

# Информатика



**Ларина Элла Семёновна**

Учитель информатики высшей категории  
МОУ лицея №2 г. Волгограда.

## Разработка фоновых элементов во Flash-приложениях

Процесс создания пользовательского приложения состоит из двух этапов: разработки дизайна окна и программирования интерактивности компонентов приложения. Дизайнерская часть разработки – это половина всего объёма работы над созданием приложения. Чего стоит только создание заголовка приложения, рассмотренное в статье «Создание заголовков в программе Flash», которая была напечатана в № 11 за 2012 год нашего журнала.

От внимания дизайнера не ускользнёт и оформление других элементов окна, таких как фон, панели (подложки), на которых располагаются текстовые блоки, графические объекты и другие элементы; разделительные линии, служащие для «зонирования» экранного пространства.

### Фон

Далее приводятся варианты создания фона.

1. Фон приложения устанавливается в режиме меню «**Модификация**» – «**Документ**», выбирается цвет фона для разрабатываемого проекта. В дальнейшей работе может возникнуть необходимость окрашивать различные объекты проекта, отталкиваясь от цвета фона (например, заливать градиентом, переходящим в цвет фона). Поэтому 16-ричное представление цвета фона необходимо запомнить.

2. В качестве фона может использоваться растровая импортированная графика. После импортирования в проект она может быть преобразована в символ (типа «Гра-

**фика») и отредактирована (на панели свойств во вкладке «**Цветовой эффект**» выбран стиль, например, прозрачность).**

3. Перед импортом графического объекта во Flash-проект его обрабатывают в программе Photoshop. Например, создаётся прямоугольник (цвет подбирается в зависимости от выбранной цветовой гаммы будущего приложения). Затем на него накладываются фильтры. После того как достигнут необходимый эффект, изображение сохраняется, затем импортируется в среду разработки Flash-проекта.

На рисунках 1–5 в качестве фона использована импортированная гра-

фика. Графические примитивы предварительно обработаны в Photoshop при помощи фильтров. Остальные элементы приложения

(панели, меню и др.) располагаются непосредственно на фоновых элементах (причудливо изогнутых графических изображениях).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

**Викторины по литературе 5 КЛАСС**

Приложение адресовано учителям литературы и предназначено для работы в 5 классах средней общеобразовательной школы.

Приложение не является самостоятельным продуктом, а должно использоваться в качестве сопровождающего дидактического материала к уроку-викторине. Его использование должно идти синхронно со сценарием викторины.

Управление переходами между слайдами осуществляется нажатием клавиши Enter.

Викторины: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Рис. 4



Рис. 5

4. В качестве обрабатываемого в Photoshop изображения – фотография. Её грани растушёвываются, затем изображение сохраняется, импортируется в среду разработки Flash-проекта. Как правило, на фоне такие обработанные фотографии размещают в углах, по краям экрана.

на. Вокруг них располагают остальные элементы окна приложения – заголовок, панели, меню и др.

На рисунках 6 – 8 в качестве фона использованы импортированные фотографии, обработанные в Photoshop с использованием растушёвки.



