

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

**ИНТЕРАКТИВНАЯ АНИМАЦИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ ТЕМУ  
«СЕМЬЯ»**

Выпускная квалификационная работа  
по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы  
и технологии  
профилю подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии»

Идентификационный номер ВКР: 151

Екатеринбург 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий

К ЗАЩИТЕ ДОПУСКАЮ

Заведующая кафедрой ИС

\_\_\_\_\_ Н. С. Толстова

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
**ИНТЕРАКТИВНАЯ АНИМАЦИЯ НА СОЦИАЛЬНУЮ ТЕМУ**  
**«СЕМЬЯ»**

Исполнитель:

обучающаяся группы № ИТм-  
401

И. В. Андрианова

Руководитель:

ст. преподаватель кафедры ИТ

И. В. Гусаревич

Нормоконтролер:

Б. А. Редькина

Екатеринбург 2017

## АННОТАЦИЯ

Выпускная квалификационная работа состоит из интерактивного анимационного социального ролика на тему «Семья» и пояснительной записки на 73 страницах, содержащей 26 рисунков, 2 таблицы, 31 источник литературы, а также 1 приложение на 2 страницах.

Ключевые слова: СОЦИАЛЬНЫЙ РОЛИК, АНИМАЦИЯ, СЦЕНАРИЙ.

**Андрианова, И. В.** Интерактивная анимация на социальную тему «Семья»: выпускная квалификационная работа / И. В. Андрианова; Рос. гос. проф.-пед. ун-т, Ин-т инж.-пед. образования, Каф. информ. систем и технологий. – Екатеринбург, 2017. – 73 с.

В работе рассмотрены принципы создания интерактивных анимационных роликов социальной тематики.

Целью работы является разработка интерактивного анимационного ролика на социальную тему «Семья». Для достижения цели был проведен анализ текущего состояния в области создания роликов на социальную тему. На основе анализа были выявлены основные этапы создания интерактивных анимационных роликов на социальную тему. Были подготовлены литературный и режиссерский сценарий, раскадровка. В соответствии с раскадровкой была создана визуальная стилистика, которая включает в себя проработку персонажей и элементов окружения, а также компоновку сцен и выбор цветовой схемы сцен. На основе разработанных сценариев были анимированы персонажи и элементы окружения, добавлены интерактивные элементы, проработана анимация переходов, добавлено звуковое сопровождение, а также конечный анимационный ролик был опубликован.

Несмотря на наличие большого количества социально-направленных материалов, разработка интерактивного анимационного социального ролика является перспективным направлением деятельности.

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Анализ текущего состояния в области создания роликов на социальную тему .....	7
1.1 Сущность и назначение социального ролика .....	7
1.2 Тенденции разработки социальных роликов.....	9
1.3 Анализ существующих разработок .....	25
1.4 Анализ средств разработки.....	31
1.5 Этапы создания интерактивного анимационного ролика .....	40
2 Разработка ролика социальной тематики .....	41
2.1 Характеристика заказчика или потенциальной аудитории потребителей проекта.....	41
2.2 Постановка задачи .....	42
2.3 Поэтапная реализация проекта.....	43
2.3.1 Общая концепция ролика .....	43
2.3.2 Литературный сценарий.....	44
2.3.3 Режиссерский сценарий.....	47
2.3.4 Раскадровка.....	49
2.3.5 Разработка визуальной стилистики.....	57
2.3.6 Анимирование персонажей и объектов .....	61
2.3.7 Создание интерактивных элементов.....	64
2.3.8 Монтаж звукового сопровождения и публикация ролика.....	66
2.4. Технические требования к ролику.....	67
2.5. Калькуляция проекта .....	67
Заключение .....	69
Список использованных источников .....	71
Приложение .....	75

## **ВВЕДЕНИЕ**

Семья – это один из важнейших социальных институтов, базовая ячейка общества, которая функционирует по своим законам, но зависит от общества. Счастье полноценной семьи в наше время достигается очень немногими людьми. У каждого человека должна быть любящая его семья. Семья – это главная ценность в нашем мире. Без родственников жизнь человека неполноценна. Именно семья всегда поможет и поддержит в трудные минуты нашей жизни. Так приятно прийти домой и знать, что там тебя ждут родные люди. Что бы ты ни совершил, они всегда поймут тебя и не отвернутся, как это могут сделать чужие люди. Даже преданные друзья не могут сравниться с семьей, так как даже они могут оставить нас в сложной ситуации. Наша жизнь так уж устроена, что в ней бывают не только радостные моменты, но и печальные и грустные. Именно в такие моменты родственники поддержат и подставят свое плечо. Все материальные блага не сравнятся с ценностью семьи, ведь она на самом деле бесценна. Об этом могут сказать те, у кого не было семьи. Эти люди знают, как важно иметь семью и не потерять ее.

Однако, часто взаимоотношения в супружеский парях бывают довольно неблагоприятными, что ведет к расколу в семье, распаду брака, ухудшению взаимоотношений всех членов семьи и снижению ценности семейных отношений, и это непосредственно отражается на детях – неполноценная семья может коренным образом повлиять на дальнейшую судьбу ребенка, его психологическое состояние, культурное развитие, отношение ко многим аспектам жизни. Все это разрушает ребенка как личность и отрывает от «правильной» модели поведения человека в обществе.

Наличие проблем социального характера в сфере семьи обуславливает особую значимость разработки социальных материалов на данную тематику, которые помогают обозначить обширной аудитории существующие проблемы в этой области, помочь в решении таких проблем. Один из видов таких соци-

альных материалов является социальный ролик, который задействует сразу несколько каналов восприятия информации: визуальный (зрительные образы), аудиальный (слуховые образы), и подсознательный, что определяет его безусловное преимущество перед другими формами представления социальных продуктов.

Кроме того, анимационные ролики с элементами интерактивности на социальную тему вдвойне усиливают эффект воздействия социального продукта, так как анимация успешно выполняет задачи по привлечению внимания зрителей социального ролика, с ее помощью можно сделать акцент на ключевых моментах, заложенных в социальном ролике. Информация, которая носит динамичный характер, усваивается лучше благодаря особенностям восприятия человека. Анимационный ролик не ограничивает сюжет, с его помощью можно придумать любой сценарий; помогает передать самые разнообразные эмоции, тем самым вовлекая зрителя в сюжет; не требует актерских талантов персонажей; анимация в ролике усиливает эффект от слов и сообщений, которые нужно донести до целевой аудитории; один кадр анимационного ролика может показать сообщение, которое нужно донести до целевой аудитории намного эффективнее, чем одна секунда видео. А элементы интерактивности, благодаря возможности выбора развития сюжета и непосредственного участия зрителя, увеличивают запоминаемость, привлекательность анимационного социального ролика, позволяют реализовать нелинейный сюжет, придуманный автором анимационного ролика.

**Объектом исследования** являются социальные ролики, посвященные теме «Семья».

**Предметом исследования** являются проблемы института семьи, проблемы ценности семейных отношений. Основные этапы и принципы создания социальных анимированных роликов, посвященных теме «Семья».

**Цель** – разработать интерактивный анимационный ролик на социальную тему «Семья».

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи**:

- провести анализ текущего состояния в области создания роликов на социальную тему;
- провести анализ имеющихся на сегодняшний день социальных роликов;
- проанализировать технологии создания интерактивной анимации и рассмотреть спектр программных продуктов, используемых для создания социальных роликов;
- выявить основные этапы создания интерактивных анимационных роликов на социальную тему;
- разработать интерактивный анимационный ролик социального назначения на тему «Семья».

# 1 АНАЛИЗ ТЕКУЩЕГО СОСТОЯНИЯ В ОБЛАСТИ СОЗДАНИЯ РОЛИКОВ НА СОЦИАЛЬНУЮ ТЕМУ

## 1.1 Сущность и назначение социального ролика

Социальный ролик – это разновидность продукта по социальной проблематике.

Основная **цель** социального ролика – изменение поведенческой модели общества по отношению к объекту ролика, а в некоторых случаях – создание новых социальных ценностей.

Основные **функции** социального ролика:

- **информационная функция** – донесение какой-либо информации с целью осведомления населения о каком-то социальном проекте, мероприятии или Интернет-ресурсе, а также донесение какой-либо статистики, касающейся определенной проблемы или сферы общества. Например, такую функцию выполняют видеоролики о проекте, занимающимся раздельным сбором отходов; о количестве ДТП за последний год и так далее;

- **экономическая функция** – социальный ролик в долгосрочной перспективе экономически выгоден государству и обществу в целом, поскольку устранение или снижение остроты социально-общественных проблем ведет к благосостоянию государства. Например, проблема алкоголизации России наносит ежегодный ущерб примерно в 1 триллиард рублей. Если за счет социального ролика добиться снижения уровня потребления алкоголя на 20%, то и экономические потери от этой проблемы также уменьшатся[30];

- **воспитательная функция** – формирование ценностного компонента личности и создание социально одобряемых установок. Например, социальный ролик может быть нацелен на детей и подростков и показывать им положительный пример поведения в обществе: уступать место пожилым людям в об-

щественном транспорте, помогать старшим в делах по дому, защищать младших товарищей от хулиганов;

- **образовательная (просветительская) функция** – передача некоторой систематизированной информации, представляющей собой определенные знания, с целью повысить уровень грамотности населения в какой-либо сфере (это может быть и здоровый образ жизни, и экология, и финансовая грамотность и другие сферы);

- **агитационная функция** – проявляется в виде конкретных призывов к действиям и оказывает побуждающее воздействие на сознание людей. Например, «живите трезво», «будьте бдительны» и так далее;

- **эстетическая функция** – раскрывается в художественных образах и идеях, реализуемых в социальном ролике, а также в формировании эстетического вкуса граждан. В социальном ролике эстетическая функция двух видов – имеющая позитивный и негативный характер. Позитивный: настраивание на положительный лад, благоприятное настроение, что в свою очередь должно стимулировать решение проблемы (напр., ролик «Позвоните родителям»). Негативный: демонстрация неприглядных аспектов проблемы. Такая реклама имеет агрессивный характер. Она, как правило, показывает «что будет, если не...». (напр., ролик по борьбе со СПИДом, ролик ГИБДД о травматизме при вождении в нетрезвом состоянии и т. д.) [25].

Основными **задачами** социального ролика являются:

- изменение модели поведения человека (напр., для решения проблемы алкоголизма, социальный ролик может склонять людей к трезвому образу жизни);

- агитация полезных мероприятий (напр., социальный ролик может помочь собрать деньги на обустройство приюта для животных, на лечение ребенка, на утренник в детском доме);

- привлечение внимания общества к социальным проблемам (напр., к незаконной вырубке леса, губительным реформам в сфере образования, стремительному загрязнению озера Байкал... То есть к таким проблемам, для реше-

ния которых необходим общественный резонанс, на который, в свою очередь, должны среагировать определенные высокопоставленные лица, чтобы решить поднятую проблему).

Таким образом, можно выделить одну главную цель социального ролика, три основных задачи (метода достижения цели) и множество конкретных целей и задач, которые зависят от содержания конкретного социального ролика.

**Цели и задачи** социального ролика схематично изображены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Цели и задачи социального ролика

## 1.2 Тенденции разработки социальных роликов

В настоящее время приоритетными направлениями социальных роликов являются следующие **темы**:

1. *Общество* – гражданская ответственность; проблемы развития общества; проблемы безопасности жизнедеятельности; проблемы достижения равных прав и социальных гарантий; проблемы интеграции в общество людей с ограниченными возможностями; проблемы престарелых; привлечение внимания общества к социально незащищенным гражданам; профилактика социально опасных явлений и так далее.

2. *Здравоохранение* – здоровый образ жизни; планирование семьи; профилактика опасных заболеваний; профилактика никотиновой, наркотической и алкогольной зависимостей.

3. *Экология* – проблемы загрязнения окружающей среды; охрана природы; защита биоразнообразия; защита отдельных исчезающих видов растений и животных; защита лесов, заповедников и других природных объектов.

4. *Семья* – защита семьи, детства и материнства; ценность семейных отношений; пропаганда против насилия в семье и так далее.

**Основные виды социальных роликов** по способу производства:

- простые – ролики без участия в них актеров и без сложной компьютерной графики;

- постановочные (игровые) – наиболее привычный для зрителя социальный ролик. Главная черта этих роликов – это игра актеров на основе написанного сценария;

- анимационные ролики. Здесь различают несколько вариантов ролика. Анимированный ролик может быть мультипликационным, компьютерным (2D и 3D графика), а также совмещенным с видео. С помощью графики можно воплотить на экране все, что угодно.

Анимационный ролик – это короткие видеосюжеты, где персонажи, фон и все прочие детали придуманы и нарисованы.

Анимация успешно выполняет задачи по привлечению внимания зрителей социального ролика, с ее помощью можно сделать акцент на ключевых моментах, заложенных в социальном ролике. Информация, которая носит динамичный характер, усваивается лучше благодаря особенностям восприятия человека.

**Преимущества** анимационного ролика перед видеосъемкой:

- анимационный ролик привлекает внимание с первых секунд;
- для анимированного ролика можно придумать любой сценарий (нет сюжетных ограничений);

- анимация помогает передать самые разнообразные эмоции, вовлекая в сюжет зрителей;
- анимационный ролик не требует актерских талантов персонажей;
- один кадр анимационного ролика может показать сообщение, которое нужно донести до целевой аудитории намного эффективнее чем одна секунда видео;
- анимация в ролике усиливает эффект от слов и сообщений, которые нужно донести до целевой аудитории.

В настоящее время существует различные **технологии** создания анимации:

1. Классическая (традиционная) анимация представляет собой поочередную смену рисунков, каждый из которых нарисован отдельно. Это очень трудоемкий процесс, так как аниматорам приходится отдельно создавать каждый кадр.

2. Стоп-кадровая (кукольная) анимация. Размещенные в пространстве объекты фиксируются кадром, после чего их положение изменяется и вновь фиксируется.

3. Спрайтовая анимация реализуется при помощи языка программирования.

4. Морфинг – преобразование одного объекта в другой за счет генерации заданного количества промежуточных кадров.

5. Цветовая анимация – при ней изменяется лишь цвет, а не положение объекта.

6. 3D-анимация создается при помощи специальных программ (например, 3D MAX). Картинки получаются путем визуализации сцены, а каждая сцена представляет собой набор объектов, источников света, текстур.

7. Захват движения (Motion Capture) – первое направление анимации, которое дает возможность передавать естественные, реалистичные движения в реальном времени. Датчики прикрепляются на живого актера в тех местах, которые будут приведены в соответствие с контрольными точками компьютерной

модели для ввода и оцифровки движения. Координаты актера и его ориентация в пространстве передаются графической станции, и анимационные модели оживают.

8. Анимация предметов и объектов – создание фильмов из бытовых предметов, которые оживают и действуют без человеческой помощи. В разные времена аниматоры одушевляли обувь, веревочки, спички, пуговицы, куски мяса и кухонную посуду, разыгрывая между ними драмы, трагедии и комедии.

9. Игольчатый экран – представляет собой вертикальную плоскость, через которую проходят равномерно распределенные длинные тонкие иглы. Иглы могут перемещаться перпендикулярно плоскости экрана. Число игл может быть от нескольких десятков тысяч до миллиона. Иглы, обращенные острием к объективу – не видны, но неравномерно выдвинутые иглы отбрасывают тени разной длины. Если выдвинуть их – картинка темнеет, если втянуть – светлеет. Полностью втянутые иглы дают белый лист без теней. Перемещением источника света и двигая иглы, получают интересные картины.

