

История создания мультипликации

Шарикова Марина Владимировна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В статье рассматриваются принципы работы анимации, а также, содержит материалы об основных техниках анимации, технологиях создания различных видов компьютерной анимации. В ходе исследования были использованы как общелогические методы исследования, так и методы систематизации научных знаний - типологизация и классификация.

Ключевые слова: анимация, технологии анимации, анимационные программы, театральная анимация.

The history of animation creation

Sharikova Marina Vladimirovna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The article discusses the principles of animation, and also contains materials about the basic techniques of animation, technologies for creating various types of computer animation. In the course of the study, both general logical research methods and methods of systematization of scientific knowledge - typologization and classification were used.

Keywords: animation, animation technologies, animation programs, theatrical animation.

1 Введение

1.1 Актуальность

Анимация (от латинского «anima» — анима) означает оживление или пробуждение — это адаптируемая среда. В цифровых носителях анимация может существовать, например, в виде GIF (англ. Graphics Interchange Format «формат для обмена изображениями»). Сегодня GIF-файлы используются по-разному: в качестве декоративных, рекламных и художественных элементов, а также в качестве средства коммуникации, т. е. в качестве анимированных наклеек, на платформах для обмена личными сообщениями.

1.2 Обзор исследований

В статье Я.В. Жуковой «Технологии анимации» содержит материалы по основным приемам анимации [1], научный труд В.А. Коновалова, М.В. Коновалова и Е.В. Коновалова «Инновационные технологии в творчестве

художника анимации и компьютерной графики» посвящена новым технологиям создания анимации с использованием компьютерной графики [2]. Г.В. Ганьшина и Е.Д. Шляпин в своей статье «Развитие социально-культурной анимации в России», анализируют историю становления социокультурной анимации в России, предпосылки и этапы развития социокультурной анимации [3].

1.2 Цель исследования

Целью данной работы является изучение принципов анимации, знакомство с основными принципами анимации и знакомство с некоторыми аспектами компьютерной графики.

2 Результаты и обсуждения

Термин «анимация» происходит от латинского слова «анима» — душа, оживление, оживление, «оживлять, наполнять дыханием».

Анимация определяется как «создание иллюзии движения путем последовательной съемки изображений, кадр за кадром, с использованием любого материала или техники».

Устав Международной ассоциации анимационного кино (ASIFA) дает следующее определение анимации: «В современном понимании этого слова анимация — это все виды съемки мгновенного, остановленного движения (покадровая съемка) — эффекты, изображения, персонажи, созданные в электронном виде с помощью компьютера, видеокамер и модулей, голографии и лазеров. Анимация может быть создана с использованием всего многообразия технических приемов, с использованием любых возможных средств и материалов, благодаря которым возможно создание «анимированного», «анимированного кадра». Но даже официальная формулировка не отражает всей сути рассматриваемого термина, так что дискуссии об уточнении термина «анимация» продолжаются и по сей день.

Анимация основана на явлении под названием «постоянство» — способности человеческого глаза удерживать изображение на сетчатке в течение короткого времени после того, как оно исчезло. В результате просмотр неподвижных изображений с последовательными фазами движения создает иллюзию такого движения».

Принято считать, что анимация — это вид кинематографии, но этот вид искусства гораздо ближе к графике, живописи, скульптуре, декоративно-прикладному искусству. Если говорить более конкретно, анимация — это вид искусства, возникший на стыке других искусств, переняв их особенности и средства выражения. Анимация вобрала в себя выразительные возможности кино, литературы, изобразительного искусства, ремесел, театра, музыки и фотографии и объединила почти все виды художественной деятельности. Анимация представляет собой синтез различных видов искусства и научно-технических достижений. Непосредственное влияние на его формирование и развитие оказали открытия в таких областях научных знаний, как: оптика, физика, химия, электротехника; все они привнесли в анимацию свои

характерные черты, что повлияло на ее формирование как отдельного вида искусства.

Искусство мультипликации старше самого кино, которое во многом обязано ему своим рождением, и уходит своими корнями в наскальное искусство. Французские археологи обнаружили, что доисторические художники умели выражать движение в наскальном искусстве, вводя элементы анимации, этим объяснялись такие странности в рисунках, как наличие большого количества ног или хвостов.

Изучив наскальные рисунки в пещерах, расположенных во Франции, исследователи разделили их на три способа передачи движения.

Во-первых, художники эпохи палеолита рисовали животных таким образом, что на одном рисунке они изображались в разных позах, демонстрируя разные фазы движения. Древние люди изображали животных с множеством голов, ног и хвостов, представляя разные «стоп-кадры» движения.

