

Региональная студенческая научно-практическая конференция

«Проектно-исследовательская деятельность студентов на основе развития их творческого потенциала»

Секция: Информационно-телекоммуникационные системы и технологии в образовательном процессе

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММ SONY VEGAS PRO И ADOBE
AFTER EFFECTS ДЛЯ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
МУЛЬТИМЕДИЙНОГО ПРОДУКТА**

*Выполнил студент СОГБОУ СПО
«Рославльский технический колледж»
Кузьмин Дмитрий Владимирович*

*Научный руководитель
Захарова Наталья Алексеевна*

Рославль, 2015

Sony Vegas Pro – это профессиональный пакет для работы с мультимедийными данными, редактирования видео и его монтажа, а также в данном пакете присутствует возможность обработки аудио информации.

Vegas Pro предлагает каждому пользователю работу с неограниченным числом аудиодорожек, в том числе и видеоэлементов, эффективные инструменты обработки звук.

Sony Vegas Pro может импортировать различные форматы видео. Такие как MPEG4, WMV, AVI, AVC. А также позволяет осуществлять рендеринг в различных форматах.

Программа обладает всеми современными возможностями, диктуемыми технологическим прогрессом, в том числе и поддержкой работы с многоядерными процессорами и несколькими мониторами высокого разрешения.

Программа может конвертировать аудио- и видеофайлы во множество форматов разного качества. На данный момент Sony Vegas Pro имеет в своем распоряжении один из самых лучших конверторов. Длительность преобразования зависит от выбранного формата и его качества.

Данный пакет для работы с мультимедийными данным имеет в своем распоряжении удобный рабочий интерфейс, который делит звук и видео на разные дорожки и позволяет работать с каждой по отдельности. В арсенале Sony Vegas Pro имеется множество кнопок, каждая из которых выполняет свою функцию.

Отметим основные достоинства редактора Vegas:

- наглядный, легко осваиваемый, интуитивно понятный, но при этом высокофункциональный и хорошо продуманный пользовательский интерфейс;
- возможность использования в одном проекте материала разных форматов: AVI, MOV (QuickTime), Windows Media (WMV), MPEG2; изображения в форматах JPEG, BMP, PNG, GIF и других; звуковых файлов в форматах WAV, mp3, Windows Media (WMA) и прочих;
- высокая устойчивость работы: крайне редко возникают ситуации, когда программа "вылетает" в процессе монтажа, импорта данных или сохранения

результата (даже при использовании в одном проекте видео одновременно в форматах AVI, MPEG2, Windows Media и других не вызывает никаких проблем);

- нетребовательность к ресурсам компьютера – для работы с SD-видео (разрешения 720x576 для PAL и 720x480 для NTSC) вполне достаточно 512 Мб оперативной памяти и процессора с частотой 1 ГГц. Хотя для видео высокой четкости (HDV/AVCHD) объем памяти желательно увеличить минимум до 2 Гб, и использовать современный многоядерный процессор (впрочем, для работы с таким видео подобные требования предъявляются и к любым другим видеоредакторам);
- обработка видео в реальном времени: по умолчанию не требуется предварительный просчет переходов и обработанных участков видеоматериала – можно просто запустить воспроизведение и сразу видеть результат обработки в окне предварительного просмотра (при этом не создается никаких временных файлов), хотя плавность воспроизведения зависит от сложности обработки видео и производительностью компьютера;
- достаточно большое количество переходов, эффектов и генераторов изображения (в том числе и для наложения титров и текста) в комплекте, и есть возможность подключения дополнительных наборов эффектов.
- мощные возможности по записи, многодорожечному сведению и обработке звука, большой набор звуковых эффектов для обработки (эквалайзеры, компрессоры, reverb, delay, limiter и др.), также есть возможность "растягивания" звука по длительности с сохранением высоты звучания;
- возможность создания "объемного" звука в формате 5.1.
- возможность автоматизации ключевых кадров для получения
- возможность ускорения/замедления видео (наложение профиля скорости воспроизведения на видеоклипы);

Безусловно, стоит отметить и некоторые недостатки программы:

- программа не имеет русскоязычного интерфейса (впрочем, к сожалению, его нет и у абсолютного большинства других программ для работы с видео), хотя в сети можно найти неофициальные русификаторы для разных версий;
- набор эффектов, а особенно возможностей по наложению текста на видео, может оказаться недостаточным для "продвинутого" пользователя, в таком случае потребуется установка дополнительных наборов эффектов и генераторов изображений.
- некоторые отмечают не очень высокое качество ускорения/замедления интерлейсного (чересстрочного) видео по сравнению с некоторыми другими видеоредакторами и специализированными программами (впрочем, в большинстве случаев это не имеет особенного значения, и для абсолютного большинства людей это несущественно);
- известны проблемы при использовании в одном проекте большого количества файлов с видео высокой четкости (HDV): при этом происходит высокий расход физической памяти компьютера (впрочем, то же известно и про другие редакторы, в частности Adobe Premiere Pro).

