

**Информатика**

М. Н. Капранова



# Macromedia Flash MX

Компьютерная графика  
и анимация

Поурочное  
планирование



ISBN 5-91359-082-4



ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС • ПРОФИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ

УДК 621.396.218

ББК 32.884.1

К20

**Капранова М. Н.**

К20 Macromedia Flash MX. Компьютерная графика и анимация. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2010. — 96 с.: ил. — (Серия «Элективный курс \* Профильное обучение»).

ISBN 978-5-91359-082-4

Данное практическое пособие предназначено для школьников, студентов и всех тех, кто желает освоить азы работы с программой Macromedia Flash. Поэтому пособие может использоваться для самостоятельного изучения, для работы в школе во внеурочной и проектной деятельности учащихся, а также как элективный или профильный курс в средней школе. Пособие расширяет представления пользователей о сферах применения информационно-коммуникационных технологий, поэтому будет полезно учителям Информатики и ИКТ, так как изложенный материал имеет структурированный системный подход. Серия презентаций, которая размещена в сети Интернет, поможет сделать изучение курса более наглядным и привлекательным. Упражнения по предложенным темам могут быть адаптированы под то количество часов, которое по факту будет выделено на изучение каждой темы.

Автор пособия надеется, что курс будет полезен учителям и школьникам, и с благодарностью примет все замечания и пожелания.

**КНИГА — ПОЧТОЙ**

Книги издательства «СОЛОН-ПРЕСС» можно заказать наложенным платежом (оплата при получении) по фиксированной цене. Заказ оформляется одним из трех способов:

1. Послать открытку или письмо по адресу: 123001, Москва, а/я 82.
2. Оформить заказ можно на сайте [www.solon-press.ru](http://www.solon-press.ru) в разделе «Книга — почтой».
3. Заказать по тел. (495) 254-44-10, (499) 252-36-96.

**Бесплатно** высыпается каталог издательства по почте. Для этого присылайте конверт с маркой по адресу, указанному в п. 1.

При оформлении заказа следует правильно и полностью указать адрес, по которому должны быть высланы книги, а также фамилию, имя и отчество получателя.

Желательно указать дополнительно свой телефон и адрес электронной почты.

Через Интернет Вы можете в любое время получить свежий каталог издательства «СОЛОН-ПРЕСС», считав его с адреса [www.solon-press.ru/kat.doc](http://www.solon-press.ru/kat.doc).

Интернет-магазин размещен на сайте [www.solon-press.ru](http://www.solon-press.ru).

По вопросам приобретения обращаться:

**ООО «АЛЬЯНС-КНИГА КТК»**

Тел: (495) 258-91-94, 258-91-95, [www.alians-kniga.ru](http://www.alians-kniga.ru)

Сайт издательства «СОЛОН-ПРЕСС»: [www.solon-press.ru](http://www.solon-press.ru)

E-mail: [solon-avtor@coba.ru](mailto:solon-avtor@coba.ru)

ISBN 978-5-91359-082-4

© Капранова М. Н., 2010

© Макет и обложка «СОЛОН-ПРЕСС», 2010

# ЗАНЯТИЯ 1 И 2

## Внешний вид. Панели

Программа является одной из программ для создания векторной Flash-анимации. Программу надо приобрести и установить себе на компьютер. После запуска программы открывается стартовое окно. Здесь предлагается создать новый документ или открыть уже существующий. В окне мы можем выбрать либо вариант **Open** и открыть уже имеющийся документ, либо создать новый документ. Для создания нового документа надо нажать кнопку **Flash Document**. В этом случае мы попадаем в саму среду **Flash**. Рассмотрим внешний вид программы (рис. 1.1), он выглядит вполне стандартно, как для большинства **Windows**-программ.

