qochish” filmi PIXARning eng yuqori daromad keltirgan filmi va kassada milliard dollardan ortiq daromad olgan birinchi multfilm

bo‘ldi. Bundan tashqari, u beshta Oskar nominatsiyasida, jumladan, eng yaxshi film bo‘yicha nomzod bo‘lgan.



“WALL-E” (2008)

Ushbu multfilm Pixarning ishi bolalardan ko‘ra ko‘proq bo‘lmasa ham, kattalarni ham qiziqtirishi mumkinligini ko‘rsatdi. WALL-E favqulodda ekologik muammoga to‘xtalib, texnologiyani rivojlantirishga jiddiyroq yondashishni maslahat beradi. Bu, shuningdek, haqiqiy aktyorlar ishtirok etgan birinchi Pixar filmidir. Va Eva qahramonining tashqi ko‘rinishi Apple kompaniyasining bosh dizayneri Jonatan Ayvdan tomonidan ishlab chiqilgan.

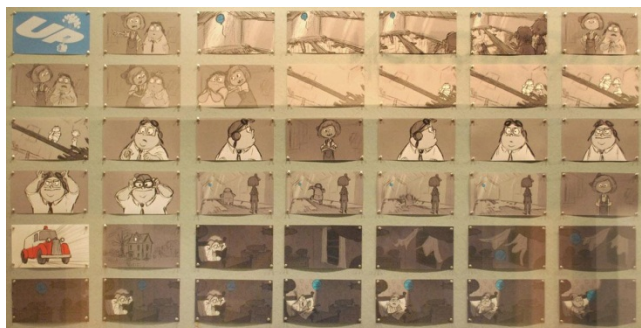
“Avtomobillar” filmining davomi va dahshatli Monsters universitetidan so‘ng, ko‘pchilik Pixarning tanazzulga uchrashi va savdoning san‘at ustidan g‘alaba qozonishi haqida gapira boshladi. Xuddi shu “Avtomobillar 2” faqat tegishli mahsulotlarni sotishdan tushgan milliardlab daromad tufayli olib tashlandi. Ayni paytda, filmning yana bir davomi, ya‘ni Dorini topish boshlandi va hafsalasi pir bo‘lgan studiya muxlislarining qo‘rquvi haqiqiy asosga aylana boshladi.

Biroq, Pixarning kelajagi haqidagi barcha shubhalar “Inside Out” - kichkina qizning boshida yashaydigan his-tuyg‘ular haqidagi hikoyaning chiqishi bilan yo‘q qilindi. Multfilm tomoshabinlar ham, tanqidchilar tomonidan ham yoqdi. U har bir davomi uchun ajoyib original g‘oyani taqdim etsa, studiyadan voz kechishga hali erta ekanligini ko‘rsatdi.

Hikoya jadvalini yarating. Qanday qilib rassomlar bunday o‘ychan va sehrli dunyoni yaratishga muvaffaq bo‘lishadi? Hammasi hikoyalar taxtasidan boshlanadi. Chizilgan multfilm mizan-sahnalaridan iborat bo‘lib, keyinchalik ular animatsiyaga yig‘iladi.

Rassomlar sahna o‘zlari xohlagandek ko‘rinmaguncha har bir kadrni qayta chizadilar. PIXAR-da ssenariy yozilmaydi, lekin multfilm g‘oyasi biroz aniq bo‘lishi bilanoq chiziladi. Natijada, ular birinchi soniyadan oxirgi soniyagacha butun multfilmning hikoya taxtasiga aylanadigan o‘ziga xos komiksni yaratadilar.

Storyboard tayyor bo‘lgach, butun jamoa olingan materialni ko‘rib chiqadi va ularni o‘zgartirishni taklif qiladi. Barcha tahrirlar amalga oshirilgunga qadar ish yana boshlanadi. Bu jarayon yana o‘n marta takrorlanadi. Xullas, “Puzl” ustida ishlayotganda uch yuz mingga yaqin turli chizmalar yaratildi. Bu raqam har qanday notiq so‘zlarga qaraganda hikoyalar lavhasining muhimligini ko‘rsatadi. Storyboardni tashkil etuvchi chizmalar animatsiyaga o‘rnatiladi. Bu ijodkorlarga animatsiyani kerakli vaqtga moslashtirish uchun nimani kesish mumkinligini ko‘rishga yordam beradi, shuningdek, sahnalarning bir-biriga qanday mos kelishini tekshirish va kameraning har bir harakatini bo‘yash. Tayyor animatsiya multfilmidagi barcha ishlarning asosidir.



46-rasm. “Yuqoriga” multfilmi uchun storyboard

Yaratuvchilar maket yordamida kameraning joylashishini va uning qanday harakatlanishini, shuningdek, qahramonlar qayerda va qanday pozalarda bo‘lishini rejalashtirishadi. Tartibning yakuniy bosqichi barcha ramka obyektlarining modellarini qo‘shishni o‘z ichiga oladi. 3D multfilm qahramonli modellarni o‘rnatish ularning harakatlarini boshqarish, ularni hikoyalar taxtasidagi qahramonlarning pozalari bilan muvofiqlashtirish uchun ishlatiladi. 3D belgilarni yaratishda muhim qadamlardan biri kiyim yoki soch matosining xususiyatlarini taqlid qilish orqali ularning sochlari va kiyimlari

harakatini jonlantirishdir. Ushbu simulyatsiya tortishish, ishqalanish, belgilarning og'irligi, kiyimning boshqa narsalar bilan to'qnashuvi va boshqalar kabi omillarga qaratilgan. Ularning har bir harakati ma'lum bir kadrning maqsadlariga javob berishi kerak.

Nazorat savollari:

1. Animatsion gif logotiplari haqida gapirib bering?
2. Shriftlar va sarlavhalarning animatsiyasi haqida gapirib bering?
3. Retro harakatli grafikalar haqida gapirib bering?
4. Kinetik tipografiya haqida gapirib bering?
5. Buzilgan matnning vizualizatsiyasi haqida gapirib bering?
6. Menga morfing haqida gapirib bering?
7. Suyuq harakat animatsiyasi haqida gapirib bering?
8. Makro tipografiya haqida gapirib bering?

3.2. Animatsion filmdagi konvergentsiya va komediya

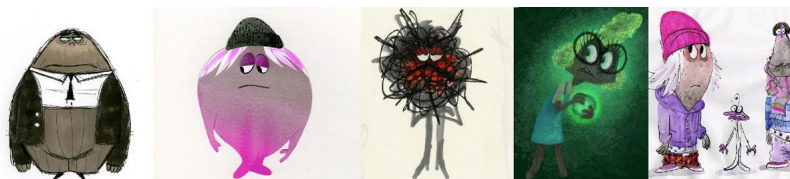
Qahramon yaratish

Pixar multfilm qahramonlari dizaynini yaratish hikoya yaratish bosqichidan boshlanadi. Senariy muallifi g'oya ustida ishlayotganda, rassomlar qahramonlarning tasvirlarini asta-sekin vizual shaklga ega bo'lishi uchun chizadilar. Ularning asosiy maqsadi - qahramonlar va tomoshabinlar o'rtasida aloqa o'rnatish. Buning uchun qahramonlarning personajlari yanada insonparvarlashtiriladi. Ularning qaysi xususiyatlarini gipertrofiya qilish kerakligini tushunishingiz kerak va qaysi biri, aksincha, kamaytirilishi kerak.

Qahramonlar ishlab chiqilgach, tayoq animatorlarga beriladi. Ular animatsiyani jonlantiradi, qahramonlarning harakatlariga tafsilotlar va shaxsiyat qo'shadi. Qahramonning tanasidagi har bir harakat, har bir tuk zamonaviy texnologiya imkon berganidek ishonarli. Bu ularning

ishiga sinchkovlik bilan munosabatda bo‘lish Pixarni zamonaviy animatsiyaning flagmaniga aylantirdi.

“Inside Out” multfilmidan Joy qahramonining animatsiyasini yaratish “Inside Out” multfilmi qahramonlari o‘smir qizning ichida yashaydigan his-tuyg‘ulardir. 5 ta tuyg‘uning har birining dizayni (quvonch, g‘azab, jirkanish, qayg‘u va qo‘rquv) multfilm qahramonili tasvirga asoslangan edi. Tuyg‘ularning ko‘rinishini yaratishda rassomlarning maqsadi tomoshabinga multfilmlar emas, balki his-tuyg‘ularini ko‘rsatish edi. Tuyg‘ular energiyadan hosil bo‘ladi va uni qanday ko‘rsatishni tushunish uchun jamoa kompyuter grafikasi bo‘yicha mutaxassislariga murojaat qildi. Joy nomli qahramonning terisidagi zarralar porlashi va miltillashi kerak edi, ya‘ni butun -rasmda paydo bo‘ladigan effekt yaratish kerak edi. Natijada personajning porlashi uchun maxsus dasturiy ta‘minot yaratildi.



47-rasm. “Boshqotirma” multfilmiga kiritilmagan his-tuyg‘ular (chapdan o‘ngga): g‘azab, ayb, bezovtalik, ochko‘zlik, uyat va xijolat

Qahramonni qanday yaratish kerak: Pixardan maslahatlar

1. Boshqa belgilarni o‘rganing. Ommabop belgilarni nima qilishini va nima uchun ularni shaxsan yaxshi ko‘rishingizni o‘ylab ko‘ring.

2. Tomoshabinlarni o‘rganing. Multfilmni qaysi tomoshabin uchun tayyorlayapsiz? Agar yoshroq yoshdagi o‘g‘il va qizlar uchun bo‘lsa, unda belgilarning ko‘rinishi asosiy geometrik shakllar va yorqin ranglar palitrasiga asoslangan bo‘lishi kerak.

3. Tomoshabinlar qahramonlarni muvaffaqiyat uchun emas, balki unga erishishga intilishlari uchun sevadilar.

4. Multfilm qahramonining bir tuyg‘usiga e’tibor qaratish emas, balki turli xil his-tuyg‘ular o‘rtasida to‘g‘ri muvozanatni topish muhimdir.

5. **Qahramonning o‘z fikri bo‘lishi kerak.** Tomoshabin itoatkor qahramonni qabul qilmaydi.

6. **Rang yordamida siz oldimizda qanday multfilm qahramoni borligini aniqlashingiz mumkin.** To‘q ranglar odatda yovuz odamlarni ta’kidlaydi, ochiq ranglar esa yaxshi va yaxshi narsalarni ta’kidlaydi. Pixar qanday rang bilan hikoya aytib berishini ko‘rish uchun ushbu videoni tomosha qiling:

7. **Multfilm qahramoniingizni boshqalardan ajralib tursin.** Qaysi qahramonni o‘ylayotgan bo‘lsangiz, ehtimol o‘nlab shunga o‘xshash qahramonlar mavjud. Tomoshabinlar e’tiborini jalb qilish uchun sizning multfilm qahramoniingiz nafaqat kulgili, balki vizual tarzda o‘ylangan bo‘lishi kerak.

8. **Agar sizga qahramon nafaqat multfilmda bo‘lishi kerak bo‘lsa, siz uning tarixini yaratishingiz kerak .** U qayerda ulg‘aygan, u bilan qanday voqealar sodir bo‘lganligi uni hikoyaning boshida turgan joyga olib keldi. Qahramonning tarixi ko‘pincha multfilmdagi u bilan sodir bo‘lgan voqealardan ko‘ra ko‘proq qiziqarli bo‘ladi.

9. **Qahramon duch keladigan muammolar uning shaxsiyatini yaxshiroq ochib berishga yordam beradi.**

10. Qahramonning har bir tafsilotini ajratib oling va tomoshabinlar buni qanday qabul qilishini o‘zingizdan so‘rang. Avvalo, bu uning yuzining xususiyatlariga ishora qiladi.

Hatto kichik o‘zgarish ham multfilm qahramonining idrokini tubdan o‘zgartirishi mumkin.



48-rasm. “Yuqoriga” multfilmidan Russell qahramonining animatsiyasini yaratish

Pixar multfilmlari tonnalab tashlab ketilgan varaqlarga asoslangan. Bizga o‘yinchoqlar tarixini taqdim etgan Endryu Stenton imkon qadar tezroq xato qilishni maslahat beradi. O‘z asarlarini ko‘zga ko‘rinmas holda yaratadigan taniqli ssenariy mualliflari yoki rassomlar ko‘p muvaffaqiyatsizliklarni boshdan kechirganlari uchun shunday ko‘rinadi. Shunday qilib, "O‘yinchoqlar hikoyasi" ssenariysini yaratish uchun Pixar jamoasiga uch yil kerak bo‘ldi. Filmning davomi uch oy davom etdi.

Boshqa kompaniyalarda har bir xodim o‘z ishini qiladi. Senariy muallifi kitob yozadi, rassom eskizlarni chizadi va hokazo. Rahbariyat bularning barchasini uzoqdan kuzatib boradi, ba‘zan ularga ishni bajarmagan har bir xodim uchun bir nechta almashtirish variantlari mavjudligini eslatib turadi. Pixarda hamma narsa boshqacha. Bu yerda ishlash xuddi ertakdagidek. Har bir inson konstruktiv tanqidni mavqei yuqoriroq kishi bilan ziddiyatga olib kelishidan xavotirlanmasdan taklif qilishi mumkin. To‘g‘ri, ijodiy jamoa hayoti doimo qo‘rquv bilan birga keladi, lekin bu ishni yo‘qotish yoki animatsiya sohasida o‘z o‘rnini yo‘qotish qo‘rquvi emas. Bu nomukammal narsani qilishdan qo‘rqish.



49-rasm. O‘yinchoqlar hikoyasi 3 ustida ishlash: animatsiya yaratish (chapda) va ovoz berish (o‘ngda)

Senariyni qanday yozish kerak: Pixar qoidalari

1. Avvalo, tomoshabinni eslang. Agar siz uchun biror narsa qiziq bo‘lsa, unga qiziq bo‘lishi shart emas.

2. Bir vaqtlar _____. Har kuni u _____. Bir kuni _____. Shuning uchun _____. Shuning uchun _____. Natijada _____.

3. Oddiy va ehtiyotkor bo‘ling. Bir nechta qahramonlarni bitta qahramonga aylantiring. Lirik qo‘shimchalardan voz keching. Siz muhim narsani o‘tkazib yubormaysiz, faqat ishingizni soddalashtirasiz.

4. Yozishni boshlashdan oldin oxiriga qaror qiling. Agar tugatish muvaffaqiyatsiz bo‘lsa, buning sababi boshida yotadi.

5. O‘z vaqtida to‘xtashni biling.

6. Agar ish to‘xtab qolsa, bu hikoyada aniq bo‘lmaydigan narsalar ro‘yxatini tuzing.

7. O‘zingiz yoqtirgan filmlar yoki kitoblarning syujetlarini tahlil qiling. Sizni ularga jalb qiladigan narsa sizning bir qisimingizdir.

8. Fikrni yaxshilash uchun avvalo uni yozish kerak.



50-rasm. Pixar ofisida ssenariy ustida ishlash

9. Unga birinchi bo‘lib keladigan g‘oyalarni boshingizdan chiqarib tashlang. Va ikkinchi. Va uchinchi. Faqat aniq bo‘lgan hamma narsani tashlab, siz noyob narsani topishingiz mumkin.

10 . Agar qahramonlarning o‘rnida bo‘lsangiz, o‘zingizni qanday his qilgan bo‘lardingiz? O‘zingiz bilan qanchalik halol bo‘lsangiz, skriptingiz shunchalik ishonchli ko‘rinadi.

