

Содержание:

Image not found or type unknown



ВВЕДЕНИЕ

Ничто в мире не производит такое массовое впечатление, как движущиеся изображения со звуком. Вот почему цифровое видео продолжает приобретать все большее значение в Интернете. Видео-сервисы, такие как Youtube, хранят миллиарды видеороликов и каждый день ним добавляются новые, суммарной длительностью в сотни тысяч часов.

Программное обеспечение для создания и редактирования видео – это, по сути, программы, в которых можно создавать и/или проделывать разные манипуляции с видео. Существует несколько типов цифровых видеоредакторов различной сложности и с разными техническими возможностями, а выбор пользователем приложения будет зависеть от бюджета и желаемого результата.

Таким образом, целью данной работы выступает исследование программ создания и редактирования видео.

1 ПРОГРАММЫ СОЗДАНИЯ И РЕДАКТИРОВАНИЯ ВИДЕО

В зависимости от целей и бюджета, выбранное программное обеспечение будет отличаться. К примеру, программное обеспечение для пользователей Windows может отличаться от программ, предназначенных для Mac или Linux. Некоторые могут даже заниматься графикой и 3D, а некоторые могут искать программы видеомонтажа для телефонов.

Рассмотрим основные программы, которые будут охватывать большинство потребностей в сфере создания и редактирования видео.

HitFilm Express

Видеоредактор подходит и для Mac, и для Windows. Системные требования относительно невысоки: минимальный объем оперативки 4 Гб (рекомендован 8Гб), память на видеокарте минимум 1 Гб, но если вы планируете работать с разрешением 4К, то потребуется 2 Гб.

Express – это бесплатная версия. Существует так же платная Pro. Во free-версии 400 спецэффектов. Хороший набор инструментов работы с аудио. А если понадобится что-то большее, можно купить отдельные адоны без покупки версии Pro.

Импортировать можно большинство существующих видео форматов, а вот сохранение готового видео доступно только в .mp4 (H.264). Но за \$9.99 можно докупить выгрузку в форматах AC3/AVCHD & MPEG-2. В Express версии экспорт видео возможен с максимальными параметрами: разрешение – 4К, глубина цвета – 8 бит.

Фичи видео редактора HitFilm Express:

- инструменты для совмещения визуальных 2D и 3D эффектов (композитинг);
- полномасштабный инструментарий для обрезки и совмещения видео;
- неограниченное число дорожек и переходов;
- аудио и видео фильтры, пресеты;
- работа со звуком;
- хромакей – удаление заднего фона и подложка своего фото или видео. больше известна как технология зеленого экрана;
- работа со слоями и масками.

iMovie

Простой, но функциональный бесплатный видеоредактор – iMovie. Этот софт подходит только для устройств семейства Apple: IMac, MacBook, iPhone, iPad и iPod touch.

Поддерживает работу с 4К видео, а также с форматами AVCHD, 3gp, avi, m4v, mov, mp4. Но не работает с видео на 360 градусов и видео с нескольких камер.

Возможности программы для редактирования видео iMovie:

- титры студийного уровня;
- спецэффекты в стиле голливудских фильмов;
- 10 фильтров, чтобы видео смотрелось как настоящее кино;
- коллекция аудио с возможностью умного подбора;
- поддержка работы с зеленым экраном;
- авто компоновщик для создания трейлеров;
- эффект «картинка в картинке».

DaVinci Resolve

Одна из самых мощных бесплатных программ для редактирования видео, которая позволяет выполнять полный цикл обработки в одном софте. Поддерживается Windows (10 Creators Update), Mac (macOS 10.12.6 Sierra), Linux (CentOS 6.8).

Требовательна к ресурсам: рекомендуемый объем оперативной памяти – 16 Гб, а если планируется работать с Fusion – 32 Гб., мощная видеокарта с объемом памяти от 3 Гб.

Поддерживает импорт практически всех известных видеоформатов, работает с RAW, а начиная с 16 версии поддерживает 8K. Запатентованные алгоритмы ускорения графического процессора позволяют сохранять высокую степень детализации и обеспечивать высокое качество изображения.

Опции видеоредактора DaVinci Resolve:

- инструменты цветокоррекции, нарезки, работы с аудио;
- начиная с 15 версии включает в себя программный пакет Fusion для наложения трёхмерных эффектов и графики;
- предусмотрен быстрый экспорт из приложения на сторонние сервисы, например, YouTube и Vimeo;
- специальный интерфейс подгонки для точного, покадрового монтажа;
- работа с многокамерным материалом;
- новый способ навигации за счет формы аудиосингала;

- схема работы с цветом YRGB, когда параметр яркости меняется отдельно[\[1\]](#).

Shotcut

Мультиплатформенный, независящий от кодеков, бесплатный видеоредактор для нелинейного монтажа видео. Поддерживает 4K и практически все современные видеоформаты и для импорта, и для экспорта, а также HTML5 в качестве источника для фильтров, видео и т.п.