Adobe After Effects – программа, предназначенная для создания профессиональных эффектов в видео.

Adobe After Effects позволяет накладывать на видео различные эффекты, монтировать, преобразовать, создавать различные композиции и многое другое. Иногда эту программу называют Photoshop'ом для видео.

При помощи программы Adobe After Effects, которая устанавливает новые стандарты визуальных эффектов и анимированной графики можно создать потрясающую анимированную графику со сложными спецэффектами для кино или видеофильмов, для публикации в Интернете или размещения на дисках DVD.

В программе есть все средства для осуществления компоновки двухмерных или трехмерных изображений, создания спецэффектов и анимации, возможности отслеживать или редактировать траектории движения для различных объектов, а также дополнительные аудио-эффекты. Программа Adobe After Effects поможет

выполнять рендеринг по сети, имеет более 30 дополнительных эффектов, инструменты для написания сценариев, систему генерирования частиц и средства деформирования изображений. Программа имеет в своём составе больше 250 вариантов различной текстовой анимации, которая разработана профессиональными дизайнерами и больше 60 новых спецэффектов, в числе которых Light Sweep и Particle World. А для применения анимации нужно просто «перетащить» выбранную заготовку в слой изображения.

А также для Adobe After Effects существует огромное количество эффектов от таких компаний как Video Copilot и Red Giant, которые зачастую сотрудничают с известными компаниями по производству фильмов.

Возможности Adobe After Effects:

- возможность создать потрясающую анимированную графику со сложными спецэффектами для кино или видеофильмов, для публикации в Интернете или размещения на дисках DVD;
- возможность осуществления компоновки двухмерных или трехмерных изображений, обеспечения поддержки 16-битного цвета для канала, а также создания спецэффектов и анимации;
- возможности отслеживать или редактировать траектории движения для различных объектов, а также дополнительные аудио-эффекты.

Преимущества:

- редактирование и создание собственного видео с возможностью преобразования и наложения любых эффектов и вырезкой ненужных деталей или объектов.

Недостатки:

- У программы нет официальной русскоязычной версии. В итоге работать с ней можно либо в английском интерфейсе, либо рисковать и пользоваться кустарными русификаторами, созданными Кулибиными от программирования.
- Для работы требуются высокие показатели вычислительных мощностей. Поэтому на старых и слабых машинах она нормально работать не будет.

- Это инструмент профессионального уровня с колоссальным набором специфических функций. Поэтому его изучение методом научного тыка ощутимых результатов не принесет. Кроме того, самостоятельное изучение усложняется отсутствием русскоязычной справки, что требует хорошего знания технического английского.

Как мы знаем, образовательный мультимедийный продукт может быть представлен в различных формах: текст, звук, видео. С помощью программ Sony Vegas Pro и Adobe After Effects в колледже мы создаем различные видеоролики, заставки (как для занятий, так и для различных мероприятий).

Например, к мероприятию «Посвящение в студенты» нами выполнена заставка. Для этого видео использованы вышеперечисленные программы. В частности в Adobe After Effects использованы частицы пыли, а также искры от огня, использована особая анимация для появления текста (программирование выполнено вручную). В Sony Vegas Pro выполнен общий монтаж, наложена музыка и сделана цветокоррекция.

Видеоролик к уроку по ПДД также использует особую анимацию текста и векторную графику. Для большей динамичности текста добавлено размытие при движении.

На 140-летие учебного заведения мы решили представить видеоролик в виде альбома, листающего свои страницы на протяжении двух часов. Особое внимание было уделено отрывку с историей колледжа, где голос диктора был обработан сторонней программой для записи и аранжировки звука. В результате чего, удалены ненужные шумы и частоты, наложен эффект объемного пространства.

Видеоролики мы делаем не только в колледже. Так нами создана визитная карточка команды 10.ru для учащихся 10 школы г. Рославля. При движении навстречу друг другу двух потоков зеленого дыма, плавно появляется эмблема конкурса «Одиссея разума». Используются профессиональные блики, анимация текста в 3D.