

Расия Абайдуллина, Айгиза Минебаева, Луиза Сагдатгареева,
победители Всероссийского конкурса «Сами делаем мультфильм»
в номинации «Сами делаем мультфильм»,
ученицы VIII класса основной общеобразовательной школы с. Янгурча (филиала средней общеобразовательной школы № 2
с. Стерлибашево муниципального района Стерлибашевский район), Республика Башкортостан

СОЗДАЕМ ПЛАСТИЛИНОВЫЙ МУЛЬТФИЛЬМ

Введение

В наше время пластилиновые мультфильмы крайне редко выходят на экраны. Причина тому — появление новых технологий, облегчающих труд мультипликатора и позволяющих создавать современные очень зрелищные рисованные мультфильмы на компьютере.

Но создать собственный компьютерный мультфильм в домашних условиях... это что-то из области фантастики. А вот пластилиновый мультфильм может создать каждый, у кого есть желание, терпение, пластилин и фотоаппарат.

Целью нашей работы стало создание собственного мультипликационного продукта.

Для достижения этой цели мы поставили перед собой следующие **задачи**:

- изучить историю развития пластилиновой мультипликации;
- познакомиться с техникой создания пластилиновой анимации;
- создать свой пластилиновый мультфильм.

Гипотеза: пластилиновый мультфильм может создать любой желающий, если изучит секреты создания мультфильмов, и мы докажем это предположение, создав свой первый мультфильм.

Объект исследования: пластилиновая анимация.

Предмет исследования: процесс создания пластилиновых мультфильмов.

Методы исследования: сбор информации из разных источников, сравнение, анализ, наблюдение, съемка мультфильма.

Продукт исследования: пластилиновый мультфильм.

История пластилиновой анимации

Первые мультфильмы из пластилина были созданы в 1908 году в США, когда студия Эдисона выпустила шуточный фильм под названием «Мечта уэльской гренки с сыром, сделанной скульптором». Автором сценария и самого мультфильма был Уинзор Мак-Кей.

Популярность пластилиновой анимации возросла в 1916 году, когда Хелена Смит Дэйтон и Уилли Хопкинс выпустили серию мультфильмов на различные сюжеты. В дальнейшем Уилли выпустил еще более 50 пластилиновых мультфильмов.

В 1921 году мультфильм с использованием пластилиновых объектов появился в серии братьев Флейшер «Из чернильницы».

Однако с 1920-х годов популярность пластилиновой анимации упала в связи с развитием традиционной анимации. Но несмотря на это наиболее выдающиеся произведения жанра даже получили премию «Оскар» за свои творения, например, «Закрыто по понедельникам» (США, 1974 год, режиссеры Боб Гардинер, Уилл Вinton), «Мона Лиза, спускающаяся по лестнице» (США, 1992 год, режиссер Джоан С. Грац) и др.



Рис. 1. Кадр из мультфильма
 «Закрыто по понедельникам» (1974)



Рис. 2. На съемках мультфильма
 «Проклятие кролика-оборотня» (2005)
 из серии «Невероятные приключения Уоллеса и Громита»



Рис. 3. Кадр из мультфильма
 «Проклятие кролика-оборотня» (2005)
 из серии «Невероятные приключения Уоллеса и Громита»

Пожалуй, наиболее известные зарубежные мультфильмы, выполненные в пластилиновой технике, — это фильмы из серии «Невероятные приключения Уоллеса и Громита» (1989–2008 годы) и самый кассовый из кукольных мультфильмов — «Побег из курятника» (2000 год). Фильмы были сняты на студии Aardman Animations (Великобритания) режиссером Ником Парком.

В нашей стране первый мультфильм, выполненный при помощи техники пластилиновой анимации, был снят в 1981 году на студии «Пилот» Александром Михайловичем Татарским. Его «Пластилиновая ворона» была создана по мотивам известной басни И. Крылова «Ворона и лисица». В 1983 году им же снят мультфильм «Падал прошлогодний снег» по сценарию Сергея Иванова. В основе сюжета — забавная новогодняя сказка про глупого мужичка, отправившегося на поиски елки.