Во-вторых, древние изображали различные позы в серии последовательных рисунков, подобно тому, как это делается сейчас в комиксах или режиссерских зарисовках.

В-третьих, археологи находили диски из кости и камня с разными позами животных, изображенными на разных сторонах. В центре таких дисков делалось отверстие, в которое вставлялись сухожилия; после растяжения диски можно было вращать. Исследователи создали реконструкцию дисков на основе своих находок и показали, что при вращении такие диски создают иллюзию движения.

В 1970-х годах римский поэт и философ Лукреций описал устройство для вывода движущихся изображений на экран в трактате о природе вещей.

В 10-11 веках появляются первые упоминания о китайском театре теней - зрелище, визуально близком к будущему мультипликационному фильму.

В пятнадцатом веке есть книги с рисунками, воспроизводящими различные фазы движения человеческой фигуры. Мгновенно свернутые и развернутые, эти книги создавали иллюзию оживающих рисунков. Именно в Средние века появились настоящие ремесленники, развлекавшие публику сеансами движущихся изображений с помощью оптических приборов типа фильмоскопов, куда вставлялись прозрачные пластины с рисунками. Такие устройства стали называть «волшебными фонарями».

Картины с привидениями стали основой ярмарочных аттракционов и магических представлений, миссионеры использовали фонари для проповеди в языческих землях, а научные лекции, сопровождаемые слайдами, привлекали большую аудиторию.

В 19 веке было доказано, что изображение остается на сетчатке в течение доли секунды после того, как глаз перестает воспринимать сам предмет. Таким образом, принцип мультипликации был открыт примерно за полвека до изобретения кинематографа бельгийским физиком Жозефом Плато, который в 1832 году сконструировал специальный прибор —

фенакистоскоп. Название происходит от греческого слова «фенакс» — обманщик и корня «скоп», что означает «смотреть». Показывая серию быстро меняющихся неподвижных изображений, фенакистоскоп создавал для зрителя иллюзию движущегося, меняющегося изображения и допускал простую вращательную иллюзию движения нарисованных фигур.

С этого момента появлялись все более сложные приспособления и игрушки, с помощью которых осуществляются поиски, выражающие оптические иллюзии.

С 1913 года на экраны мира с завидной регулярностью стали выходить мультипликационные фильмы. Анимация постепенно перестала быть проделкой камеры и стала самостоятельным искусством, со своим художественным языком, использующим свои образно-выразительные средства, отличные от игрового кино.

3 Вывод

Сейчас анимационная индустрия находится на пике своего развития. Изобретаются новые технологии, создаются все более захватывающие истории. Мультфильмы стали уже не только для детей. Недавно вышедшие «Arcane», «Love, Death and Robots» и многие другие тому подтверждение. Талантливых специалистов, готовых создавать все более впечатляющие образы, становится все больше.

В ходе работы мы познакомились с некоторыми аспектами компьютерной графики. Графический дизайн сегодня занимает очень важную нишу, так как практически все объекты визуализации, существующие в современном мире, сделаны благодаря ему. Научно-технический прогресс значительно облегчил жизнь человека, что позволило ему легко реализовать любые свои идеи и воплотить их в реальность.

Можно с уверенностью сказать, что у сферы анимационного кино впереди светлое и многообещающее будущее, сочетающееся с постоянным развитием и внедрением новых разработок. Грань между кино и анимацией стирается как в техническом исполнении, так и в сознании людей. Собираясь с друзьями на вечер кино, никто не смеется над предложением посмотреть мультфильмы, ведь зачастую сюжет будет не менее интригующим, а вселенная не менее продуманной. Немаловажно и то, что анимация является мощным рычагом воздействия на подрастающее поколение. Из современных мультипликационных фильмов дети учатся дружбе, доброте и великодушию. Вот почему так важно вкладывать в эту отрасль только лучшее.

Библиографический список

1. Жукова Я.В. Принципы мультипликации // Информатика в школе. 2017. №. 9. С. 54-59.
2. Коновалов В. А., Коновалов М. В., Коновалов Е. В. Инновационные технологии в творчестве художника анимации и компьютерной графики. 2015.

3. Ганьшина Г. В., Шляпина Е. Д. Развитие социально-культурной анимации в России // Экономика и предпринимательство. 2015. №. 6-3. С. 49-52.
4. Редькин Н. Н. Современные технологии в рекламной анимации // Этносоциум. 2013. С. 77.
5. Дадьянова И. Б. Современные технологии анимации в веб-дизайне // Культура и искусство. 2022. №. 2. С. 8-17.