Программа запоминает все действия пользователя по принципу Adobe Photoshop, поэтому можно отменить действия или вернуться к необходимой точке столько раз, сколько нужно.

Функционал редактора видео Shotcut:

- захват видео с экрана или камеры;
- работа с аудио: длина, измерение пиков, кривизны волны, аудиофильтры;
- видеоэффекты, в том числе переходы;
- минимальная работа с цветом;
- скорость, автоповорот, отображение и тп;
- хромакей, альфа каналы;
- не требует импорта видео в программу, что существенно экономит время.

Blender

Open source программа для обработки 3D-графики с функциями неплохого видеоредактора. Их вполне хватит, чтобы удовлетворить базовые монтажные потребности: нарезку и склеивание. Хороший выбор, если в вашем видео предусмотрено много 3D анимации.

Требуется от 4 Гб оперативной памяти.

Инструменты видеоредактора Blender:

- фильтры, переходы, корректировка слоев;
- работа с цветокоррекцией, яркостью;

- работа с аудио: смешивание, наложение, синхронизация;
- создание 2D и 3D анимации;
- композитинг, рендеринг, маскирование, скульптинг и т.п.;
- поддержка хромакей.

Lightworks

Кроссплатформенный редактор видео.

Фичи видео редактора Lightworks:

- поддержка работы с мультикамерным видео;
- можно заливать напрямую в YouTube, Vimeo;
- цветокоррекция с аппаратным ускорением;
- высокоточная нарезка кадров;
- фильтры, переходы, работа со звуком[2].

VSDC Free Video Editor

Десктопный редактор видео для Windows.

Инструменты видео редактора VSDC:

- цветокоррекция;
- фильтры как в Инстаграм;
- обработка звука;
- возможности монтажа и несложные эффекты, переходы, субтитры;
- захват видео с разных источников сигнала, в т.ч. вебкамеры.

VideoPad

Работает на Windows 10, XP, Vista, 7, 8 и 8.1 или Mac OS X 10.5 или выше. Также есть мобильная версия для iPhone/iPad и Android.

Возможности программы для редактирования видео VideoPad:

- тонкая настройка цвета;
- функции монтажа: нарезка, компоновка;
- стабилизация видео;
- редактирование видео на 360 градусов для YouTube и VR шлемов;
- переходы, эффекты, работа с анимацией;
- хороший набор инструментов для работы со звуком;
- текст, титры;
- хромакей.

Freemake Video Converter

Конвертер для Windows, который включает встроенный редактор видео. Поможет повернуть, растянуть, нарезать, перевести из одного формата в другой. Позволяет сделать презентацию или отделить аудио дорожку от видеоклипа.

Premiere Pro

Практически само совершенство в мире видеоредактирования от Adobe. Поддерживает практически все форматы вплоть до 8K, виртуальной реальности и 360 видео. Цветовые схемы RGB и YUV, глубина цвета 32 бита.

Возможности редактора видео Premiere Pro:

- мгновенное улучшение звука на панели Essential Sound;
- простая, но точная работа с цветокоррекцией благодаря инструментам Lumetri Color;
- анимированные шаблоны, аудио и видео фильтры;
- поддержка большинства форматов.

Final Cut Pro X

Видеоредактор премиум-класса под Mac. Также поддерживает 360 видео и дополненную реальность. Улучшена производительность, благодаря чему рендеринг, эффекты в реальном времени, экспорт, редактирование более сложных проектов происходит за меньшее время.

Опции видео редактора Final Cut Pro X:

- редактирование видео, аудио, моушн графики;
- усовершенствованные возможности грейдинга (цветокоррекции);
- самая мощная работа в мультикамерном режиме;
- расширенный динамический диапазон;
- поддерживает практически все необработанные форматы;
- 2D и 3D титры;
- хромакей;
- удаление посторонних шумов на аудио[\[3\]](#).

Premiere Pro Rush

Это кроссплатформенный видео редактор, доступный со всех возможных устройств. Он рассчитан на контент-мейкеров для соц.сетей, YouTube блогеров. Поддерживается мобильными устройствами: Samsung, Xaiomi, Sony Xperia, Google Pixel, OnePlus.

Фичи видео редактора Premiere Pro Rush:

- съемка видео прямо из приложения;
- drag'n'drop и другие интуитивно понятные приемы для быстрого редактирования;
- встроенные шаблоны, в т.ч. анимированные, плюс 100 бесплатных шаблонов анимации на Adobe Stock;
- балансировка звука, шумоподавление с помощью искусственного интеллекта;
- простое добавление музыки и озвучки, как в других нелинейных редакторах;
- легкая смена размера холста: квадрат, горизонталь, вертикаль;

- постинг в нужную соц.сеть.

