

§ 32-33. КАМП'ЮТАРНАЕ МАСТАЦТВА

У штодзённым жыцці мы часта сустракаемся з творамі камп'ютарнага мастацтва. Аднак ці звяртаем мы ўвагу на тое, наколькі дакладна прамалаяваны персанаж у камп'ютарнай гульні? Ці заўважаем незвычайны будынак або ландшафт у сучасным мастацкім фільме? А ўсё гэта мастак стварае з дапамогай камп'ютарнай тэхнікі.

Мастацкі твор, створаны з дапамогай камп'ютара, — таксама мастацтва! У яго аснову пакладзены матэматычныя законы і паяцці — напрыклад, прапорцыі. Але калі пры стварэнні твораў традыцыйных відаў мастацтва гэтыя параметры задае сам аўтар, то ў сучасным мастацтве для гэтага часта выкарыстоўваюцца тэхніка і формулы.

Так паступова, з лічбаў, літар, а потым і пікселяў¹ пачалося нараджэнне камп'ютарных відаў мастацтва — *графікі, анімацыі, музыкі*.

Камп'ютарнае мастацтва — від мастацтва, творы якога ствараюцца і дэманструюцца з дапамогай камп'ютарных тэхналогій.

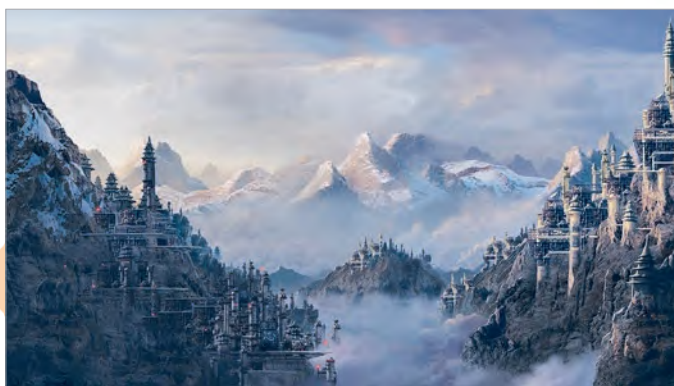
Камп'ютарная графіка. Камп'ютарная графіка адкрыла перад майстрамі мастацтва новыя гарызонты. Яна шырока выкарыстоўваецца ў кінематографе, на тэлебачанні, у рэкламе, гульнях, прэзентацыях. З дапамогай спецыяльных камп'ютарных праграм і інструментаў мастакі камп'ютарнай графікі сёння могуць стварыць і апрацаваць любую выяву, змадэляваць любы прадмет.

Эксперыменты па стварэнні мастацкіх вобразаў з дапамогай камп'ютарнай графікі далі нечаканы вынік. У мастакоў з'явіліся

¹ Піксель — мінімальны і непадзельны элемент (кропка), з якіх складаецца выява на экране манітора.



Сарэл Тэран.
Карціна з цыкла
«Іншыя светы»
(Паўднёвая Афрыка)



больш шырокія магчымасці ўвасабляць прадметы, людзей, жывёл, а таксама выдуманых персанажаў. З гэтай мэтай творцы звяртаюцца і да прыёмаў графічнага мастацтва, выкарыстоўваючы ў арсенале сродкаў выразнасці контурныя лініі, штрыхі.

У цыкле «Іншыя светы» сучасны паўднёваафрыканскі мастак Сэрэл Тэран стварае ілюзію новага Сусвету. У сваіх творах ён злучае, накладвае адзін на аднаго і апрацоўвае з дапамогай інструментаў камп'ютарнай графікі розныя вобразы. «Пераблытаўшы» мінулае і сучаснасць, рэальнае і фантастычнае, аўтар абуджае ўяўленне і фантазію гледача, заклікаючы паглядзець на звыклія з'явы ў новым, нечаканым ракурсе.