Рис. 6

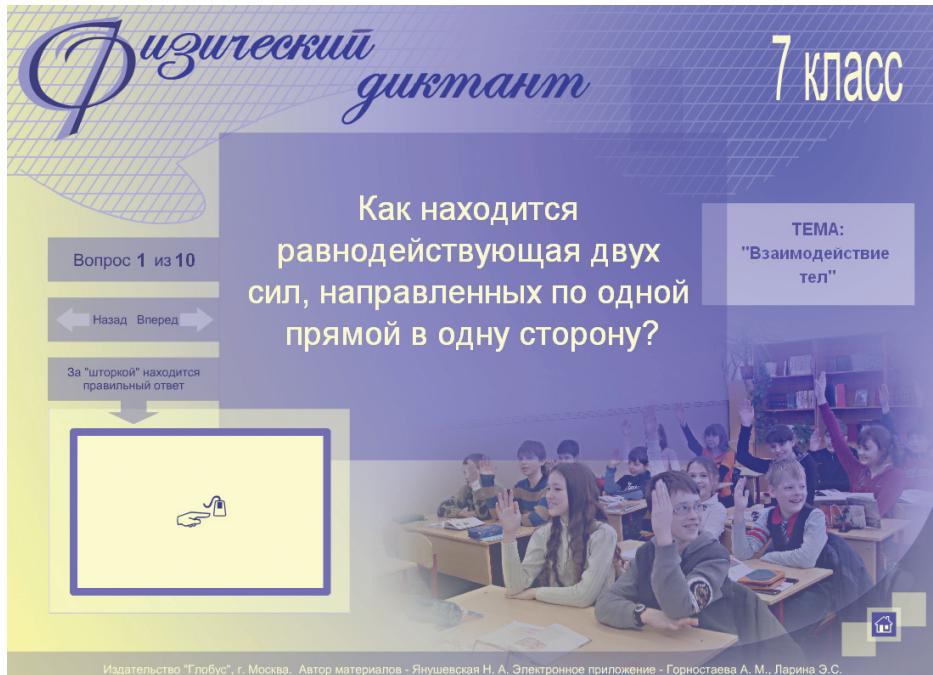


Рис. 7

**Мастер-класс учителя химии**

учителя химии

8-11 классы

Контакты издательства "Глобус":

www.globus-kniga.ru

e-mail:  
globus@globus-kniga.ru; uchbook@mail.ru

т./ф.:  
(495) 988-72-83; (8442) 238-144; (8442) 266-398

Интерактивные игры:

Неорганическая химия

Органическая химия

Презентации:

8 класс

9 класс

10 класс

11 класс

Внеклассные мероприятия

Рис. 8

5. Импортированная во Flash-проект графика преобразуется в *векторный формат*, редактируется (удаляются ненужные элемен-

ты – на рис. 9 заливка домов и тротуара кое-где удалена). Предварительно рисунок обрабатывается в Photoshop (накладываются фильтры).



Рис. 9

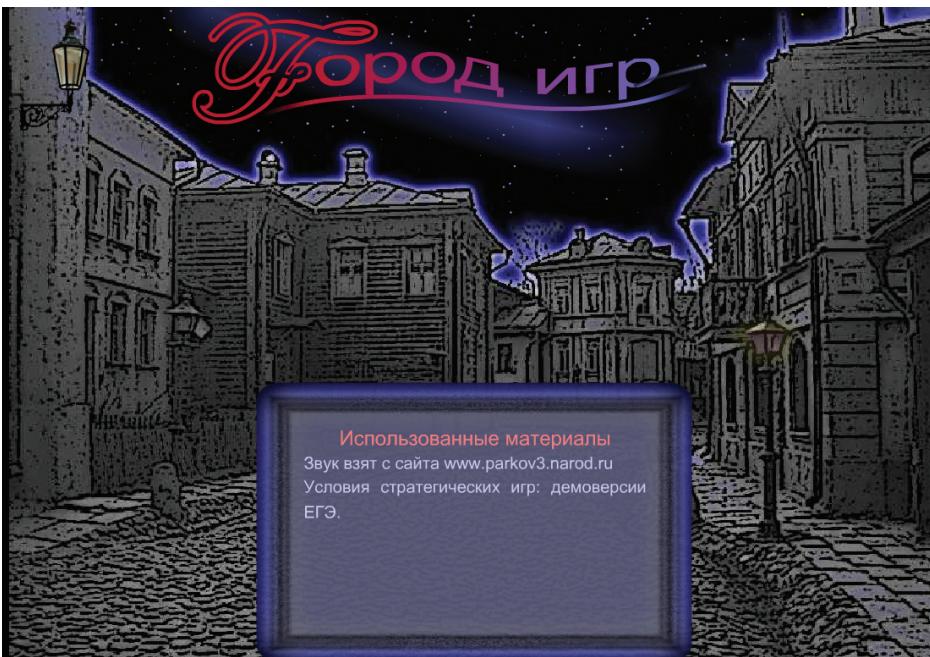


Рис. 10

Часто элементы этого изображения фона являются кнопками меню – для этого они выделяются и преобразуют-

ся в символ «Кнопка». В приведённых выше примерах (рис. 9 и рис. 10) фонари на стенах домов – кнопки.

## Панели

Для того чтобы зрительно разделить экран на зоны с разным назначением (зона меню, зона вывода на экран текстовой информации и др.), удобно размещать элементы приложения на панелях или подложках (панели-подложки помещают в слой,

расположенный ниже слоя с элементом).

Далее приводятся виды панелей.

1. **Панель – геометрический примитив** (прямоугольник, окружность). На панели располагается текст, например, условие задачи (рис. 11).