Рис. 4. Кадр из мультфильма «Пластилиновая ворона» (1981)



Рис. 5. Кадр из мультфильма «Падал прошлогодний снег» (1983)

Менее известны мультфильмы Гарри Бардина — «Тяп-ляп маляры» (1984), «Брэк» (1985), «Серый волк энд Красная Шапочка» (1990).

Вплоть до 1990-х годов в России не было студий, где аниматоры могли бы работать с пластилином и снимать шедевры. Поэтому пластилиновые мультфильмы создавались редко, причем в их основу была положена классическая, или кукольная анимация.



Рис. 6. Кадр из мультфильма «Серый волк энд Красная Шапочка» (1990)

Когда мы собирали информацию о современной пластилиновой мультипликации, то узнали в Интернете о студии, которая занимается исключительно пластилиновыми мультфильмами с 1995 года. Руководит ею Максим Свиридов. На этой студии были сняты рекламные ролики, заставки к передачам «Сам себе режиссер», «Каламбур», «Улица Сезам», «Большой вопрос», «Обана» и др., музыкальные клипы, например «Веди себя хорошо», «Базар-вокзал», «Заплатки», «Бахыт-Компот», «Апельсиновая роща», 25-минутный пластилиновый фильм-концерт «Бенефис», мультсериал «От Ильича до Кузьмича», который на данный момент является самым многосерийным российским анимационным фильмом и состоит из 177 серий, и много других работ, общий хронометраж которых составляет около 250 минут. В настоящее время студия работает в основном по заказу различных фирм, снимая рекламные ролики. Они используют уникальные и самые современные технологии. Но мультфильмов для детей, к сожалению, не создают.



Рис. 7. Кадр из пластилинового мультфильма — заставки к передаче «Улица Сезам»

В настоящее время российскими студиями, производящими пластилиновую анимацию, являются:

- Пластилиновая студия Свиридова Макса;
- Анимационная Студия «Пилот» Александра Татарского;
- Студия анимационных фильмов «Стайер».

Три техники создания пластилиновой анимации

Заинтересовавшись созданием именно пластилиновых мультфильмов, мы стали искать информацию о том, как они создаются. Оказывается, **существуют три техники, в которых снимают пластилиновые мультфильмы.**

Первый способ — перекладка.

Все персонажи мультфильма, созданного в этой технике, имеют плоскую форму. При лепке пластилин, как тесто, раскатывается по столу. Готовые фигурки располагаются на разных этажах мультстанка.



Рис. 8. Пример мультстанка

На современных станках два яруса. Знаменитый мультфильм «Падал прошлогодний снег» был снят на двенадцатиярусных станках.

Все персонажи и даже деревья и кусты расположены на разных стеклах друг над другом. Стекла передвигают, и персонажи оживают. Каждое движение фиксируется на камеру. Результат сразу невозможно увидеть, и, если допускается какая-нибудь ошибка в кадре, приходится все делать сначала.

Мы свой мультфильм создали именно этим способом, так как он является самым простым из трех. При этом наши объекты располагаются на одном этаже.

Второй способ — комбинированная анимация.

Здесь декорации отсутствуют, каждый персонаж снимается отдельно друг от друга на цветном фоне. В конце съемки производится монтаж, где все части мультфильма соединяются с помощью компьютерных технологий.

Третий способ — объемная анимация.

Разновидность классической пластилиновой анимации. Она напоминает кукольную анимацию. В ней используются объемные персонажи и декорации. Поэтому мультфильмы получаются более яркими и выразительными, чем созданные в технике перекладки.

Особенности пластилиновой анимации

Как в технике комбинированной анимации, так и в технике объемной анимации создание персонажей — это очень сложное дело. Например, необходимо иметь несколько экземпляров каждого героя, кроме этого три-

четыре дополнительные головы. Это делается на случай поломки пластилинового персонажа.