Камп'ютарная анімацыя. Укараненне камп'ютарных тэхналогій у кінематограф прывяло да нараджэння камп'ютарнай анімацыі. Гэта дазволіла плоскія малюнак зрабіць аб'ёмным, нерухомы — ажылым. У 1968 годзе ў СССР быў створаны мультфільм «Котачка» з першым анімаваным камп'ютарным персанажам. Камп'ютар мадэляваў рухі жывёлы і выводзіў



Кадр з анімацыйнага фільма
«Котачка»
(рэжысёры Віктар Мінахін,
Мікалай Канстанцінаў)



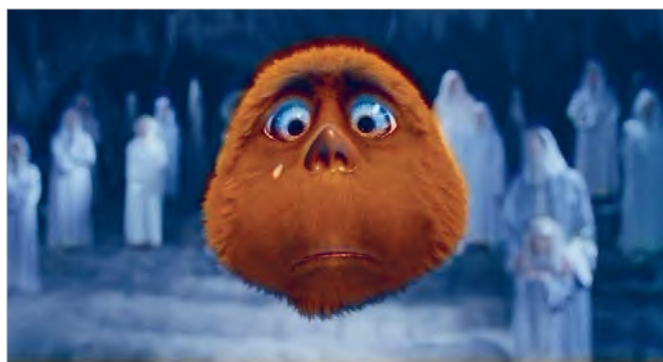
Кадр з фільма
«Гісторыя цацак»
(рэжысёр Джон Ласэтэр)

на прыстасаванне для друку. Асобныя кадры былі сабраны ў стужку.

Першы мультфільм, створаны пры дапамозе трохмернай камп'ютарнай графікі, — «Гісторыя цацак». У 1995 годзе ажылыя цацкі ў трохмернай выяве зрабілі на гледача незабыўнае ўражанне. 3D-мадэлі хутка сталі папулярнымі і паступова выціснулі з анімацыі лялек.

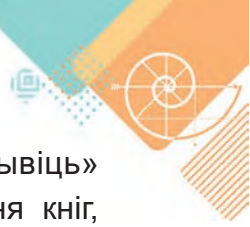
Асаблівы прыём камп'ютарнай анімацыі выкарыстала ў фільме «Рыжык у Залюстроўі» беларускі рэжысёр Алена Турава. Анімаваны персанаж з'яўляецца побач з сапраўдным акцёрам і ўзаемадзейнічае з ім. Такі прыём узмацняе ў гледача адчуванне цуду і чараўніцтва.

Камп'ютарная анімацыя ў кінематографіе не толькі спрашчае і паскарае творчы працэс. Яе магчымасці амаль бязмежныя. Камп'ютар дазваляе імітаваць любыя матэрыялы, стыль, тэхніку.



Кадр з фільма
«Рыжык у Залюстроўі»
(рэжысёр Алена Турава)





Сённяя прымяненне камп'ютарнай анімацыі дазваляе «ажывіць» не толькі герояў кіно, але і асобныя элементы афармлення кніг, рэкламы, старонак сацыяльных сетак у інтэрнэце і многае-многае іншае.

Камп'ютарная тэхніка няспынна ўдасканальваецца. І ў анімацыйных, і ў гульнявых фільмах мастакі сённяя дасягаюць фатаграфічнай дакладнасці і рэалістычнасці. Магчыма, хутка з дапамогай камп'ютара можна будзе замяніць акцёраў-жывёл і акцёраў-людзей на віртуальных персанажаў.

Сучасныя тэхналогіі ў кінематографіі. У сучасным кіно папулярнай робіцца тэхналогія «захоп руху». У фільме «Аватар» амерыканскага рэжысёра Джэймса Кэмерана да адзення акцёра прымацоўваліся спецыяльныя датчыкі, якія фіксавалі яго міміку і рухі. Даныя з дапамогай тэхнікі «захопліваліся» і ўводзіліся ў трохмерную мадэль, якая імітавала рухі акцёра. Пасля складаных тэхнічных маніпуляцый мадэль пачынала рухацца...