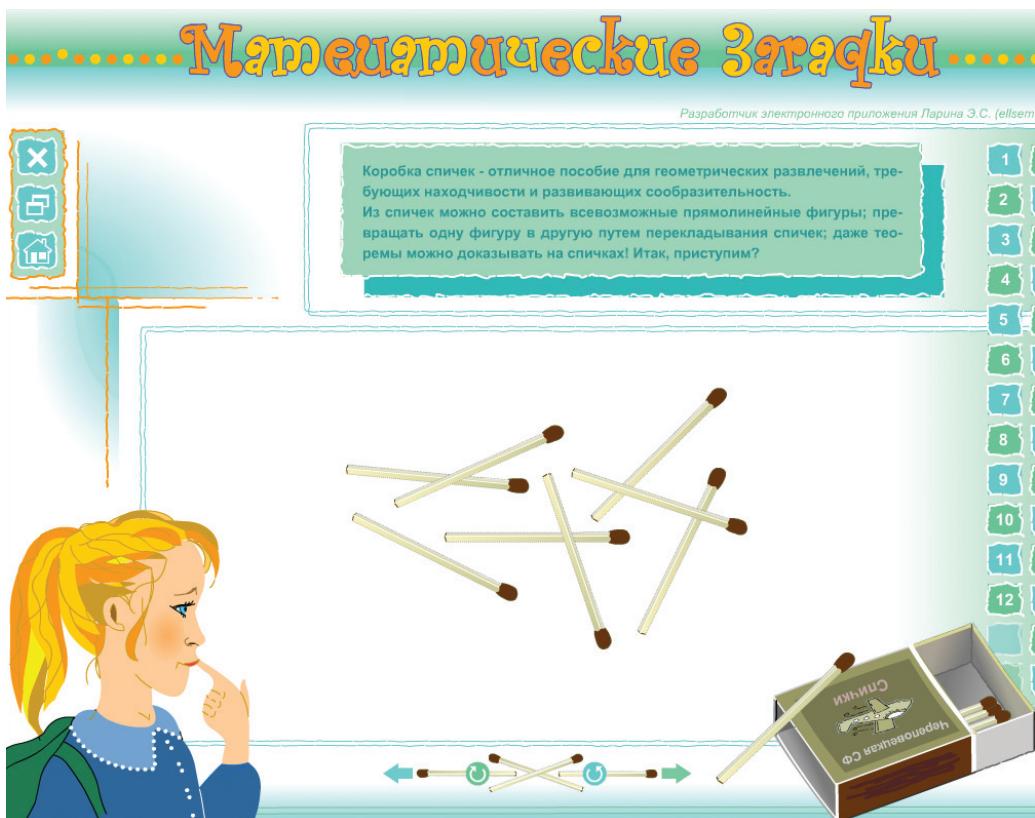


Рис. 11

Обводка фигуры является «рамкой» панели, для обводки выбран соответствующий стиль.

Заливка панели может быть однородная, градиентная либо текстурная (в качестве заливки используется обработанная в Photoshop и затем импортированная во Flash-проект графика).

Своеобразного эффекта «объёмности» панели можно добиться, если верхнюю и левую (правую)

обводку окрасить цветом, более светлым, чем цвет самой панели, а нижнюю правую (левую) – более тёмным.

2. **Панель – геометрический примитив с изменённой формой** (рис. 12). Для создания такой панели изменили форму прямоугольника, продублировали изображение, сместив одно относительно другого, «зазор» между пересекающимися фигурами залили другим цветом.

