

Присутствует возможность импорта файлов MPEG/AC3 с DVD-камердера. Vegas позволяет переносить файлы VOB с AC3 аудио каналом прямо на таймлайн.

Возможность экспорта готового материала в видеоформаты MPEG1, MPEG2, AVI, Quick Time, Real Video, Windows Media Video, OGG, SWF и другие.

Из всего следует, не смотря на то что windows movie maker и Pinnacle Studio самые элементарные программы для обработки видео, они охватывают весь спектр необходимый функций для подготовки элементарных видео. Что касается многофункциональных программ таких как Adobe after effect и Sony Vegas, есть сложность в использовании создании своих видеоэффектов, однако они же позволяют создать более профессиональное видео хорошего качества и спецэффектов.

### **Программный пакет Flash MX**

*Автор: Дорошенко В. А.*

*Научный руководитель: Оспанова Ш. Б. старший преподаватель кафедры информатики и КТ*

*Костанайский государственный педагогический институт*

Программный пакет Flash MX представляет собой эффективное мультимедийное инструментальное средство, способное интегрировать широкий набор языков и мультимедийных форматов. Фильмы Flash могут быть воспроизведены на самых разных платформах и устройствах, и не претерпят существенных изменений.

Приложение Flash – в некоторой степени гибридное приложение, сочетающую программу создания векторной графики и анимации и довольно мощный объектно-ориентированный язык написания сценариев ActionScript. Кроме этого, оно обладает возможностями работы с растровой графикой, звуковыми и видеофайлами, взаимодействия с XML и JavaScript. Достоинствами Flash в применении к разработке курсов DL являются простота изучения и относительно малый размер фильмов при высокой степени наглядности.

Существует два основных типа файлов Flash: Flash-документы (расширение .fla), используемые для создания проектов, и Flash-фильмы (расширение .swf), создаваемые при тестировании или публикации Flash-документов, которые могут встраиваться в html-страницу и просматриваться с помощью браузера.

#### **Типы файлов**

Первым основным типом файлов Flash являются документы Flash (.fla-файлы), архитектура которых обеспечивает среду разработки для создания проектов. В дальнейшем в пределах этой среды содержимое проекта может быть организовано в сцены, а сцены упорядочены в выполняющийся определённым образом цикл.

Второй основной тип файлов – Flash-фильмы (расширение .swf), создаваемые при тестировании или публикации Flash-документов. Они могут встраиваться в html-страницу и просматриваться с помощью браузера. Этот формат файла представляет собой оптимизированную версию Flash-документа, сохраняющую только те элементы файла проекта, которые фактически используются.

Преобразование документа Flash в фильм Flash называется публикацией и осуществляется с помощью команд главного меню File > Publish (Файл > Опубликовать) или File > Publish Settings (Файл > Параметры публикации). Последняя используется для задания форматов файлов, которые экспортируются при выборе команды Publish. По умолчанию таковыми являются фильм Flash и html-документ, содержащий ссылку на фильм.

Для получения возможности просматривать фильмы Flash достаточно установить встраиваемый модуль проигрывателя Flash (Flash Player) – небольшого свободно распространяемого приложения, позволяющего воспроизводить фильмы Flash на компьютере. Зачастую оно уже встроено в браузер. Для работы с документами Flash используется программный пакет Flash.

### Элементы интерфейса

#### Обзор окна документа

Рабочее поле (Stage) – это белая область в центральной части окна документа, которая в дальнейшем становится видимой областью или "экраном" опубликованного Flash-фильма. Для изменения размеров рабочей области можно воспользоваться командой "Свойства фильма" (Movie Properties) контекстного меню (вызывается правой кнопкой мыши). По умолчанию установлен размер 550 x 400 px. Рабочее поле и рабочая область всегда доступны в окне документа. Заданный по умолчанию набор панелей также включает окно Timeline.

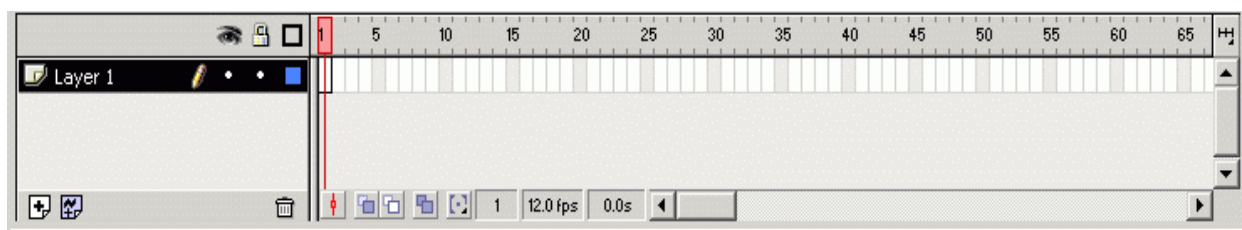


Рисунок 1

Окно Timeline (Временная шкала) состоит из двух частей: раздела слоёв, где упорядочено содержимое фильма в зависимости от глубины его расположения, и раздела временной шкалы/кадров, где планируется покадровый вывод содержимого на протяжении всего flash-фильма

#### Редактирование кадров и слоёв.

Приведём условные обозначения Flash 5/MX для отображения кадра и слоя.