10. Песочная анимация. Порошок тонкими слоями (обычно руками, но возможно кисточками или любыми другими подходящими инструментами) наносится на подсвеченное сзади или спереди стекло. С помощью диапроектора или световой доски изображение передают на экран. Между кадрами аниматоры видоизменяют очертания порошка.

11. Пиксиляция. Принцип ее прост: движение актера покадрово снимают камерой, чтобы потом соединить эти фотокадры в видеоряд. Актер становится своего рода живой стоп-моушн куклой, а вместо традиционного для мультипликации рисунка, режиссер работает с фотографией, ее правильной постановкой для создания нужного движения.

12. Ротоскопирование – анимационная техника, при которой мультфильм создается путем обрисовки кадр за кадром натурального фильма (с реальными актерами и декорациями). Первоначально заранее снятый фильм проецировался на кальку и вручную обрисовывался художником, сейчас для этих целей активно используется компьютер.

13. Силуэтная анимация – одна из старейших технологий, а в докомпьютерные дни, возможно и наиболее легкая в исполнении. Для создания мультфильма используются плоские фигуры, вырезанные из материалов, таких как бумага (в том числе фотографическая), плотная ткань и др. Для каждого кадра фигуры передвигаются и снимаются на камеру [11].

### **Психологические аспекты социального ролика**

В отличие от коммерческих роликов, информация, содержащаяся в социальном, не является новой. Наоборот, чем более адресат социального ролика осведомлен о теме социального сообщения, тем острее он реагирует на него, тем эффективней влияние, оказываемое социальным роликом.

Тем не менее социальному ролику присущи такие критерии психологической эффективности, как запоминаемость, привлекательность, информативность, побудительность, но с определенными ограничениями.

Эмоциональный компонент воздействия определяет эмоциональное отношение к объекту социального ролика: относится ли к нему субъект с симпатией, антипатией, нейтрально или противоречиво.

В психологии считается, что многочисленные человеческие эмоции могут быть описаны несколькими базовыми составляющими: любовь, радость, счастье, удивление, печаль, страдание, страх, гнев, ярость, отвращение, презрение, вина и др. Они выражаются во множестве индивидуальных особенностей. Таким образом, непосредственное переживание действующих на индивида явлений и ситуаций осуществляется в многообразии форм эмоциональных переживаний, которые откладываются в эмоциональной памяти. На эмоциональную память сильное воздействие оказывает яркость впечатлений [24].

Как известно, у людей, помимо зрительной, очень устойчивой, является память эмоциональная, которая работает по принципу: приятно – неприятно, понравилось – не понравилось. Социальные материалы неизбежно навевают неосознаваемые эмоциональные образы. Установлено, что эмоциональная память намного сильнее, чем другие виды памяти, воздействует на поведение человека. Любой социальный ролик – это не только информация, это прежде все-

го несколько эмоционально насыщенных минут, лично переживаемых человеком в момент просмотра. Характерна в этом отношении сама лексика с ее богатой эмоциональной терминологией. Замечено, что в ряде случаев социальное сообщение строится на смягчении или подавлении чувства вины [23].

Эмоции могут быть положительными и отрицательными. Положительные эмоции стимулируют субъект достичь цели, отрицательные – избегать объектов, вызывающих неприятные состояния.

Что касается социальных кампаний в России, то приходится констатировать, что не всегда учитывается психологическая структура восприятия социального сообщения российскими людьми. Информационная среда перенасыщена повторяющейся однообразной социальной рекламой, что вызывает у потребителя закономерное желание избегать ее воздействия, ее навязчивого проникновения в индивидуальное информационное пространство человека.

Говоря о психологических аспектах социального ролика, необходимо также рассмотреть такое важное и распространенное явление как внушение.

С внушением мы сталкиваемся практически ежедневно на протяжении всей жизни: само наше воспитание больше построено на внушении, нежели на убеждении, как, впрочем, пропаганда и агитация, независимо от их приверженности и направленности. Внушение – это воздействие одного сознания на другое, при котором последнее меняется без внешнего принуждения и рационального размышления. Таким образом, происходит изменение установки бессознательного, что может привести в перспективе к изменению поведенческой модели общества.

Такой процесс воздействия на психику человека связан со снижением сознательности и критичности при восприятии внушаемого содержания, не требующий ни развернутого логического анализа, ни оценки. Внушение осуществляется с целью создания определенных состояний или побуждений к определенным действиям. Суть внушения состоит в воздействии на чувства человека, а через них на его разум и волю. Предполагается, что процесс этот зависит от степени ослабления сознательного контроля, осуществляемого по отношению к

воспринимаемой информации. Воздействие содержания, воспринятого на основе внушения, отличается навязчивостью: оно с трудом поддается осмыслению и коррекции. Особенно важно, что объектом могут быть и большие группы людей – массовое внушение. Сила воздействия во многом зависит от наглядности, доступности, образности и лаконичности информации. Эффект особенно силен тогда, когда внушаемое в общем соответствует потребностям и интересам.

Получив элементарное представление о внушении, необходимо иметь в виду, что разные люди обладают разной степенью внушаемости, уровнем восприимчивости к внушению, субъективной готовностью испытать внушающее воздействие и подчиниться ему. Как утверждают психологи, внушаемость зависит от многих факторов. К числу их относятся: неуверенность, тревожность, робость, низкая самооценка, чувство собственной неполноценности, повышенная эмоциональность, впечатлительность, слабость логического анализа [22]. Среди ситуативных факторов внушаемости можно выделить:

- некоторые психические состояния (например, внушаемость возрастает в условиях релаксации или, наоборот, сильного эмоционального возбуждения, при стрессе);
- низкий уровень осведомленности, компетентности;
- высокая степень значимости;
- неопределенность;
- дефицит времени.

Не стоит забывать о том, что речь или сопроводительные тексты тоже применяются как мощный прием внушения. Любой продукт социального характера обязательно содержит речевое или текстовое сообщение, в котором заложена суть. Такое сообщение может выполняться непосредственно персонажем ролика или закадровым голосом. Эта форма человеческого общения обладает очень сильным эмоциональным воздействием и способна вызвать желаемый отклик в заданном направлении поведения. Эмоциональное воздействие речи и коротких сопроводительных фраз обеспечивает у определенной аудитории и меру ее убедительности. Речевые приемы хорошо известны в психологии и за-

служивают использования и для других целей, в частности в социальном ролике. Рассмотрим некоторые речевые приемы:

1. Конкретность и образность ключевых слов. Использование слов, смысл которых конкретен, содержание которых легко себе мысленно представить, существенно повышает эффект внушения. Абстрактные же понятия резко снижают силу внушения. Но этого бывает недостаточно: необходимо, чтобы они еще были и благозвучны, иначе возникает обратный результат [5].

2. Конкретность качеств, образность качеств. Чем выше степень абстракции при описании какого-либо предмета и его свойств, тем слабее внушение. Следовательно, употреблять ключевое слово с конкретным смыслом и образным содержанием – полдела. Надо помочь человеку сформировать представление о предмете социального ролика [5].

3. Нельзя употреблять слова «нет» и «не». Для повышения эффекта внушения в социальном сообщении необходимо следовать правилам аутотренинга (который не что иное, как самовнушение) – избегать слов «нет» и отрицательных частиц. Психика человека сопротивляется частице «не», настораживая, вызывая сомнения [5].

Социальный ролик достигнет цели лишь в том случае, если при его создании будут учитываться особенности человеческой психики.

Как уже отмечалось, социальный ролик воздействует, как через рациональную сферу (убеждение, «разум»), так и через сферу неосознаваемую (область эмоций и подсознания). Сравнительно легко прогнозировать воздействие ролика социального характера в «разумной» сфере, сложнее предугадать, как будут работать более тонкие механизмы, на уровне глубокого душевного впечатления. Необходимо также принимать во внимание спонтанность и непредсказуемость человеческого восприятия, эмоциональный результат угадывается интуитивно и кажется неподвластным анализу. Использование архетипов помогает воздействовать на зрителя на подсознательном уровне.

Архетип (от греч. arche начало + typos образ) – понятие, введенное К. Г. Юнгом для обозначения изначальных первобытных образов, универсаль-

ных символов или мотивов, которые существуют в коллективном бессознательном и проявляются в сновидениях каждого из нас. Они повторяются в сюжетах мифов и сказок разных народов, поскольку «складировались» в коллективное бессознательное с первых дней человечества. Дракон, герой, мудрец, мать, сокровища – примеры архетипических образов. «Герой, убивающий дракона», «борьба добра и зла» – архетипические мотивы [3].

Архетип не материален, он существует как глубинный механизм психики и проявляется на поверхности через форму, в том числе влияя на выбор образов в искусстве, стиля и так далее. Архетипические сюжеты или персонажи стоит отличать от типичных сюжетов или персонажей, которые можно встретить в литературе и театре.

Психологи выделяют обычно не более 30 архетипов. Каждому из них соответствует определенный стиль поведения человека, тип эмоционального переживания, бессознательный прогноз развития событий. Если при восприятии социального ролика (целиком или частично) подключается архетипический уровень, у воспринимающего автоматически усиливаются все соответствующие данному архетипу эмоциональные реакции и бессознательные ожидания. Важно только, чтобы они соответствовали цели социального сообщения. Можно целенаправленно формировать изобразительный, смысловой и даже звуковой ряд социального сообщения так, чтобы он вызывал нужный архетип [21].

Отдельные архетипы можно распознать в персонажах (ролях) ролика или в конкретных сюжетных изображениях. Архетип проявляется не только в социальной роли, но каждому архетипу соответствуют определенная стилистика изображения, тип графики, выбор цвета, композиция, стиль музыки и так далее.

Если речь идет о чем-то более сложном, чем создание настроения, – это требует обращения не к одному архетипу, а к некоторому сценарию, в котором последовательно сменяются архетипические темы. Существуют узнаваемые «архетипические сценарии», с которым каждый наблюдательный человек сталкивался в повседневной жизни.

Для того чтобы выбрать нужный архетип для конкретного социального проекта, следует решить, какое настроение, стиль, какие ассоциации стоит «встроить» в свое творческое решение, чтобы они провоцировали нужную тему у воспринимающего. Затем эта эмоциональная тема уточняется таким образом, чтобы добиться единства и непротиворечивости сообщения (чтобы это послание совпадало со смысловым рядом одного из архетипов). А затем подобрать сюжет или изобразительный ряд, сравнивая его с известными архетипическими или проверяя собственные новые творческие идеи, сравнивая их со стандартным смысловым рядом выбранного архетипа.

Чаще всего эффективно применение только одного архетипа в социальном сообщении – тогда сообщение воспринимается как завершенное, сильное или впечатляющее, и во всяком случае однозначное. Использование двух и более архетипов создает подобие сюжета и поэтому менее надежно, так как труднее с уверенностью удержать внимание зрителя.

### **Режиссерская разработка**

Основой социального ролика является литературный сценарий, который отражает идею сюжета, выделяет его основные моменты. От идеи произведения и определения основной темы зависит создание художественного образа, имеющего конкретную цель – преподнести информацию, закрепить ее в памяти, в сознании целевой аудитории. Он должен содержать полное, последовательное и конкретное описание сюжета, состоящего из разработанных сцен и эпизодов, диалогов и раскрывать образы героев.

Следующей ступенью является продумывание композиции будущего сценария. Сценарное построение социального ролика подчиняется нормам и законам классической драматургии, но имеет свою специфику и может быть выражено в последовательности: экспозиция – завязка – кульминация – развязка – вывод [18].

В экспозиции происходит введение зрителя в ситуацию, демонстрация места и времени действия, представление главных действующих лиц [16]. Основной экспозиции является точность и краткость, поскольку любая затяжка

снижает уровень заинтересованности зрителя. В экспозиции сюжетное действие берет свое начало.

Завязка призвана показать зрителю главные события, которые обозначают проблемы, раскрывают свойства объекта ролика. В основе этих событий лежит конфликт, составляющий суть драматургического конфликта. Завязка – это важнейший опорный элемент сюжетной линии.

Кульминация – это резкий поворот в течение событий, напряженный переломный момент в развитии действия, способствующий решению проблемы, обозначенной в завязке. При этом это решающее действие навсегда меняет сложившуюся ситуацию, не позволяя вернуться к прошлому. Кульминация является самой запоминающейся частью социального ролика и выявляет его идею.

В развязке происходит завершение действия, прекращение конфликтной ситуации, которая разрешается определенным образом. Это важная часть композиции, которая несет в себе особую смысловую нагрузку, так как является наиболее выгодным моментом для подведения зрителя к назревающему выводу социального ролика. Поэтому развязка должна быть неожиданной, энергичной, высокоэмоциональной.

Вывод – это итог развития сюжета, то, ради чего и делается ролик. Чаще всего в социальном ролике это заключительная фраза главного действующего лица, информационный текст диктора или всплывающее сообщение. Вывод может быть выражен в слогане или в стоп-кадре [7].

Однако такой подход к созданию сценария не единственный и для реализации авторской идеи социального ролика можно прибегнуть к другим формам, таким как нелинейный сценарий.

У 90-95% всех сценариев и фильмов линейная композиция: когда время идет из прошлого в будущее, и история разворачивается последовательно от начала до конца. Нелинейный же сценарий предполагает нарушение хронологической последовательности действий и построение дерева событий для пер-

сонажей ролика. При этом каждое событие в ролике определяет ход сюжета, может влиять на исход и на путешествие персонажа в целом.

Применительно к социальному анимированному ролику нелинейное развитие сюжета может быть реализовано посредством интерактивности, а именно: в предоставлении выбора зрителю социального ролика самостоятельно выбирать вариант развития сюжета.

Интерактивность (от англ. interaction – «взаимодействие») – понятие, которое раскрывает характер и степень взаимодействия между объектами. Интерактивность может характеризовать любую систему, ориентированную на взаимодействие с кем-то или чем-то.

Интерактивность в широком смысле часто понимается как возможность потребителя самому управлять процессом потребления.

Интерактивная анимация – это анимация, реагирующая на действия пользователя. Если обычную анимацию мы смотрим, являясь зрителями, то с интерактивной анимацией необходимо взаимодействовать.

Еще новая, современная форма представления социального ролика такая, как интерактивная анимация, укрепляет свои позиции в привлечении внимания аудитории благодаря возможности выбора развития сюжета и непосредственного участия зрителя, что увеличивает запоминаемость, привлекательность анимационного социального ролика.

Следующим важным аспектом в области разработки социального ролика является построение режиссерского сценария. Он строится на основе анализа и собственной трактовки литературного сценария – режиссерского замысла, который включает в себя определение темы, идеи, сверхзадачи, конфликта, событийного ряда, характеристики действующих лиц, жанра. Режиссерский сценарий в значительной степени предопределяет художественное качество социального ролика. Таким образом, основой структуры режиссерского сценария ролика является взаимосвязь текста и кадров. В нем нет философских рассуждений и описаний чувств героя – описываются лишь событие и место действия [17].