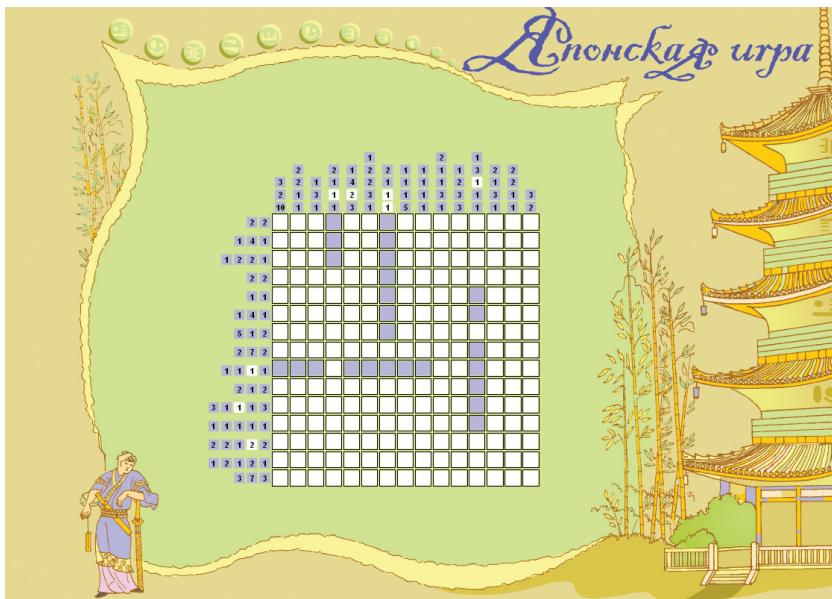


Рис. 12

3. Панель – геометрический примитив, преобразованный в символ «Графика». Затем символ делается полупрозрачным (на панели свойств – «Цветовой эффект» – «Стиль» – «Альфа-канал» задаётся величина прозрачности).

Интересный эффект дают прозрачные панели, наложенные друг на друга, при этом верхняя панель должна быть меньше нижней (рис. 13).

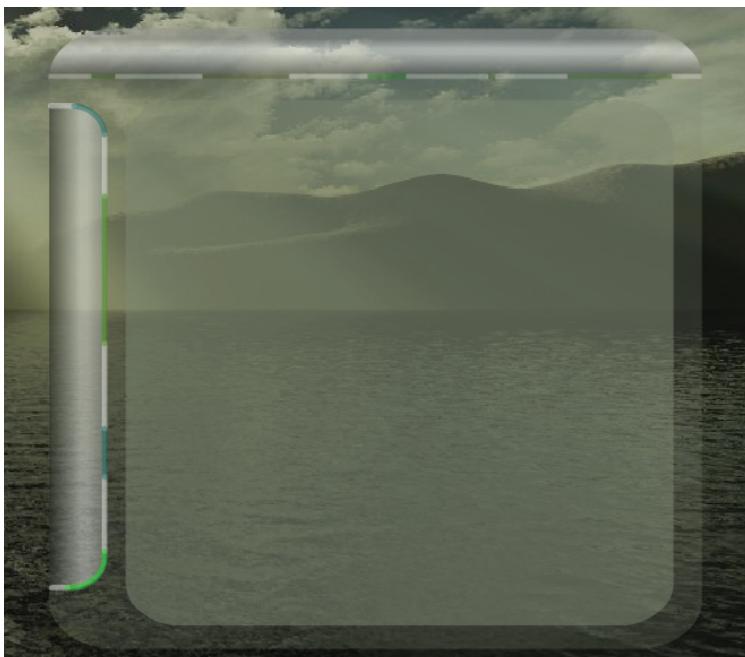


Рис. 13

4. **Панели – изображения фигур** (коробки, мешки, окна и др.). Такие изображения могут быть созданы во Flash либо импортированы из других форматов. Импортированные изображения «растрируются» во Flash и обрабатываются в соответствии со стилем приложения.

На рис. 14 приведён пример обработанных графических изображений панелей-мешков, на рис. 15 –

пример разработанного интерфейса приложения, в котором используются две панели-мешка для перетаскивания в них слов. Панели-мешки также расположены на полупрозрачной прямоугольной панели.

На рис. 16 – 17 приведены примеры панелей в виде окна и телевизора.

5. **Плавающие панели** – изображение панели может быть анимировано.