Не менш папулярная і тэхналогія «анімацыйныя тронікі». Гэта мадэль чалавека або жывёлы, якую выкарыстоўваюць пры стварэнні складаных персанажаў. Напрыклад, у фільме «Парк Юрскага перыяду» рэжысёра Стывена Спілберга мадэль дыназаўра важыла амаль шэсць тон! Але ў фільме персанаж выглядае цалкам рэалістычна.

Не страцілі актуальнасці і *маляваныя выявы*, напрыклад дэкарацыі. Аднак калі ў 20 стагоддзі мастакі стваралі іх рукамі, то сённяя

Сігурні У'івер і Сэм Уортынгтан на здымках фільма «Аватар»





Кадр з фільма
«Уладар пярсцёнкаў»
(рэжысёр Пітэр Джэксан)

малююць альбо апрацоўваюць з дапамогай камп'ютара. Маляваныя дэкарацыі неабходныя тады, калі няма магчымасці зняць натуральныя. Дасягаючы фотарэалістычнасці выяў, мастакі ствараюць у кіно ілюзію навакольнага асяроддзя — гарадскіх і прыродных пейзажаў.

Камп'ютарныя тэхналогіі ў музыцы. Наватарствам у сферы музычнага мастацтва стала *электронная і камп'ютарная музыка*. Французскі кампазітар Жан-Мішэль Жар пры стварэнні музычнага твора выкарыстаў электронныя інструменты і сінтэзатар. З дапамогай тэхнікі музыканту ўдалося стварыць сапраўдныя светлавыя шоу. Музыкальная партытура кампазіцыі «Оксіджэн» (Oxigene), узбагачаная колеравай вясёлкай, імітуе рух Зямлі і Космасу. Так камп'ютарныя



Жан-Мішэль Жар.
Ігра на лазернай арфе



тэхналогіі атрымалі ўвасабленне адразу і ў гуку, і ў колеры, і ў асаблівай прасторы.

Камп'ютарныя тэхналогіі дапамаглі рэалізаваць тое, што раней цяжка было зрабіць намаганнямі толькі аднаго чалавека. Цяпер мастак можа ствараць, пакінуўшы машыне лічбы, схемы і формулы. Дзякуючы новым магчымасцям у мастацтве адкрылася прастора для новых тэм, вобразаў, фарбаў, тэмбраў і эфектаў.

ПЫТАННІ І ЗАДАННІ

1. Уважліва разгледзьце творы, створаныя з дапамогай камп'ютарнай графікі, прадстаўленыя ў параграфі. Які эмацыянальны водгук выклікаюць у вас гэтыя творы? Чаму ўсё часцей камп'ютарную графіку называюць «камп'ютарным жывапісам»?
2. Назавіце некалькі сучасных гульнявых фільмаў, у якіх спецэфекты вам падаліся асабліва цікавымі. Якога эфекту імкнуліся з іх дапамогай дасягнуць аўтары фільма? Паразважайце, якім быў бы фільм, калі б у ім не выкарыстоўваліся гэтыя спецэфекты.

ТВОРЧАЯ МАЙСТЭРНЯ

3. Выканайце эскіз анімацыйнага персанажа, вобраз якога вы ўжо прыдумалі раней (параграф 24) у даступным графічным рэдактары (Paint і інш.). Што ў вас атрымалася? Лёгка ці складана вам было працаваць над вобразам з дапамогай камп'ютара? Чаму?

§ 34. ТВОРЧЫ ЎРОК: МАСТАЦТВА І ТЭХНІКА

Камп'ютарныя праграмы і інструменты, з дапамогай якіх можна стварыць, зафіксаваць і паказаць мастацкі вобраз, развіваліся па ступова.

Першы эксперымент па стварэнні вобраза з прымяненнем камп'ютарных тэхналогій правёў амерыканскі вучоны і мастак Бенджамін Лапоскі. На прымітыўным камп'ютары ён атрымаў выяву светлавых фігур.