## Окно программы

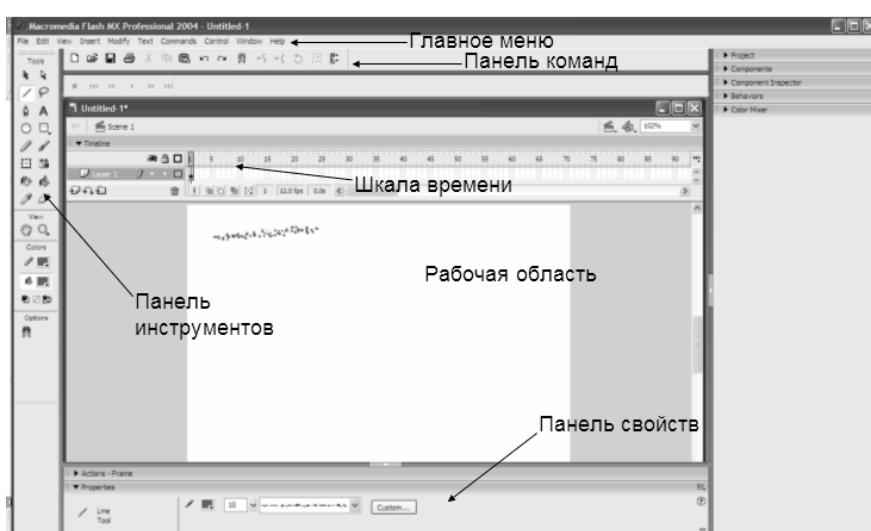


Рис. 1.1

В верхней части окна находится строка меню, внизу окна расположено несколько панелей. Прежде всего это **панель Properties** (Свойства). На этой панели можно увидеть и поменять свойства объектов, с которыми вы работаете. Эта панель контекстно-зависимая, т. е. она изменяется в зависимости от того, какой объект или инструмент выбран в настоящий момент. Меняя характеристики на этой панели, мы можем изменить и внешний вид объекта, который выделен в данный момент, например цвет, размер и даже форму. Свернуть панель можно двойным щелчком на названии панели. Одним щелчком по свернутой панели можно развернуть панель. Убрать панель можно командой **Close panel group**. Если несколько панелей объединены в группу, то эта команда закроет всю группу панелей. Если панель отдельная, то команда закроет только эту панель. Снова открыть панель можно через пункт меню **Window**.

## Интерфейс программы

При работающей программе **Flash**, в центре экрана мы видим окно документа, которое отображает содержимое открытых документов и включает в себя рабочее поле и панель **Timeline** (временная шкала) (рис. 1.1). В центре рабочего поля расположен белый прямоугольник, который называется монтажный стол или рабочий стол. В кадр анимации попадут только те объекты, которые располагаются на монтажном столе.

Давайте рассмотрим панель **Timeline**: условно ее делят на часть ответственную за регулирование слоев и часть ответственную за регулирование кадров. Над этой панелью **Timeline** находится панель редактирования. На ней отображается, что за элемент ролика у вас сейчас редактируется (**Scene 1**), также здесь находится меню масштаба, которое показывает масштаб изображения и позволяет менять его в случае необходимости.

## Свойства документа

В самом начале работы на панели **Properties** (рис. 1.2) отображены свойства монтажного стола (других объектов нет) Рассмотрим некоторые из них. Характеристика **Size** показывает размер ра-



Рис. 1.2

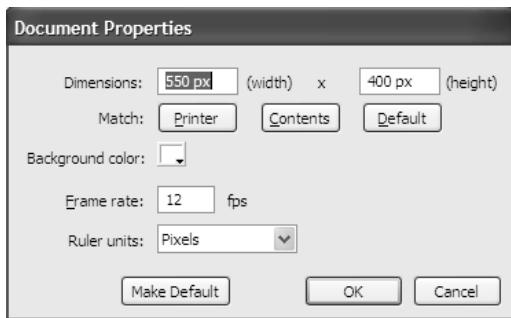


Рис. 1.3

бочей области. Можно нажать. на нее Откроется окно **Document Properties** (рис. 1.3), в этом окне можно указать в каких единицах измерения выставляется высота и ширина монтажного стола.

Для этого надо открыть окно **Ruler units** (единицы измерения). Здесь выбрать удобные нам единицы измерения: дюймы, миллиметры, пиксели и т. д. В поле **Frame rate** (частота кадров) можно настроить частоту смены кадров при просмотре анимации, указав нужное количество кадров в секунду. В поле **Background color** (цвет фона) можно установить цвет фона монтажного стола. Поля **Width** (ширина) и **Height** (высота) служат для выставления ширины и высоты монтажного стола. После выставления всех необходимых изменений в настройках, закрыть окно свойств документа надо кнопкой **Ok**.

### Вопросы для самопроверки

1. Для чего служит программа **Macromedia Flash MX**?
2. Каковы должны быть системные требования к ПК для установки программы **Macromedia Flash MX**?
3. Как создать новый документ после запуска программы?
4. Назовите элементы окна программы **Macromedia Flash MX**.

5. Как можно поменять свойства объектов, расположенных на монтажном столе?
6. От чего зависит внешний вид панели **Properties** (Свойства)?
7. Что попадет в ролик анимации при его просмотре?

### **Задания**

1. Запустите программу **Macromedia Flash MX**, рассмотрите панель **Properties** (Свойства), какие свойства Вы можете уже сейчас изменить?
2. Измените цвет монтажного стола на желтый.

# ЗАНЯТИЕ 3

## Панель инструментов. Презентация «Flash MX. Первые шаги»

### Инструменты выделения

Начинать изучение программы целесообразно с панели инструментов. Панель содержит все основные инструменты и опции, используемые в работе **Macromedia Flash** (рис.3.1). Панель инструментов состоит из нескольких областей. Первая область **Tools** (инструменты), здесь собраны кнопки конкретных инструментов, таких как инструменты рисования, масштабирования, выделения и модификации.