Vegas Pro

Профессиональная программа для редактирования видео. Современный выпуск подходит для операционки Windows 10, ОЗУ не менее 8 Гб, а если планируете работу с 4К – то необходимы 32 Гб.

Функционал видеоредактора Vegas Pro:

- звуковые эффекты и профессиональные аудио плагины;
- монтаж: динамическая раскадровка, встроенные таймлайны;
- цепочки спецэффектов на 4х разных уровнях, полная поддержка плагинов Open FX;
- профессиональные опции грейдинга, поддержка HLG HDR
- стабилизация видео, отслеживание движения, плагин для корректировки искажений объектива[\[4\]](#).

After Effects

Основное назначение – создание анимаций и видео эффектов.

Фичи программы для обработки видео After Effects:

- удаление лишних объектов с видео;
- создание видео виртуальной реальности;
- глубина резкости, трехмерные объекты;
- работа с титрами, заголовками, логотипами.

VideoStudio Pro

Простой и насыщенный функциями видеоредактор, отмеченный наградами. Поддерживает Windows, начиная с 7. ОС рекомендуется 64-х разрядная. Не подходит для владельцев продукции Apple. Требования к ОЗУ от 4 Гб.

Опции видеоредактора VideoStudio Pro от Corel:

- -1500+ видеоэффектов и фильтров;
- редактирование видео 360;
- работа в мультикамерном режиме на 2 камеры;
- видеозахват из разных источников;
- видеошаблоны и возможность создавать слайд-шоу из фото;
- есть выгрузка в соц.сети.

WeVideo

Мощный кроссбраузерный и кроссплатформенный онлайн редактор для видео.

Инструментарий онлайн видеоредактора WeVideo:

- хромакей, Кен Бёрнс эффекты для создания видео из фото;
- работа со скоростью воспроизведения;
- результаты работы хранятся в облаке и доступны с разных устройств;
- коллекция стоковых видео, фото, аудио;
- добавление статического текста, видео;
- переходы между сценами, эффекты движения.
- слоу моушн, закадровый голос.

VideoToolbox

Работает с файлами до 1500 Мб. Дает всю информацию о загружаемом видеофайле: разрешение, частота кадров, битрейт, кодеки и т.п.

Фичи онлайн видеоредактора VideoToolbox:

- конвертирует видео в большинство популярных форматов;
- загружает с компьютера или по URL;
- добавляет водяные знаки;

- извлечь аудио, видео или текст субтитров;
- выполнить простейшие опции монтажа: нарезку, укорачивание и т.п.;
- режим встроенных субтитров[\[5\]](#).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, следует сделать ряд выводов по рассмотренной теме.

Редакторы видео - это программы, с помощью которых можно создавать и редактировать видеоролики собственного производства либо полноценные полнометражные фильмы.

Большинство утилит для создания и редактирования видео в своем арсенале имеют функции для создания и наложения титров, цветовой и тональной коррекции изображения, микширования звука и создания спецэффектов.

Среди бесплатных программ с локализованным интерфейсом можно отметить программу HitFilm Express – ее Free-вариант достаточно функционален, а освоение опций приложения не покажется сложным для начинающих монтажеров.

Также можно особо выделить Sony Vegas Pro – по сравнению с другими редакторами программа задействует относительно немного ресурсов машины, применяемые в ней алгоритмы автоматического наложения переходов придется по душе всем категориям пользователей.

Для произведения сложных проектов в режиме совместной разработки рекомендуем Adobe Premiere Pro.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Информационные системы и технологии / Под ред. Тельнова Ю.Ф.. - М.: Юнити, 2017. - 544 с.
2. Информационные системы и технологии: Научное издание / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. - М.: Юнити, 2016. - 303 с.
3. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для прикладного бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - Люберцы: Юрайт,

2016. - 383 с.

4. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: Учебник / Г.С. Гохберг. - М.: Academia, 2018. - 474 с.
5. Жук, Ю.А. Информационные технологии: мультимедиа: Учебное пособие / Ю.А. Жук. - СПб.: Лань, 2018. - 210 с.

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: Учебник для прикладного бакалавриата / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. - Люберцы: Юрайт, 2016. - С. 195. [↑](#)

2. Жук, Ю.А. Информационные технологии: мультимедиа: Учебное пособие / Ю.А. Жук. - СПб.: Лань, 2018. - С. 192. [↑](#)

3. Информационные системы и технологии: Научное издание / Под ред. Ю.Ф. Тельнова. - М.: Юнити, 2016. - С. 187. [↑](#)

4. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: Учебник / Г.С. Гохберг. - М.: Academia, 2018. - С. 248. [↑](#)

5. Информационные системы и технологии / Под ред. Тельнова Ю.Ф.. - М.: Юнити, 2017. - С. 217. [↑](#)