Р Ключевой кадр (Keyframe) – кадр, содержимое которого может отличаться от содержимого предыдущего или последующего кадров. Сплошные (чёрные) кружки указывают на ключевой кадр с определённым содержимым;

Р Пустой ключевой кадр (Blank keyframe) – ключевой кадр, который ничего не содержит, но ведёт себя как обычный ключевой кадр. На временной шкале отмечается пустым (белым) кружком (в среде Flash MX; в среде Flash 5 не отмечается);

Р Последовательность кадров (Frame span) – отрезок от ключевого кадра до следующего справа ключевого кадра, не включая его. Включает:

1. Заполненные кадры – промежуточные кадры последовательности, следующие справа за ключевым кадром (с содержимым);

2. Пустые кадры – промежуточные кадры последовательности, следующие справа за пустым ключевым кадром;

3. Заключительный кадр (Endframe) – последний кадр последовательности; помечен пустым прямоугольником;

Р Покадровая анимация (Frame-by-Frame Animation) характеризуется тем, что полностью состоит из ключевых кадров; содержимое каждого ключевого кадра отличается и от последующего, и от предыдущего кадров;

Р Анимация с заполнением кадров (Tweened Animation) – выполняется интерполяция движения или изменения внешнего вида элемента;

Р Метка (Label) – применяются для присвоения кадрам имён для использования их вместо номеров кадров. Преимущество меток заключается в том, что кадры с метками можно переместить, не нарушая выполнения сценариев ActionScript;

Р Действия кадра (Frame Actions) – заданные для данного кадра действия ActionScript.

### **Рисование в приложении Flash**

Приложение Flash главным образом является программой для создания *векторной* графики. При создании изображения программа векторной графики не использует отдельные пиксели, а определяет точки фигуры, описываемые координатами. У этой схемы существует два основных преимущества по сравнению с *растровой* графикой: меньший размер файла и возможность изменения масштаба без ущерба для качества.

В Flash существует два вида графических объектов: линия, или штрих (stroke) и закрашенная фигура, или заливка (fill). При пересечении заливка и линия не объединяются в единое целое. Так, если нарисован закрашенный круг с границей–линией, окружность можно выделить мышкой и переместить в другой участок изображения. Основными свойствами линии являются *стиль* штриха (сплошной, пунктирный, волнистый), *толщина* и *цвет*, основное свойство заливки – цвет. Для заливки можно задать

градиентное или растровое заполнение, для линии это исключено (независимо от толщины).

### Инструменты рисования

Основные инструменты рисования Flash условно можно разделить на две группы: инструменты создания геометрических фигур и инструменты создания линий и рисования от руки. К первой категории относятся Line (линия), Pen (перо), Oval (овал) и Rectangle (прямоугольник), а ко второй Pencil (карандаш), Brush (кисть) и Eraser (ластик).

Р Line: позволяет создавать прямые линии, длина которых определяется начальной и конечной точками;

Р Oval: позволяет создать овал, состоящий из заливки и границы (линии);

Р Rectangle: позволяет создать прямоугольник, состоящий из заливки и границы

Р Pencil: рисование штрихов от руки

Р Pen: рисование точных траекторий, состоящих из прямых линий и сглаженных кривых;

Р Brush: создаёт заливки. (Кисть)

Р Eraser: Ластик

Р Arrow: используется для перемещения линии или фигуры с помощью перетаскивания или для изменения формы линии или фигуры. Р Lasso: используется для выделения участков произвольной формы.

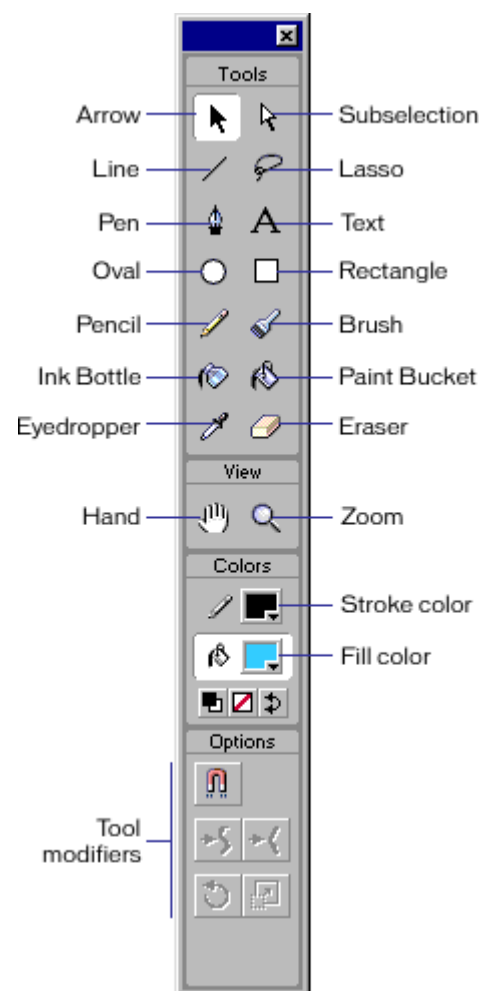
Р Subselection: применяется для перемещения или редактирования отдельных узловых точек и касательных кривых и контуров или отдельных объектов;

Р Eyedropper заменяет текущий цвет заливки цветом выбранной области;

Р Ink Bottle используется для изменения цвета, стиля и толщины существующих линий, применяет к выделенному элементу текущий цвет и стиль штриха; Р Paint Bucket применяется для заливки замкнутых областей.

### Координаты объектов

Важной особенностью Flash является возможность задавать положение объекта в рабочей области путём непосредственного изменения его координат. Зачастую это удобнее перетаскивания. Каждый символ имеет собственную систему координат. Координаты экземпляра символа в рабочей области – это координаты точки (0; 0) собственной системы координат символа.



Таким образом, мы можем заметить, что программа Macromedia Flash MX является очень удобной и в то же время, интересной для создания компьютерной анимации и интернет сайтов.