Раздел **View** (вид) содержит инструменты управления видом.

Раздел **Colors** (цвета) содержит инструменты для работы с цветом.

Раздел **Options** (опции) содержит настройки, специфичные для выбранного инструмента в предыдущих разделах. Рассмотрим подробнее инструменты панели инструментов **Tools**.



### Инструмент Selection Tool (выделение) Презентация «Инструмент выделения СТРЕЛКА»

Данный инструмент позволяет нам выбрать на мониторном столе произвольную область прямоугольной формы. Все объекты и даже части объектов, попавшие в эту область прямоугольного выделения. Для начала надо выбрать инструмент **Selection Tool**, а затем растянуть прямоугольную область выделения, удерживая нажатой левую кнопку мыши. Выделенный объект будет покрыт мелкой сеточкой. Если на выделенном объекте

Рис. 3.1

нажать и удерживать левую кнопку мыши, то перемещая курсор, мы сможем изменить положение выделенного фрагмента. Если мы просто щелкнем по какому-либо фрагменту нашего рисунка, то выделится именно этот фрагмент. Все выделенные элементы можно перенести и изменить независимо от не попавших в выделение фрагментов изображения. При наведении курсора на границу невыделенного объекта около стрелочки появится изображение дуги. Нажав и удерживая левую кнопку мыши при появившейся дуге, мы сможем изменить форму объекта.

При выборе инструмента **Selection Tool** в разделе **Options** появляются три дополнительные кнопки: первая кнопка **Snap to Objects** (привязка к объекту) позволяет связывать перемещаемый объект с другим.

Следующая кнопка **Smooth** (сглаживание) сглаживает имеющуюся ломаную линию, преобразуя ее в кривую.

Последняя кнопка **Straighten** (выпрямление) уменьшает изогнутость построенной линии.

### Инструмент Lasso (лассо) Selection Tool

Действие данного инструмента очень похожи на действия инструмента **Selection**. Отличие в том, что при выделении инструментом **Lasso** выделяется не прямоугольная, а совершенно произвольная область.

## Задания

1. Нарисуйте на монтажном столе фигуру, например, овал или прямоугольник.
2. Выберите инструмент **Selection Tool** (выделение) и дважды щелкните по нарисованному объекту. Объект покроется мелкой сеточкой.
3. Укажите указателем мыши внутрь выделенного объекта и, зажав левую кнопку мыши, перетащите выделенный объект в другое место. Не снимайте выделение.
4. Теперь перетащите выделенный объект с зажатой клавишей **<Ctrl>**. Объект будет копироваться. Выделенный объект можно копировать как с **<Ctrl>**. Так и с **<Alt>**. Проверьте.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

Введение . . . . .	3
<b>ЗАНЯТИЯ 1 И 2.</b> Внешний вид. Панели . . . . .	5
<b>ЗАНЯТИЕ 3.</b> Панель инструментов. Презентация «Flash MX. Первые шаги» . . . . .	9
<b>ЗАНЯТИЕ 4.</b> Цвета контура и заливки. Презентация «Заливка» . . . . .	29
<b>ЗАНЯТИЕ 5.</b> Анимация в программе Macromedia Flash . . . . .	33
<b>ЗАНЯТИЕ 6.</b> Анимация движения. Презентации «Анимация движения». «Группировка» . . . . .	39
<b>ЗАНЯТИЕ 7.</b> Символы. Презентация «Библиотека». Библиотечные образцы и их экземпляры . . . . .	43
<b>ЗАНЯТИЕ 8.</b> Анимация формы. Презентация «Анимация формы» . . . . .	48
<b>ЗАНЯТИЕ 9.</b> Стандартные эффекты . . . . .	50
<b>ЗАНЯТИЕ 10.</b> Слои. Виды и свойства слоев . . . . .	57
<b>ЗАНЯТИЕ 11.</b> Направляющие слои. Презентация «Траектория» . . . . .	61

ЗАНЯТИЕ 12. Кнопки. Презентация «Кнопки» . . . . .	65
ЗАНЯТИЕ 13. Слой — маска. Презентация «Слой-Маска» . . . . .	69
ЗАНЯТИЕ 14. Импорт. Сохранение и публикация документа . . . . .	72
ЗАНЯТИЕ 15. Импорт звука . . . . .	75
ЗАНЯТИЕ 16. Сохранение и открытие файла . . . . .	77
ЗАНЯТИЕ 17. Экспорт ролика . . . . .	78
ЗАНЯТИЕ 18 . . . . .	80
Послесловие . . . . .	84
Список литературы . . . . .	87