Как правило, режиссерский сценарий выглядит в виде таблицы, в которой каждая строчка предназначена для отдельного кадра, а в столбцах обычно указывается следующая информация:

1. «№» – порядковый номер кадра.
2. «ХРН» – хронометраж кадра в секундах (рассчитывается приблизительно, исходя из длительности диалогов и режиссерских задач).
3. «ОБЪЕКТ» – описание места съемок, с указанием точного адреса, времени суток и характеристики объекта: ИНТ – интерьер или ЭКС – экстерьер, ПАВ – павильон или НАТ – натура.
4. «КРУПНОСТЬ» или «ПЛАН» – столбец для оператора-постановщика в котором указывается крупность плана: дальний, общий, пасхальный, средний, молочный, крупный, деталь.
5. «ДЕЙСТВИЕ» – содержание/описание кадра (копируется из литературного сценария) с дополнительными комментариями режиссера.
6. «ДиАЛОГИ» – указание имени героя и его реплики (копируется из литературного сценария).
7. «ЗВУК» – столбец для звукорежиссера, здесь описываются технические особенности звукового сопровождения (закадровый текст, музыка, шумы и т. д.).
8. «РЕКВИЗИТ» – весь значимый реквизит, задействованный в сцене.
9. «ПРИМЕЧАНИЯ» – сюда вносится дополнительная и важная для режиссера информация (операторская техника, график перемещений и т. д.) [4].

Каких-то единых стандартов и правил при оформлении режиссерского сценария нет, колонки могут располагаться в любом удобном порядке. Какие-то столбцы могут добавляться или, наоборот, отсутствовать, главное, чтобы с таблицей было удобно работать.

Следующим аспектом разработки социального ролика является разработка визуального решения – составление конкретного, вещественного представления об изобразительном ряде и подготовка раскадровки – серия отобранных кадров, показывающих развитие сюжетной линии и отражающих композицию

и крупность кадров, взаимосвязь видеоряда с текстом. Из раскадровки видны необходимые элементы оформления, реквизит, костюмы, актерские типажи [16].

Еще одним немаловажным аспектом разработки социального ролика является дизайн персонажей, окружения, элементов и выбор цветовой схемы сцен ролика. Существует несколько техник и стилей рисования персонажей и объектов для анимированных роликов. По характеру линий можно классифицировать:

- **однородный контур** – линии одинаковой толщины. Чтобы рисунок не выглядел очень однообразно, можно использовать линии разной толщины, например, по краям толщину линии можно сделать больше, а более мелкие детали (например, элементы одежды) можно прорисовать линией потоньше. Также можно экспериментировать с цветом такого контура (рисунок 2);



Рисунок 2 – Пример прорисовки однородного контура

- **контур для комикса** – толщина линии варьируется в зависимости от силы нажатия пера. Такой контур выглядит более живым, но он более трудоемкий с точки зрения исполнения: линии приходится редактировать вручную, чтобы придать им нужную форму (рисунок 3);



Рисунок 3 – Пример прорисовки контура для комикса

- **набросочный контур (Stroke Ragged)** – разновидность однородного карандашного контура с минимальной степенью обработки. Выглядит как ровный контур (рисунок 4);

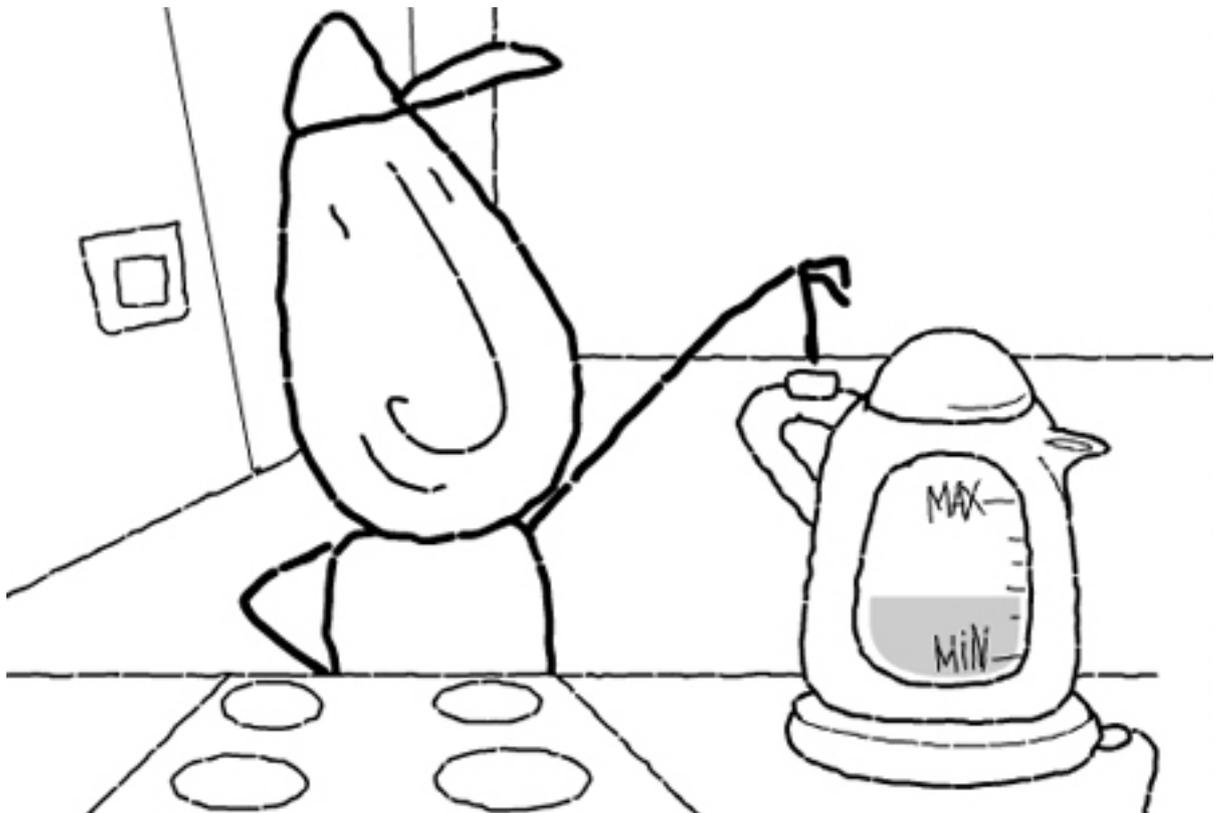


Рисунок 4 – Пример прорисовки набросочного контура

- **бесконтурный рисунок** – рисунок, выполненный без использования какого-либо контура, состоящий только из заливки (рисунок 5).



Рисунок 5 – Пример прорисовки бесконтурного рисунка

По характеру использования теней можно выделить:

- **без тени** – объекты выглядят плоскими, как на рисунке 6;



Рисунок 6 – Рисунок без тени

- **с использованием теней** – тени повторяют форму тела, и персонаж выглядит более объемным, степень проработки персонажа больше (рисунок 7).



Рисунок 7 – Рисунок с использованием теней

### 1.3 Анализ существующих разработок

Основанием для оценки существующих социальных роликов могут служить следующие критерии оценки:

- понимание участниками цели, послание ролика;
- способность ролика привлечь к себе внимание;
- способность ролика вызвать интерес;
- конкретность и целостное восприятие;
- побуждающая способность ролика задуматься над проблемой;
- убедительность рекламы.

В настоящее время было создано и накоплено очень много материалов на социальную тему. Рассмотрим некоторые из них.

#### **Социальный ролик «Если бы дети могли выбирать родителей»**

Кадр из данного ролика представлен на рисунке 8.



Рисунок 8 – Социальный ролик «Если бы дети могли выбирать родителей»

Видеоролик показывает зрителю несколько идеальных семей, которые могли бы выбрать дети, но так как они не могут выбирать родителей, то уходят с семьей, в которой царят скандалы, ругань и злоупотребление алкоголем. По-

учительный ролик, который обращает внимание зрителей на то, что родители ставят свои личные интересы превыше интересов семьи.

По критериями оценки:

- ясность и конкретность формулировки проблемы, описанной в ролике;
- однозначное и быстрое считывание основной мысли рекламного сообщения;
- ролик способен вызывать эмоциональную реакцию;
- ролик создает у зрителя чувства сопричастности к происходящему.

### **Социальный ролик «Посмотрите на воспитание под другим углом»**

Ролик выполнен порталом «Я – Родитель», являющимся проектом Фонда поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Кадр из ролика представлен на рисунке 9.



Рисунок 9 – Социальный ролик «Посмотрите на воспитание под другим углом»

Анимационный ролик повествует родителям о том, что не стоит постоянно ругать детей за плохие полученные оценки потому, что ребенок без ласкового отношения может стать грубым, скрытным и нервным, и есть другие более эффективные методы воспитания. Ролик призывает родителей «посмотреть на воспитание под другим углом».

По критериями оценки:

- интересно поставленный и озвученный текст в ролике ясно дает понять основную цель и послание рекламы, не требует дополнительных разъяснений;
- ролик способен привлечь внимание к рассматриваемой проблеме, вызывает интерес;
- побуждает задуматься над проблемой в контексте ролика;
- убеждает изменить модель поведения родителей по отношению к воспитанию ребенка.

### **Видеоролик «Сестры»**

Кадр из данного ролика представлен на рисунке 10.



Рисунок 10 – Видеоролик «Сестры»

Грустный тайский видеоролик «Сестры» рассказывает историю о том, что две девочки, будучи маленькими, ненавидели друг друга, пренебрежительно относились к вещам друг друга. Но затем случается несчастье – у одной из сестер находят рак, но она не спешит рассказывать другой пока не становится очевидно по внешнему виду, что она сильно больна. Другая сестра в сложившейся ситуации наконец проникается симпатией и сопереживает своей больной сестре и начинает за ней ухаживать и поддерживать.

Данный ролик напоминает зрителю о важности поддержания хороших отношений с семьей, поддержке в семье.

По критериями оценки:

- однозначно дает понять основную цель и информационное послание, заложенное в видео;
- ролик способен вызывать сильную эмоциональную реакцию, имеет «человеческое лицо»;
- ролик создает у зрителя чувства сопричастности к происходящему.

### **Видеоролик «Отмыть пятна проще, чем воспитать ребенка»**

Кадр из данного видео представлен на рисунке 11.



Рисунок 11 – Видеоролик «Отмыть пятна проще, чем воспитать ребенка»

Трогательная история о том, как дети помогли старику, но сильно запачкались и получили нагоняй от родителей. Ролик говорит о правильном воспитании детей, которыми в будущем могут гордиться родители.

По критериями оценки:

- однозначно дает понять основную цель и информационное послание, заложенное в видео;
- ролик способен вызывать эмоциональную реакцию;
- побуждает к правильному воспитанию детей родителями.

В работе представлены далеко не все рассмотренные ролики, а лишь те, которые имеют характерную эмоциональную окраску, однозначно дают понять об обозначенной в ролике теме, с привлекательным развитием сюжета, в общем, с лучшими показателями по критериям оценки.

Исходя из анализа имеющегося материала на тему «Семья» выяснено, что большинство роликов подобной тематики являются постановочными – снятыми с участием актеров на камеру, и лишь малая часть выполнена с использованием анимационных технологий.

Кроме того, в ходе рассмотрения материала по данной проблематике были выявлены основные **проблемы** института семьи, рассматриваемые в роликах:

- злоупотребление одним или несколькими членами семьи алкоголем и наркотиками;
- жестокое обращение с детьми или другими членами семьи;
- антиобщественный образ жизни кого-либо из членов семьи;
- сиротство – отсутствие у ребенка обоих родителей или уклонение родителей от выполнения обязанностей, искажение родительского поведения;
- падение рождаемости;
- ухудшение межличностных отношений членов семьи;
- рост числа разводов;
- снижение ценности семейных отношений;
- отделение отдельных членов семьи вследствие необоснованной неприязни между родственниками;
- ухудшение состояния здоровья членов семьи;
- проблемы воспитания детей;
- низкая культура родителей и, как следствие – низкая культура детей;
- перекладывание функций родителей на детей;
- потеря интереса родителей к воспитанию детей и др.

В ходе анализа были выявлены два основных **направления применения** социальных роликов:

- в качестве социальной программы, направленной на решение многих социальных проблем;
- в качестве элемента образовательной программы, пропагандирующей вопросы семьи.

Были выявлены **заказчики** социальных роликов:

- общественные компании (некоммерческие организации и фонды). Самая большая группа заказчиков социальных роликов так как, для них такой ролик является одним из методов реализации идей, связанных с общественными изменениями либо продвижением определенных ценностей;

- благотворительные организации, основная деятельность которых заключается в помощи нуждающимся людям. Основным направлением и задачей является сбор финансовых средств для нужд;

- государственные учреждения (различные министерства) – используют социальные ролики для создания контакта между государством и обществом, информирования населения о важном и актуальных социальных проблемах, напоминания населения о соблюдении законов и аккуратности;

- коммерческие фирмы, основная цель которых – рекламирование товаров, повышение узнаваемости фирмы, поддержка имиджа компании, а также поддержка интересных и совпадающих с тематикой бизнеса социальные кампании.

В ходе анализа были сформированы основные **способы** привлечение внимания и каналы передачи социальных роликов:

- трансляция на телевидении;
- трансляция на сайтах в сети Интернет;
- презентация на конкурсах и фестивалях социальной рекламы.

Основные **конкурсы** и **фестивали** социальной рекламы в России:

1. Всероссийский конкурс социальный рекламы «Новый взгляд».
2. Фестиваль рекламы «Идея!».

3. Всероссийский конкурс социальной рекламы «Импульс».
4. Московский фестиваль социальной рекламы.
5. Молодежный фестиваль социальной рекламы ART.START.
6. Фестиваль социальной рекламы «Остров МИР».
7. Московский фестиваль социальной рекламы «Lime» и др.

Хронометраж рассмотренных социальных роликов не превышает 5 минут, продолжительность большинства из которых составляет от 1 до 3 минут, что допустимо и позволяет удержать внимание зрителя в том случае, если сюжет, стилистическое оформление покажутся привлекательным зрителю и достигается цель, поставленная в социальном ролике.

#### **1.4 Анализ средств разработки**

Программные среды для создания мультимедиа продуктов по своей природе очень разнообразны и зависят от сферы разработки, будь то создание звука, обработка видео, создание презентации или интерактивной анимации, обработка фото и т. д.

В случае же компьютерной анимации можно выделить следующие программные продукты как средства разработки.

##### **Moho**

Разработчик: Lost Marble

Сайт разработчика: <http://www.lostmarble.com>

Moho – программа для создания векторной 2D-анимации, которую можно использовать для web, видео и кино. Обеспечивает полный набор инструментов для создания мультипликации, от рисунка и живописи к спрайту анимации и многослойному композитингу и заключительной продукции (выпуску). Этот редактор основан на векторной графике и позволяет не только создавать, но и импортировать любые изображения. Отличительной особенностью программы от аналогичных, является активное использование костной анимации благодаря функции Smart Bones. С помощью Smart Bones в несколько кликов можно за-

ставить персонажа повернуть голову, изменить выражение лица и т.д. При этом движения получаются максимально реалистичными, а сама функция подлежит полной настройке. Интерфейс программы представлен на рисунке 12.