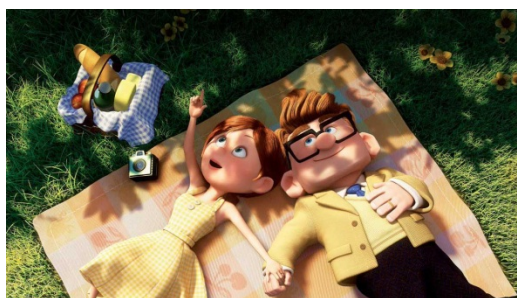
11. Ish syujetni yanada qiziqarli qilishga yordam beradi. Ammo hech qanday holatda siz uning atrofida butun voqeani rad etmasligingiz kerak.

12. Bolalar his-tuyg‘ularni siz o‘ylagandan ko‘ra yaxshiroq tushunadilar. Pixar-da ular bolalar yoki kattalar uchun multfilmlar yaratishlari haqida o‘ylamaydilar. Ular o‘zlariga savol berishadi: Bu hikoya haqiqatan ham shunchalik yaxshiki, biz hayotimizning kamida bir necha yilini unga sarflashga tayyormiz? Agar hikoya haqiqatan ham ajoyib bo‘lsa, u bolalarga ham, kattalarga ham yoqadi.

13. Nima uchun bu hikoyani yozmoqchisiz? Sizni unga nima undadi? Bu javob uning mohiyatidir.

14. Agar o‘zingiz yashamagan bo‘lsangiz, ekranda hayot yarata olmaysiz.

15. Agar sizda ijodiy blok bo‘lsa ham ishlashda davom eting. Eng yomoni, ilhom yo‘qligida emas, balki o‘zingiz yoqtirgan ish bilan shug‘ullanish imkoniyati bo‘lmaganida.



51-rasm. “Yuqoriga” multfilmidan kadr

Lekin hali ham. Ssenariy yozish bo‘yicha qo‘llanmalarni hamma o‘qiy oladi, ammo hamma ham Pixar singari tomoshabinlar e‘tiborini torta olmaydi. Ularning siri nimada?

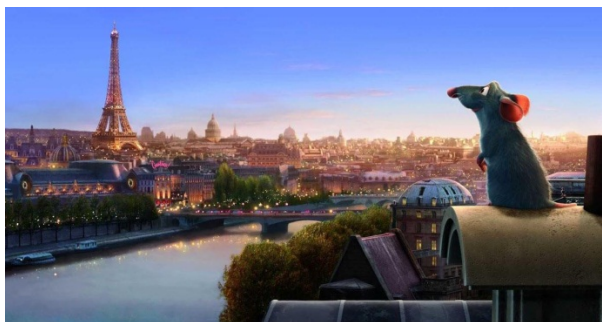
1. Ular sizni xotiralarga singdiradi. Ko‘pchilik multfilmlarning bosh qahramonlari bolalar ekanligi shunchaki emas. Pixar atmosferasi seyr-jodu bilan to‘lib-toshgan, ko‘plab kattalar bolaligida biron joyda qolib ketgan va hali ham uni topa olmaydi.

2. Ular sizni xafa qiladi. Har bir Pixar multfilmi bilan to‘la yurakni ezuvchi lahzalar hatto eng hayajonsiz tomoshabinni ham boshdan kechiradi.

3. Ular sizni tashvishga soladi. Pixardagi yigitlar tomoshabinni barmoqlarini stulga qazib qo‘yishni bilishadi. Ekranda miya nervlarining baxtsiz hodisalari yoki restorandan kelgan kalamush ko‘rsatilsa ham.

4. Ular sizni kuldirishadi. “WALL-E” yoki “O‘yinchoq hikoyasi” ning qayg‘uli daqiqalari qanchalik yoqimli bo‘lmasin, kulish yig‘lashdan kam emas. Tomoshabinlarni qanday qilib kuldirish kerak, Pixar ham ko‘p narsani biladi.

5. Ular sizni orzu qilishga majbur qiladi. Pixar bizga faqat orzularimizga ishonish orqali ularga erishishimiz mumkinligi haqida hikoya qiladi. Biroq, ularning hikoyalarining bir xil darajada muhim xabari shundaki, biz har doim ham o‘zimizning yoki boshqa birovning umidlarini oqlay olmaymiz. Biroq, har doim biz olishimiz mumkin bo‘lgan boshqa yo‘l bo‘ladi.



52-rasm. “Ratatuy” multfilmidan kadr

Storyboard - bu dastlabki eskizlar ko‘rinishidagi kelajakdagi film. Birorta ham katta loyiha busiz amalga oshirilmaydi, chunki u ekranda qanday ko‘rinishini oldindan tushunishga yordam beradi. Agar siz

hikoyalar taxtasini yaratishning barcha sirlari va bosqichlarini bilmoqchi bo‘lsangiz, ushbu maqolasiz qilolmaysiz.

Pixar vizual hikoyalar

Yaxshi skript muvaffaqiyat sari katta qadamdir. Lekin har doim ham barcha fikrlaringizni A4 varag‘ida ifodalash mumkin emas. “Incredibles” multfilmi misolidan foydalanib, biz ichki kadrlar imkoniyatlaridan foydalangan holda qanday ajoyib hikoya yaratishni tahlil qilamiz.

Multfilmning birinchi sahnalaridan birida biz “sakkizta” tomonidan otilgan bosh qahramonni ko‘ramiz (“sakkizta” - bu tortishish burchagi, unda tomoshabin qahramonning yelkasida o‘zi bilan bir xil ko‘radi). Bu nuqtai nazar tomoshabinga o‘zini o‘z o‘rniga qo‘yish va vaziyatni his qilish imkonini beradi. Daraxtdagi mushukning silueti bizga keraksiz dialoglar va hikoyalarsiz sahnaning butun kontekstini aytib beradi.



53-rasm. Super oila multfilm qahramoni

O‘g‘il atrofidagi yorug‘lik doirasi tomoshabinni to‘g‘ri yo‘nalishga qarashga undashning oddiy, ammo samarali usulidir. PIXAR direktorlari kamdan-kam hollarda asosiy mavzuni kadrning markaziga qo‘yadilar. Odatda ular buni kulgili effekt uchun qilishadi. Zamin yuzasi ramkaning pastki uchdan bir qismi bo‘ylab joylashtiriladi, bu esa bo‘sh joy hissi yaratadi. Ufqni tepaga qo‘yish yaqinlik yoki yaqinlik hissi yaratadi.

Chiroqlar chizig‘i tomoshabinning nigohini bosh qahramonga qaratadi, uning his-tuyg‘ulari tananing holati tufayli hatto uzoq masofada ham ko‘rinadi. Kamera burchagi bizga oldingi ramkaning

qarama-qarshi tomonini, shuningdek, bolaning binoga qanday ko‘tarilganini (reaktiv etiklar yordamida) ko‘rish imkonini beradi.



54-rasm. Ish tartibi zerikarli va jonsiz ranglar yordamida uzatilishi

Sahna harakati ofisda bo‘lib o‘tadi, uning ish tartibi zerikarli va jonsiz ranglar yordamida uzatiladi. Bir stakan qalam ramkaning muvozanatini saqlab, uning bo‘sh bo‘lishiga yo‘l qo‘ymaydi. Qorong‘i shkaf, buvisining multfilm qahramonii fonga qo‘shilmasligi uchun ramkaga kontrast qo‘shadi.



55-rasm. Nigohni boshqarish

Kuchli vizual rivoyatda (hikoya) har bir kadrda tomoshabinning nigohini boshqarish uchun mo‘ljallangan elementlar mavjud.

Issiq ranglar avvalgi ofis sahnasiga qaraganda ancha sokin va qulay muhit yaratadi. O‘qituvchining fe‘l-atvori bolaning eng pastki qismida hukmronlik qiladi, bu bizga ikkinchisining his-tuyg‘ularini so‘zsiz ko‘rsatadi.



56-rasm. Issiq ranglar

Kuchlar muvozanati o'zgarganda, o'g'il va ona syujetda ham, obrazda ham hukmronlik qilishni to'xtatgan o'qituvchidan ko'ra ko'proq joy egallab, kadrda chiqib ketishadi.

Qahramonning hayotdan noroziligi ishxonadan tashqarida tugamaydi. Bu nafaqat u haydashga majbur bo'lgan kichik va kulgili mashinani, balki nafaqat ofisda, balki butun dunyoda to'ldirilgan bir xil zerikarli ohanglarni tushunishga yordam beradi.



57-rasm. Kadrlar joylashishi

Kadrning bu kombinatsiyasi kuch va zaiflikni ko'rsatadi. Agar personaj kadrda balandroq bo'lsa, u kuchliroq ko'rinadi. Agar pastroq bo'lsa - zaifroq.

Bosh qahramon bilan bosh rejadagi ulkan bo'sh joy u **boshdan kechirgan yolg'izlik tuyg'usini ifodalaydi** .

Multfilmning yakuniy kreditlari boy ranglari, o'tkir va dinamik elementlari, shuningdek, aqldan ozgan energiya bilan alohida e'tiborga loyiqdir. Agar siz ularni yoqtirsangiz, **KINESKO studiyasida** xuddi shunday yoki boshqa uslubda tayyorlangan ekran pardasiga buyurtma berishingiz mumkin .

“Aql bovar qilmaydiganlar” multfilmi uchun oxirgi ekran pardasi
Pixar fitna nazariyasi

Internetda uzoq vaqtdan beri bir nazariya aylanib yuribdi, buni Pixar xodimi hali tasdiqlamagan yoki rad etmagan. Bu **studiyaning barcha filmlari bir koinotda sodir bo'lishidadir**. U qanday dalillarni taklif qiladi?

Hammasi “Yaxshi dinozavr” bilan boshlandi. Millionlab yillar oldin koinotdan yerga asteroid uchib keldi. Haqiqiy hikoyadan farqli

o‘laroq, multfilmda u sayyorani sog‘inib, uchib o‘tdi. Biroq, u Yerga nimadir olib keldi. Kosmosda uchib, unga vakuum energiyasi, aniqrog‘i, nol energiya yuklangan. Asteroid energiyaning bir qismini sayyoraga o‘tkazdi, shuning uchun dinozavrlar aqlli bo‘lishdi. To‘g‘ri, tez orada ularning tsivilizatsiyasi odamlarga o‘z o‘rnini bosdi.

Brave o‘rta asr Shotlandiyasida bo‘lib o‘tadi. Sehr-jodu yordamida hayvonlar va jonsiz narsalar aql-zakovatga va hatto gapirishga ega. Bu sehr o‘rmonda yashaydigan, ruhlarga bir oz o‘xshash ko‘k chiroqlar bilan bog‘liq. Sehrgarlik, shuningdek, o‘rmonda yashovchi, yog‘ochdan yasalgan hamma narsaga berilib ketgan keksa jodugarga tegishli. Pixar olamidagi daraxtlar alohida maqomga ega. Ular sehrning qo‘riqchilaridir. Misol uchun, Monsters Inc kompaniyasining qahramonlari yog‘och eshikdan o‘tadi. Ular kabi, jodugar ham o‘zining yog‘och eshigidan o‘tib, boshqa haqiqatga kirganga o‘xshaydi.

Ehtimol, jodugar tufayli hayvonlar yana aql-idrok belgilarini ko‘rsata boshladilar.



58-rasm. “Yaxshi dinozavr” dan uchadigan asteroid va Bravedan jodugar

Asrlar o‘tib, ular o‘z jamoalarini tashkil qila boshladilar, lekin baribir odamlar soyasida qolishda davom etdilar. 50-60-yillarda hayvonlar o‘zlarini Ratatuy kalamush Remi kabi taniqli dunyo oshpazlaridan yomonroq pishirishga qodir emasligini ko‘rsatishni boshladilar. Ularning ajoyib qobiliyatlarini Charlz Munts – “Yuqoriga” multfilmining asosiy yovuz qahramoni kashf etgan. Tajribalar orqali u hayvonlarning fikrlarini odamlarga tushunarli tilga tarjima qila oladigan yoqani yaratdi.



59-rasm. Yuqorigadan hayvonlarning aqlini o‘qiydigan yoqa va Ratatuydan kalamush Remi

Uning ishlanmalari Supermenlarning yaratilishi uchun asos bo‘ldi, biz buni “Aql bovar qilmaydiganlar” da ko‘rganmiz. Superqahramonlarning asosiy dushmani – Buddy qahramon sun’iy intellekt tomonidan boshqariladigan Omnibot robotini yaratdi. U nazoratdan chiqib, ijodkorning o‘ziga qarshi chiqdi. Buddy, shuningdek, uning ixtirolari bir xil nol energiya bilan quvvatlanishi haqida gapirdi. U bilan o‘tkazilgan tajribalar muvaffaqiyatli bo‘lmadi, lekin uning ta’siri butun dunyoga, shu jumladan jonsiz narsalarga tarqalib, ularni sun’iy intellekt bilan ta’minladi.

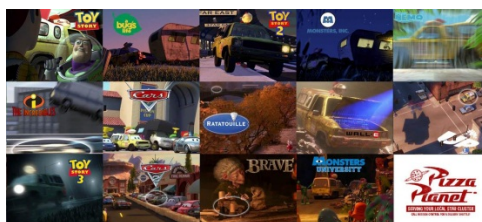
O‘yinchoqlar hikoyasini tomosha qilib, o‘yinchoqlar asta-sekin odamlardan nafratlana boshlaganini ko‘rishingiz mumkin. Hayvonlar singari, ular ham abadiy yashirinchanadan charchashadi. Endi sayyorada hokimiyat uchun kurashga uchta raqib kirishdi - odamlar, hayvonlar va sun’iy intellekt.



60-rasm. “The Incredibles” filmidagi Omnibot va O‘yinchoqlar hikoyasining bosh qahramonlari

Omnibot Incredibles bilan jangda mag‘lub bo‘lganidan so‘ng, mashinalar sanoat inqilobini boshlaydi va “BNL” (By and Large) korporatsiyasiga asos soladi. Ushbu inqilobning oqibatlarini Karl Fredriksen shaharni kengaytirish uchun uyini buzishga majbur bo‘lganida “Up” da ko‘rinadi. Oxir-oqibat, “BNL” butun dunyoni qulga

aylantirdi, buni “WALL-E” dan o‘rganish mumkin. Bundan tashqari, korporatsiya "Finding Nemo", ikkinchi "Avtomobillar" va uchinchi "O‘yinchoqlar hikoyasi" da qayd etilgan. Biroq, BNL Pixar olamidagi yagona havola emas. Ko‘pgina multfilmlarda sirli “Pizza Planet” yuk mashinasi ham paydo bo‘ladi.



61-rasm. Pixar multfilmlaridagi Pizza Planet yuk mashinasi

Aqlliroq bo‘lib, odamlarga qarshi qo‘zg‘olonni boshlaydilar. Mojaro paytida nima bo‘lgani noma’lum. Bu urushdan keyin sayyorada odamlar va hayvonlar deyarli qolmadi. Birinchisi Yerni tark etishga va kosmosga chiqishga majbur bo‘ldi, ikkinchisi esa o‘zgaruvchan atrof-muhit sharoitlariga moslasha olmadi. Avtomobillar sayyoraning egalariga aylandi, biz buni “Avtomobillar” multfilmida ko‘ramiz.

Ular bilan birgalikda yangi atrof-muhit sharoitlariga moslasha oladigan hasharotlar omon qoldi. Chumolilar haqidagi “The Adventures of Flick” multfilmi barcha hayvonlar deyarli nobud bo‘lgan va odamlar allaqachon Yerni tark etgan vaqt haqida hikoya qiladi. Bu odamlarning yo‘qligi va bo‘sh qutilar yoki Eyfel minorasi kabi insoniyat sivilizatsiyasi belgilarining mavjudligidan dalolat beradi.