Чтобы вылепить одну фигурку ростом примерно 15 сантиметров, уходит час-полтора. Чтобы копии были точными и не была заметна замена на сцене, используют гипсовые слепки.

Для наиболее плавных и точных движений изготовление персонажей начинается с проволочного каркаса. Даже в пальцах персонажа используются тонкие проволочки.

Недостаток пластилина как материала для съемки — его мягкость и то, что под нагревом осветительных приборов он легко плавится и деформируется. Поэтому часто для изготовления (в основном лиц) применяются различные пластики, которые после лепки твердеют. Они выглядят в кадре как пластилиновые.

Трудность создания объемных мультфильмов еще и в том, что персонажи должны быть устойчивы, не падать. Для этого приходится использовать разные способы крепления их к декорациям.

При создании мультфильма у персонажей важна артикуляция, т. е. синхронное со звуком открывание рта. Для того чтобы губы персонажа шевелились в точном соответствии с издаваемыми им звуками, все звуки расписываются по определенной технологии при помощи хитроумного сочетания видеокамеры, монтажной программы и текстового редактора. Для персонажа изготавливается около 20 сменных ртов.

Этапы создания пластилинового мультфильма

Первый период создания любого мультфильма — подготовительный, это поиск сюжета.

Затем пишется сценарий, делается раскадровка.

Следующий этап — создание персонажей, декораций, установка правильного освещения в студии.

После этого можно начинать снимать на фотоаппарат каждое малейшее движение персонажей.

Весь отснятый материал переносится в компьютер и с помощью специальных программ монтируется.

В студии звукозаписи записывается озвучка и накладывается на ролик.

Поэтому даже коротенький пластилиновый мультфильм требует немало времени для его создания.

Создание нашего мультфильма

Подготовительный период.

Прежде чем начать съемку фильма, следует подготовить материалы и оборудование. Нам потребуются пластилин, бумага, картон, ножницы, карандаши или фломастеры, скотч, фотоаппарат, штатив, компьютер.

Следующее, что нам нужно подготовить, — это сценарий мультфильма. О чем мы хотим снять мультфильм? Это может быть наша любимая сказка, или наш сон, или какая-нибудь история из жизни и т. д. Мы решили, с целью экономии времени, взять готовый сюжет — сказку народного татарского поэта Габдуллы Тукая «О козе и баране». К тому же эта сказка не экранизирована, как и большинство сказок народов России.

Теперь пытаемся изобразить наших персонажей — козу, барана и волков, но пока только на бумаге. Если нас все устраивает, можем слепить их. При этом каждую часть тела персонажа необходимо слепить отдельно, т. е.

голову отдельно, ноги/лапы отдельно, хвост отдельно и т. д. Это нужно для того, чтобы каждая деталь могла двигаться относительно другой.

Мультфильм делается не сразу под камерой, он делается изначально на бумаге при помощи набросков. И, для того чтобы создать видеоряд, нам сначала нужно нарисовать комикс, который расскажет о том, в каком порядке, в какой последовательности мы должны будем снимать сцены к фильму. Раскадровка — это лист бумаги, на котором мы рисуем квадратики, и в каждом квадрате будет располагаться своя сцена. Это служит нам помощником и проводником к созданию своего мира для того, чтобы мы могли сразу, глядя на раскадровку, понять, что мы сделали, а чего нам еще не хватает.

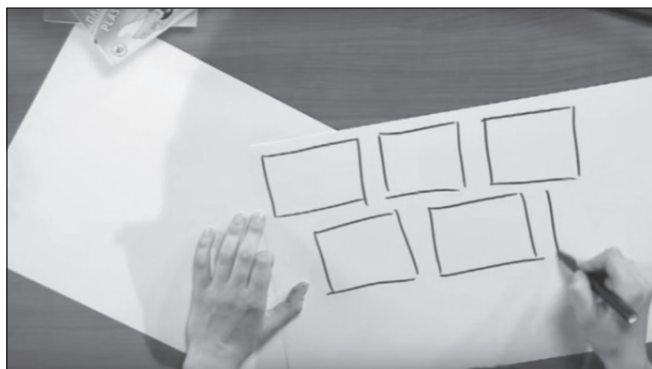


Рис. 9. Делаем раскадровку мультфильма

Дальше готовим фон. Для фона можно использовать картон. Сначала простым карандашом рисуем на нем фон. Можно использовать и фломастеры. Но закрашивать мы будем пластилином. Это придаст картине реалистичность, она будет казаться объемной. Количество фонов может быть сколько угодно большим, всё зависит от сценария. Для нашей сказки необходимо четыре фона.