Рис. 14



Рис. 15

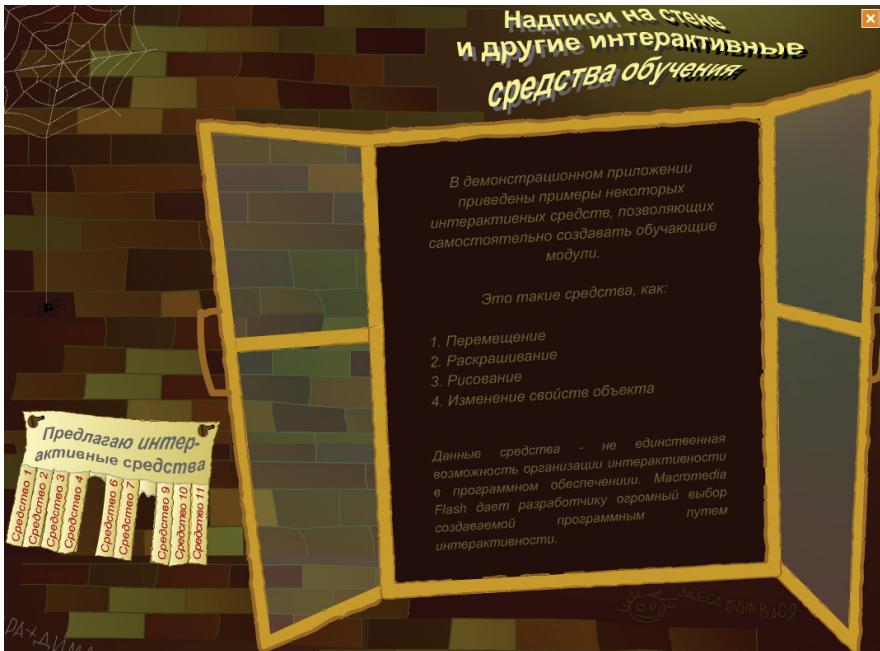


Рис. 16

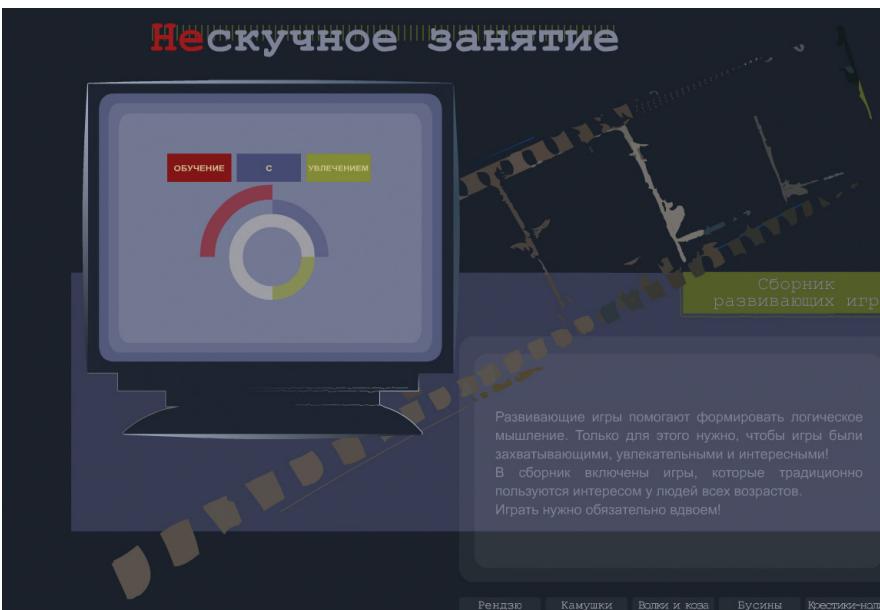


Рис. 17

### Разделители

Использование панелей позволяет визуально отделять области с разным назначением. Разделительные линии также помогают разгра-

ничивать зоны экрана. На рис. 18 приведён пример зонирования экрана панелями и разделительными линиями.



Рис. 18

Области, отделённые друг от друга, заполняются необходимыми элементами (рис. 19). В трёх рабочих окнах, расположенных в зоне пря-

моугольных панелей, информация появится после выбора соответствующего режима меню либо после нажатия на определённую кнопку.



Рис. 19

В приведённом ниже примере используются прямые и круговые разделятельные линии (рис. 20 и 21). Они созданы при помощи единого приёма:

- рисуется линия инструментом «Линия» (либо «Овал»);
- выделяется линия (обводка фигуры), на панели свойств выбира-



Рис. 21



Рис. 21

ется стиль линии («Пунктир», «Точечный пунктир» или «Штриховка»);

- устанавливается необходимая толщина обводки. В диалоговом окне «Изменить стиль обводки» можно задать все необходимые настройки, например, интервал между засечками, точками);
- линия преобразуется в заливку («Модификация» – «Фигура» – «Преобразовать линии в заливки»);
- на изображение накладывается необходимая заливка – однородная, градиентная (один из цветов градиента – цвет фона, использование такой заливки создаёт иллюзию «растворения» краёв линии в фоне).

Комбинирование разнообразных стилей линий позволяет создавать оригинальные формы разделительных линий (как в примерах – точечный пунктир над сплошной линией, штриховка разной величины со сплошной линией).