62-rasm. “Avtomobillar 2” va “Flikning sarguzashtlari” qahramonlari

Cars 2da dunyoda energiya inqirozi mavjud. Mashinalar jamiyati toza energiyadan foydalangan holda ishlab chiqariladigan yoqilg‘iga bog‘liq. Biroq, yoqilg‘i tugaydi va mashinalar tsivilizatsiyasi o‘lmoqda.

Biz bu haqda WALL-E dan bilib olamiz, uning voqealari odamlar Yerni tark etganidan deyarli ming yil o'tgach sodir bo'ladi. Robot WALL-E - bu mashinalar tsivilizatsiyasining so'nggi vakili. Bizga ma'lumki, -rasm oxirida u insoniyatni sayyoraga qaytardi.

Yillar o'tdi. Nol energiya (yoki sehr) harakati tufayli odamlar hayvonlar bilan aralashib ketishdi va oxir-oqibat Monsters, Inc.ning bir xil yirtqich hayvonlariga aylanishdi. Yog'och eshiklar sehri yordamida ular his-tuyg'ularning energiyasidan foydalanish uchun vaqt ichida sayohat qilishni o'rgandilar. Biroq, vaqt sayohati portallarini yaratish orqali, yirtqich hayvonlar o'tmishni o'zgartirib, bugungi kunni o'zgartirishi mumkinligini tushunishdi.

Shunday qilib, ular eshiklarning narigi tomonidagi odamlar boshqa haqiqatdan o'lik zaharli yirtqich hayvonlar ekanligi haqidagi afsonani yaratib, undan sir ochishdi. O'tmishga sayohat qilganda, hayvonlar qo'rquvni eng kuchli his-tuyg'u deb o'ylashadi. Biroq, tez orada yanada samarali energiya manbai borligi ma'lum bo'ladi - quvonch.



63-rasm. Robot WALL-E va "Monsters Inc" ning bosh qahramonlari

Lekin nol energiya, jodugar sehr va o'rmon chiroqlari energiya izlab sayohat qilayotgan hayvonlar bilan qanday bog'liq? Javobni Puzzleda topish mumkin. Undan biz har bir inson hissiyotlar jamoasi tomonidan boshqarilishini bilib olamiz.

Multfilmning bosh qahramoni - Quvonch, eng kuchli tuyg'u. Xursand bo'lmasdan, hissiyotga beriluvchan qiz Rayli o'ziga tortiladi va go'yo uning aql-zakovati so'nib borayotgandek, befarq bo'lib qoladi. Shu sababli, hayvonlarga aql-zakovat beradigan sehr,

asteroiddan yerga tushgan nol energiya deb taxmin qilish mumkin. U quvonch, yirtqich hayvonlar vaqt sayohati orqali to'playdigan eng kuchli tuyg'u. Quvonch Pixar bizga aytib bergan ushbu global voqeaning barcha yo'nalishlarini birlashtiradi. U barcha mavjudotga ma'no beradi va qahramonlar taqdirini o'zgartiradi. Aytgancha, Joy Bravening ko'k chiroqlariga o'xshaydi.

Keling, Monsters Inc-ga qaytaylik. To'g'rirog'i, Boo - multfilmning bosh qahramoni. Voqealardan keyin unga nima bo'ldi? Kichkina qiz o'zining sevimli shaggy yirtqich hayvon gapira oladigan, uyg'unlik dunyoni boshqaradigan va qo'rquv faqat energiya manbai bo'lgan kelajakni ko'rdi. Ko'rgan narsasi bilan ovora bo'lib, u daraxtlar ichidan sehr izlay boshladi, chunki u yog'och eshik orqali kelajakka kirgan edi. Va u buni topganga o'xshaydi. U vaqt bo'ylab sayohat qilishni o'ylab topdi va... Bravedagi jodugarga aylandi. Uning ustaxonasidagi ko'plab yog'och haykalchalar orasida Sally yirtqich hayvonining o'yilgan tasviri, shuningdek, Pizza Planet yuk mashinasi bor. Butun sayyorani o'zgartirgan bu keng ko'lamlilik hikoyani to'qigan kichik Boo edi. Uning mo'ynali do'stiga bo'lgan sevgisi biz sevadigan Pixar olamini yaratishda odamlar, hayvonlar va mashinalarga ta'sir qildi.

Nazorat savollari:

- 1 Animatsiyada tayyorgarlik sifatida qanday imo-ishoralar qo'llaniladi?
- 2 Ba'zi tadqiqotchilar animatsiyaning asosiy tamoyillariga qanday qo'shimchalarni taklif qilishadi?
- 3 Harakat chiziqlari va teskari harakatlar haqida gapiring
- 4 Harakatga tayyorgarlik, oshib ketish va qaytish haqida bizga xabar bering
- 5 Qayta tiklash jarayonini tushuntiring?
- 6 Qarama-qarshilik nima?

3.3. Zamonaviy texnologiyalardan foydalangan holda turli xil murakkablikdagi animatsiya jarayonlarini loyihalash

Bugungi kunda animatsiya dunyodagi eng tez rivojlanayotgan, rivojlanayotgan va daromad keltiradigan sohalardan biridir. Birinchi multfilm yaratilganidan beri deyarli yuz yil o'tdi. Bu uzoq vaqt davomida animatsiya turli xil rivojlanish shakllarini boshdan kechirdi va zamonaviy texnologiyalar uni birinchi multfilmdan butunlay farq qildi. Animatsiya o'zining butun tarixi davomida tekis va oq-qora tasvirlardan tortib, ba'zida haqiqiy filmdan farqlash qiyin bo'lgan real uch o'lchovli kadrlargacha bo'lgan qiyin yo'lni bosib o'tdi.

Bir necha o'n yillar oldin animatorlar o'zlarining arsenalida oddiy asboblardan to'plamiga ega edilar : qalamlar, bo'yoqlar, plastilin, plyonka, cho'tkalar va qog'oz. Qisqa multfilm yaratish uchun haftalar, hatto oylar kerak bo'ldi. Jarayon shunchalik ko'p vaqt talab qilganki, 10 daqiqalik multfilm chizish uchun bir necha o'nlab animatorlar jalb qilingan. Rossiyada tug'ilgan qo'g'irchoq animatsiyasi rivojlanishi bilan jarayon unchalik soddalashtirilmagan. Har bir qo'g'irchoq uchun multfilmni keyinchalik yopishtirish uchun kostyumlar, poyabzallar tikish, qahramonning har bir harakatini suratga olish kerak edi. O'sha davrning yutug'i Uolt Disneyning grafik animatsiyasi bo'lib, u ko'p o'n yillar davomida multfilmlar yaratishning asosiy printsipli bo'lib qoldi.

Animatsiya bugungi kunda Yaponiyada rivojlanayotgan soha bo'lib, u quyidagi janrlarni o'z ichiga oladi: bolalar multfilmlari; komediya va drama; fantastika; ilmiy fantastika; harakat; sport va tarix.

Zamonaviy kompyuter texnologiyalarining paydo bo'lishi bilan sanoatda yangi davr boshlandi. Jarayon imkon qadar tezlashtirildi va soddalashtirildi va hozirda aksariyat multfilmlar elektron texnologiya yordamida yaratilmoqda. Bugungi kunda, aksincha, "eski texnika"dagi asarlarning ekranda paydo bo'lishi bundan mustasno: plyonkada tasvirlangan yoki plastilindan yasalgan belgilar. Ilgari ko'p tarmoqli 9

yoshgacha bo‘lgan bolalar uchun mo‘ljallangan edi, ammo kompyuter texnologiyalari va maxsus effektlardan foydalangan holda zamonaviy taqdimot bu yo‘nalishni nafaqat bolalar, balki o‘smirlar va hatto kattalar orasida ham tobora ommalashib bormoqda. Internet va sun‘iy yo‘ldosh televideniya sinining rivojlanishi ularni ko‘rishni har qanday oila uchun mavjud qiladi.

Animatsiya olamidagi eng so‘nggi tendentsiyalardan biri bu eng yuqori darajadagi naturalizatsiyaga intilishdir. Agar ilgari tomoshabin qahramonlarni jonlantirish uchun o‘z tasavvuridan maksimal darajada foydalangan bo‘lsa, zamonaviy texnologiyalar uning uchun bu ishni bajaradi. Ushbu tendentsiyaga javob beradigan uch o‘lchovli texnologiyalar bugungi kunda faol rivojlanmoqda. 3D grafika animatsiya olamidagi eng so‘nggi va eng mashhur tendentsiyalardan biridir. Hech bir yuqori daromad keltiruvchi multfilm 3D effektlarisiz tugallanmagan. 3D qo‘lda chizilgan qahramonlarni jonlantiradi va tomoshabinni fantaziya va illyuziya olamiga cho‘mdiradi.

Yangi texnologiyalarning paydo bo‘lishi bilan bog‘liq holda, zamonaviy animator uchun yaxshi chiza olishning o‘zi etarli emas. U kompyuter va bir qator grafik dasturlarning ishonchli foydalanuvchisi bo‘lishi kerak, ular yordamida zamonaviy multfilm yaratiladi.

O‘zining deyarli 140 yillik faoliyati davomida ko‘p tarmoq tub o‘zgarishlarni boshdan kechirdi, biroq bir narsa o‘zgarishsiz qolmoqda. Texnologiya muhim, lekin asosiysi har doim animator ularga bergan multfilm qahramonlarining ruhi, individualligi va multfilm qahramoniidir. Multfilmlarning asosiy vazifalari har doim o‘z tomoshabinlariga jamiyat va animatsiya rivojlanishining turli davrlarida o‘zgarmas bo‘lib qolgan ezgulik va adolatga bo‘lgan qadriyat va intilishni etkazish bo‘lgan va shunday bo‘lib qoladi.

Animatsiya olami tarkib va texnik ko‘rsatkichlarga juda boy. U tekis va uch o‘lchamli, qo‘g‘irchoq va qo‘lda chizilgan animatsion filmlarni o‘z ichiga oladi. Birinchi multfilm paydo bo‘lganidan beri uni

yaratish texnologiyasi tubdan o'zgardi. Zamonaviy animatsiyaning xususiyatlari qanday?

Qadim zamonlardan beri animatorlar kerakli effektlarni olish uchun turli texnologiyalardan foydalanganlar, ularning yordami bilan qo'g'irchoq yoki chizilgan tasvirlar hayotga kirdi. Texnologiya, albatta, muhim ahamiyatga ega. Lekin eng muhimi, rassomning niyati, ssenariysi va g'oyasi. Nihoyat, animatorlar unga shaxsiyat va multfilm qahramonini berganida animatsion filmning multfilm qahramonii tug'iladi. Multfilm kinematografiyasi boshlanishida vujudga kelgan bu tamoyillar zamonaviy animatsiyaga ham xosdir.

Animatsiya ustalari bugungi kunda o'z vazifasini tomoshabinlarga texnologiyalardan farqli o'laroq, vaqt o'tishi bilan o'zgarmaydigan abadiy qadriyatlarni etkazishda ko'rishadi. Qahramonlar hali ham televizor ekranlaridan tomoshabinga qarashadi, ularning xatti-harakati adolat va ezgulikka intilishdan iborat. Yovuzlikni engish kerak, sevgi va do'stlik albatta g'alaba qozonadi.

Zamonaviy animatsiyaning xususiyatlari

Bugungi kunda animatsiya olamidagi deyarli har bir ijod kompyuter texnologiyalaridan foydalanish natijasidir. Juda kamdan-kam hollarda, belgilar endi plastilindan yasalgan yoki shaffof plyonkaga chizilgan. Kompyuter animatsiya vositalaridan foydalanish juda yuqori tasvir ravshanligiga ega belgilarni olish imkonini beradi. Bunday qahramonlar odam kabi harakatlana oladi. Harakatlarning plastikligi va maxsus effektlar animatsion -rasmlarni haqiqatga yaqinlashtiradi.

Animatsion kinodagi eng kuchli tendentsiyalardan biri bu ekstremal naturalizatsiyaga intilishdir. Ammo ba'zi animatsiya ustalarining fikriga ko'ra, filmga eng ishonchlilik berish istagi boshi berk ko'chadir, chunki tomoshabin ekranda yaratilgan badiiy tasvir kabi -rasm tafsilotlarining realligini emas. Bu yosh tomoshabinlarning e'tiborini o'ziga tortadigan ajoyib, haqiqiy bo'lmagan dunyo.

So‘nggi yigirma yil ichida uch o‘lchovli animatsiya paydo bo‘lishi va rivojlanishiga muvaffaq bo‘ldi. Multfilmlar ishlab chiqarishda 3D texnologiyalardan foydalanish kompyuter texnologiyalari yangi bosqichga chiqqandan keyingina mumkin bo‘ldi.

Va shunga qaramay, bugungi animatsiya ustalari ko‘pincha uch o‘lchamli grafikani qo‘lda chizilgandek ataylab stilizatsiya qilishga intilishadi. Buni ikkita tendentsiyaning qarama-qarshiligi bilan izohlash mumkin, ulardan biri eski animatsiya maktabini ifodalaydi, ikkinchisi esa tomoshabinlar hali idrok etishga tayyor bo‘lmagan ertangi kun talablarini ifodalaydi.

Harakat dizayni - bu animatsiya va vizual effektlardan foydalanish orqali video kontentni ishlab chiqarishda grafik dizayn tamoyillarini qo‘llaydigan raqamli fan. Zamonaviy harakat dizayneri, grafikadan tashqari, vaqt, makon va tovush kabi komponentlar bilan o‘zaro ta’sir qiladi. Bundan tashqari, dizaynerlar endi haqiqat bilan cheklanmaydilar. Bugungi kunga kelib, harakat texnologiyasi sizga ijod mo‘jizalarini ko‘rsatishga imkon beradi, tasavvurni hayratga soladigan dahshatli fantastik olamlarni yaratadi. Ammo keling, kelgusi yilda qanday tendentsiyalar ayniqsa talabga ega bo‘lishini, raqamli vizualizatsiya texnikasida nima yangiliklar borligini va barmog‘ingizni yurak urishida ushlab turish va zamonaviy voqealardan xabardor bo‘lish uchun qanday uslublar va usullarga e’tibor berish kerakligini ko‘rib chiqaylik. harakat dizayni.

Murakkab vizual effektlar

Portlashlar, tabiiy ofatlar, dinozavrlar va transformatorlar... Bunday manzaralarni hayotda suratga olib bo‘lmaydi. Ammo vizual effektlar tufayli biz ularni filmlar yoki reklama roliklarida ko‘rishimiz mumkin. Haqiqiy videoni kompyuter grafikasi bilan birlashtirib, tomoshabinni hamma narsa mumkin bo‘lgan boshqa sehrli haqiqatga osongina o‘tkazishingiz mumkin. Bunday harakatli animatsiya tobora ommalashib borayotgani ajablanarli emas. Bu tomoshabinlarga

eksklyuziv vizual tajribani taqdim etuvchi texnologiya va hunarmandchilik gibrididir.

3D animatsiya _

Kelgusi yilning shubhasiz flagmani harakatlanuvchi 3D grafikadir. U haqiqatan ham hamma joyda. 3D , animatsiya, ovoz va videoning kombinatsiyasi dizaynerlar ilgari namoyish eta olmagan ajoyib sahnalarni namoyish qilish uchun ajoyib imkoniyatlarni ochadi. Biz 3D shakllarni o'yin dizaynida, marketing videolari va taqdimotlarida, tushuntirish videolarida ko'ramiz.

