

Глоссарий

Flash — это технология создания *двухмерной* анимации (т.е. анимации на плоскости). В ней используется главным образом *векторная графика*, т.е. изображения строятся из отдельных геометрических фигур (отрезков, кривых, прямоугольников, окружностей).

С технологией *Flash* связано несколько форматов файлов. Наиболее известны три из них.

- Файлы с расширением **.FLA** (*FLash Animation*) — это исходные файлы *Flash*-роликов, их можно редактировать. Для размещения в Интернете их надо «опубликовать», превратив в **SWF**-файл.
- Файлы с расширением **.SWF** (*ShockWave Flash*) готовы к размещению в Интернете. Их нельзя изменить в редакторе. Существующие программы для преобразования SWF-файлов в FLA-файлы не позволяют полностью восстановить исходный файл ролика. Кроме того, такое преобразование нарушает права автора.
- Файлы с расширением **.FLV** (*FLash Video*) представляют собой видеоролики, которые можно проигрывать на Web-страницах с помощью специального *Flash*-проигрывателя.

Сцена — поле, на котором происходит действие фильма.

Публикация — это сохранение фильма в формате **SWF** и создание Web-страницы (файла на языке HTML), в которую встроены наш ролик.

Экспортом называется сохранение фильма в каком-либо другом формате, который не является «родным» для среды *Flash*.

Alpha управляет прозрачностью: при *Alpha=100%* цвет полностью непрозрачен, при *Alpha=0%* — полностью прозрачен.


Существует два вида кадров: **ключевые** и промежуточные. В ключевых кадрах происходит существенная смена изображения, в промежуточных картинка не изменяется или строится программой автоматически.


Направляющие — это линии, которые помогают выравнивать элементы рисунка.

кадры двух типов:

- **ключевые** — в них происходит существенное изменение изображения;
- **промежуточные** — в них изображение не меняется или строится программой автоматически.


Для настройки покадровой анимации в программе *Flash* есть специальное средство, которое называется **Onion Skin** («луковая кожура»). Если включить этот режим, при обработке очередного кадра вы будете видеть полупрозрачные изображения соседних кадров, что поможет улучшить переходы.

Инструмент  **Brush** (кисть) предназначен для создания заливок без контура. При включенном инструменте **Brush** в нижней части панели инструментов показаны три кнопки для его настройки (сверху вниз):

 режим работы кисти:

- **Paint Normal** (нормальный) — закрашивается все;
- **Paint Fills** (заливки) — закрашиваются только заливки, контуры не изменяются;
- **Paint Behind** (задний план) — закрашиваются только те области, где нет ни контуров, ни заливок;
- **Paint Selection** (выделение) — закрашивается только та заливка, которая была заранее выделена;
- **Paint Inside** (внутри) — закрашивается только та заливка, откуда началось закрашивание.

 размер кисти;

 форма кисти (если выбрана круглая кисть, то на этой кнопке будет такой же рисунок, как и на предыдущей).

Привязка к объектам означает, что стороны прямоугольника (или другой геометрической фигуры) будут «прилипать» к границам существующих объектов. Существует также

«прилипание» к направляющим, сетке, пикселям изображения. Полностью настройки этой группы можно найти в меню **View—Snapping**.

Градиентом называется плавный переход между двумя или несколькими цветами. Различают **линейные** градиенты (полосы) и **радиальные** (идушие от некоторого центра).

Чтобы добавить объемность фигуре, можно использовать специальные преобразования, которые называются **фильтры**.

В ходе этого урока мы познакомимся подробно с **анимацией формы**.

Форма — это контур, заливка или несколько контуров и заливок. Анимация формы позволяет

- плавно преобразовать одну **форму** в другую (*морфинг*);
- изменить **цвет** формы;
- **переместить** форму.

Чтобы сделать анимацию более красивой, мы поможем программе, установив **контрольные точки** (*hints*). Контрольные точки создаются на первом кадре анимации и устанавливаются мышью в характерные точки формы. Если после этого перейти на последний кадр интервала анимации, мы увидим те же точки, которые можно перетащить мышкой в нужные места.

В программе *Flash*, как и во многих других программах для работы с графикой, документ состоит из нескольких независимых *слоев*, на каждом из которых может быть отдельное изображение.

Тип текста:

- **Static Text** — неизменяемая надпись;
- **Dynamic Text** — текст, который можно менять во время работы ролика из программы (обычно используется для информационных сообщений);
- **Input Text** — поле для ввода текста.

Маска — это объект (слой или клип), который имеет закрашенные и незакрашенные области. В отличие от карнавальной маски, через закрашенные области виден основной рисунок, а через пустые — нет.

Символы — это объекты, которые хранятся в библиотеке и могут использоваться в ролике много раз.

В программе *Flash* различают три типа символов:

- **Graphic** — графическое изображение без анимации;
- **Button** — кнопка, имеющая три различных состояния (нормальное, при наведении мыши, при щелчке);
- **Movie Clip** — клип, который может включать внутреннюю анимацию.
- **Переменная** — это величина, имеющая имя и значение. Переменные объявляются с помощью слова `var`:
- `var x = 12, y;`

В среде *Flash* можно использовать объектно-ориентированное программирование, то есть создавать свои классы объектов, наделять их свойствами и методами.

Главная особенность объектов — это так называемая ссылочная адресация.

Массив — это набор элементов, имеющих общее имя. Каждый элемент имеет собственный номер, начиная с **нуля**. Для обращения к элементу массива используются квадратные скобки.

Условные операторы используются для выбора одного из двух вариантов.

Цикл — это многократное повторение последовательности действий.

Функция — это блок кода, который можно использовать многократно (вызывать).

Преимущество функций состоит в том, что

- не нужно несколько раз писать одинаковый код, рискуя ошибиться при переписывании;
- сокращается длина программы;
- при отладке изменения нужно вносить только в одно место.

Функции объявляются с помощью слова `function`:

```
function qq() {
```

```
  ...
```

```
}
```