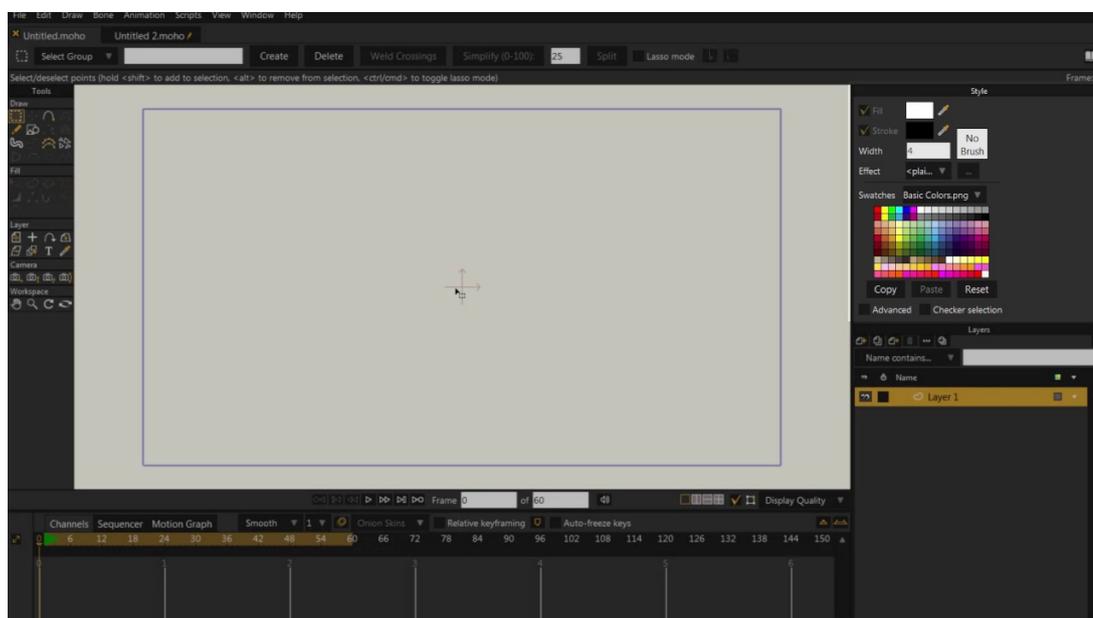


Рисунок 12 – Интерфейс программы MoHo

К особенностям этого пакета относится:

- векторная графика построена не на кривых Безье как у большинства подобных программ, а на собственной технологии узловых точек;
- костная анимация, которая значительно упрощает процесс анимации персонажей;
- удобная панель инструментов, возможность видеть контур предыдущего кадра, рисуя новый;
- все инструменты в MoHo написаны как скрипты, и пользователь может сам создать новый инструмент, написав соответствующий скрипт;
- программа имеет интересный рендер, приспособленный не только для Flash роликов, но и для видео;
- в возможности визуализации для видео при этом включены различные эффекты, позволяющие придать анимации большую индивидуальность;
- благодаря простоте подхода, с помощью MoHo, один мультипликатор может сделать столько же, сколько и целая группа.

## **Animo**

Разработчик: Cambridge Animation Systems

Сайт разработчика: <http://www.animo.com/>

Продукт автоматизирует часть процесса создания фильма. Эта система состоит из двух основных подсистем и нескольких дополнительных утилит.

Первая подсистема предназначена для обработки изображений, нарисованных художником на бумаге. При этом алгоритм работы с Animo таков: художник, как обычно, рисует карандашом на кальке контуры персонажей в движении, затем кальки сканируются, и в дело вступает собственно Animo.

Контурное изображение аппроксимируется сплайнами и сохраняется отдельно (оно может быть наложено позже на уже раскрашенный рисунок, что придает фильму большую реалистичность). Потом художник может подготовить и сохранить соответствующую палитру, а оператор, используя эту палитру, раскрашивает рисунок.

Теперь можно приступать к композиции фильма – наложить персонажей на фон (при этом можно использовать разнообразные спецэффекты, например, делать объекты полупрозрачными), синхронизировать видеоряд со звуком, смонтировать из кусков фильм и как последний этап записать результат на видеокассету или киноленту при помощи соответствующего оборудования.

Вторая подсистема предназначена для создания объектов и их анимации непосредственно на компьютере. С ее помощью разрабатывается «скелетная» модель объекта и его раскраска.

Основные достоинства системы Animo:

- создание сплайнового мультипликата (анимация без целлулоида);
- возможность создания мультипликационных библиотек;
- возможность выполнять полупрозрачную и размытую заливку;
- цветной контур;
- возможность создания заливочных библиотек персонажа с фиксированным цветом (PANTONE);
- цветокоррекция фонов;

- неограниченное количество слов, имитация многоярусной «перекладки»;
  - имитация среды (огонь, вода, туман, отражение, преломление и т. д.);
  - имитация «перевода фокуса», любых панорам, в том числе, с подвижными штифтами;
  - автоматическая синхронизация мимики и звукового ряда;
  - гибкая модульная структура позволяет создать оптимальную студию, с любой необходимой производительностью, комбинации разных платформ.
- Интерфейс программы представлен на рисунке 13.

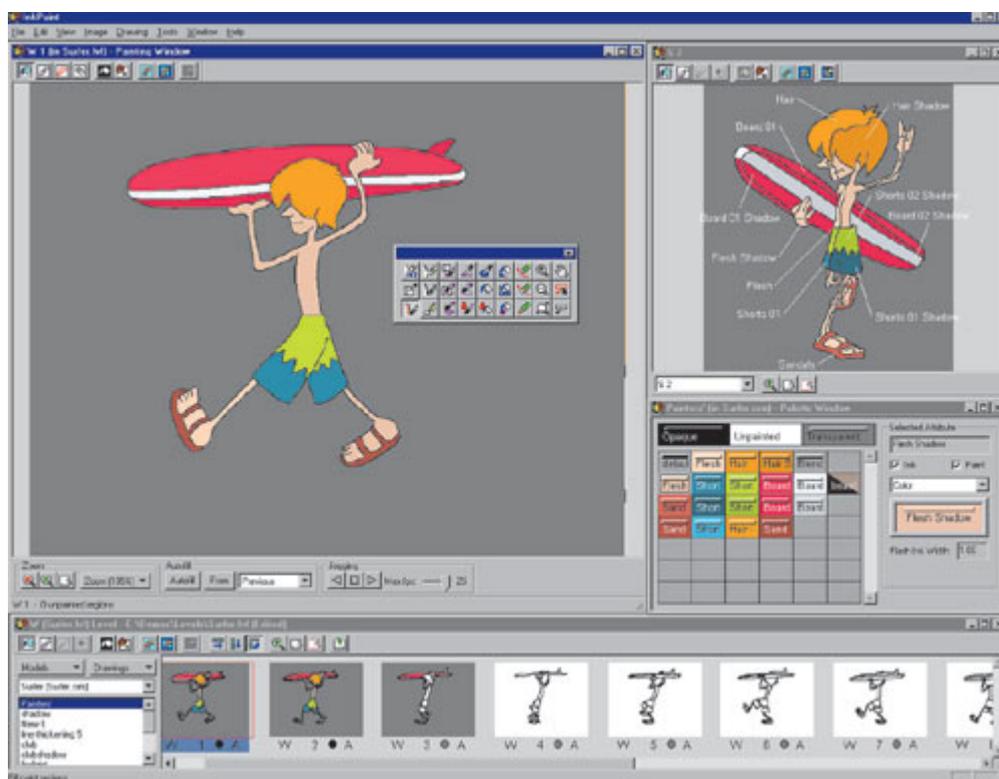


Рисунок 13 – Интерфейс программы Animo

## Toon Boom Studio

Разработчик: Toon Boom Animation, Inc.

Сайт разработчика: <http://www.toonboom.com/>

Toon Boom Animation Inc. – мировой лидер в области разработки анимационного ПО как для профессиональных аниматоров и мультипликационных кино, видео- и web-студий, так и для любителей, для домашнего использования, для анимационных детских школ и высших учебных заведений, а также для

всех тех, кто просто хочет присоединиться к искусству мультипликации для собственного удовольствия.

Flip Boom Classic & Flip Boom All-Star. FB Classic – простая и комфортная программа для детей от 6 до 12 лет с интуитивно понятным интерфейсом. FB All-Star – расширенная версия FB Classic. Пользователь может создать свою анимационную историю, озвучить ее собственным голосом или звуками из библиотеки, выложить на YouTube или Facebook. Для домашнего и школьного использования.

Toon Boom Studio. Простое в освоении, недорогое и функциональное ПО для создания мультипликации для фильмов, рекламы, компьютерных игр, мобильных телефонов и web-приложений. Позволяет осуществить все этапы создания мультфильма, начиная от набросков и заканчивая рендером. Идеально для образования, небольших студий и домашних художников.

Toon Boom Pencil Check Pro. ПО для оперативного контроля анимации, тестирования рисованных движений на экране. Поддерживает работу с планшетами, сканерами, DV/HDV-видеокамерами, web-камерами и пр., позволяя быстро создать эскиз на бумаге или в компьютере, анимировать его, проверить результат и, при необходимости, произвести коррекцию фаз анимации и линий изображения.

Toon Boom Animate / Animate Pro. Профессиональная программа для создания мультипликации. Версия Pro обладает расширенным набором инструментов рисования, анимации и создания стилей и различных эффектов. Нацелена на небольшие анимационные студии и одиночных профессионалов.

Toon Boom Harmony. Уникальный программный комплекс с развитым функционалом, для полного цикла производства полнометражных мультипликационных фильмов и сериалов, обеспечивающий сетевую интеграцию рабочих мест для одновременной и совместной работы над несколькими проектами и над общими фрагментами одного проекта.

Toon Boom Manager. ПО для контроля процесса производства анимационных фильмов, создаваемых на базе ПО Harmony, включающее мониторинг

повседневной деятельности, планирование задач, анализ состояния активов и выполнения работ, распределение прав доступа к ресурсам общей базы данных, составление отчетов и др. Для удаленного контроля позволяет использовать планшет и мобильный смартфон. Интерфейс программы Toon Boom Studio представлен на рисунке 14.

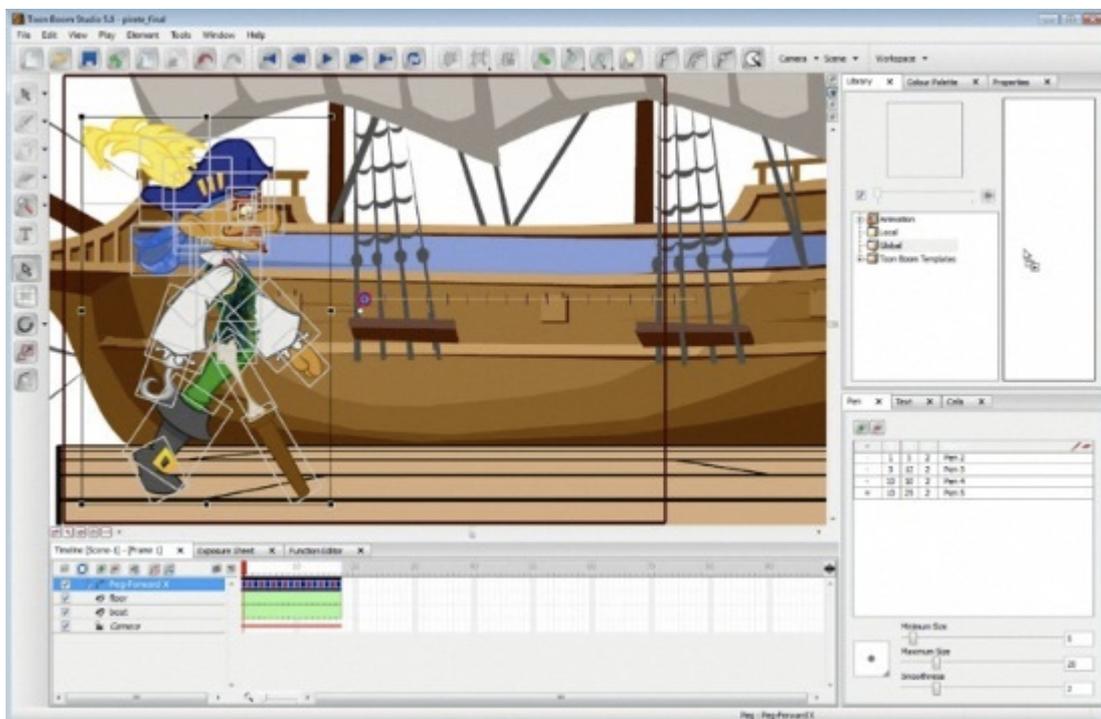


Рисунок 14 – Интерфейс Toon Boom Studio

Продукты Тоон Воом позволяют реализовать на компьютере наиболее популярные из традиционных анимационных технологий:

- классическая – (рисование на кальке с последующим сканированием, анимацией и цифровой заливкой, рисование и анимация на кальке с последующим сканированием и цифровой заливкой);
- цифровая – рисование и анимация на планшете;
- ротоскопинг – покадровая обрисовка реальных персонажей по импортированным видео-слоям;
- аппликационная – (cut-out/цифровая перекладка, анимация персонажа путем передвижения отдельных элементов/слоев, из которых складывается персонаж);
- кукольная;

- скелетная;
- 2D и 3D интеграция и др.

Основные достоинства программных пакетов Toon Boom:

- функции контроля и коррекция линий сканированного изображения;
  - инструменты для работы с планшетом или интерактивным экраном;
  - вращающийся «холст» и настраиваемый интерфейс;
  - множество дополнительных инструментов, включая кинематические зависимости, речевую синхронизацию, библиотеку объектов, эффектов и персонажей и др.;
  - оригинальный набор профессиональных инструментов для цветокоррекции (пополняемая библиотека шаблонов, сквозная окраска и заливка, автозаливка теней и бликов и др.);
  - набор инструментов для работы с 3D-пространством и 3D-объектами
- В одной сцене, созданной в 3D пространстве, могут быть одновременно использованы 2D и 3D-объекты.

### **Adobe Animate CC (ранее Adobe Flash)**

Разработчик: Adobe Systems, Incorporated.

Сайт разработчика: <http://www.adobe.com>.

Это мультимедийная платформа компании Adobe для создания веб-приложений или мультимедийных презентаций. Широко используется для создания рекламных баннеров, анимации, игр, а также воспроизведения на веб-страницах видео- и аудиозаписей.

Adobe Animate CC позволяет работать с векторной, растровой и ограниченно с трехмерной графикой, а также поддерживает двунаправленную потоковую трансляцию аудио и видео. Стандартным расширением для скомпилированных flash-файлов (анимации, игр и интерактивных приложений) является SWF (Shockwave Flash или Small Web Format).

Если быть точнее, Adobe Animate CC – среда для создания приложений под Flash платформу (Flash Platform).

Интерфейс программы представлен на рисунке 15.