2D va 3D grafikalarining uyg'unlashtirish

Ushbu tendentsiya 2017 yil oxirida modaga aylandi. Bu yil uning mashhurligi oshadi. Dizayn ninjalari yangi yondashuvlarni sinab ko'rishda va 2D va 3D grafikalarining ajoyib kombinatsiyasi ustida ishlashda davom etmoqda. Buning isboti sifatida biz nafaqat katta byudjetli oflayn reklamada, balki raqamli reklama va marketingda ham ko'plab yangi misollarni ko'rishimiz mumkin. Va bu ajablanarli emas. 3D grafika dizaynining o'zi juda qimmat bo'lishi mumkin, oddiy 2D animatsiya har doim ham etarli emas.

Rangli rang palitralari

Rang har qanday vizual xabar yoki hikoyaga katta ta'sir ko'rsatadi. Bu hissiy ta'sirni ikki baravar oshirishi, motivatsiyani aniqlashtirishi yoki to'g'ri kayfiyatni o'rnatishi mumkin. Xo'sh, eng mos rangni qanday tanlash mumkin? Javob shundaki, sizning dizayningiz ajralib turishi kerak. Va yorqin qalin ranglar hozirda raqamli dizayn dunyosini boshqaradi. Rang ham brendni ifodalash shakli ekanligini unutmag. Kelgusi yil uchun animatsiya ranglar palitrasi ilhomlantiradi. Animatsiyangizni yangi va jozibali qilish uchun rangning vizual kuchidan foydalanishdan qo'rqmang.

Animatsion gif logotipi

Animatsiyalangan logotip dizayni - bu 2019 yil davomida rivojlanadigan juda issiq tendentsiya. Harakatlanuvchi elementlarning

jozibali sehri endi logotip animatsiyasida faol qo'llanilib, harflarni deformatsiya qilish, o'zgartirish, kengaytirish, o'zgartirish, yashirish, ko'rsatish va aylantirish imkonini beradi. Biz foydalanuvchilarning e'tiborini tortadigan bunday logo effektlarining tobora ko'proq yangi usullari paydo bo'lishiga guvoh bo'lamiz. Haqiqatan ham noyob narsani yaratish uchun keyingi loyihangizda ushbu tendentsiyadan foydalanishga harakat qiling.

Shriftlar va sarlavhalarning animatsiyasi

Animatsiyalangan shriftlar va sarlavhalardan foydalanish auditoriyangiz e'tiborini jalb qilish va ularga xabar etkazishning zamonaviy usulidir. Bundan tashqari, matnni o'zgartirishning barcha turlari haqiqatan ham qiziqarli va ijodiy bo'lishi mumkin.

Retro harakatli grafikalar

Retro uslubi yana bir bor harakat dizaynerlari uchun ilhom manbai. Kelgusi yilda ajralib turishingizga yordam beradigan retro. Agar siz retro va zamonaviy vizuallarni birlashtira oladigan darajada jasoratli bo'lsangiz, tomoshabinlaringiz sizning tajribangizni albatta qadrlashadi va boshqa qiziqarli yangi relizlar uchun qaytib kelishadi. Harakatdagi retro effektlar ajoyib ko'rinadi, nostalgik xotiralarni uyg'otadi va kutilganidan ancha kengroq auditoriyani jalb qilishi mumkin.

Veb va ilovalardagi mikro shovqinlar

Foydalanuvchi sayt yoki ilovada ketish yoki qolishni tezda hal qiladi. Va bu holda, zerikarli interfeys animatsiyasi, qiziqarli o'tishlar va kutilmagan kashfiyotlar sizning resursingizning raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirishga yordam beradi. Mikro shovqinlar juda nozik animatsiyalar bo'lib, foydalanuvchi tajribasini yaxshilaydi va foydalanuvchiga interfeys bilan bir zumda o'zaro ta'sir o'tkazish imkonini beradi.

Kinetik tipografiya

Bizga har doim soʻzlarni hech qanday tarzda choʻzmaslik yoki deformatsiya qilmaslik oʻrgatilgan. Mana, siz ushbu bayonotga qarshi boʻlib, yangi tendentsiya tugʻildi - kinetik tipografiya yoki harakatlanuvchi matn. Bu video animatsiya yordamida gʻoyalar yoki his-tuygʻularni ifodalash uchun harakat va matn birlashtirilgan texnikadir. Shunday qilib, endi dizaynerlar matnni barcha yoʻnalishlarda choʻzish, burish, piksellash va shaklini oʻzgartirish, koʻpincha harflarning deyarli uch oʻlchovli tuzilmalarini tashkil qiladi.

Buzilgan matn vizualizatsiyasi

Bu tendentsiya yangi emas, balki uni butunlay yangi bosqichga olib chiqadigan yangi turtki oldi. Soʻzlar turli yoʻllar bilan beriladi - ular asta-sekin, birin-ketin paydo boʻlishi mumkin, turli darajalarda joylashgan yoki harflarning oʻzlari dekonstruksiya qilinishi va ekran boʻylab tarqalishi mumkin. Ular jonlantirilishi mumkin, masalan, soʻzlarning haqiqiy maʼnolarini vizual tarzda taqdim etadigan sheʼriy tarzda.

Morfing

Yumshoq oʻtishlar yoki oʻzgarishlar har doim qalbimizda qoladigan tendentsiyalardan biridir va shuning uchun u koʻp yillar davomida juda mashhur. Dizaynerlar endi bu ajoyib texnikani yanada zamonaviy yondashuv bilan amalga oshirmoqdalar. Sahnalar orasidagi boʻshliqlarning yoʻqligi juda suyuq tuygʻuga ega videoni yaratadi, bunda sahnalar bir-biriga nozik tarzda uygʻunlashadi va koʻzni qamashtiruvchi vazifasini bajaradi, tomoshabinlar eʼtiborini tasvirga qaratadi, boshqa elementlar esa fonda oʻzgaradi.

Nozik chiziqlar

Umuman olganda, chiziqlar aniq kam baholanadi. Ularning soddaligiga qaramay, ular cheksiz koʻp dizayn xususiyatlariga ega: yoʻnalishli maslahatlar, shakllarni belgilash, elementlarni ajratish va boshqalar. Bugungi kunda kamtarin chiziqning imkoniyatlari cheksiz boʻlib bormoqda. Endi biz harakat dizaynida chiziqlardan tobora

ko‘proq foydalanishni ko‘rishimiz mumkin, chunki ular shakllarni shakllantirish, naqshlarni shakllantirish va bezaklar kabi turli effektlarni yaratish uchun birlashtirilgan va jonlantirilgan.

Animatsiya

Suyuqlik harakati - bu multfilm qahramonli chayqalishlar, tomchilar va to‘lqinlar bilan birga bir elementning boshqasiga oqishini o‘z ichiga olgan uslub. Bu an’anaviy shakl animatsiyasining geometrik shakllarining qat’iyligini yaxshi suyultiradi va uning elementlari urg‘u qilish va kerakli tafsilotlarni ta’kidlash uchun ham ishlatilishi mumkin.

Makro tipografiya

Dizayn olamidagi yana bir e’tiborga molik tendentsiya - bu katta, dominant tipografiya. Ushbu uslub sizga o‘z xabaringizni foydalanuvchiga vizual tarzda ekranni tasvirlaydigan so‘zlar yordamida qalin va bir ma’noli tarzda etkazish imkonini beradi.

Kinemagrafiya

Kinograflar – bu ozgina takrorlanadigan harakatlar sodir bo‘ladigan fotosuratlar. Odatda ular gif formatida taqdim etiladi va tomoshabinga video tomosha qilish illyuziyasini beradi. Kinemagraflar video yozuvdan bir qator fotosuratlar yaratish, so‘ngra grafik muharrirda ishlov berish orqali olinadi, bunda fotosuratlar ketma-ket kadrlarning uzluksiz tsikliga birlashtiriladi, shunda jonlantirilgan obyekt doimiy ravishda takrorlanadigan harakat sifatida qabul qilinadi. tasvirning harakatsiz qismining qolgan qismi.

Raqamli syurrealizm

Ushbu uslub g‘ayrioddiy vizual va materiallardan tashkil topgan syurreal virtual dunyoni tasvirlaydi, ular ham tanish, ham xayoliydir. Teksturalar va raqamli dizayn kombinatsiyasi hech qachon yorilib ketmaydigan pufakchalardan tortib, havoda bug‘lanib ketadigan yoki tortishish kuchiga qarshilik ko‘rsatuvchi jismlar va sehrli tarzda qattiq jismga aylanadigan suyuqliklargacha bo‘lgan harakatni haqiqiy hayotda imkonsiz bo‘lgan harakatni yaratadi.

Ko'pchilik uyda oddiy DIY animatsiyasini yaratish maxsus mahorat va ko'p vaqt talab qiladi, deb hisoblashadi. Aslida, buning uchun oddiy kompyuter dasturlari va Windows operatsion tizimining standart ilovalari etarli.

Standart Windows dasturlari yordamida o'z-o'zidan animatsiya

Animatsiya – bu obyektlar harakati illyuziyasini yaratuvchi grafik fayllarning ketma-ket namoyishi (displayini). Uni ishlab chiqish uchun Windows operatsion tizimiga ega deyarli barcha kompyuterlarda mavjud bo'lgan ikkita standart dastur kerak - Paint va Movie Maker. Birinchisi, grafik chizmalarni yaratish va tahrirlash imkonini beradi, ikkinchisi - video. Ishlab chiqilgan animatsiya sifati sizning chizish qobiliyatingizga bog'liq bo'ladi.

Animatsiya qanday yaratilgan? Anime yaratish jarayoni bir necha bosqichlardan iborat: animatsiya va xarakter uchun g'oyani topish; kontseptsiyani ixtiro qilish (qahramonlar, asosiy voqealar chizig'i o'ylanmoqda, ba'zi dastlabki eskizlar yaratilmoqda); batafsil skript yozish; belgilar va fon -rasmlarini chizish; hikoya lavhasi namunasi; eskizlar yoki eskizlar raqamlashtiriladi.

1. Ramkalarni yaratish

Paint-ni oching. Biz asboblar(tools) panelida cho'tka tanlaymiz, kerakli rangni tanlaymiz va ish maydoniga istalgan obyektни chizamiz. Biz -rasmni "1-ramka" nomi ostida oldindan yaratilgan papkada saqlaymiz. Keyin biz yana o'sha obyektни chizamiz, lekin uning o'rnini biroz o'zgartiramiz (masalan, birinchi kadrda soat qo'li "12" da, ikkinchisida esa "1" da bo'lishi mumkin). Tasvirni "2-ramka" nomi bilan saqlaymiz. Shunday qilib, biz bir nechta ramkalarni ishlab chiqamiz. Ularning soni qancha ko'p bo'lsa, animatsiyadagi obyektning harakati shunchalik silliq bo'ladi.

Animatsiya turlari

An'anaviy animatsiya; 2D vektor animatsiyasi; 3D kompyuter animatsiyasi ; Harakatlanuvchi grafika; Qo'g'irchoq animatsiyasi.

2. Chizilgan kadrlarni bitta videoga birlashtirish

Movie Maker dasturini oching. Vazifalar panelida "Tasvirlarni import qilish" ni tanlang va ramkalarni yuklang. Ular To'plam panelida ko'rsatiladi. Biz ularni birma-bir quyidagi yo'lga o'tkazamiz. "Xronologiyani ko'rsatish" tugmasini bosning. Agar dastur uchun standart ko'rsatish vaqtini o'zgartirmasangiz, animatsiya obyektini keskin va sekin harakatlanadi. Buni o'zgartirish uchun ramkalar ustiga bosning va paydo bo'lgan satrni chapga siljiting. Ramkalar torayib boradi, ya'ni ularni ko'rsatish vaqti kamayadi.

3. Ovozli animatsiya

Siz animatsiyaga izohlarni mikrofon orqali yozib qo'yishingiz yoki fon musiqasini qo'yishingiz mumkin. Birinchi holda, "Asboblar" yorlig'iga o'ting va "Izohlar xronologiyasi" ni tanlang. Keyin biz "Ishga tushirish" tugmasini bosamiz, biz belgini ovozli qilamiz yoki ekrandan tashqari matnni o'qiyamiz. Tugatgandan so'ng, "To'xtatish" tugmasini bosning, loyihaga qo'shilgan sharhni, so'ngra pastki paneldagi audio trekka saqlang.

4. Animatsiyani kerakli formatda saqlash

"Fayl" menyu bandini tanlang va ketma-ket "Film faylini saqlash", "Qo'shimcha variantlarni ko'rsatish", "Boshqa variantlar" tugmasini bosning. Keyin kelajakdagi video fayl formatini tanlang. Animatsiyani ko'plab o'yinchilarda o'ynatish va YouTube'ga yuklash osonroq bo'lishi uchun mashhur formatda (masalan, AVI, MPEG, PAL va boshqalar) saqlashni tavsiya qilamiz.

GIF animatsiyasini yarating

GIF animatsiyasi ("gifka") alohida kadrlardan iborat bo'lib, ular uchun bunday parametr keyingi -rasm paydo bo'lgunga qadar displeyning davomiyligi sifatida o'rnatiladi. U faqat 8-bitli palitrani qo'llab-quvvatlaydi, bu esa displeyni 256 ranggacha cheklaydi, bu boshqa formatlarga nisbatan afzallik hisoblanadi. Ko'pincha animatsion GIF fayllari veb-saytlar va reklama bannerlarida navigatsiya elementlari sifatida ishlatiladi.

GIF animatsiyasini yaratish uchun eng oson dastur Easy GIF Animator Pro hisoblanadi. Uni yuklab oling, oching, asosiy oynada "Yangi animatsiya yaratish" tugmasini bosing, shundan so'ng "Animatsiya ustasi" ochiladi. Keyin tasvirlarni qo'shing (biz Internetda tanlaymiz yoki Paint dasturida o'zimiz chizamiz). Biz "Oldinga" tugmasini bosamiz. Har bir ramkaning davomiyligini belgilang. Agar kerak bo'lsa, animatsiyani doira ichida ko'rsatishni tanlang.

Agar turli o'lchamdagi tasvirlar tanlansa, dastur eng katta tasvirga nisbatan tasvirlarni joylashtirish uchun bir nechta variantni taklif qiladi:

- ramkaning markazida;
- ramkaning yuqori chap burchagi;
- Kichikroq tasvirlarni eng katta tasvir hajmiga kattalashtiring.

"Finish" tugmasini bosing. Keyinchalik, animatsiyani tahrirlash variantlari bilan oyna ochiladi. Kerakli sozlamalarni bajargandan so'ng, menyudan "Fayl" ni, so'ngra "Saqlash" ni tanlang.

UnFREEz dasturi yordamida GIF animatsiyasini ham yaratishingiz mumkin. Buni amalga oshirish uchun ramkalarni ishlab chiqish va ularni dastur oynasiga "tortib qo'yish" kifoya. Keyin ramkalar orasidagi kechikish vaqtini belgilashingiz va velosipedni yoqishingiz kerak. Oxirida "Animatsiyalangan GIF yaratish" tugmasini bosishingiz kerak.

Storyboard - bu dastlabki eskizlar ko'rinishidagi kelajakdagi film. Birorta ham katta loyiha busiz amalga oshirilmaydi, chunki u ekranda

qanday ko‘rinishini oldindan tushunishga yordam beradi. Agar siz hikoyalar taxtasini yaratishning barcha sirlari va bosqichlarini bilmoqchi bo‘lsangiz, ushbu maqolasiz qilolmaysiz.

