

**Варданян Ишхан Араик**

магистр, преподаватель

Национальный политехнический университет Армении

г. Ереван, Республика Армения

DOI 10.21661/r-562577

## **КОРОТКОМЕТРАЖНЫЕ АНИМАЦИОННЫЕ ФИЛЬМЫ КАК ДИДАКТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

*Аннотация:* в статье рассмотрены вопросы, связанные с направлением двумерной и трехмерной графики информационных технологий. В частности, представлены возможности и области использования анимации, применяемой при создании двухмерных и трехмерных компьютерных анимационных фильмов.

*Ключевые слова:* 2D-графика, 3D-графика, анимация, анимационный фильм.

Развитие современных информационных технологий, изменения, внесенные в сферу общего образования, дали толчок развитию двухмерного и трехмерного компьютерного моделирования. Использование двухмерных и трехмерных графических программ, создание с их помощью учебных фильмов открывает новые горизонты в создании анимационных фильмов. Новые технологии приходят на смену сложным и дорогостоящим методам, использовавшимся в прошлом. В настоящее время с помощью 3D-графики можно создавать такие визуальные эффекты, как дым, огонь и т. д., и по качеству они практически близки к реальным. На рынке существует множество компьютерных программных комплексов, использование которых во много раз упрощает процесс создания анимационных фильмов и сокращает затраты времени и средств на них. Создание анимационных фильмов играет важную роль в кинопроизводстве, которое также является элементом современной системы образования. Они предназначены для всех возрастных групп, в частности фильмы, предназначенные для детей школьного возраста, имеют обучающий, развивающий и познавательный характер.

В результате исследования пришел к выводу, что анимационный фильм, который прилагается к тому или иному учебному материалу (QR-коду), параллельно общеобразовательным программам, должен обладать рядом особенностей.

Прежде всего, оно должно позволять зрителю (учащемуся) ощущать глубину изображения, многообразно наблюдать учебный материал, а также мысленно учиться вместе с героями.

Именно по этой причине двухмерные и трехмерные анимационные фильмы настолько авантюрны, а сценарии написаны за счет визуальной составляющей и динамики, в нашем случае соответствующих конечным результатам общеобразовательных государственных стандартов.

В настоящее время мы видим, как на наших глазах формируются новые тенденции в анимации. Прежде всего, мультфильмы перестают быть только детскими. Они работают, чтобы создать интересное не только детям, но и взрослым. Помимо категории «Семейное кино» появляется новая категория «Семейный мультфильм». По статистике 2016 года, 75% граждан от 18 лет и старше в основном смотрят мультфильмы. Мультфильмы становятся длиннее. Чаще всего его можно увидеть в полнометражных анимационных фильмах или «бесконечных» сериалах, в которых снова и снова фигурируют одни и те же персонажи. И если художественные фильмы выглядят более достойно, то сериалы со временем приедаются. Они уже не передают абстрактную еду, теряют свой воспитательный характер, если таковой имеется. Поэтому возникает необходимость пересмотреть процесс создания анимационных фильмов, введение в них образовательных, развивающих и передающих знания компонентов, *способы классификации анимации.*

*Традиционная анимация.* Традиционная анимация (также называемая многослойной анимацией или рисованной анимацией) была основным методом создания анимационных фильмов в XX веке. Все кадры традиционной анимации представляют собой картинки, нарисованные на отдельной бумаге, которую готовят заранее. Чтобы создать иллюзию движения, каждое изображение незначительно отличается от предыдущего. Отдельные части картинок

аниматора перерисованы на прозрачных слоях. Слои анимации персонажей фотографируются отдельно на одном фиксированном фоновом слое. С начала XXI века традиционная анимация стала использоваться меньше.

Сегодня изображения и фоны аниматоров либо переносятся на компьютер, либо рисуются непосредственно на компьютере. Для раскрашивания картинок, изменения положения камеры и различных эффектов используются различные компьютерные программы. Принципы традиционной анимации сохранились и остаются неизменными на протяжении последних 70 лет. Некоторые производители анимации используют термин «традиционный» для описания многослойной анимации, которая широко используется в компьютерных технологиях. Традиционными мультфильмами являются «Пиноккио» (США, 1940). «Скотный двор» (Великобритания, 1954), «Иллюзионист» (Франция, 2010). К традиционным анимациям с использованием компьютерных технологий относятся «Король Лев» (США, 1994 г.), «Акира» (Япония, 1988 г.), «Унесенные призраками» (Япония, 2001 г.), «Тройняшки из Бельвиля» (Франция, 2003 г.), «Тройняшки из Бельвиля» (Франция, 2003 г.). Тайна Келлса» (Ирландия, Франция, Бельгия, 2009).

*Полнометражная анимация.* Полнометражная анимация создается путем создания традиционных анимаций качества подушки, которые детализированы и имеют плавное движение. Полнометражные анимационные фильмы могут быть разных стилей. Можно и более реалистично, например фильмы студии Уолта Диснея: «Красавица и чудовище», «Аладдин», «Король Лев». Есть также мультяшные стили, такие как Warner Bros. анимационная студия. Многие анимационные фильмы Диснея являются примерами полнометражных фильмов. Полнометражными являются также «Тайна НИМХ» (США, 1982), «Железный гигант» (США, 1999) и «Ноктурна» (Испания, 2007).