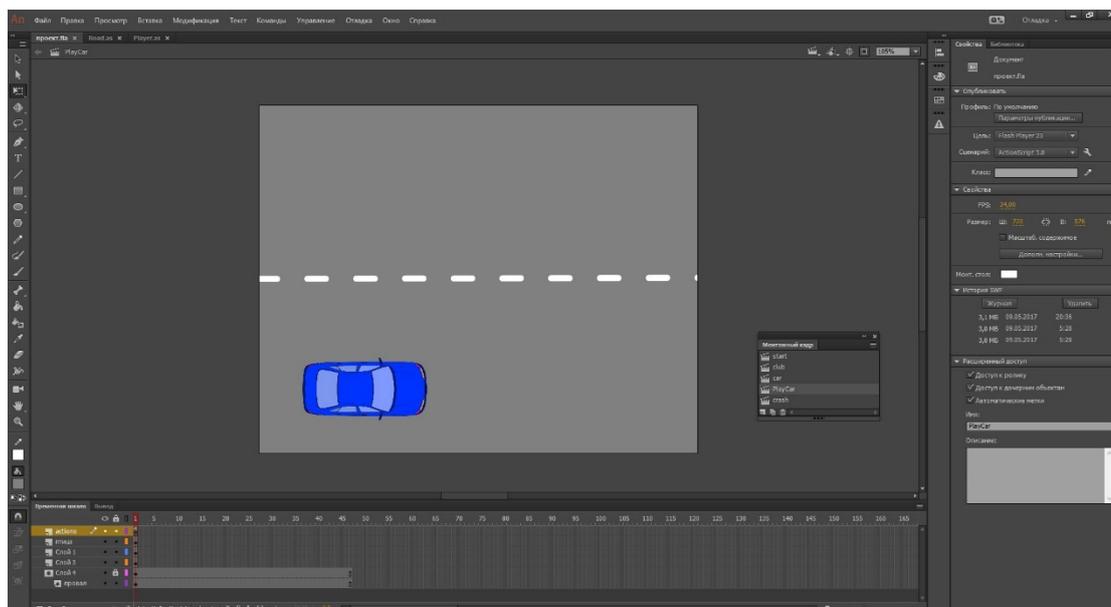


Рисунок 15 – Интерфейс Adobe Animate CC

Adobe Animate предоставляет широкие возможности для разработки любой анимации, но в данной работе интересны следующие его особенности:

- использование как векторной, так и растровой типов графики;
- простые и удобные инструменты для создания векторных элементов ролика;
- покадровая анимация;
- инструменты для автоматически создаваемой анимации формы и движения с возможностью редактирования;
- костная анимация;
- встроенный язык программирования ActionScript, наделяющий флеш-элементы высокой интерактивностью;
- звуковое сопровождение для действий пользователя, интегрирование видео- и аудио-вставок во флеш-ролики;
- простой и интуитивно понятный интерфейс программы;
- система слоев и возможность создания масок;
- инструмент «Камера», способный упростить создание анимации, связанной с движением камеры, например, «наплыв»;

- библиотеки объектов, которые позволяют хранить все используемые в фильмах объекты, которые в терминологии Флеш называются символами (Symbols);

- импорт готовой графики в самых разнообразных форматах позволяет использовать для подготовки Флеш-проектов всю гамму программного обеспечения и др.

Интересны возможности языка ActionScript, а также интеграция его и самого конечного продукта с другими языками программирования и базами данных. Язык сценариев ActionScript позволяет добавлять в приложение сложные функции интерактивности, управления воспроизведением и отображения данных. Конечный продукт – это так называемый flash-ролик, который существует как самостоятельное приложение и требует лишь установки flash проигрывателя в операционной системе.

Выделяют обычно следующие достоинства Adobe Animate CC:

- универсальность;
- возможность интеграции в другие приложения;
- наличие развитых мультимедийных возможностей;
- возможность вставки ранее созданных проектов в текущий проект;
- возможность работы созданного программного средства под любой операционной системой;

- компактность;
- быстродействие;
- возможность создания интерактивной анимации средствами языка ActionScript.

Исходя из рассмотренной классификации программного обеспечения для создания интерактивных приложений, был выбран программный продукт Adobe Animate CC. Простота использования, средний уровень знаний, требуемый для реализации flash-ролика, компактность, быстродействие, красочность, динамичность представляемой информации, и, самое важное, интерактивность анимации обуславливает использование flash-технологий в создании полноцен-

ной социальной кампании для информирования населения о текущих проблемах общества и путях решения данных проблем. Интерактивная flash-анимация является отличным способом иллюстрирования информации, призванной вызвать тот или иной общественный резонанс, помочь пользователю конечного flash-продукта проникнуться социальной проблемой, ощутить необходимость в осуществлении каких-либо действий для нахождения путей решения демонстрируемой проблемы, а также повысить эффективность социально-направленной деятельности, что в полной мере соответствует целям создания социальной рекламы на тему «Семья».

### **1.5 Этапы создания интерактивного анимационного ролика**

На основании рассмотренных тенденций разработки социальных роликов и анализе текущих разработок реализацию проекта можно разделить на следующие этапы:

1. Разработка литературного сценария.
2. Разработка режиссерского сценария.
3. Раскадровка.
4. Разработка визуальной стилистики.
5. Анимирование персонажей и объектов.
6. Создание интерактивных элементов.
7. Монтаж звукового сопровождения и публикация ролика.

## 2 РАЗРАБОТКА РОЛИКА СОЦИАЛЬНОЙ ТЕМАТИКИ

### 2.1 Характеристика заказчика или потенциальной аудитории потребителей проекта

Открытый фестиваль социальной рекламы «Остров МИР» (далее – фестиваль) ежегодный некоммерческий фестиваль творческой молодежи в области социальной рекламы.

Фестиваль носит просветительский характер и утверждает гуманистические идеалы и высокие эстетические принципы. Фестиваль состоит из нескольких конкурсов в каждом из которых определяются победители в различных номинациях (рекламных коммуникациях).

**Целями** фестиваля являются:

- привлечение внимания широких кругов общественности и институтов государственной власти к общественным порокам и социальным проблемам;
- поощрение стремления творческой молодежи к деятельности в сфере социальной рекламы;
- создание творческой атмосферы общения начинающих рекламистов с профессионалами рекламного рынка;
- рекламная поддержка лучших проектов НКО по выработке социально-экономических ориентиров и общественных норм;
- поиск новых направлений в области социальной рекламы;
- привлечение внимания средств массовой информации к творчеству молодых авторов в сфере социальной рекламы.

Фестиваль представляет собой творческий некоммерческий проект, задачами которого является активное использование социальной рекламы для привлечения молодежи к решению общественно-значимых проблем российского общества.

## **2.2 Постановка задачи**

### **Актуальность проекта**

Основная задача – разработать нелинейный сценарий будущего анимационного ролика, отражающего сущность выбранной темы, и создать интерактивный анимационный социальный ролик с использованием мультимедийных технологий.

В ролике поднята одна из актуальных социальных тем – целостность семейных отношений в современной семейной среде, постановка ребенка перед невозможным выбором между родителями в процессе развода. Целевая аудитория данного проекта – население в общем, так как затрагивается такая базовая ячейка общества, как семья, а также потому, что данный проект разработан с применением основных технологий и средств анимации с элементами интерактивности.

### **Цель и назначение проекта**

Основная цель проекта – это привлечение внимания целевой аудитории к рассматриваемой социально значимой теме, воздействие на ее взгляды, укрепление такого социально значимого института, как семья, изменение поведенческой модели общества по отношению к объекту ролика. Ролик направлен на предотвращение необходимости выбирать ребенку между родителями в процессе развода, что в дальнейшем может пагубно повлиять на его развитие как личности. Кроме того, создаваемый проект призван поддержать интерес общества в сфере семьи, побудить к проявлению эмоций, убедить аудиторию, что в контексте данной социальной рекламы есть только один «правильный» выбор, и он есть всегда, который в свою очередь поможет сохранить и укрепить межличностные отношения в семье.

### **Входные данные к проекту**

При создании социального анимированного ролика были использованы некоторые растровые текстуры окружения, такие как деревянная поверхность

стола, некоторые деревья и так далее (рисунок 16). Остальные элементы были разработаны в рамках данной работы.

Кроме визуальной составляющей, в проекте реализовано звуковое сопровождение. Для основной звуковой дорожки использовалась композиция игры на пианино, а для одной из сцен – «звук затвора фотоаппарата».



Рисунок 16 – Входные данные к проекту

## 2.3 Поэтапная реализация проекта

### 2.3.1 Общая концепция ролика

Главная цель создания анимированного ролика – это поднять вопрос о такой социальной проблеме, как нарушение целостности отношений в современной семейной среде, постановка ребенка перед невозможным выбором между родителями в процессе развода, ознакомить зрителей с данной темой, а в стратегической перспективе – изменить поведенческую модель общества, заставить родителей думать не только о себе.

Ожидаемые результаты от проекта:

- востребованность социального ролика целевой аудиторией;
- повышение качества и количества социальных роликов на данную проблему;
- привлечение внимания общественности по вопросам формирования ценностей семейных отношений.

### **2.3.2 Литературный сценарий**

Действующие лица:

- девочка;
- отец;
- мать.

#### *Сцена 1*

Гостиная дома. За столом празднуют день рождения девочки пяти лет семья из трех человек: девочка – главный виновник торжества, отец и мать. На лицах счастливые улыбки, фотокамера щелкает и запечатлевает этот радостный момент.

#### *Сцена 2*

Гостиная дома – зал суда. Фотография разрывается на два кусочка и медленно опускается на стол.

#### *Сцена 3*

Зал суда. Девочка оказывается в зале суда. Все внимание привлечено к ней, она стоит за стойкой на фоне пустых кресел. К ней обращаются: «Не бойся». Просят и задают вопрос: «Только скажи», «С кем ты хочешь остаться».

#### *Сцена 4*

Зал суда. На фоне кресел зала суда с грустным выражением лица встает мать.

### *Сцена 5*

Зал суда. Отец с грустной улыбкой поднимает в сжатом кулаке большой палец вверх.

### *Сцена 6*

Зал суда. Внимание зрителя снова обращено на девочку, появляются две кнопки с выбором: «С папой», «С мамой». Развитие действия продолжается после выбора пользователем варианта в последующих сценах.

### **Пользователь выбрал остаться «с мамой»**

#### *Сцена 1*

Зал суда. На столе в зале суда снова оказываются разделенные части фотографии семьи. Появляется всплывающий диалог «С мамой». Часть фото с отцом исчезает.

#### *Сцена 2*

Комната в квартире. Девочка и отец оказываются в комнате за столом с лампой и книгами. Они читают книгу. Отец гладит по голове девочку и приобнимает. Происходит затемнение персонажа отца.

#### *Сцена 3*

Детская комната. Отец и дочь играют в жмурки. Девочка с завязанными глазами пытается поймать отца – а он пытается от нее отдалиться.

#### *Сцена 4*

Детская комната. Отец и дочь играют в жмурки с другого ракурса. У девочки пропадает повязка. Происходит затемнение персонажа отца. Осуществляется переход к финальной сцене.

### **Пользователь выбрал остаться «с папой»**

#### *Сцена 1*

Зал суда. На столе в зале суда снова оказываются разделенные части фотографии семьи. Появляется всплывающий диалог «С папой». Часть фото с матерью исчезает.

### *Сцена 2*

Летний день. Улица. На небе с облаками двигается воздушный змей. Девочка держит этого воздушного змея.

### *Сцена 3*

Летний день. Улица. На фоне неба появляется мать и машет девочке рукой. Девочка продолжает играть со змеем – бежит за ним. Во время игры она спрашивает у матери: «Мама, ты смотришь?». На фоне неба мать и машет девочке рукой и затемняется – пропадает.

### *Сцена 4*

Летний день. Улица. На фоне размытых неба и деревьев появляются девочка и мать. Мать обнимает и подтягивает к себе девочку.

### *Сцена 5*

Летний день. Улица. Девочка обнимает мать и смотрит на зрителя. Осуществляется переход к финальной сцене.

## **Финальный эпизод**

### *Сцена 1*

Зал суда. Девочка вновь оказывается в зале суда и начинает плакать.

### *Сцена 2*

Зал суда. На столе в зале суда лежит разорванная фотография. Последовательно появляются всплывающие диалоги «Родителей не выбирают», «Я хочу остаться с семьей».

### *Сцена 3*

Зал суда. Фото на столе соединяются и происходит приближение целой фотографии и ее осветление.

### *Сцена 4*

На фоне осветленного фото появляется и останавливается надпись «Выбери семью».

### 2.3.3 Режиссерский сценарий

Режиссерский сценарий – это литературный сценарий, переработанный режиссером для удобства работы при съемке фильма. Поскольку невозможно держать в голове или записывать на листочках все необходимые для съемок фильма вещи, создается этот документ.

В режиссерском сценарии указывается метраж каждого кадра в секундах, также количество всех кадров в ролике, объект – место, где происходит действие и время, содержание кадра с указанием планов: крупных, средних или общих, а также динамичность или их статичность. В режиссерском сценарии указывается музыка, которая используется в фильме или закадровый голос. Также немало важно указать наличие титров и примечания, если таковые необходимы (таб. 1).

Таблица 1 – Режиссерский сценарий анимационного социального ролика

№	Объект	План	Метраж/сек.	Содержание кадра	Музыка, примечание
1	Гостиная дома	Крупный	1,5	За столом празднуют день рождения девочки пяти лет семья из трех человек: девочка, отец и мать. Щелкает фотокамера со вспышкой.	Звук затвора фотоаппарата
2	Гостиная дома – зал суда День	Крупный	3	Фотография разрывается на два кусочка и медленно опускается на стол. Затемнение сцены	ФМ звуки пианино
3	Зал суда День	Средний	7,5	Появление из затемнения. Девочка стоит за столом на фоне кресел зала суда. В кадре последовательно появляются всплывающие диалоги: «Не бойся», «Только скажи», «С кем ты хочешь остаться» Приближение камеры.	ФМ звуки пианино
4	Зал суда День	Крупный Средний	2	На переднем плане размытый силуэт девочки, на среднем – мать встает с кресла.	ФМ звуки пианино
5	Зал суда День	Средний	2,5	Движение камеры в сторону отца девочки – он поднимает в сжатом кулаке большой	ФМ звуки пианино

				палец вверх	
--	--	--	--	-------------	--

Продолжение таблицы 1

6	Зал суда День	Крупный	1	Девочка стоит за столом на фоне кресел зала суда. Появляются две кнопки с выбором: «С папой», «С мамой».	ФМ звуки пианино
Действие останавливается до взаимодействия пользователя с кнопками выбора. Дальнейшие сцены зависят от выбора пользователя.					
Пользователь сделал выбор «С папой»					
7	Зал суда День	Крупный	5	На столе в суде снова оказываются разделенные части фотографии семьи. Появляется всплывающий диалог «С папой». Часть фото с мамой исчезает. Затемнение сцены.	ФМ звуки пианино
8	Улица Летний день	Средний	5,5	На небе с облаками двигается воздушный змей. Камера опускается вниз и поваливается девочка, которая держит этого змея.	ФМ звуки пианино
9	Улица Летний день	Средний	2,5	На фоне неба появляется мать и машет девочке рукой.	ФМ звуки пианино
10	Улица Летний день	Крупный	3,5	Камера со спины показывает, как девочка бежит со змеем. Появляется всплывающий диалог: «Мама, ты смотришь?»	ФМ звуки пианино
11	Улица Летний день	Средний	2,5	На фоне неба мать машет девочке рукой. Затемнение силуэта матери. Затемнение сцены	ФМ звуки пианино
12	Улица Летний день	Средний	5	Появление из затемнения. Движение камеры на фоне размытых неба и деревьев девочки и мамы. Мать обнимает и подтягивает к себе девочку.	ФМ звуки пианино
13	Улица Летний день	Средний	6	Девочка обнимает мать и смотрит в камеру. Затемнение матери. Осветление сцены.	ФМ звуки пианино
Осуществляется переход к финальному эпизоду					
Пользователь сделал выбор «С мамой»					
7	Зал суда День	Крупный	5	На столе в суде снова оказываются разделенные части фотографии семьи. Появляется всплывающий диалог «С мамой» Часть фото с отцом исчезает. Затемнение сцены.	ФМ звуки пианино

Окончание таблицы 1

8	Комната в квартире Вечер	Средний	10,5	Появление из затемнения. Девочка и отец сидят за столом с лампой и книгами. Они читают книгу. Отец гладит по голове девочку и приближается. Затемнение силуэта отца. Осветление сцены.	ФМ звуки пианино
9	Детская комната День	Крупный Средний	6	Появление из светлого. Отец и дочь играют в жмурки. Осветление сцены	ФМ звуки пианино
10	Детская комната День	Крупный Средний	6	Появление из светлого. Отец и дочь играют в жмурки с другого ракурса. У девочки пропадает повязка. Затемнение силуэта отца. Осветление сцены	ФМ звуки пианино
Осуществляется переход к финальному эпизоду					
Финальная сцена					
14(11)	Зал суда День	Крупный	7	Появление из светлого. Девочка вновь оказывается в зале суда и начинает плакать.	ФМ звуки пианино
15(12)	Зал суда День	Крупный	10	На столе в зале суда разорванная фотография. Последовательно появляются всплывающие диалоги: «Родителей не выбирают», «Я хочу остаться с семьей»	ФМ звуки пианино
16(13)	Зал суда День	Крупный	5	Кусочки фото на столе соединяются. Приближение камеры. Осветление сцены	ФМ звуки пианино
17(14)	Фотография	Крупный	5	На фоне осветленной фотографии появляется и останавливается надпись «Выбери семью». Затемнение сцены	ФМ звуки пианино

### 2.3.4 Раскадровка

Раскадровка – это схематическое (графическое) изображение кадров, последовательность рисунков, планирование проекта, позволяющее заранее представить действия героев, окружающую их обстановку, костюмы, монтажные фразы, расположение и движение камер, а также необходимое освещение. Раскадровка служит вспомогательным средством при создании фильмов, мульт-

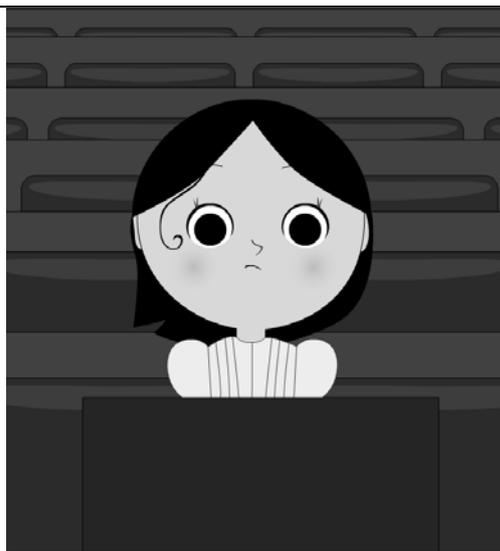
фильмов, рекламных роликов и т. д. Она создает предварительную визуализацию кадров. История раскадровки берет свое начало в эпоху немого кино.