Animatsiya yaratish uchun dasturlar

qalam

Ajoyib funksionallik va aniq interfeysga ega dastur. Bu sizga qo‘lda chizilgan personajlarni yaratish_ va ularni 2D animatsiyada jonlantirish imkonini beradi. Uning imkoniyatlari:

- tasvirlarni yaratish va qayta ishlash uchun rastr va vektor asboblarni to‘plam;
- qalam yoki cho‘tka bilan chizish qobiliyati;
- "siniq chiziq" yordamida shakllar yaratish;
- fon importi;
- qatlamlar bilan ishlash
- swf formatida eksport qilish uchun audio faylni qo‘shish.

Synfig studiyasi

Ushbu bepul dastur yordamida siz 2D formatida oddiy animatsiya yaratishingiz mumkin - xuddi badiiy filmlarda ishlatiladiganga o‘xshash. Uning afzalliklari:

- oraliq kadrlarni avtomatik ravishda ishlab chiqish imkonini beruvchi “tweening” funksiyasi;
- gradient qoplamasi;
- vektor elementlarini qo‘llab-quvvatlash;
- buzilish; xato ko‘rsatish;
- filtrlar;
- fraktallarni yaratish vositalari.

Toon Boom studiyasi

Dasturda ikkita ish rejimi mavjud: Chizma va Ssenariy. Vektor chizmalarini ishlab chiqish uchun zarur vositalarni o‘z ichiga oladi: cho‘tka, qalam, to‘rtburchaklar, singan chiziq, ellips. Funktsiyalari: planshet yordamida chizish, bitmaplarni vektorizatsiya qilish, haqiqiy

videoga animatsiyali sahnalarni joylashtirish, ma'lumotlarni eksport qilish (masalan, fotosuratlarining alohida qismlari).

Blender

Bu mashhur 3D animatsiya dasturi. Uning afzalliklari:

- obyektlarni (masalan, matolar va sochlar) va hodisalarni (obyektlarning to'qnashuvi, shamol) real taqlid qilish;
- interaktiv o'yinlarni yaratish uchun katta funktsiyalar to'plami;
- ibtidoiylarning keng assortimenti (silindrlar, sharlar, kublar, halqalar), ulardan osongina o'z modellingizni yaratishingiz mumkin;
- chiziqli bo'lmagan tahrirlashni qo'llab-quvvatlash.

Boshqa mashhur o'z qo'llaringiz bilan animatsiya dasturlari: Plastik animatsiya qog'ozi, Creatoon, 3D Studio Max, Adobe Image Ready, MyPaint, Jasc Animation Shop.

Qaysi dasturlar mashhur animatsion seriallarni chizadi?

O'tgan asr davomida televidenie katta kinoda o'z o'rnini topa olmagan aktyorlar boradigan do'zax deb hisoblangan. Va agar mashhur seriallarga nisbatan bunday beparvo munosabat bo'lsa, animatsion seriallar umuman ko'rib chiqilmagan deb aytishga arziydimi? 80-yillarda televizorda animatsion ko'rsatuvlar soni ko'paydi, bu nafaqat Nickelodeon va Disney Channel tematik kanallarining paydo bo'lishi tufayli. Biroq, miqdor sifatga aylanmadi va animatsion seriyalar, asosan, tegishli mahsulotlarni sotish va merchandaysing uchun reklama platformasi sifatida ishlatilgan.

90-yillarda vaziyat o'zgardi. Bolalarcha bo'lmagan Simpsonlar allaqachon televizorda qizg'in pallada edi va kanallar yosh mualliflarga va ularning dadil g'oyalariga kart-blansh berdi. Natijada, televizor ekranida "Janubiy Park", "Dariya", "Bavis va Butt-Head" kulti va boshqa animatsion seriallar paydo bo'ldi, ularning norozilik kayfiyati zamon ruhiga juda mos edi. "Betmen" yoki "O'rgimchak odam" haqidagi yangi shoular kabi odatiy tijorat loyihalari endi uzoq davom etgan reklamalarga o'xshamaydi .

Biroq, 90-yillar tugadi va ular bilan sifatli animatsion shoularning toshqinlari paydo bo'ldi. Prodyuserlarning barcha e'tibori Gollivudga to'laqonli alternativa sifatida shakllana boshlagan seriyalarga qaratildi. Sopranolar, Six Feet Under, keyin Lost House M.D. bilan maydonga tushdi va biz ketdik. Ammo animatsion seriallar uchun bu safar haqiqiy poklanishga aylandi - 2000-yillarda paydo bo'lgan yuqori sifatli shoularni barmoq bilan sanash mumkin. Qo'zg'olonchilar avlodi o'rniga chaynalgan va tijoratlashtirilgan g'oyalar bilan qanoatlangan iste'molchilar avlodi keldi. Ventura Brothers yoki Robot Chicken kabi noyob istisnolar asosan kattalar auditoriyasiga qaratilgan va ularning tegishli kanallarida namoyish etilgan.

O'n yillikning oxirida hamma narsa o'zgardi. 90-yillarda kult animatsion seriallarini tomosha qilgan bolalar ulg'ayib, ularni o'zlari yaratishga kirishdilar. Aleks Xirsh o'z amakisini ziyorat qilish uchun mistik shaharchaga kelgan birodar va opa haqida hikoya qildi. Pendleton Uord sirli mavjudotlarga to'la post-apokaliptik dunyoda bola va itning do'stligi haqidagi serial g'oyasi bilan chiqdi. Justin Roiland esa aqldan ozgan vaqt sayohatchisi va uning omadsiz nabirasining sarguzashtlari haqida multfilm yaratdi.

2D animatsiya yordamida yaratilgan . 3D animatsiya shoulari asosan "Ajdahoni qanday o'rgatish kerak" yoki "Madagaskar pingvinlari" kabi katta multfilmlarning spin-off (bilvosita davomi) bo'lib , mavjud modellarga asoslangan. Shuning uchun, bugun biz sanoatning asosiy oqimi - 2D animatsion animatsion seriyalari va ular qanday yaratilganligi haqida gapiramiz.

Animatsion seriallarning 2D animatsiyasini yaratish uchun qanday dasturlardan foydalaniladi

2D kompyuter animatsiyasi asosan Flash yordamida yaratilishi odatda qabul qilinadi. Ammo bu unday emas - ko'pchilik multfilmlar yoki animatsion seriyalar Toon Boom dasturida yaratilgan va mustaqil animatorlar Anime Studio Pro-ni afzal ko'rishadi.

Toon boom

Toon Boom Animation - Kanada animatsion dasturiy ta'minot kompaniyasi. Toon Boom bilan yaratilgan birinchi loyiha haqiqiy aktyorlar bilan birga 2D animatsiyadan foydalangan "Space Jam" filmi edi. Endi kompaniya animatsiya dasturlari bozorida asosiy o'yinchi hisoblanadi.

Toon Boom dasturlari ro'yxati

1. **Toon _ bum Studio** uy foydalanish uchun mo'ljallangan dastur bo'lib, cheklangan miqdordagi funktsiyalarga ega.

2. **Toon bum Animate** - bu mutaxassislar va talabalar uchun mo'ljallangan dastur. Uning afzalliklari orasida: Studio ga qaraganda ko'proq imkoniyatlar va Pro va Harmony dan kamroq narx.

3. **Toon _ bum Jonlantirish Pro** - bu kichik studiyalar va qo'lda ishlaydigan animatorlar uchun mo'ljallangan dastur.

4. **Toon bum Harmony** - bu butun qatordagi eng keng qamrovli va xususiyatlarga boy dastur. Asosiy afzalliklardan biri shundaki, tarmoq orqali bir vaqtning o'zida bir nechta odam ishlashi mumkin.

Quyidagi kabi dasturlar ham mavjud: **Toon bum Qalam Tekshirish Pro** , eskizlarni yaratish uchun mo'ljallangan; **Toon Boom Storyboard**, **Storyboard Pro** va **Storyboard** Storyboard ustida ishlashda sizga kerak bo'ladigan **Pro 3D** ; **Toon multfilmlaridagi** ishlarni nazorat qilish uchun yaratilgan **bum menejer** ; va shuningdek, bolalar **Flip** uchun mo'ljallangan **bum Multfilm** , **Flip bum Klassik** , **Flip bum All-Star** va **iOS** uchun maxsus ishlab chiqilgan **Flip bum Lite** **BEPUL** va **Flip bum Chizish** .

Toon Boom bilan yaratilgan mashhur animatsion serial

1. **“Simpsonlar”** (1989-...). Bu shouga kirish kerak emas. Bu shunchalik uzoq davom etadiki, biz Simpsonlar oilasi a'zolarini o'z qarindoshlarimizdan ham yaxshi bilamiz.

2. **“Sarguzasht vaqti”** (2010-...). Pendleton Uord tomonidan yaratilgan, apokaliptik dunyoda o‘g‘il va itning sarguzashtlari haqidagi animatsion serial nafaqat bolalar, balki kattalarning ham e‘tiborini tortadigan haqiqiy hodisaga aylandi. Shou hali tugamadi, lekin hozir biz Sarguzashtlar vaqti bizning zamonamizning Simpsoni deb ayta olamiz.

3. **“Gravity Falls”** (2012-2016). Bu aka-uka va opa Pinsning bobolarining shahrida o‘tkazgan bir yoz haqidagi hikoya. Shou ikkinchi mavsumdan so‘ng tugadi, ammo shu vaqt ichida u pop madaniyatiga katta hissa qo‘shishga va barcha yoshdagi ko‘plab tomoshabinlarni sevishga muvaffaq bo‘ldi.

4. **“Janubiy park”** (1997-...). Trey Parker va Mett Stounning satirik shousi yigirma yil davomida Amerika jamiyatining illatlarini masxara qilib keladi va har bir fasl o‘tgan sayin yanada g‘azablanadi.

5. Va shuningdek, "SpongeBob", "Regular Show", "Rick and Morty", "Star vs. Yovuzlik kuchlari", "Family Guy" va boshqalar.

Toon Boom ham to‘liq metrajli multfilmlar yaratadi. Ular orasida: Malika va qurbaqa, Po‘lat dev, Simpsonlar filmi, Kells siri va boshqalar.

Adobe Flash

Adobe Flash - bu Adobe Systems kompaniyasiga tegishli texnologiya bo‘lib, multimedia kontentini (video, matn, audio va animatsiya) ishlab chiqarish imkonini beradi. Flash-da bannerlar, ilovalar, o‘yinlar, veb-saytlar, videolar, animatsiyalar va boshqalarni yaratishga imkon beruvchi ko‘plab maxsus dasturlar mavjud. Ushbu texnologiyaning asosiy afzalliklaridan biri yuqori darajadagi grafikadir. Ruxsat muhim emas - vektor grafikasi yordamida siz ajoyib sifatli - rasm olishingiz mumkin va fayl hajmi hali ham kichik bo‘ladi.

Adobe Flash yordamida yaratilgan mashhur animatsion seriyalar

1. **“Mening kichkina ponim”** (2010-...). Do‘stlik va sehrli muhit tufayli yosh bolalar uchun ushbu seriya hatto kattalarni ham hayratda

qoldirdi. Hech bo‘lmaganda bitta poni bo‘lmagan o‘yinchoq do‘konini topish qiyin.

2. **“Maxsus agent Archer”** (2009-...). Agar Jeyms Bond ahmoq bo‘lsa-chi? Shou bu savolga bir vaqtning o‘zida barcha ayg‘oqchi film kanonlarini parodiya qilish orqali javob berishga harakat qiladi.

3. **“BoJack Horseman”** (2014-...). Animatsion serialning bosh qahramoni bir vaqtlar shou-biznes yulduzi bo‘lgan, hozir esa yolg‘izlik va o‘rta yosh inqirozidan aziyat chekayotgan alkogolli BoJek ismli otdir.

4. Va shuningdek, "Metalocalypse", "Superprison!", "Janob Pickles", "Ugly Americans" va boshqalar.

Nazorat savollari:

1. Animatsiyadagi zamonaviy texnologiyalar haqida gapirib bering
2. Zamonaviy animatsiyaning xususiyatlari haqida gapirib bering
3. Menga harakat dizayni haqida gapirib bering
4. 3D animatsiya haqida gapirib bering?
5. 2D va 3D grafikalarining kombinatsiyasi haqida gapirib bering?
6. Murakkab vizual effektlar haqida gapirib bering?
7. Rangli rang palitralari haqida gapirib bering?
8. Animatsion gif logotiplari haqida gapirib bering?
9. Shriftlar va sarlavhalarning animatsiyasi haqida gapirib bering?
10. Retro harakatli grafikalar haqida gapirib bering?
11. Kinetik tipografiya haqida gapirib bering?

3.4. Vizualizatsiyaning asosiy omillari: senariy, syujet.

Vizual hikoya qilish mahorati

Pixar's Incredibles suratlarida vizual hikoya qilish mahoratini ko'rib chiqing, har bir kadrda diqqatingizni jamlash uchun kadrdagi barcha vizual elementlarning o'zaro munosabatlari qanday qilib sinchkovlik bilan yaratilgan. Va rejissyorlar tomoshabinlarning nigohi, fikrlari va his-tuyg'ularini qanday boshqaradi.

Kinoda vizual hikoya qilish - bu uchta asosiy omilni o'z ichiga olgan butun bir san'at:

1. Ramka ichidagi odamlar va obyektlarning joylashishi;
2. Kadr ichida odamlar va obyektlarning harakati;
3. Ramka harakati.

Kam sonli rejissyorlar kompozitsiyaning barcha imkoniyatlaridan kadrda foydalanishga jur'at etadilar. Chunki kompozitsiya bir vaqtning o'zida uchta asosiy omilni, vizual hikoyani boshqarishni o'z ichiga oladi. Rejissyor, fotograf va teatr direktoridan farqli o'laroq, moslashuvchan, doimiy o'zgaruvchan muhitda vizual kompozitsiyani yaratadi.

Animatsiyada "sahnalashtirish" atamasi tomoshabin e'tiborini jalb qilish ma'nosida qo'llaniladi va sahnada nima muhimligini, hozir nima bo'layotganini va nima sodir bo'lishini aniq ko'rsatib beradi. Aniq fokusga erishish uchun obyektни kadrğa joylashtirish, yorug'lik va soyadan foydalanish, kameraning burchagi va holati kabi turli xil vositalar majmuasi qo'llaniladi.

3D animatsion filmda sahnalashtirishni ikki sohaga bo'lish mumkin: maket va yoritish. Va yakuniy maqsad kuchli kompozitsiyani yaratishdir. Hamma narsa ramkadagi obyektlar, kayfiyat va harakatni ta'kidlash uchun yaratilgan, shuning uchun yakuniy kadr osongina idrok etilishi va tomoshabinga estetik jihatdan yoqimli bo'lishi uchun. Rejissorlar kamera, yorug'lik, maydon chuqurligi, istiqbol va mavzuni joylashtirish ustidan cheksiz nazoratga ega. Va ular aktyorlar

ishtirokidagi filmda tasavvur qilish qiyin bo'lgan istalgan effektga erishilmaguncha, bu omillarning barchasi to'liq erkinlik bilan ishlaydi. Materialni suratga olganingizdan so'ng, suratga olishning o'ralgan printsipli deb ataladigan qayta yoki qayta suratga olish yo'q. Siz bor narsaga yopishib qoldingiz. Ha, siz ba'zi sahnalarni ma'lum darajada tahrirlashingiz, vizual effektlar qo'shishingiz, kompozitsiya nuqtai nazaridan qandaydir fokuslarni qo'llashingiz, biror narsa qo'shishingiz yoki olib tashlashingiz mumkin, lekin umuman olganda, allaqachon olingan kadrlar chegarasidan tashqariga chiqish mumkin emas.