Если выделить кружки, создан-

ные при помощи линии «Точечный пунктир», и применить к ним приём «размытия» («Модификация» – «Фигура» – «Смягчить края заливки»), то получится уже знакомый нам эффект «размытия».

Линии, созданные при помощи «Сплошной линии», можно продублировать на экране – пусть две пересекаются, а третья, изначально окрашенная темнее и со смягчёнными краями заливки, даёт эффект тени.

Созданные разделительные элементы преобразуйте в символ «Графика». Теперь их можно многократно вставлять в среду разработки проекта, менять размер, стиль («Цветовой эффект» на панели свойств), комбинировать друг с другом.

Ещё один пример интерфейса, в котором кроме панелей для зонирования экранного пространства (отделения меню в верхней части экрана) использованы разделительные линии (зелёная и голубая ленты, залипые градиентом), приведён на рис. 22.



Рис. 22

Созданные при помощи описанных выше приёмов линии могут быть использованы не только в качестве разделителей экранных зон, но и как элементы дизайна:

- для заполнения пустующих

мест на экране, как на рис. 23 (в виде скамейки, на которой сидят девушка с внуком).

- в качестве «осевой» линии, проходящей через центр группы однотипных объектов, как на рис. 24.

3	20	7	24	11
16	8	25	12	4
9	21	13	5	17
22	14	1	18	10
15	2	19	6	23

Существует много различных методов построения магических квадратов. Включив проигрывание ролика на экране сверху вы увидите очень красивый способ построения магических квадратов НЕЧЕТНЫХ порядков. Для построения квадрата 5х5 необходимо:

1. Заполнить последовательными числами от 1 до 25 квадрат 11x11 так, как показано в ролике;
2. Окрасить клетки квадрата 5х5 как показано в ролике;
3. Окрасить числа квадрата 11x11 как показано в ролике;
4. Вписать красные цифры в красные клетки, зеленые - в зеленые, синие - в синие, а желтые - в желтые.

Рис. 23

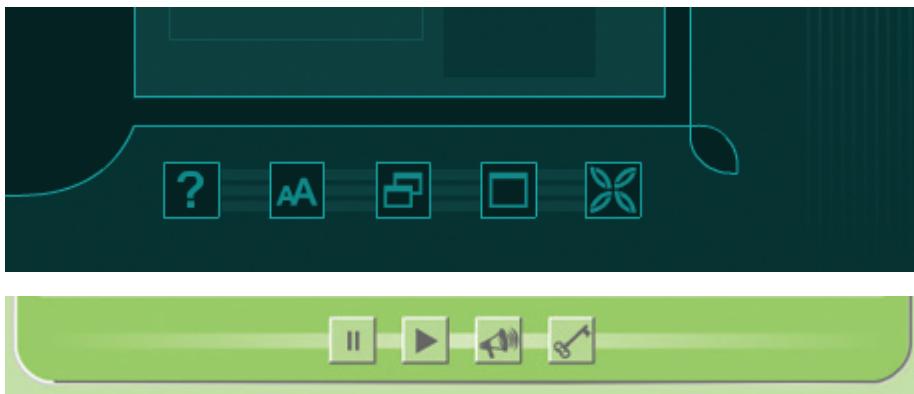


Рис. 24

Использование предложенных в статье дизайнерских приёмов оформления окна приложения позволит вам создавать не только «живые» (с точки зрения интерактивности, взаимодействия с пользователем) программные продукты, но и с «живой» графикой. В этой

«живой» графике будет угадываться движение ветра, прозрачность облаков, глубина тумана... и пользователь простит вам отсутствие глубоких знаний по программированию ☺...

Желаю удачи в ваших дизайнерских опытах!

## Литература

1. Ларина Э.С., Горностаева А.М. Интерактивные средства обучения. – Волгоград: Панорама, 2008.

# Калейдоскоп Калейдоскоп Калейдоскоп

## История рассудила иначе



ковал в газете заметку о выступлении великого артиста, скрипача-вертуوزа Альберта Эйнштейна. Сохранив эту заметку, Эйнштейн с гордостью показывал её знакомым и говорил:

– На самом деле я знаменит не как учёный, а как скрипач.

Как известно А. Эйнштейн любил играть на скрипке и часто принимал участие в благотворительных концертах.

Однажды восхищённый его игрой журналист, не ведавший о личности музыканта, опубли-