В таблице 2 представлены этапы раскадровки анимированного ролика на социальную тему.

Таблица 2 – Этапы раскадровки ролика

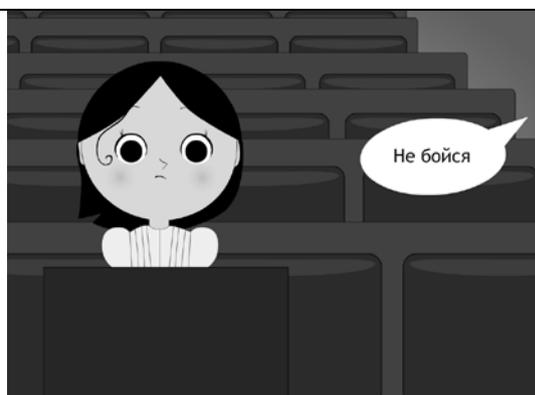
Сцена	Кадр
<p>За столом празднуют день рождения девочки пяти лет семья из трех человек: девочка, отец и мать. На столе стоит торт, тарелки, стаканчики, на заднем фоне – воздушные шары.</p>	
<p>Кадр с разорванным фото на столе в зале суда. Покрытие стола – дерево.</p>	

Кадр с девочкой в зале суда.  
На заднем фоне – пустые  
кресла. Девочка стоит за сто-  
лом.

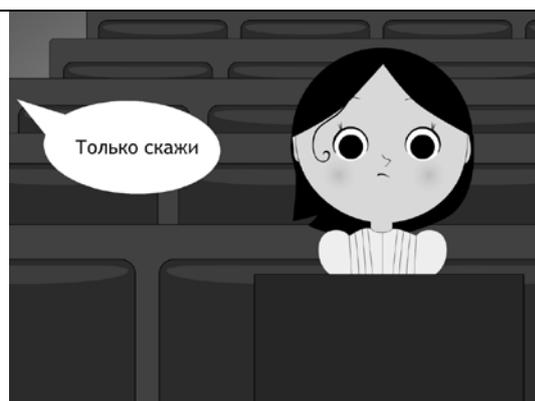


Продолжение таблицы 2

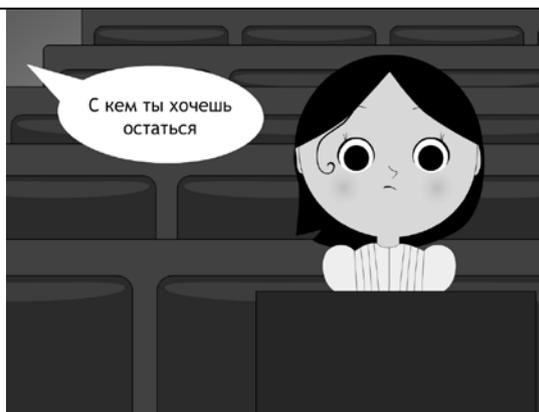
Кадр с девочкой в зале суда и  
всплывающим сообщением  
«Не бойся».



Кадр с девочкой в зале суда и  
всплывающим сообщением  
«Только скажи».



Кадр с девочкой в зале суда и всплывающим сообщением «С кем ты хочешь остаться».



Кадр с матерью в зале суда. На заднем фоне – кресла зала суда.

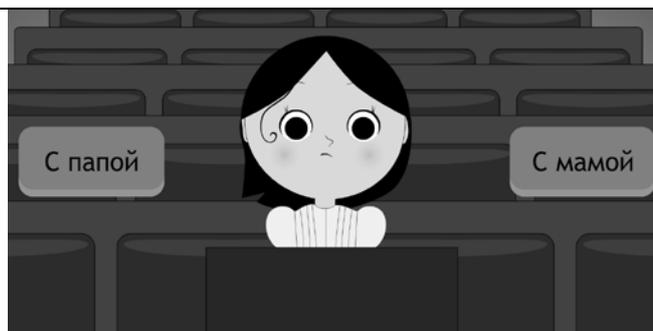


Продолжение таблицы 2

Кадр с отцом в зале суда. На заднем фоне – кресла зала суда.



Кадр с девочкой в зале суда.  
Меню выбора вариантов развития сюжета: «С папой», «С мамой»



Пользователь выбрал остаться «С мамой». На столе – разорванная фотография. На переднем плане – всплывающее сообщение «С мамой».

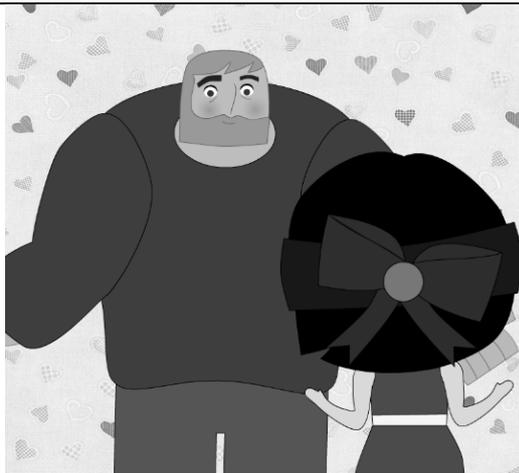


Кадр с девочкой и отцом в комнате. Они сидят за столом и читают книгу.  
На столе стоит лампа и лежат книги.



Продолжение таблицы 2

Кадр девочкой и отцом в детской комнате. Они играют в жмурки.



Кадр девочкой и отцом в детской комнате. Они играют в жмурки с другого ракурса.



Пользователь выбрал остаться «С папой». На столе – разорванная фотография. На переднем плане – всплывающее сообщение «С папой».



Кадр из сцены игры со змеем – девочка держит змей крупным планом



Продолжение таблицы 2

Кадр – мать во время игры девочки со змеем.



Кадр демонстрирует, как девочка бежит со змеей со спины.



Кадр – мать обнимает девочку.

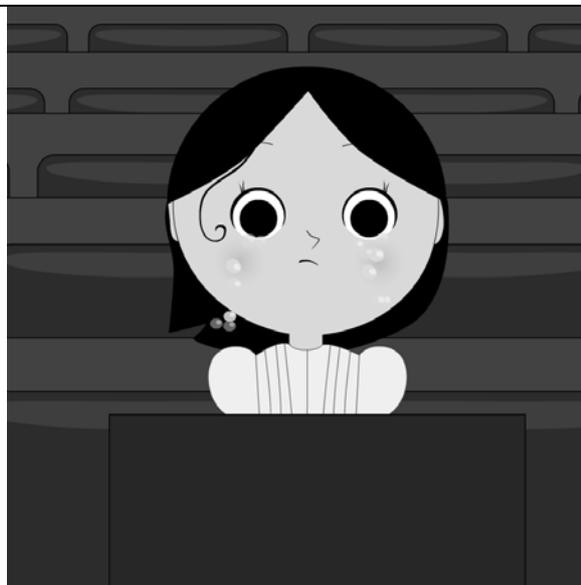


Продолжение таблицы 2

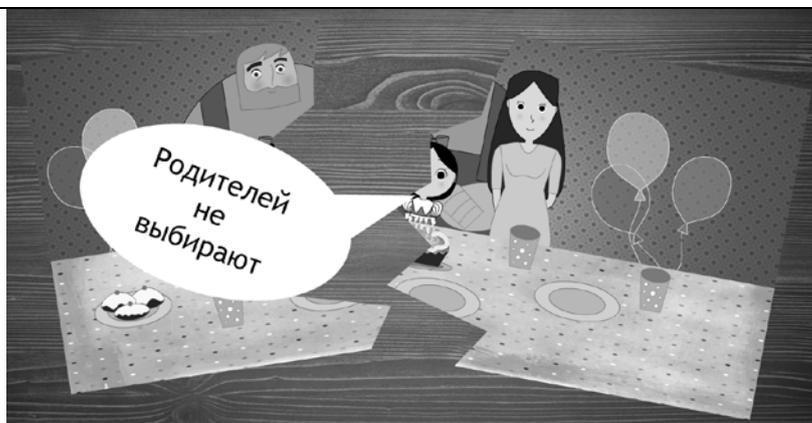
Кадр – девочка обнимает мать с другого ракурса



Кадр с финальной сценой из зала суда. Девочка плачет.



Кадр со всплывающим сообщением «Родителей не выбирают» на фоне разорванной фотографии на столе.



## Окончание таблицы 2

<p>Кадр со всплывающим сообщением «Я хочу остаться с семьей» на фоне разорванной фотографии на столе.</p>	
<p>Финальный кадр с надписью «Выбери семью» на фоне фотографии.</p>	

### 2.3.5 Разработка визуальной стилистики

На данном этапе осуществляется проработка персонажей и не основных элементов, которые использованы в анимационном ролике, компоновка сцен, выбор цветовой схемы сцен.

Основные герои были выполнены в программе создания и редактирования векторной графики Inkscape. Проработаны их ракурсы и костюмы согласно сценарию, был учтен факт дальнейшего анимирования объектов, т. е. главные герои состоят из сгруппированных объектов – частей персонажей, такие как голова, руки, ноги, тело и т. д. Персонажи и неосновные элементы были выполнены в технике рисования с использованием однородного контура разной тол-

щины и разного цвета, иногда без использования контура, без теней. На рисунке 17 представлены ракурсы и костюмы одного из главных персонажей – девочки.

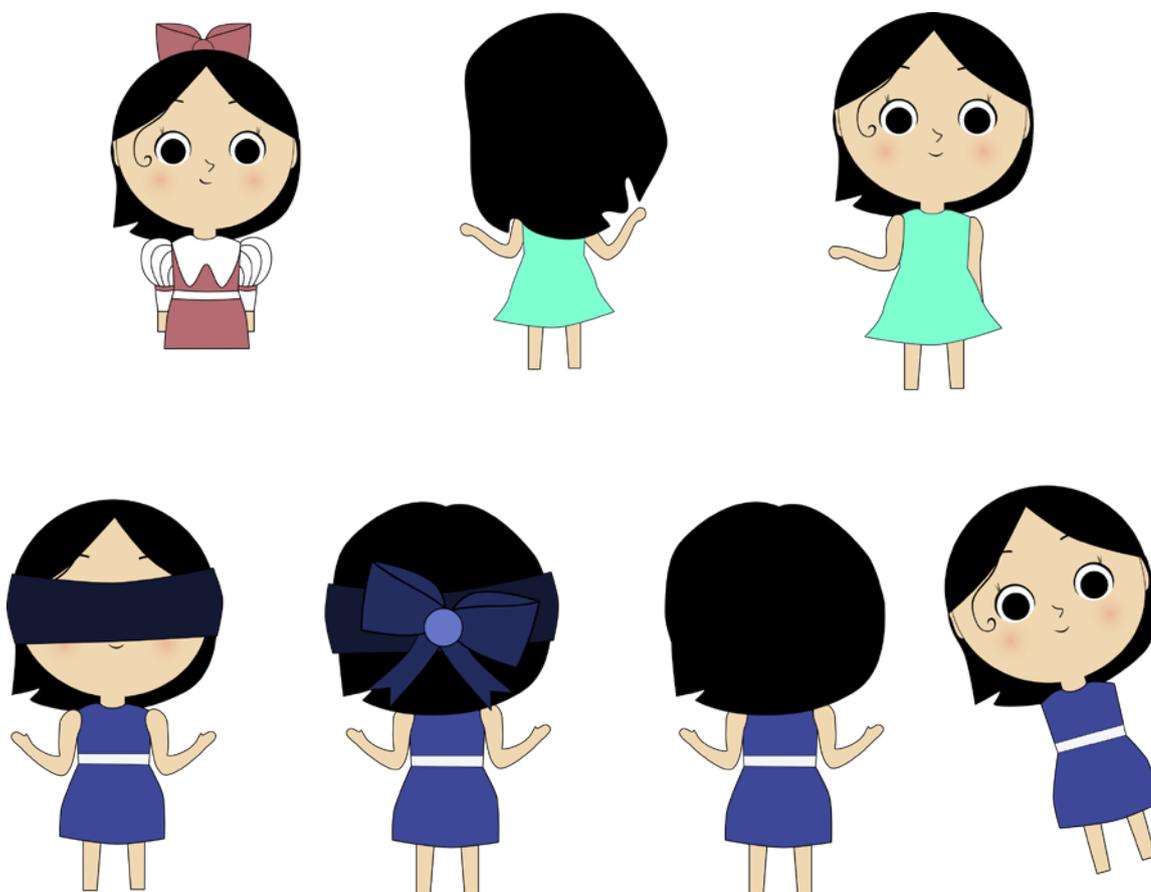


Рисунок 17 – Главный персонаж – девочка

На рисунке 18 представлены ракурсы и костюмы одного из главных персонажей – мамы девочки.