Ko'p oylar va hatto yillar davomida olib borilgan tayyorgarlik ishlari tashqi ko'rinish, kostyumlar, rekvizitlar va multfilm qahramoni dizaynini rejalashtirishga sarflanadi, ammo bundan keyin ham har bir kadrda hamma narsa ishlab chiqiladi. Rassomlar kompyuterda animatsiyani boshlashdan oldin hikoyalar taxtasi va oldindan vizualizatsiyani ishlab chiqish uchun ko'p vaqt sarflashadi va har bir sahna o'zlari xohlagan narsaga erishguncha har bir kadrni takomillashtirishda davom etadilar.

Pixar odatda o'zining puxta ishi bilan mashhur, jamoa yillar davomida hikoyani ramkalash uchun skriptni tasavvur qilish, qahramonlar va ularning muhitini eng aniq va qiziqarli tarzda tasvirlash uchun minglab syujet eskizlarini yaratmoqda, ular doimo takomillashmoqda va takomillashmoqda. har bir ramka.

Har bir sahna tomoshabinni chalg'itishi va chalg'itishi mumkin bo'lgan ko'plab elementlardan iborat. "Aql bovar qilmaydiganlar"da esa aksincha, har bir sahna o'ziga xos diqqat markaziga ega.

"Incredibles"ni birinchi marta tomosha qilganingizda, har bir kadrning hayoliy ishlanganligini va kompozitsiyalardagi elementlarni tartibga solish mahoratini darhol payqashingiz mumkin. Ushbu film vizual hikoya qilish san'atini namoyish etadi. Bu yerda siz kompyuter animatsiyasida kamera ishi, dizayn va ranglardagi bunday qasddan g'amxo'rlikni ko'rishingiz mumkin. Aniq harakat chiziqlari va

dramatik kamera burchaklari. Bu elementlarning barchasi super qahramon sarguzasht filmi janri tufayli o'zining to'liq salohiyatiga erishdi.

Hammasi hikoyalar kadr ketmaketlikgi boshlanadi. Storyboarding butun hikoyani birlashtiradigan zarur qadamdir. Filmning mizan-sahnalarining qurilishi shundan boshlanadi. Storyboard bu nafaqat skriptning vizual talqini, balki dizaynerlar va animatorlarga ekranda nima ko'rsatilishini aniq tushunish imkonini beradi. Skript tugagandan so'ng keyingi qadam, uni skriptda tasvirlangan harakatlar va sahnalarni aks ettiruvchi chizma -rasmlari ketma-ketligiga tarjima qilishdir.

JARAYON



64-rasm. Har bir kadrning tarkibi

Tayyor animatsion kadri olish uchun animatorlar uzoq va zerikarli jarayonni boshdan kechirishlari kerak. Mana ishning asosiy bosqichlari, bu sizga kontseptsiyani tugallangan sahnaga aylantirish uchun qancha vaqt ketishi haqida fikr beradi.

Hikoyalar taxtasi

Storyboard filmning mizan-sahnalarini aks ettiruvchi chizmalardan iborat bo'lib, keyinchalik ular qahramonlar satrlariga muvofiq yig'ilgan kadrlar ketma-ketligidan iborat animatsiyaga (hikoya g'altakka) yig'iladi. Bu rejissyor va muharrirlarga filmdan kerakli vaqtga mos kelish uchun nimani kesishi mumkinligini ko'rish, kesimdagi barcha sahnalarni tekshirish, ularning bir-biriga qanday mos

kelishini ko‘rish va barcha kamera harakatlarini rejalashtirish va har bir alohida filmning davomiyligini tasdiqlash imkonini beradi. sahna. Tugallangan animatsiya butun ishlab chiqarish jarayonini boshqaradigan asosdir.

Tartib va kalit animatsiyasi

Joylashtirish rejissyorga kameraning joylashuvi va harakatini, bosh qahramonlarning joylashuvi va holat ko‘rinishlarini (blokirovka), har bir suratga olish vaqtini rejalashtirishga yordam beradi. Animatorlar o‘zlarining harakatlarining har bir jihatini boshqarish uchun personaj modelidan foydalanadilar, sahnadagi jismoniy harakat hikoyalar taxtasida ko‘rsatilgan pozalarga mos kelishini ta’minlaydi, shuningdek, rahbar va rejissyorning ko‘rsatmalariga amal qiladi.

Yakuniy bezak va tartib

Joylashtirishni yakunlash jarayoni sahnaga barcha obyektlar va atrof-muhitning yakuniy modellarini qo‘shishni o‘z ichiga oladi. Endi barcha modellar o‘z o‘rnini egallab, manzarani shakllantiradi. Ushbu elementlarning barchasini ramkaga joylashtirish hikoyaga yordam beradi, tomoshabinning ko‘zini boshqaradi yoki qahramonning atrof-muhit bilan o‘zaro munosabatda bo‘lishiga imkon beradi.

Simulyatsiyalar

Qahramonlarning tanasi jonlantirilgandan so‘ng, kiyimlari va sochlari harakati qo‘shiladi. Bu harakat belgilar harakati bilan bog‘liq bo‘lib, mato va sochlarning jismoniy xususiyatlarini kompyuter simulyatsiyasi yordamida yaratilgan. Simulyatsiya tortishish, og‘irlik, elastiklik, ishqalanish va boshqa omillarni, shu jumladan har bir kiyimning o‘zi va atrofdagi narsalar bilan to‘qnashuvini hisobga oladi. Sochlar va kiyimlar ma’lum bir maqsadlarga muvofiq harakatlanishi kerak.

Soya va yoritish

Soyalash - bu obyektga rang va teginish xususiyatlari bilan ta’minlangan jarayon bo‘lib, tomoshabinga obyekt yaratilgan materialni

tan olishga yordam beradi. Soyalash bosqichi obyektning yorug‘likka qanday ta’sir qilishi haqida ham muhim qaror qabul qiladi: obyekt yoritilganda yorug‘lik qanday so‘riladi, aks etadi yoki tarqaladi. Soyalash tugagandan so‘ng, yorug‘lik qo‘shiladi, bu sahnaning yakuniy ko‘rinishini tashkil qiladi.

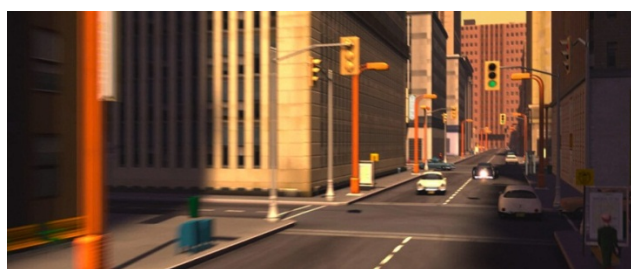
Kelajakda yorug‘lik va soyalar o‘yinini yaxshilash uchun rang filtrlari va obyektarning shaffofligi bilan ishlash qo‘llaniladi. Va nihoyat, obyektivning optik xususiyatlari yoki tez harakatlanuvchi obyektarning xiralashishi kabi haqiqiy dunyo effektlari qo‘shiladi, bu sizga an’anaviy kinodan tomoshabinga tanish bo‘lgan belgilar xususiyatlarini berishga imkon beradi.

Har bir bosqichda rejissyorlar kadr kompozitsiyasini yaxshilaydi. Yakuniy tasvir vaziyatni, harakatlarni va voqeani aniq tasvirlaydigan vizual elementlardan iborat. Animatsion filmda o‘rtacha 1500 ga yaqin kadrlar bor, shuning uchun butun filmni rejalashtirish qancha vaqt kerakligini tasavvur qilishingiz mumkin.

Har bir Pixar filmi uchun rangli ssenariy yaratiladi. U syujet taxtasi davomida yoki undan keyin yaratiladi. Ular asosan butun film uchun rang, palitra va ohanglarning tezkor eskizlari. Ushbu vizual skript bizga rang o‘tishlarining hikoya bilan qanday bog‘liqligini ma’lum qiladi. Lou Romano bu ustida yolg‘iz ishladi, uning vazifasi hikoyani iloji boricha boy va qiziqarli tasavvur qilish edi. Bu kelajakda yorug‘lik va materiallarni yaratishda yordam beradigan uzoq komiksga o‘xshash narsa bo‘lib chiqdi.

Reja (plan) turlari

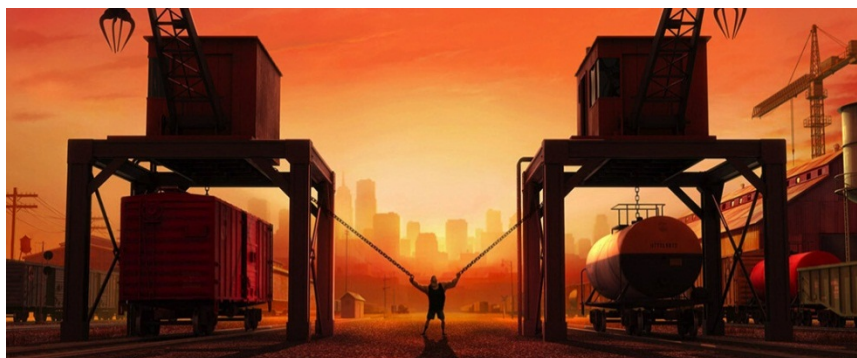
Ortiqcha umumiy reja



Ushbu turdagi noziklik umumiy fikrni beradi. Qaerda ekanligimizni va qahramonlar o'sha bo'shliqda nima qilayotganini ko'rsatadi. Ushbu kadrda qahramonlar juda kichik, chunki bu kadrlar personajlar haqida emas, balki sahna sodir bo'lgan atrof-muhit haqida.



Uzoq reja



65-rasm. Reja turlari

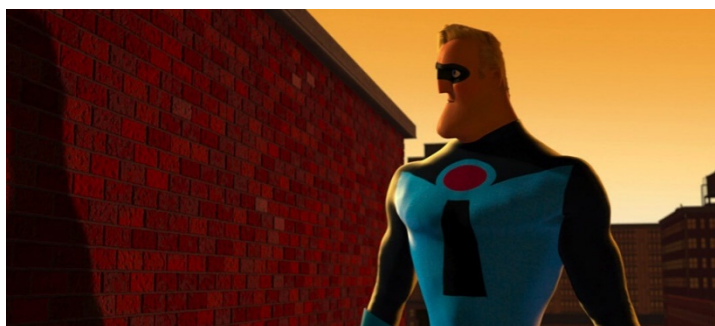
Qahramonlarimizni va ular bu joyda nima qilayotganini ko'rish uchun biz fonga o'tamiz. Ushbu turdagi o'lchamlar bilan biz "dunyo" ni dunyodagi belgilar kabi aniqlamaymiz.

Umumiy reja

Rejissyor tomoshabinlarga qahramonlar qaerdaligini tushunishga yordam berish uchun ko'pincha keng kadrlardan foydalangan. Qahramonga qanchalik yaqin bo'lsangiz, ushbu rejada biz belgi balandligi bo'yicha ramkani to'liq to'ldirishini ko'ramiz. Qahramon atrofida juda kam joy bor. Belgilar biron bir obyektning orqasida bo'lmasa, kesilmaydi. Atrof-muhit ahamiyatsiz bo'lib qoladi, asosiysi "qaerda" emas, balki "kim". Ushbu kadr tomoshabinlarga qahramonlar, ularning harakatlari, imo-ishoralari va boshqalar bilan o'zaro munosabatlarini yaxshiroq ko'rsatadi, siz uning nima qilayotganini yoki

uning atrof-muhit va boshqa belgilar bilan qanday munosabatda bo'lishini ko'rishingiz mumkin.

O'rta reja (plan)



Filmda ko'pincha o'rta tortishish qo'llaniladi, bu multfilm qahramonini yaqin, lekin juda yaqin emas, odatda bel atrofida ko'rsatish xavfsiz

printsipdir. Vaziyatdan uzoqlashmasdan harakat qilish va imo-ishora qilish imkoniyatini berish uchun atrofida etarli bo'sh joy qoldiring. O'rta zarba tafsilotlarni yashirmaydi, aksincha, u sizga aniq bir narsani ko'rsatadi.



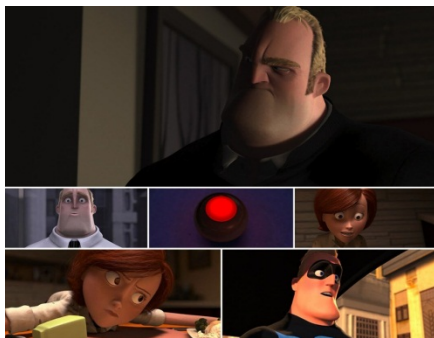
66-rasm. O'rta reja (plan)

O'rtacha rejada o'zgarishlar bo'lishi mumkin. Misol uchun, o'rta uzunlikdagi tortishish, belgi tizzagacha ko'rsatilganda.

Rasmni yaqinlashtirib olish



Katta planda qahramonning boshi va bo‘yni balandlikda, ba‘zan elkalari bilan joylashtiriladi. Ushbu reja his-tuyg‘ularni ifodalash uchun, shuningdek, dialoglarni etkazish usuli sifatida kerak. Bu sahna multfilm qahramoniga tegishli bo‘lib, u bizga voqeani tushunish uchun bilishimiz kerak bo‘lgan muhim narsalarni aytib beradi. Ularning yordami bilan qahramon nimani his qilayotganini va nimani o‘ylayotganini ayta olamiz.



67-rasm. Katta reja (plan)

Bu kadrning ham o‘zgarishlari bor, masalan, multfilm qahramonining ko‘krak qafasi darajasida bir joyda tugaydigan o‘rtakatta (sutli) kadr.

Qahramon yoki obyektning surati qanchalik katta bo‘lsa, unga ko‘proq e‘tibor qaratiladi. Atrof-muhit fonga o‘tadi va faqat belgi yoki obyekt diqqat markazida qoladi.

Eshik va eshikning chiziqlari Elastica qoshlari bilan ifodalangan his-tuyg‘ularni qanday ta’kidlashini ko‘ring.

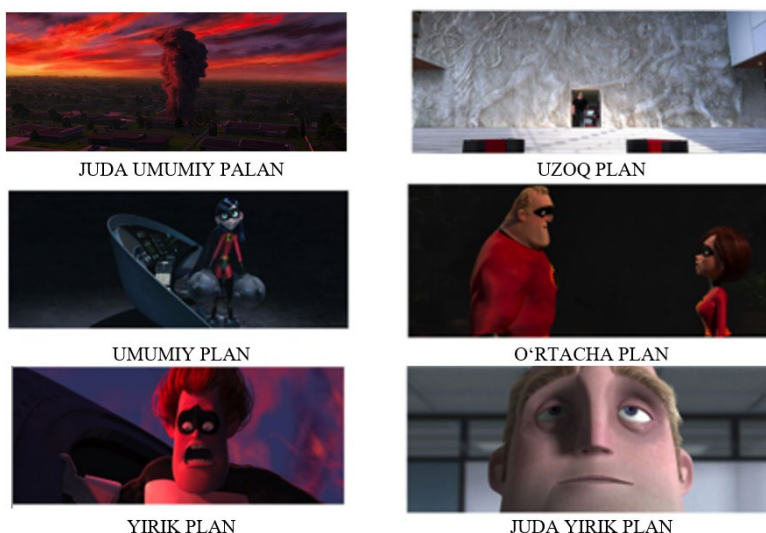
Super yaqindan

Bu o‘lcham juda ko‘p kuchlanish, juda nozik his-tuyg‘ularni ko‘rsatish yoki muhim ma’lumotlarni ta’kidlash uchun ishlatilishi mumkin. Bu rejissyor nimani ko‘rsatishni xohlayotganiga va nima uchunligiga bog‘liq. Bunday sahnada diqqatni jamlagan narsadan tashqari hech narsa muhim emas. Fon odatda o‘qib bo‘lmaydi, biz faqat ramkani qisman yoki to‘liq to‘ldiradigan belgi yoki obyektini ko‘rishimiz mumkin. Super yaqin planlar ma’lumotni juda aniq taqdim etadi, tomoshabinni syujetdan tushib qolishdan saqlaydi, voqeani, qahramonlarni va vaziyatni batafsil tasvirlaydi.

