

саны доступным языком (с учетом имеющихся знаний у учащихся) и направлены на формирование умений самостоятельного практического применения Rational Rose для проектирования информационных систем.

В. В. Смагина, гр. ИС-511

ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

РАЗДЕЛА «ВИДЕОДАННЫЕ» ДИСЦИПЛИНЫ «МУЛЬТИМЕДИА»

В настоящее время в области информационных технологий широко используется видеомонтаж. Видеомонтаж может использоваться от энтузиастов домашнего видео до профессионалов в сфере телевидения и киноиндустрии, начиная с создания простого рекламного ролика, длительностью в несколько секунд, и заканчивая полнометражным фильмом с использованием различных спецэффектов.

В настоящее время появляется необходимость в специалистах по обработке видео. Специалист, занимающийся видеомонтажом и обработкой видео, будет востребован в различных областях наиболее популярных на сегодняшний день видов современного «искусства»: кабельное телевидение, студия анимационного дизайна, кинематограф, мультипликация и т.д.

Нелинейный видеомонтаж осуществляется на базе специальных компьютерных систем. При этом исходный видеоматериал сначала заносится в компьютер, а затем над ним производятся монтажные процедуры. Наиболее распространенной программой нелинейного монтажа является программа Adobe Premier. После того, как видеомонтаж закончен, выполняется обработка видео (создание спецэффектов). В программе Adobe After Effects наиболее полно реализовано все, что только можно придумать для обработки видео – видеомонтаж, видеоспецэффекты, компьютерная графика для видео, создание видеопозиций.

Программа Adobe After Effects обладает достаточно широкими возможностями. Но самым важным преимуществом и отличием от других программ видеомонтажа является возможность работать с разнообразными визуальными эффектами, используемыми в кино, видео, мультимедиа и Internet.

Технология работы в Adobe After Effects напоминает Adobe Photoshop. В сущности это Photoshop для цифрового видео. Adobe After Effects также использует слои применяет к ним графические эффекты и спецэффекты, но делает это последовательно с каждым кадром фильма, и количество слоев здесь не ограничено. В отличие от программы Adobe Photoshop в качестве слоя могут выступать не только статические изображения, но и видеофрагменты, и звуковые файлы.

Использование программы Adobe After Effects в создании проектов способствует расширению творческой свободы пользователей за счет ряда инструментов необходимых для художников по спецэффектам и видеодизайнеров. Среди них инструменты для управления анимацией, эффекты геометрического искажения изображения, эффекты для работы со звуком, трехмерные эффекты.

Adobe After Effects играет роль интегрирующего ядра сети Adobe. Основной такой сети является многообразие форматов поддерживаемых программой. Такое многообразие облегчило применение различных программ (Adobe Premier, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator), что обеспечивает профессиональный уровень результатов.

Готовые видеоролики экспортируются из программы в различные форматы (AVI, MOV). Также Adobe After Effects имеет возможность экспортировать готовую работу в формат SWF, применяемый в Macromedia Flash.

Помимо этого необходимо понимать на каком устройстве (видеомагнитофоне или компьютере) в конечном итоге будет проигрываться видеоролик и уметь выбрать правильный стандарт представления видеоданных (например, в Северной Америке и Японии на телевидении применяется видеостандарт NTSC, а стандарты PAL и SECAM в Европе, Азии, на Ближнем Востоке, Африке, помимо этого существуют компьютерные стандарты представления видеоданных).

В предлагаемом лабораторном практикуме по созданию спецэффектов в программе Adobe After Effects обучение строится по принципу «от простого к сложному». Для выполнения следующей лабораторной работы необходимо обладать умениями, которые были приобретены в предыдущих работах.

Сначала рассматривается интерфейс программы и применение стандартных эффектов к видеофрагментам с целью показать основное предназначение программы – создание спецэффектов для видео. В последующих лабораторных работах создается единый большой проект, который включает в себя рассмотрение всех наиболее важных возможностей программы, начиная от импорта исходных файлов (графические изображения, видеофрагменты, аудио-файлы) и заканчивая рендерингом композиции, то есть экспортирование видеоролика в формате avi. В проекте также сначала создаются более простые элементы, затем процесс усложняется по мере усвоения предыдущего материала. В каждой лабораторной работе создаются разные элементы не зависящие от тех, которые были созданы в предыдущей работе, но конечным результатом является цельный единый проект. Такая структура позволяет, например, в виду ограниченности времени студентам заочной формы обучения получить первоначальные знания по работе с программой в виде выполнения лабораторных работ, по выбору преподавателя.

В каждой работе определены название, цель и набор умений, которыми обучаемый должен обладать после ее выполнения. Для улучшения восприятия информация в лабораторных работах разбита на отдельные шаги. По названию шага можно легко определить какая задача будет решена после его выполнения, то есть результат работы известен раньше, чем он будет получен.

В лабораторном практикуме, на мой взгляд, рассмотрены все наиболее важные и основные возможности и средства программы, которые в дальнейшем могут оказать большую помощь в реализации собственных идей и проявлении творческих способностей в создании видеокomпозиций.

Н. В. Суворова, гр. ИС-511

**ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗДЕЛА
«РЕДАКТОР МАТЕРИАЛОВ В ПРОГРАММЕ ТРЕХМЕРНОЙ ГРАФИКИ
3D STUDIO MAX» ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»**

Широко развивающаяся область трехмерной компьютерной графики и анимации расширяет потребности пользователей.