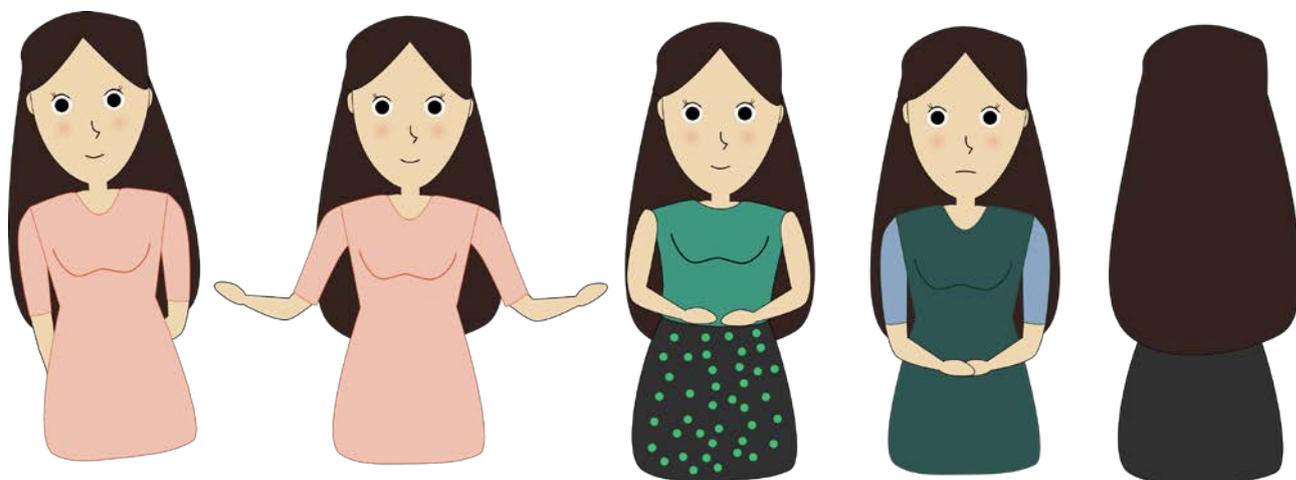


Рисунок 18 – Главный персонаж – мать

На рисунке 19 представлены ракурсы и костюмы одного из главных персонажей – отец девочки.

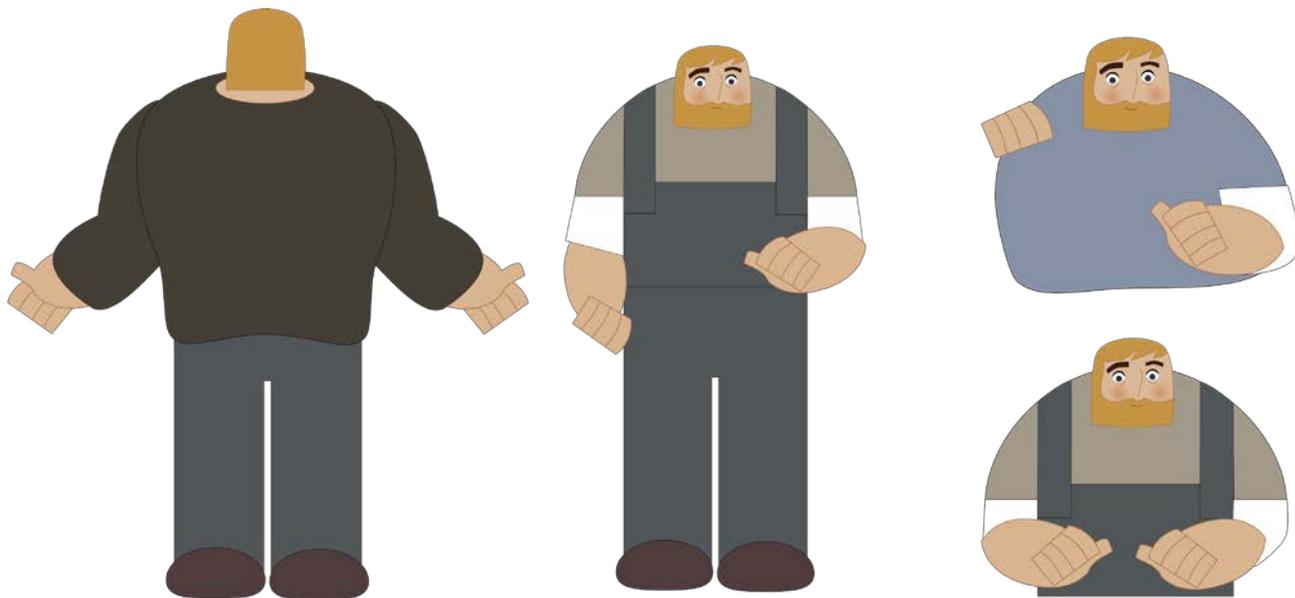


Рисунок 19 – Главный персонаж – отец

На рисунке 20 изображены основные элементы окружения.



Рисунок 20 – Основные элементы окружения

Для разных сцен были определены специальные костюмы, в которые одеты персонажи. После создания векторных персонажей, элементов окружения и др. происходит импорт данной графики в программу Adobe Animate CC их кор-

ректирование и доработка для последующего анимирования частей и/или целых персонажей и окружения, а также компоновка сцен и выбор цветовой схемы сцен. Цветовая схема подобрана с учетом сочетаемости основных, слегка приглушенных цветов, которые в свою очередь хорошо воспринимаются и не дают уставать глазу человека. На рисунке 21 изображен кадр из анимационного ролика с выбранной цветовой схемой.

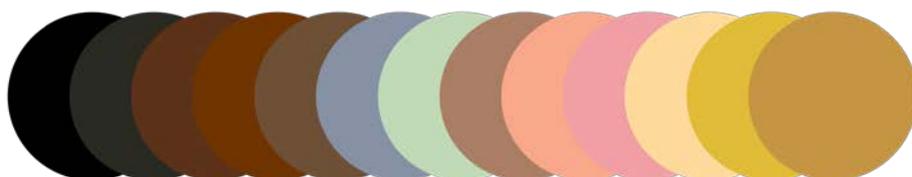


Рисунок 21 – Цветовая схема сцены

После компоновки сцен и выбора для них цветовой схемы можно переходить к этапу анимирования персонажей и элементов ролика в программе Adobe Animate CC. Из-за того, что цвет оказывает неосознанное сильное влияние на восприятие человека, правильное его использование может стать очень эффективным инструментом, дополняющим сюжет ролика. Использование цвета для создания гармонии, либо напряжения внутри сцены, либо для привлечения внимания к ключевой визуальной идее порой приводит к потрясающим результатам.

### 2.3.6 Анимирование персонажей и объектов

На данном этапе происходит анимирование персонажей и некоторых элементов ролика, проработка анимации переходов, а также публикация конечного анимационного ролика.

Рассмотрим основные термины, используемые при разработки продуктов в Adobe Animate CC.

Animate CC предоставляет несколько способов для создания анимации и специальных эффектов. Каждый метод предоставляет разные возможности по созданию привлекательного анимированного содержимого.

Animate поддерживает такой тип анимации, как **анимация движения** – это анимация, создаваемая путем задания различных свойств объекта такие, как положение, альфа-прозрачность, цвет, и другое в разных кадрах.

В документах Adobe Animate CC время делится на кадры, как на киноплёнке. Работа с этими кадрами выполняется на временной шкале в целях организации и управления содержимым документа. Кадры размещаются на временной шкале в том порядке, в котором присутствующие на них объекты должны появляться в конечном материале.

*Символ* – это изображение, кнопка или фрагмент ролика, который создается один раз в среде разработчика Animate CC или посредством классов SimpleButton (AS 3.0) и MovieClip. Затем символ может быть повторно использован в этом или других документах. Символ может включать иллюстрации, импортированные из другого приложения. Любой созданный символ автоматически становится частью библиотеки текущего документа.

*Экземпляр* представляет собой копию символа, расположенную в рабочей области или вложенную в другой символ. Экземпляр может отличаться от родительского символа цветом, размером и функциональностью. При редактировании символа обновляются все его экземпляры, но при применении к нему эффектов изменится только используемый экземпляр.

*Ключевой кадр* – это кадр, при котором на временной шкале появляется новый экземпляр символа. Ключевым кадром также может быть кадр с кодом ActionScript, который тем или иным образом управляет документом. На временную шкалу также можно добавить пустой ключевой кадр, который может быть позже использован для добавления символов или специально может быть оставлен пустым кадром.

*Ключевой кадр свойств* – это кадр, в котором определяется изменение свойств анимации объекта. Animate может автоматически заполнять (анимировать) значения свойств между ключевыми кадрами свойств, добиваясь таким образом плавности анимации. Ключевые кадры свойств облегчают создание анимации, поскольку позволяют обойтись без прорисовки каждого отдельного кадра. Серии кадров, содержащих автоматически создаваемые промежуточные кадры, называются анимацией движения.

*Анимационный кадр* – это любой кадр, являющийся составной частью анимации движения.

*Статический кадр* – это любой кадр, который не является составной частью анимации движения.

Ключевые кадры и ключевые кадры свойств можно расположить на временной шкале, чтобы управлять последовательностью событий в документе и его анимацией.

После редактирования и корректировки элементов для анимации их необходимо импортировать в библиотеку Animate CC. Так как Adobe Animate работает с векторной графикой, то программа позволяет использовать векторные изображения, созданные в каких-либо других программах создания и редактирования векторной графики, а также в Animate CC корректно работает с некоторыми другими программами линейки Adobe.

Для создания анимации персонажей или элементов их необходимо преобразовать в символы (фрагмент ролика, графика или кнопка), причем, для разных типов символов доступны разные свойства и эффекты анимации. Символы

могут состоять из нескольких объектов в том числе включать в себя другие символы, к которым может быть применена анимация.

Вся анимация в данной работе построена на принципе перемещения элементов объектов или самих объектов (символов), а также на изменении цветовых эффектов символов, и на изменении свойств фильтров, применяемых к данным символам. На рисунке 22 представлен пример анимации движения руки персонажа (отца), также вложенным в символ персонажа (отца), к которому также применена анимация движения и цветовые эффекты (работа с яркостью).

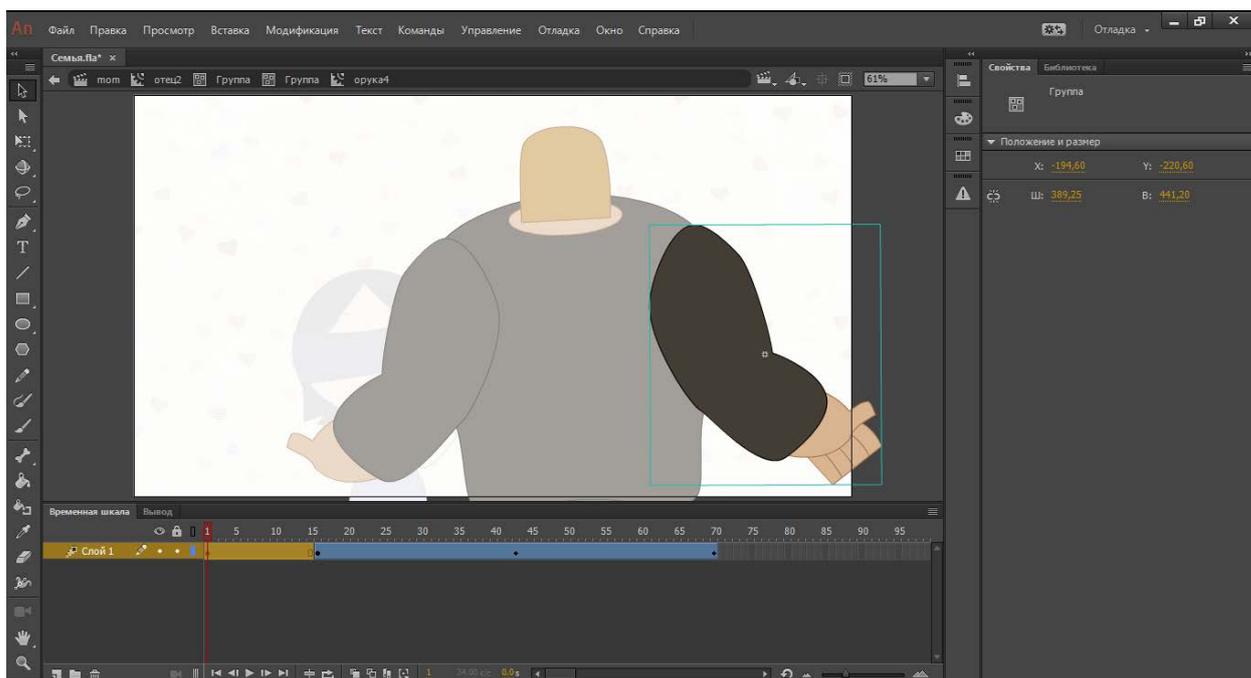


Рисунок 22 – Анимация руки персонажа

Весь проект был разделен на 4 главные сцены: «Начало», «Мать», «Отец», «Конец». Для каждой из сцен существует своя независимая временная шкала. Все объекты сцен находятся на отдельных слоях, анимация для таких объектов осуществляется независимо, и на временной шкале отображаются все кадры, задействованные в данных сценах последовательно друг за другом (рисунок 23).

Так как каждая сцена (монтажный кадр) имеет свои независимую временную шкалу, то Animate CC позволяет создавать различные сцены со своей

продолжительностью, что удобно для реализации ролика в рамках разработанного сценария.



Рисунок 23 – Кадр из сцены «Отец»

После того, как все части анимации уже проработаны, осуществляется продумывание анимации переходов между кадрами, такой как постепенное угасание изображения до полной темноты на экране, вытеснение одного изображения другим, осветление сцены, растворение сцены в последующем изображении, наезд или отъезд камеры и др.

### 2.3.7 Создание интерактивных элементов

После того, как анимирование персонажей и объектов окружения выполнена, осуществляется проработка интерактивных элементов, а именно: создание интерактивных кнопок.

Упрощенная схема событий всего ролика представляет собой следующее: ролик начинается, доходит до определенного кадра и останавливается на меню выбора (рисунок 24). После того, как пользователь сделал выбор – нажал на

кнопку, осуществляется переход к определенной сюжетной линии, и она завершается переходом к финальному эпизоду.

Интерактивность реализована с использованием объектно-ориентированного языка программирования – ActionScript. Создается два обработчика события нажатия на каждую кнопку соответственно, которые представляют из себя функции языка ActionScript. Они срабатывают в тот момент, когда пользователь нажимает на кнопку, и действие ролика переходит к кадру выбранной сюжетной линии и проигрывается. На рисунке 25 представлен код обработчиков событий.