Bir kadrda tugmachadan tashqari hech narsa muhim emas, ikkinchisida faqat qo‘l va qalamning keskinligi. Va bu, qoida tariqasida, epizoddagi kichik qismlar. Fonni tanib bo‘lmaydi, faqat belgi yoki obyekt ko‘rinadi, chunki ular butunlay kadrda joylashtirilgan. Bu tomoshabinni voqea va vaziyatdan imkon qadar yaqin masofadan xabardor qiladi.

Qahramonning harakat qilish uchun deyarli joyi yo‘q, shuning uchun tomoshabinlar mimika va his-tuyg‘ularga e‘tibor berishlari mumkin. Buni “kesish” deb ham atash mumkin: kamera yordamida kattalashtirish o‘rniga, muhim narsani ko‘rsatish uchun qahramonning yuzi yoki tanasining boshqa qismini yaqindan kesib tashlashingiz mumkin.

Har bir kadr rejissyor tomoshabinga nima demoqchi ekanligiga qarab, o‘zgacha ma‘noga ega. Sahna qanchalik yaqin yoki keng suratga olinganligi rejissyorlar bizning e‘tiborimizni qayerga qaratishni xohlayotganiga va ular qanday xabarni etkazishga harakat qilayotganiga bog‘liq.

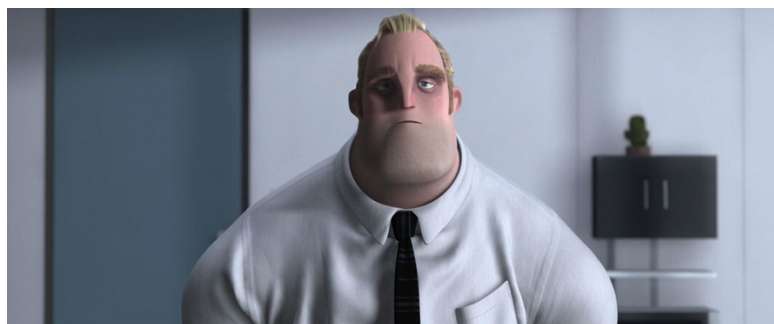


68-rasm. Asosiy planlar

BURCHAKLAR TURLARI

Keling, tortishish burchaklarini tezda tushunaylik.

neytral burchak



Rasm 69. Neytral burchak

Kamera yer bilan bir tekisda va obyektiv asosiy obyektga perpendikulyar.

Pastki burchak



Yuqori ko‘rinish

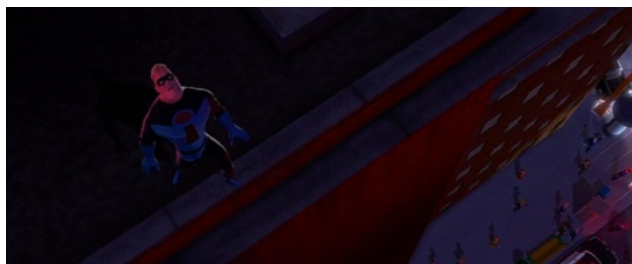


Kamera obyektga yuqoridan pastgacha burchak ostida joylashgan.



Past burchak tomoshabinni obyekt ostiga, yuqori burchak esa jismoniy va psixologik jihatdan obyektning ustiga qo‘yadi.

Qushlarning nazaridan otish



Past nuqtadan otish



70-rasm. Kamera obyektga pastdan yuqoriga qaratilgan.

Bu pastki va yuqori burchaklarning aniqroq versiyalari bo‘lib, kamera deyarli to‘g‘ri burchak ostida yuqoriga yoki pastga qaratilgan.

Sakkiz

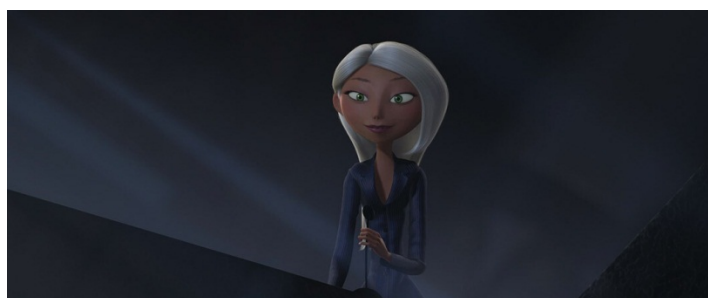




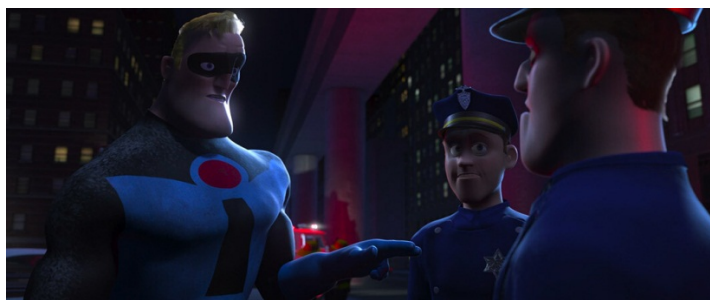
Dialog yoki bir qahramon boshqasiga qaraydigan lahzalarni suratga olishning eng samarali va keng qo'llaniladigan usullaridan biridir. Ba'zida personajlar bir-biriga juda yaqin, ba'zan esa uzoq masofada joylashgan. , muqobil va bo'lishi mumkin. Kameraning burchagi va balandligiga, shuningdek, belgilarning holatiga qarab yuqori va pastki ko'rinishlar bilan birlashtirilgan.



71-rasm. Yagona reja



72-rasm. Ikki tomonlama reja



73-rasm. Uchtamonlama reja



74-rasm. Guruh rejasi

Ismlar o‘z-o‘zidan gapiradi: bitta kadrda bitta obyekt bor, qo‘sh kadrda ikkita; uchdan ortiq bo‘lsa, bu guruh rejasi. Rejalarni tasvirlash uchun ishlatilishi mumkin bo‘lgan cheksiz sonli kombinatsiyalar mavjud.

Pastroq

Kamera to‘g‘ridan-to‘g‘ri erga tushganda. Har bir burchak va to‘g‘ri kadr, eng muhimi, ikkalasining kombinatsiyasi voqeani aytib berishga va to‘g‘ri ma’lumotni aniq ko‘rsatishga yordam beradi, shunda tomoshabinlar uni osongina ushlashlari mumkin. Kadrlarning xilma-xilligi muhim, ammo men sizga The Incredibles filmni vizual tarzda jozibali qilish uchun dinamik kamera burchaklari va istiqbollardan foydalanishda qanday ustunligini ko‘rsatamiz.

Subyektiv kamera



75-rasm. Fokus

Ob'ektivning fokusini oldingi fondan fonga o'tkazish orqali tomoshabinning diqqati diqqat markazida bo'lgan obyektlarga qaratiladi.



76-rasm. Oldindan / Orqa fon

Qahramonlar yoki obyektlarni tomoshabindan turli masofalarga joylashtirish sahnani muvozanatli va tomosha qilish uchun yoqimli bo'lishiga yordam beradi. Bundan tashqari, sahnaga ko'proq hajm va chuqurlik berish uchun siz oldingi planning turli elementlari diqqat

markazida joylashgan obyekt yonidagi joylashtirishdan foydalanishingiz mumkin.

Osilgan daraxt shoxlari, eshiklar va ramkani kamida ikki tomondan oʻrnatadigan har qanday elementlar tomoshabinni maʼlum bir makon atmosferasiga botiradigan qoʻshimcha chuqurlikni taʼminlaydi.

Old, oʻrta va orqadagi qatlamlar kompozitsiyaga chuqurlik qoʻshadi. Faqat belgilarni koʻrsatish oʻrniga, ular -rasmida muhim rol oʻynaydigan narsalarning oldiga yoki orqasiga joylashtirilishi mumkin. Shunday qilib, qahramonlarni vaziyatga joylashtirish va ularni atrof-muhit va hikoyaning bir qismiga aylantirish.

“Aql bovar qilmaslar” filmi shu qadar tez surʼatda oʻzgaruvchan burchaklarga va chuqur maydonga egaki, u koʻpincha men koʻrgan eng yaxshi sarguzasht filmlaridan biri boʻlgan "Yoʻqolgan kemanding bosqinchilari"ni eslatadi. Shubhasiz, Bred Bird Indiana Jonsning ashaddiy muxlisidir.

Jonli aktyorlar ishtirokidagi badiiy filmlarda kadrlar turlari va burchaklar terminologiyasi uch oʻlchamli va ayniqsa multfilmlar terminologiyasidan farq qiladi.

Uchlik qoidasi

Bu narsalarni joylashtirishning asosiy qoidasi - ular oʻrtada boʻlmasligi kerak. Oddiy soʻzlar bilan aytganda, Uchlik qoidasi ekranda maʼlum “qaynoq nuqtalar”, intensivlik joylari mavjudligini va bu nuqtalar ichiga obyektlarni joylashtirish orqali kompozitsiya yanada baquvvat va qiziqarli boʻladi.

Tasavvur qiling-a, kadrs ustidagi eks va nol: kompozitsiyani gʻayritabiiy va mexanik holga keltiradigan obyektlar va belgilarning simmetriyasi va oʻlik markazlashuvidan qochib, chiziqlar kesishgan joylarda muhim tafsilotlar joylashtiriladi.

Hatto ufq chizigʻi ham koʻpincha yuqori yoki pastki chiziqqa joylashtiriladi, bu esa obyektlarning tasvir boʻylab boʻlimdan boʻlimga oʻtishiga imkon beradi.

Panorama, kamerani kattalashtirish va kichraytirish, kamerani egish va aylantirish, har xil turdagi kesishlar, kadrda tahrirlash, uchburchak kompozitsiya kabi ko‘plab fokuslar bo‘ladi.

Nazorat savollari:

1. Oddiy animatsiyani qanday tayyorlash mumkin?
2. Ovoz berish jarayoni haqida gapirib bera olasizmi?
3. Animatsiyani to‘g‘ri formatda saqlash haqida bizga xabar bering?
4. Animatsiya dasturlari haqida gapirib bering?
5. Vizualizatsiyaning asosiy omillari haqida gapirib bering?
6. Katta animatsiya studiyalarini vizualizatsiya qilish tajribasi haqida gapirib bering?

Glossariy

Storyboards (storyboards) — kelajakdagi animatsion filmning asosiy nuqtalarini koʻrsatadigan ketma-ket -rasmlar (-rasmlardagi skript).

Image boards ("story Flashcards") — uchastkaning asosiy nuqtalarini misol qilib keltiradi, shuningdek, sahnani, binoni va boshqa tafsilotlarni aniqlaydi.

Art boards ("Art Flashcards") — fon rassomlari uchun sahnalashtiruvchi tomonidan tayyorlangan.

Character Designer-belgilar ishlab chiqaruvchisi, ularning koʻrinishi va kostyumlari.

Animation Supervisor-animatsiya nazoratchisi.

Key animators-storyboards-ga asoslangan storyboards, sahnaning oʻlchamini, kameraning pozitsiyasini, qahramonlarning pozitsiyasini va fon koʻrinishini belgilaydigan storyboard (layout) ni yaratadi.

Art Director-fon rassomlari uchun storyboards va Art Card (art boards) uchun batafsil eskizlar toʻplamini (model pack) chizish uchun "hikoya kartalari" (image boards) ishlab chiqaruvchi ijrochi.

Time sheet, exposure sheet, xsheet — vaqt varaqasi, ta'sir qilish varaqasi) - storyboards tomonidan amalga oshiriladi va epizod vaqtini belgilaydi.

Inbetweening-oʻzgarishlar, ya'ni asosiy ramkalar orasidagi animatsiyaning oraliq bosqichlarini chizish.

Inbetweeners — fazoviy) - asosiy ramkalar yordamida asosiy ramkalar orasidagi boʻshliqlarni toʻldiradigan oraliq ramkalarni yaratadigan san'atkorlar.

Tweening-kalit ramkalar orqali kompyuter tomonidan amalga oshiriladigan avtomatik oʻzgarishlar.

Shape Tweening - avtomatik shakl oʻzgartirish bosqichi.

Motion Tweening - avtomatik harakat va Zoom fazasi.

Onion skinning-animatsiya dasturlarining vazifasi, bu avvalgi / keyingi -rasmni bitta freymda yarim shaffof ko‘rish imkonini beradi. Funktsiya kuzatuv qog‘ozi rolini bajaradi.

Animatic — Animatic) - storyboard+musiqa=video. Animator storyboard (storyboard) va qo‘pol tovush asosida yaratilgan (bu kelajakdagi multfilmning video eskizidir). Animatikaning vazifasi butun -rasmni (multfilm) ko‘rish uchun, hamma narsa badiiy, montaj, rang va animatsiya aksalari joylashtirilganmi yoki yo‘qligini bilish uchun mo‘ljallangan.

Testlar

1. Tekstura nima?

- a) 3D modellashtirish jarayoni
- b) sahna yoritgichlarini o'rnatish jarayoni
- v) harakatlanuvchi yoki o'z vaqtida o'zgaruvchan obyektlarni yaratish jarayoni
- d) tasvirni ko'rsatish
- e) uch o'lchamli obyektlarni bo'yash jarayoni**

2. 3ds Max-da yakuniy tasvirni ko'rsatish deyiladi

- a) tahlil
- b) rendering**
- c) animatsiya
- d) teksturalash

3. Uch o'lchovli sahnada(ish maydon) ishlashning oxirgi bosqichi

- a) modellashtirish
- b) animatsiya
- c) teksturalash
- d) yoritishni sozlash
- e) vizualizatsiya**

4. Uch o'lchamli sahnada(ish maydon) ishlashning birinchi bosqichi

- a) modellashtirish**
- b) animatsiya
- c) teksturalash
- d) yoritishni sozlash
- e) vizualizatsiya

5. Ob'ektni tasodifan bekor qilmaslik uchun nima qilish kerak?

- a) obyektni o'chirish

b) bo'sh joy tugmasini bosib

c) Auto Key tugmasini bosib

d) Selection Lock Toggle tugmasidan foydalaning

e) kontekst menyusida Tanlovni bekor qilma buyrug'ini tanlang

6. Ob'ektning markazida birlashuvchi X, Y, Z koordinata o'qlari

a) global koordinatalar tizimini tashkil qiladi

b) yagona koordinatalar tizimini tashkil qiladi

v) qutbli koordinatalar sistemasini tuzing

d) masofaviy koordinatalar sistemasini tuzing

e) mahalliy koordinatalar tizimini tashkil qiladi

7. Shift tugmachasini bosib ushlab turganda obyektlarni klonlash usuli imkon beradi

a) klonlangan obyektни klonlashdan keyin kerakli koordinatalarga joylashtiring

b) klonlangan obyektlar uchun rangni belgilang

c) klonlangan obyektlar uchun koordinatalarni belgilang

8. Mahalliy koordinata o'qlari chaqirilgan nuqtada yaqinlashadi

a) yo'qolib ketish nuqtasi

b) nuqtai nazar

c) aylanish nuqtasi

d) boshlang'ich nuqtasi

9. Masshtablash amalga oshirilishi mumkin

a) egri chiziq bo'ylab

b) faqat barcha yo'nalishlarda

v) faqat o'qlar bo'ylab

d) bir o'q bo'ylab, barcha yo'nalishlarda bir vaqtning o'zida va XY, YZ, ZX tekisliklarida .

e) faqat XY, YZ, ZX tekisliklarda

10. Ob'ektni masshtablash - bu

a) uning geometrik o'lchamlarini o'zgartirish

b) obyektning koordinatalarini o'zgartirish

v) obyektning nisbatlarini o'zgartirish

d) obyektning geometrik o'lchamlarini o'zgartirmasdan, sahnadagi boshqa obyektarga nisbatan o'lchamlarini o'zgartirish

e) 3ds Max birliklarini o'zgartirish

11. Agar siz Shell modifikatorini tekislikka qo'llasangiz

a) tekislik qalinlashadi

b) tekislik sharsimon bo'ladi

c) samolyot egilib qoladi

d) tekislik qandaydir o'q atrofida aylanadi

12. Qaysi rejimni o'lchash mumkin emas?

a) Squash rejimida

b) Bir xil bo'lmagan masshtab rejimida

c) Yagona masshtab rejimida

d) Izolyatsiya tanlash rejimida

13. Tanlangan obyektни ko'chirish uchun siz foydalanishingiz mumkin

a) <W> tugmasi

b) <M> tugmasi

c) <H> tugmasi

d) <R> tugmasi

e) <E> tugmasi

14. Ob'ektlarni tekislash uchun sizga kerak

a) ikkala obyektни tanlang

b) sahnadagi barcha obyektlarni tanlashni bekor qilish

c) Squash rejimiga o'tish

d) tekislanadigan obyektни tanlang, Alt + A tugmalarini bosning va moslashtirish operatsiyasi bajarilishi kerak bo'lgan obyektни bosning.

e) moslashtirish operatsiyasini bajarmoqchi bo'lgan obyektни tanlang, Alt + A tugmalarini bosning va tekislanmoqchi bo'lgan obyektни bosning.