Рис. 10. Подготовка фона мультфильма

Съемка.

Чтобы начать снимать мультфильм, мы должны подготовить нашу домашнюю студию. Снимать будем на столе. Закрепляем фон на столе скотчем, чтобы он случайно не сдвинулся с места при съемке. Устанавливаем камеру со штативом таким образом, чтобы в объектив попадал только наш фон и не попадали фрагменты стола или других предметов. Когда все будет готово, можем приступить к съемке.

При съемке нужно учитывать следующие три основные правила:

1. Не задевайте случайно стол, камеру при съемке, иначе ваш мультфильм будет «дрожать».
2. Внимательно посмотрите, не попадает ли тень от вас или от других предметов на ваш фон.
3. Сразу примите решение: будете вы снимать при дневном свете или будете использовать искусственное освещение. Лучше, конечно, использовать искусственное освещение, так как съемка занимает очень много времени.

Теперь можем начать съемку. Сначала мы сняли титры к мультфильму. Отдельный фон для этого делать не стали, его нам заменила поверхность стола. Дальше, уже используя нашу раскадровку, начали снимать наш мультфильм.

В идеале для создания фрагмента мультфильма длительностью одна секунда необходимо 24 кадра. Для создания нашего мультфильма нам пришлось снять более 1800 кадров.

Монтаж.

Когда все кадры готовы, можно приступить к монтажу фильма. Для этого можно использовать любую программу видеомонтажа. Мы использовали стандартную бесплатную программу Windows Movie Maker.

Загружаем наши фотографии в программу и начинаем создавать мультфильм. Не забываем задать длительность воспроизведения фотографии (по умолчанию она равна 7 секундам, мы поставили значения от 0,12 секунды до 0,4 секунды, в зависимости от ситуации).

Можно изменять яркость фотографии, в частности, мы меняли яркость, чтобы показать наступление ночи.

Если наше видео готово, остается последний шаг — озвучка. Для звукового сопровождения мы использовали найденную в Интернете песню из спектакля «Коза и баран» (для титров) и аудиосказку «О козе и баране» Г. Тукая.

Когда, наконец, монтаж закончен, импортируем видеофайл, и наш долгожданный мультфильм готов!

Готовый мультфильм можно посмотреть на YouTube по ссылке: <https://youtu.be/2VqMxfZEAQM>



Рис. 11. Кадр из нашего мультфильма

Замечание. Съемку фильма и монтаж можно совмещать. Например, сняли какую-нибудь сцену, загрузили кадры в программу и смонтировали. Потом так же поступаем с другой сценой. Работать с большим количеством фотографий сложно. Поэтому лучше снять полностью определенную сцену и только потом, убедившись, что она удалась, приступить к съемке другой.

Заключение

Работая над мультфильмом, мы убедились в том, что создание пластилинового мультфильма — довольно трудоемкий процесс. И те действия, которые в рисованных мультфильмах, созданных с помощью специальных программ анимации, поможет сделать компьютер, здесь мультпликатору приходится делать самому. Пластлин — сложный и капризный материал, трудно подобрать его подходящего качества и цвета. Нужно, чтобы он был ярким, многоцветным. При этом не крошился и не был очень мягким, так как слишком податливый материал просто липнет к рукам, размазывается, как крем, оставляя цветные пятна, которые могут потом оказаться и на декорациях, и на персонажах. На настоящий мультфильм пластилина необходимо много, например, на «Пластилиновую ворону» было истрачено около 800 килограммов.