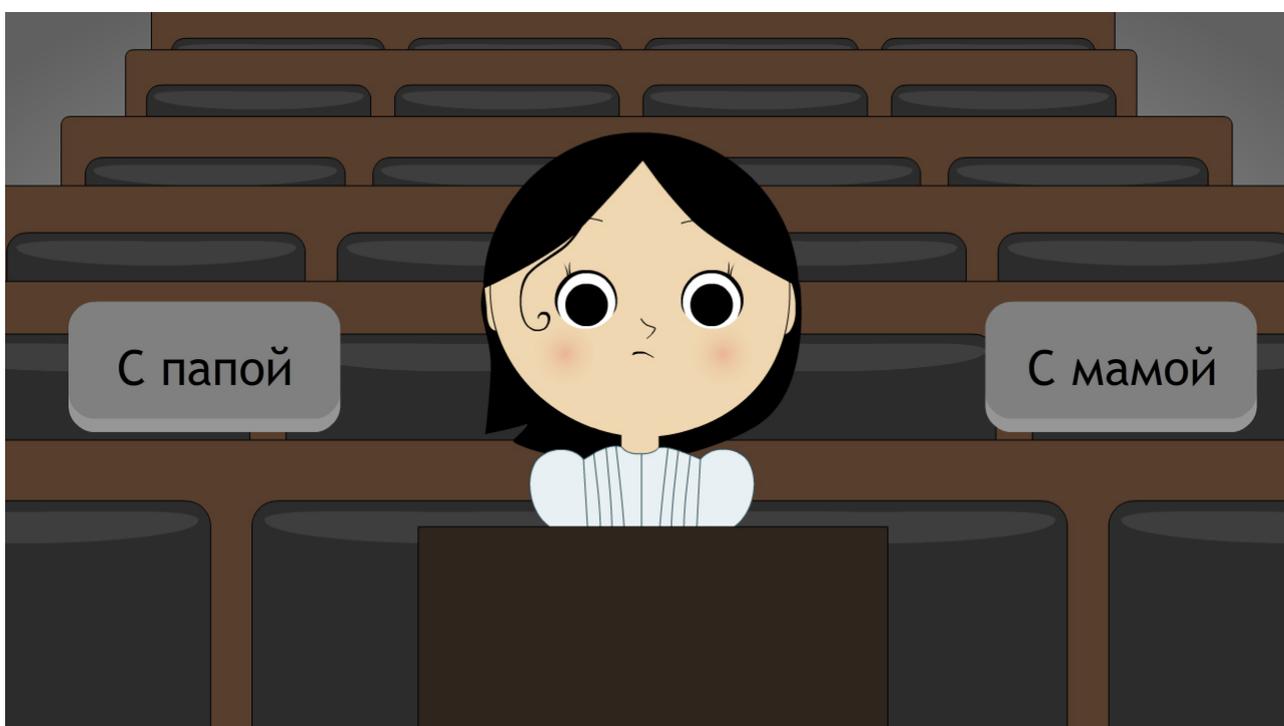


Рисунок 24 – Меню выбора

The image shows a screenshot of an IDE window titled "Текущий кадр" (Current Frame) with "actions:425" in the top left. The code is as follows:

```
1 import flash.events.MouseEvent;
2 stop();
3
4 mom.addEventListener(MouseEvent.CLICK, momClickHandler);
5 pap.addEventListener(MouseEvent.CLICK, papClickHandler);
6
7 function momClickHandler(event:MouseEvent):void
8 {
9     gotoAndPlay(1, 'mom');
10 }
11
12 function papClickHandler(event:MouseEvent):void
13 {
14     gotoAndPlay(1, 'pap');
15 }
```

Рисунок 25 – Обработчики событий нажатия на кнопки

### 2.3.8 Монтаж звукового сопровождения и публикация ролика

Этот этап подразумевает подбор звуковых дорожек и их корректировка средствами Adobe Animate.

Социальный анимационный ролик – это не только красочный сюжет, но и соответствующее тематике ролика звуковое сопровождение. Тщательно подобранный звуковой контент создаст необходимый эмоциональный настрой, обеспечит воздействие на аудиальный канал восприятия информации пользователя в нужном направлении.

Из свободных источников было подобрано около 50 композиций, а для основного звукового сопровождения была выбрана только одна такая композиция – «звуки пианино», автора которой не удалось установить. В Adobe Animate звуковая дорожка, как и любой другой объект содержится на отдельном слое. Для нее можно назначить имеющийся эффект или подкорректировать начальную и конечные точки звука самостоятельно, выбрать один из параметров синхронизации: «событие», «начало», «остановить» и «поток» и др.

Заключительным моментом в разработке интерактивного анимационного ролика является его публикация в конечный продукт в соответствии с техническими требованиями к ролику (рисунок 26).

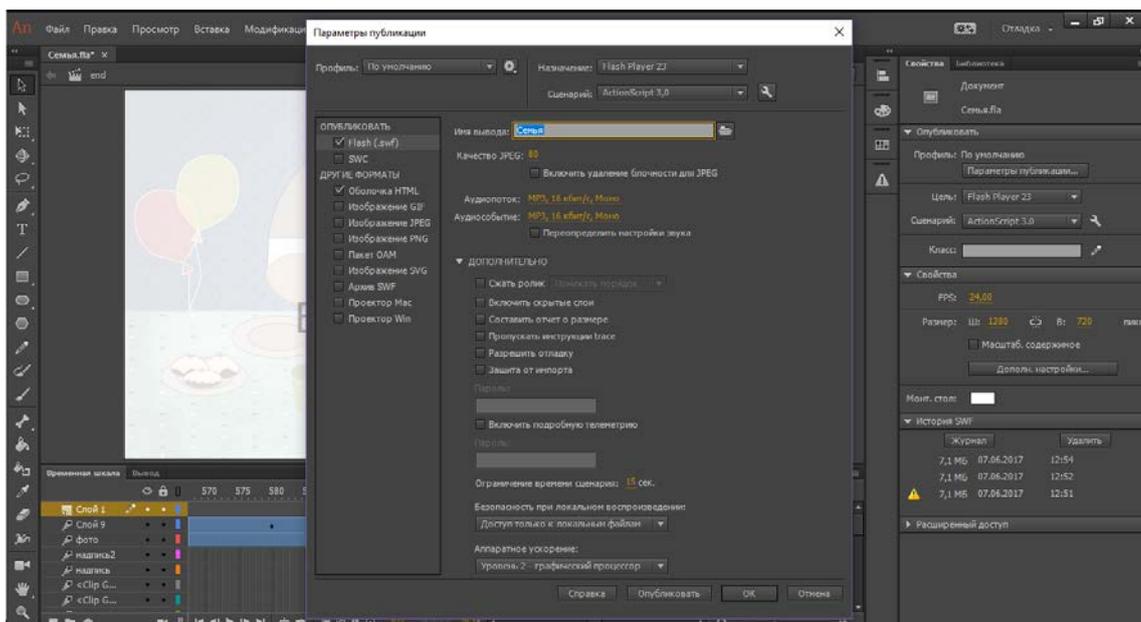


Рисунок 26 – Публикация ролика

## 2.4. Технические требования к ролику

По условию конкурса:

- игры и приложения могут представляются в формате SWF Flash;
- хронометраж – не больше 3 минут;
- количество кадров в секунду – не менее 24;
- цветовая модель – RGB;
- размер кадра – не ниже 1280x720;
- аудиопоток: MP3, не ниже 16 кбит/с.

## 2.5. Калькуляция проекта

Общая продолжительность ролика около 72 – 75 секунд без учета ожидания выбора действия пользователя.

В данном проекте реализовано с помощью:

### 1. Adobe Animate CC:

- 2550 кадров анимации;

- создан 81 слой;
  - создано 137 символов;
  - написано 15 строчек кода.
2. Inkscape: прорисовано и отредактировано 198 элементов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В наше время никто не будет спорить о том, что социальные продукты являются неотъемлемым атрибутом общества. От таких продуктов в значительной степени зависят сознание общества, его взгляды на тот или иной социальный институт, мнение о происходящих процессах в различных областях деятельности общества. Не смотря на то, что социальные продукты воздействуют непосредственно на сознание и эмоции людей, заставить конкретную личность задуматься и поменять свое отношения к тем или иным процессам, происходящим в обществе, может только грамотно поставленный социальный ролик, так как уже отмечалось ранее, он воздействует на различные каналы восприятия человека, среди которых основным является визуальный.

На сегодняшний день создание социальных роликов является местом экспериментов, и даже можно отметить, что это целое искусство потому, что из всех возможных технологий создания и видов социальных роликов нужно выбрать обязательно соответствующие выбранной проблематике, написать качественный и интересный своим сюжетом сценарий, детально проработать персонажей ролика, не забывая о выборе привлекательной визуальной стилистики и хорошо подобранных цветовых схемах. А также более эффективным и убедительным социальный ролик может сделать авторская изюминка, неординарная идея или, например, элементы интерактивности, которые разбавляют привычные сюжеты и ход событий.

Подводя итоги проделанной работы можно сказать, что поставленные цели и задачи выполнены. В аналитической части в рамках дипломного проекта был проведен анализ текущего состояния в области создания роликов на социальную тему:

- были рассмотрены сущность и назначение социальных роликов;
- основные тенденции разработки социальных роликов;

- проанализированы существующие на сегодняшний день разработки, транслируемые на телевидении и имеющиеся в Интернете;
- проведен анализ программ, используемых для создания анимационного продукта;
- выявлены основные этапы создания интерактивного анимационного ролика.

В практической части освещены основные этапы разработки ролика, начиная с этапа обозначения общей концепции ролика, написания нелинейного литературного, режиссерского сценария и раскадровки ролика, заканчивая разработкой проекта при помощи средств создания мультимедийной продукции.

В результате был создан анимированный интерактивный ролик, посвященный такому социальному институту, как семья, и освящающий тему ценности и целостности семейных отношений в современной семейной среде, главной задачей которого является ознакомление зрителей с данной темой, привлечение целевой аудитории к социальной проблеме, предотвращение необходимости выбирать ребенку между родителями в процессе развода, что в дальнейшем может пагубно повлиять на его развитие как личности, убеждение аудитории в том, что в контексте данного социального ролика есть только один «правильный» выбор, и он есть всегда, который в свою очередь поможет сохранить и укрепить межличностные отношения в семье.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Виды и использование социальной рекламы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://memosales.ru/reklama/mozhno-li-izmenit-socialnuyu-sredu> (дата обращения: 10.02.2017).
2. Возможности технологии Флеш (Flash) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://video-practic.ru/Flash-Technology> (дата обращения: 08.02.2017).
3. Глоссарий. Психологический словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.psychologies.ru/glossary/01/arhetip/> (дата обращения: 10.02.2017).
4. Как написать режиссерский сценарий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tvkinoradio.ru/article/article4781-kak-napisat-rezhisserskij-scenarij> (дата обращения: 01.02.2017).
5. Катенева И. Г. Тенденции развития сегмента социальной рекламы на современном китайском и российском телевидении [Текст] /Катенева И. Г. // Вестник Челябинского государственного университета – 2016. – № 103. – С. 56-64.
6. Костяникова Ю. М. История начала развития мировой социальной рекламы // Молодой ученый. – 2013. – №8. – С. 348-350.
7. Мухаев О. Р. Творчество и креатив в социальной рекламе: опыт современной России [Текст]/ Мухаев О. Р. // Автореферат диссертации по культурологии университета – 2016. – С. 25-28.
8. Особенности создания персонажей для флеш-анимации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://flash animated.com/osobennosti-sozdaniyapersonazhei-dlya-flesh-animatsii> (дата обращения: 10.01.2017).
9. Паршенцева Н. «Социальная Реклама» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.gumer.info/bibliotek\\_Buks /parsh\\_soc.php](http://www.gumer.info/bibliotek_Buks /parsh_soc.php) (дата обращения: 12.02.2017).

10. Первый сайт о социальной рекламе в России. Краткие рекомендации по разработке социальной рекламы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1soc.ru/pages/view/135> (дата обращения: 14.02.2017).
11. Понятие и виды анимации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://24ikt.ru/Flash/master2/html/default.php> (дата обращения: 07.04.2017).
12. Проблемы социальной рекламы в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.advertiser-school.ru/advertising-theory/problem\\_of\\_social\\_ad\\_in\\_russia.html](http://www.advertiser-school.ru/advertising-theory/problem_of_social_ad_in_russia.html) (дата обращения: 23.12.2016).
13. Работа над сценарием рекламного ролика. Глава 3, из книги «Реклама на телевидении» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://propel.ru/pub/347.php> (дата обращения: 19.03.2017).
14. Работа с классической анимацией движения в Animate CC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://helpx.adobe.com/ru/animate/using/classic-tween-animation.html> (дата обращения: 06.02.2017).
15. Раскадровка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://snimifilm.com/almanakh/predproizvodstvo/podgotovka-vvedenie/raskadrovka> (дата обращения: 02.02.2017).
16. Режиссерская разработка сценария: Визуализация сценария. Ключевые кадры. Раскадровка. Сценарий. Этапы написания сценария [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://propel.ru/pub/347.php> (дата обращения: 19.03.2017).
17. Режиссерский сценарий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://propel.ru/pub/347.php> (дата обращения: 19.03.2017).
18. Режиссерский сценарий и раскадровка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://helpiks.org/2-6723.html> (дата обращения: 12.02.2017).
19. Романов А. А. Социальная реклама (проблемы и перспективы развития) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketologi.ru/publikatsii/stati/sotsialnaja-reklama-problemy-i-perspektivu-razvitija/> (дата обращения: 14.11.2016).

20. Социальная реклама (рекомендации по разработке) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/social\\_adv.htm](http://www.marketing.spb.ru/lib-comm/advert/social_adv.htm) (дата обращения: 11.02.2017).
21. Социальная реклама [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rekoboz.spb.ru/part64.htm> (дата обращения: 04.02.2017).
22. Социальная реклама [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adindustry.ru/doc/1132> (дата обращения: 11.02.2017).
23. Социальная реклама и ее роль в формировании нравственных норм и стереотипов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://studme.org/1982042419318/etika\\_i\\_estetika/sotsialnaya\\_reklama\\_rol\\_formirovani\\_nravstvennyh\\_norm\\_stereotipov](http://studme.org/1982042419318/etika_i_estetika/sotsialnaya_reklama_rol_formirovani_nravstvennyh_norm_stereotipov) (дата обращения: 14.02.2017).
24. Социальная реклама как основа развития современной общественной жизни [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.socreklama.ru/analytics/list.php?ELEMENT\\_ID=5032](http://www.socreklama.ru/analytics/list.php?ELEMENT_ID=5032) (дата обращения: 18.12.2016).
25. Социальная реклама: понятие, специфика, роль в решении злободневных проблем общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://internet-advance.ru/psihologiya-i-sotsiologiya-reklami/sotsialnaya-reklama-ponyatie-spetsifika-rol-v-reshenii-zlobodnevyh-problem-obshhestva/> (дата обращения: 09.03.2017).
26. Уроки ActionScript 3.0 (AS3) и уроки Flash [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uroki-flash-as3.ru/> (дата обращения: 06.02.2017).
27. Уроки анимации 2D во Flash [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infogra.ru/lessons/uroki-animatsii-2d-vo-flash> (дата обращения: 21.04.2017).
28. Флеш-анимация и дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://flash-animated.com/> (дата обращения: 08.04.2017).
29. Хлевицкая Ю. В. Социальная реклама в России. ее роль, проблемы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://novainfo.ru/article/1587> (дата обращения: 03.10.2016).

30. Цели и задачи социальной рекламы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sociama.ru/stati/tseli-i-zadachi-sotsialnoj-reklamy/> (дата обращения: 10.02.2017).

31. Шляхова С. С. Семиотика социальной рекламы: универсальное и этническое [Электронный ресурс] / С. С. Шляхова, А. С. Глазунова // Медиаскоп. 2016. Вып. 4. – Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2213> (дата обращения: 17.03.2017).

# ПРИЛОЖЕНИЕ

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Российский государственный профессионально-педагогический университет»**

Институт инженерно-педагогического образования  
Кафедра информационных систем и технологий  
направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии  
профилю подготовки «Информационные технологии в медиаиндустрии»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Н. С. Толстова  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2017 г.

**ЗАДАНИЕ  
на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра**

студентки 4 курса, группы ИТм-401 Андриановой Ирины Валерьевны

1. Тема «Интерактивная анимация на социальную тему «Семья»  
утверждена распоряжением по институту от 07.02.2017 г. № 73.
2. Руководитель Гусаревич Ирина Валерьевна, ст. преподаватель кафедры ИТ
3. Место преддипломной практики РГППУ
4. Исходные данные к ВКР Графические материалы
5. Содержание текстовой части ВКР (перечень подлежащих разработке вопросов)  
Провести анализ текущего состояния в области создания роликов на социальную тему  
Провести анализ имеющихся на сегодняшний день социальных роликов  
Проанализировать технологии создания интерактивной анимации  
Рассмотреть спектр программных продуктов, используемых для создания социальных роликов  
Выявить основные этапы создания интерактивных анимационных роликов на социальную тему  
Разработать интерактивный анимационный ролик социального назначения на тему «Семья».
6. Перечень демонстрационных материалов  
Анимационный интерактивный ролик  
Презентация выпускной квалификационной работы