*Покадровая анимация.* Покадровая анимация создается путем физического перемещения реальных объектов и их фотографирования. Есть много способов снимать покадровую анимацию. При создании этого вида анимации много

используются компьютерные технологии. Снимать проще и это не занимает много времени.

*Компьютерная анимация.* Компьютерная анимация включает в себя ряд методов, необходимых для создания цифровых изображений. Техника двумерной компьютерной анимации основана на движении изображений. А с помощью трехмерных технологий вы можете создавать виртуальные миры, в которых персонажи и объекты могут перемещаться. 3D-анимацию можно использовать для создания изображений, которые кажутся зрителю реальными.

*Двумерная анимация (2D).* Двухмерные анимированные персонажи создаются с использованием компьютерных пиксельных или векторных методов. Сюда входят автоматизированные компьютерные версии традиционных методов анимации, таких как снятие шкуры и интерполяция. Существует множество программ для рисования двумерной анимации: «Flash», «Power Point», «TV Paint» и другие. Некоторые художники создают анимированные GIF-файлы, которые также являются частью анимации.

*Трехмерная анимация (3D).* 3D-анимация моделируется и модифицируется аниматором в цифровом виде. Аниматор обычно начинает с создания сетки из 3D-полигонов, превращая ее в модель для предварительной анимации. Сегменты сетки соединены между собой вершинами, сторонами и гранями, что придает визуальный эффект трехмерного объекта. Эти модели обычно имеют каркас для облегчения перемещения.

Учитывая вышеперечисленные способы создания анимации, их особенности, рекомендуется использовать такие модели для развития учебно-познавательной функции в процессе их создания, а также для получения более полного конечного результата, инструментов, которые будут в соответствии с задачами и их содержанием перед общим образованием.

Двухмерные и трехмерные анимационные фильмы, соответствующие необходимым характеристикам, могут быть обучающими и развивающими для учащихся, позволяя им понять необходимый материал в более доступной, многосодержательной и междисциплинарной многослойной форме. В данном

обзоре, выделяя и подчеркивая стоящую перед нами проблему, могу применить термин *образовательная анимация*, к которому будут относиться вышеперечисленные виды анимации с обучающей, образовательной, познавательной, исследовательской, экспериментальной интерпретацией (рис. 1).

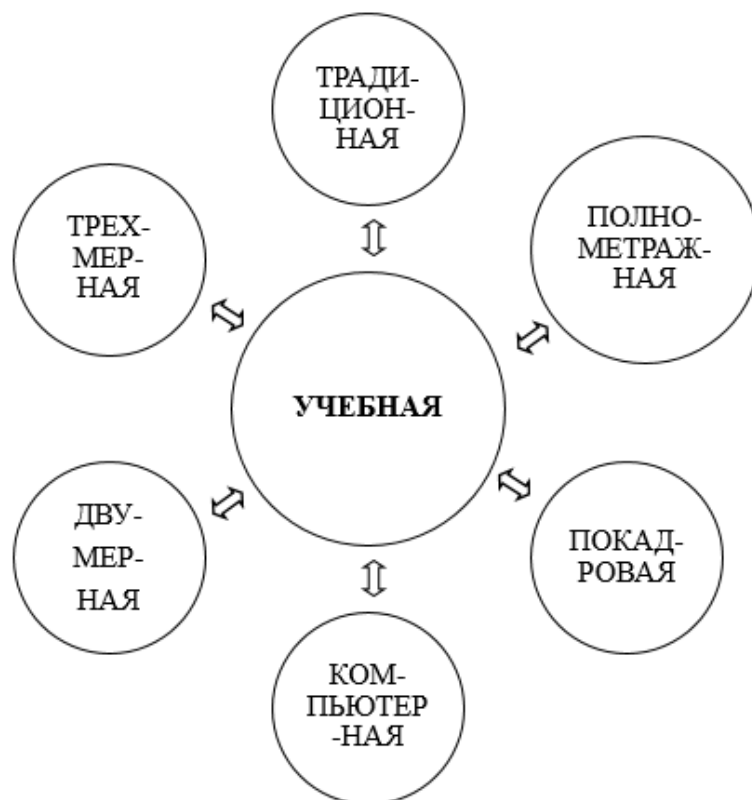


Рис. 1

### ***Список литературы***

1. Стоимость 2D и 3D анимации // SELIVERSTOFF [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://seliverstoff.ru/stat\\_2/stoimosta/](http://seliverstoff.ru/stat_2/stoimosta/) (дата обращения: 07.06.2024).
2. Профессия Flash-аниматор // Профгид [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3BL7W4> (дата обращения: 07.06.2024).
3. Total Salary Range for Walt Disney Company Animator [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://clck.ru/3BL7X3> (дата обращения: 07.06.2024).
4. Цыпцын С. Понимая Майя / С. Цыпцын. – М.: Арт Хаус медиа, 2007. – 1428 с.