Очень часто приходится заменять и ремонтировать героев. Персонажи из пластилина неустойчивы. Любое прикосновение при очередной установке может деформировать фигуру. Сложно изменять позу героя кадр за кадром, не делая вмятин в его пластилиновом теле.

Всех героев необходимо делать вручную. Герои-дублиеры (на случай замены) внешне должны быть совершенно одинаковы. При этом необходимо точно подобрать нужные цвета, часто для достижения определенного цвета приходится смешивать пластилин разных цветов. В компьютерной анимации подобные проблемы решает программа.

В ходе нашей работы по изучению истории пластилиновой анимации и созданию мультфильма мы еще раз убедились в том, что пластилиновые мультфильмы

непопулярны, потому что они по технологии изготовления неконкурентоспособны и уступают компьютерной графике по многим показателям (подбор цвета, качество изготовления героев и т. д.). Поэтому на телеэкране новых пластилиновых мультфильмов для детей мы не видим. И многие дети не знакомы с пластилиновой мультипликацией. Однако создать пластилиновый мультфильм может каждый.

Конечно же, наш мультфильм далек от профессионально созданного шедевра. Но время потрачено не зря. Герои татарской сказки наконец-то ожили благодаря нашим рукам!

Список использованных источников

1. Видеоурок «Как сделать пластилиновый мультфильм своими руками» художника-аниматора Московской анимационной студии «Пилот» Евгении Жирковой. <https://youtu.be/x7guyJV90Xw>
2. История создания мультфильмов. GoodMult — все о мультиках. <http://goodmult.ru/stati/istorija-multfilmov.html>
3. Маленький мастер. «Делаем пластилиновый мультик вместе с детьми». http://kidsmoy.su/index/plastilinyj_multik/0-38
4. Пластилиновая анимация // Анимапедия. http://www.animapedia.ru/index.php/Пластилиновая_анимация
5. Пластилиновая анимация // Викимультя. https://ru.wikimultia.org/wiki/Пластилиновая_анимация
6. Пластилиновая анимация. <http://www.multhistory.ru/technologies/plastilin.html>
7. Пластилиновая студия Максима Свиридова. <http://plastili.ru/>
8. Самый первый мультфильм в мире. <http://samogo.net/articles.php?id=283>

НОВОСТИ

Для пользователей социальных сетей время течет медленнее

Пользователям Интернета кажется, что они проводят в онлайн меньше времени, чем на самом деле, обнаружили британские ученые. Как показали результаты исследований, выполненных в Университете Кент, самый сильный эффект на восприятие времени оказывают социальные сети. В эксперименте участвовало около 50 человек; каждого из них попросили внимательно смо-

треть на 20 фотографий. Пять фотографий были связаны с Facebook, пять — с другими интернет-сервисами; еще десять фотографий были контрольными. Большинство участников недооценили время, которое они потратили на просмотр связанных с Интернетом изображений, но сильнее всего восприятие времени исказили картинки из соцсети.

Под управлением Windows 10 работает полмиллиарда устройств

Генеральный директор Microsoft Сатья Наделла заявил на конференции Build, что количество «активных устройств», работающих под управлением Windows 10, достигло 500 млн. Microsoft включает в это число не только ПК, но и приставки Xbox, планшеты и смартфоны. По оценкам фирмы Net Applications, доля ПК с Windows 10 среди компьютеров со всеми версиями Windows на конец апреля составляла 28,7 %. В Microsoft считают, что в мире

примерно 1,5 млрд Windows-компьютеров, а значит, компьютеров с Windows 10 среди них порядка 430 млн. Более половины компьютеров в мире все еще работает на версии Windows 7. Первоначально в Microsoft заявляли, что к июлю 2018 года намерены добиться установки Windows 10 на миллиарде устройств, однако в прошлом году признали, что достичь этой цели вряд ли удастся из-за низкого спроса на Windows-фоны.

(По материалам международного компьютерного еженедельника «Computerworld Россия»)