15. Tegishlash vositasi buyruq bilan chaqiriladi

a) Instruments> Align

b) Asboblar> Align> Align

c) Tahrirlash> Align

d) Tahrirlash > Tanlash > Align

e) Ob'ektlar> Align

16. Modifikatorlarni topish mumkin

a) buyruq satri modifikatorlari ro'yxatida

b) buyruqlar panelidagi tugmalar orasida

c) Edit bosh menyusining buyruqlar

d) 3ds Max kontekst menyusida

17. Modifikatorlar bu

a) uzun va qisqa

b) yumaloq va kvadrat

c) qaytariladigan va qaytarilmas

d) shaffof va shaffof

e) obyekt va psevdoobyekt

18. Modifikatorlar

a) uzun va qisqa

b) yumaloq va kvadrat

v) qaytariladigan va qaytarilmas

d) shaffof va shaffof

e) obyekt va psevdobyekt

19. Modifikatorlarni mumkin

a) nusxa ko'chirish

b) bo'yoq

c) bekor qilish

d) qayta nomlash

e) saqlash

20. Modifikatorlarning stekdagi o'rnini o'zgartirish

a) hech qanday o'zgarishlarga olib kelmaydi

b) yakuniy natijaning o'zgarishiga olib keladi

v) stekdagi modifikatorlarning o'rnini o'zgartirish mumkin emas

d) barcha obyektlarga ta'sir qiladi, bu modifikatorlar tayinlanganidan tashqari

e) o'zgartiruvchining tobe ko'chirma hosil bo'lishiga olib keladi

21. Model qobig'ini ma'lum bir burchak ostida eguvchi modifikator deyiladi

a) burish

b) burchak

c) egilish

d) panjara

e) ko'chirish

22. Qush qafasini yaratish uchun modifikatordan foydalanish qulayroqdir.

a) surish

- b) dam olish
- c) qobiq
- d) egilish

e) panjara

23. Modelni kesish uchun modifikatordan foydalaning

- a) kesish
- b) qaychi
- c) ajratish

d) tilim

e) egilish

24. 3ds Max-da Standart bo'yicha nechta ko'rish oynasi mavjud ?

- a) ikkita
- b) sakkiz
- c) besh
- d) bitta

e) to'rtta

25. Ko'rish oynasida oldingi ko'rinishni qanday qaytarish mumkin?

- a) Tahrirlash > Bekor qilish buyrug'ini tanlang
- b) Ctrl + Z tugmalarini bosing
- c) sahnani saqlang va dasturni qayta yuklang

d) faol ochgan yuqori chap burchagida o'ng tugmasini bosing va tanlash Undo View kontekst menyusida chiziq paydo

26. Yaratilayotgan obyektning parametrlari ko'rsatiladi

a) buyruqlar panelining Utilitalar yorlig'ida .

b) buyruqlar panelining Yaratish yorlig'ida .

c) buyruqlar panelining Harakat yorlig'ida

d) buyruqlar panelining Ierarxiya yorlig'ida

e) buyruqlar satrining Display yorlig'ida

27. Navigatsiya g'ildiragini yashirish yoki ko'rsatish uchun siz klaviatura yorlig'idan foydalanishingiz kerak

a) Shift + L

b) Shift + W

c) Shift + M

d) Shift + V

e) Shift + J

28. Steering Wheel uchun qanday rejim mavjud emas?

a) Full Navigation Large Wheel

b) Full Navigation Mini Wheel

c) View Object Wheel

d) Total Navigation Wheel

e) Tour Building Wheel

29. Steering Wheel - bu

a) menyu buyrug'i

b) tugma nomi

c) 3ds Max obykti

d) ko'rish maydoni nomi

e) sahnada harakatlanish uchun buyruq menyusi

30. 3ds Max-da mavjud bo'lgan to'g'ri primitivlar to'plamini tanlang

a) Tilim, kub, doira, quti, konus

b) Konus, spiral, konus, piramida

v) Shar, Quti, Konus, GeoSfera, Silindr

d) L-Ext, S-Ext, Shlang, Tube, Pivot, ChamferBox, Box

e) Dummy, PCloud, Mesh, Grid

31.3ds Max-da qanday obyekt mavjud emas

- a) Gengon
- b) LTypeStair
- c) C-Ext
- d) Matchbox**
- e) Teapot

32. Qanday 3d Max obyektleri to'siqlar yaratish uchun mo'ljallangan (panjaralar, to'siqlar)

- a) Foliage
- b) Railing**
- c) Wall
- d) Damper

33. Spiral zinapoyani yaratish uchun obyekt:

- a) derazalar
- b) tomlar
- c) eshiklar
- d) tekis zinapoyalar

34. Kengaytirilgan primitivlar qatoriga kiradi

- a) BiFold
- b) kapsula**
- c) devor
- d) choynak
- e) aylanish

35. Uch o'lchovli fazoda yo'naltirish uchun yordamchi obyekt mavjud

- a) kompas**
- b) lenta
- c) qo'g'irchoq

- d) Nishon nuri
- e) janob Sky portali

36. Ob'ektlar nomini o'zgartira olamanmi?

- a) ha, lekin faqat ibtidoiy
- b) faqat obyekt nomidagi raqamni o'zgartirish mumkin
- c) yo'q
- d) obyektlarni o'zingizga yoqqancha, shu jumladan kirill alifbosida ham chaqirishingiz mumkin**
- e) ismni o'zgartirish mumkin, lekin uni faqat lotin harflarida yozing

37. Ko'rish oynasida bir qatorda yaratilgan bir xil turdagi bir nechta obyektning nomlari

- a) boshqacha bo'lmaydi
- b) ism oxiridagi ketma-ket raqam bilan farqlanadi**
- v) harf indeksi bilan farqlanadi
- d) "Nusxa ko'chirish (Copy)" so'zi bilan ajralib turadi
- e) ism boshidagi tartib raqami bilan farqlanadi

38. Standart bo'yicha unga berilgan obyekt nomi paydo bo'ladi

- a) obyekt rangi, masalan green_choynak
- b) obyektning o'lchami, masalan, katta choynak
- c) obyekt raqami, masalan, choynak34**
- d) obyekt turi, masalan, kengaytirilgan_ibtidoiy_choynak
- e) obyektidagi ko'pburchaklar soni, masalan, 64polygons_teapot

39. Dastur proyeksiya oynasida yaratilgan obyektning rangini o'rnatadi

- a) jismning shakliga qarab, masalan, barcha sharlar sariq, parallelepipedlar oq rangga ega
- b) obyekt turiga qarab, masalan, Standard Primitives guruhining obyektlari hammasi qora, kengaytirilgan primitivlar esa qizil

c) obyekt raqamiga qarab,
masalan, choynak02 va quti02 qizil, choynak22 va shar22 yashil
rangda

d) tasodifiy

e) oq

40.3ds Max-da qanday massivlar mavjud?

a) ikki o'lchovli

b) simmetrik

c) uzuk

d) ko'p bosqichli

e) keng polosali

41. Massiv vositasini ishlatishdan oldin uni ishlatish natijasini
ko'ra olasizmi?

a) yo'q

b) qisman

c) ha, natija har doim maxsus ko'rib chiqish oynasida ko'rsatiladi

d) ha, lekin faqat tegishli oldindan ko'rish tugmasini bosish orqali

e) ha, lekin faqat massiv 3D bo'lsa.

42. Massiv yaratish vositasidan foydalanganda oldindan ko'rishni
osonlashtirish uchun obyektlar ko'rsatiladi:

a) nuqta

b) xochlar

v) sxematik parallelepipedlar shaklida

d) Wireframe rejimida bo'lgani kabi faqat modellarning sim
ramkasi ko'rsatiladi

e) hech qanday tarzda ko'rsatilmaydi

43. Massivlarni yaratish vositasi deyiladi

- a) tekislang
- b) balandlik
- c) massiv
- d) massiv**
- e) Zarrachalar oqimi

44. Bir nechta obyektни tanlash uchun sizga kerak

- a) Kenarli yuzlar rejimini o‘rnatish
- b) Shift tugmachasini bosib ushlab turing
- c) CTRL tugmachasini bosib ushlab turing**
- d) qo‘shilgan obyektни hajmli deformatsiya bilan bog‘lash
- e) Lenta asbobidan foydalaning

45. Ob'ektни quyidagi mezon bo‘yicha tanlashingiz mumkin:

- a) yaratilish vaqti bo‘yicha
- b) yaratilganligi bo‘yicha
- c) rangi bo‘yicha**
- d) nomi bilan**
- e) hajmi bo‘yicha

46. Bir vaqtning o‘zida bir nechta ichki guruhلarni ajratish uchun buyruqni bajaring:

- a) portlash**
- b) Hamma narsani guruhdan ajratish
- c) hammasini dekonstruksiya qilish
- d) guruhdan ajratish

47. Siz guruhلashingiz mumkin

- a) ikkita obyekt
- b) uchta obyekt
- c) to‘rtta obyekt

d) obyektlar soni o'nga karrali

e) obyektlarning ixtiyoriy soni

48. Ochiq guruh rejimida guruh yaratgandan so'ng...

a) guruhlangan obyektlar atrofida katta hajmli konteyner ko'rsatiladi

b) guruhlangan obyektlar ko'rish oynasida yarim shaffof bo'ladi

c) guruhlangan obyektlar ko'rish oynasida chegaradosh parallelepipedlar sifatida ko'rsatiladi

d) ko'rish oynasida hech qanday o'zgarishlar bo'lmaydi

e) ko'rish oynasida yangi obyekt paydo bo'ladi, bu sahnada guruh mavjudligini anglatadi

49. Guruhdan ma'lum bir obyektни tanlash uchun siz mumkin

a) obyektlarni guruhdan ajratish va obyektни tanlash

b) guruhni oching va obyektни tanlang

v) obyektning mustaqil nusxasini yaratish va uni tanlash

d) obyektning qaram nusxasini yaratish va uni tanlash

e) <H> tugmasini bosib va ro'yxatdan kerakli obyektни tanlang

50. Yo'naltiruvchi nuqtaning o'rni o'zgartirish uchun siz kerak

a) buyruqlar panelining Ierarxiya yorlig'iga o'ting va " Affect Pivot Only" tugmasini bosib

b) buyruqlar panelining Ierarxiya yorlig'iga o'ting va Reset Pivot tugmasini bosib

c) buyruqlar panelining Ierarxiya yorlig'iga o'ting va Move Pivot tugmasini bosib

d) buyruqlar satrining Ierarxiya yorlig'iga o'ting va Yangi pivotni tayinlash tugmachasini bosib

e) buyruqlar panelining Ierarxiya yorlig'iga o'ting va Bolalarga ta'sir qilma tugmasini bosib

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. 3D animatsiya va maxsus effektlar san’ati / Isaak W. Curlow; [Trans. Ingliz tilidan. E.V. Smolina]. –M.: Vershina MChJ, 2004.-480 b.: kasal. - ISBN 0-471-43036-6 (inglizcha) - ISBN 5-94696-071-7
2. Devid Salomon Kompyuter grafikasi bo‘yicha qo‘llanma Springer-Verlag London Limited Nyu-York, 2011 yil
3. Shikin E.V., Boreskov A.V. Kompyuter grafikasi. poligonal modellar. M. 2001. 280 b.
4. Muxamadiev A.Sh., To‘raev B.Z. 3D modellashtirish va raqamli animation, bakalavr darajasi talim yunalishlari talabalari uchun uquv qullanma, T.: 2017.
5. Smolyanov G.G. Anatomiya va animatsion filmda qahramon obrazini yaratish: Darslik.-M.: VGIK, 2005.-128 b.
6. 3D yuzni modellashtirish va animatsiya: Professionallar uchun texnikalar, 2-nashr. Jeyson Osipa: Per. ingliz tilidan. - M .: MChJ "ID Williams ". 2008. - 400 b.: kasal. - Parall. tit. Ingliz
7. Beknazarova S.S. Raqamli media va televidenie texnologiyalari (2-qism): Darslik.-T .: “EFFEKT-D”, 2021, 258-bet.
8. Beknazarova S.S., Muhammadiev A.Sh., Qayumova G.A. Ommaviy axborot vositalari: Darslik.-T.: “Aloqachi”, 2018, 208-bet.
9. Beknazarova S.S. Animatsiyadagi rang: Monografiya/Lap Lambert Academic Publishing GmbH & Co. KG, Saarbrucken, Germaniya, 2021, 269
10. Shergova K. A. Montaj fikrlashni modellashtirish usuli sifatida [Matn] / Ed. Vestnik, 2014. - 13 b.
11. Petrov V.N. Kompyuter grafikasi. SPb. 2004. 432 b.
12. Porev V.N. Kompyuter grafikasi. Sankt-Peterburg, VNV, 2002 yil.
13. Watkins A., Newen K., Maya 7. - M .: DMK Press, 2006. - 384 p.
14. Shergova K. A. Montaj fikrlashni modellashtirish usuli sifatida [Matn] / Ed. Vestnik, 2014. - 13 b.

Beknazarova S.S., Narzullaev O.M.

**MULTIFILM QAHRAMONLARINI YARATISH
TEKNOLOGIYALARI**

magistratura mutaxassisligi bakalavrlari uchun o'quv qo'llanma

Muharrir: M.Talipova

Musahhah: I.Tursunova

Kompyuterda tayyorlovchi: G.Ibragimova

Bosishga ruxsat etildi 28.04.2023.
Qog‘oz bichimi 60x84¹/₈. TIMES garniturası
Shartli bosma tabog‘I 9,8. Nashr tabog‘i 7,2
Adadi 100. Buyurtma № 15-12.

«LESSON PRESS» MCHJ nashriyoti
Toshkent, Komolon ko‘chasi, Erkin tor ko‘chasi, 13

«IMPRESS MEDIA» MCHJ bosmaxonasida chop etildi.
Manzil: Toshkent sh. Qushbegi ko‘chasi, 6-uy.

