

Действия	Результат
Изменить цветовую схему презентации и просмотреть готовую презентацию	

Сохраните изменения в презентации.

## § 14. Элементы мультимедиа в презентации

### 14.1. Понятие о мультимедиа

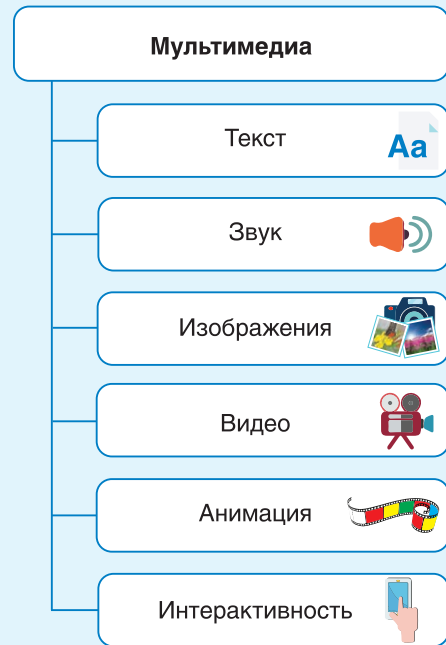
Современные компьютерные презентации содержат данные, представленные в виде текста, графики, звука, музыки, анимации, видео и др.

Специальные компьютерные технологии, обеспечивающие с помощью технических и программных средств совместное использование данных в различном представлении, называют **мультимедийными** (пример 14.1).

Для реализации технологии мультимедиа необходимы специальные аппаратные и программные средства компьютера.

Презентации позволяют реализовать линейный и интерактивный (с произвольным переходом

Пример 14.1. Элементы и устройства мультимедиа.

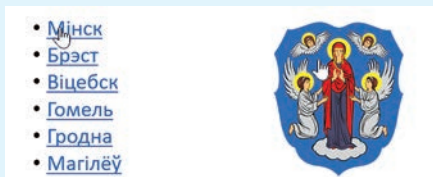


Термин *мультимедиа* (англ. *multimedia*) образован из слов *мульти* (много) и *медиа* (среда, носитель, средства сообщения). Дословно его можно перевести как многосредине.

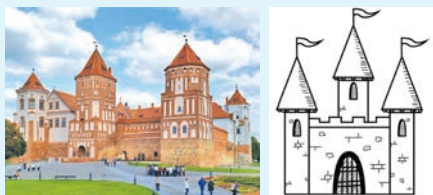
**Пример 14.2.** Пример текста.



**Пример 14.3.** Гиперссылки.



**Пример 14.4.** Изображения.




Если слайды презентации не содержат текстовых заполнителей, то можно:

- вставить на слайд объект «Надпись» для ввода требуемого текста;
- вставить на слайд объект «Фигура», для ввода текста воспользоваться командой **Изменить текст** контекстного меню фигуры;
- вставить на слайд объект WordArt.

от слайда к слайду) способы представления мультимедийной информации.

Одним из основных элементов мультимедиа является **текст**. Для отображения текста используют различные шрифты и текстовые эффекты (пример 14.2).

В мультимедиа применяется **гипертекст** — текст, имеющий ссылки (гиперссылки) на другие элементы мультимедиа. **Гиперссылка** обычно отображается подчеркнутым текстом, при наведении на который указатель мыши принимает вид . Выполнив щелчок левой кнопкой мыши по гиперссылке, можно перейти к требуемому слайду, пропустив некоторые слайды (пример 14.3). Так обеспечивается интерактивная организация переходов между слайдами.

Важным элементом мультимедиа являются **изображения**, созданные в графических редакторах, полученные с помощью цифровых фотоаппаратов, сканеров и т. д. (пример 14.4). Изображения также могут быть гиперссылками.

Для усиления зрительного впечатления в технологии мультимедиа применяют **анимацию** и **ви-**

део. Небольшие быстрые изменения расположения объекта вызывают у человека иллюзию движения этого объекта (пример 14.5).

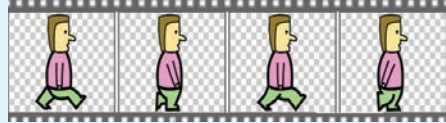
## 14.2. Вставка текста и рисунков

Как вы уже знаете, для размещения информации на слайде используются заполнители. Текст на слайде размещается внутри текстового заполнителя. Работа с текстом внутри заполнителя аналогична работе в текстовом редакторе Word.

В тексте презентаций часто приходится что-либо перечислять, поэтому перед абзацем текста появляется значок, соответствующий одному пункту в перечислении (маркер абзаца). Текст в заполнителе форматируется в соответствии с выбранной темой. Форматирование всего текста или его фрагмента можно изменить (пример 14.6).

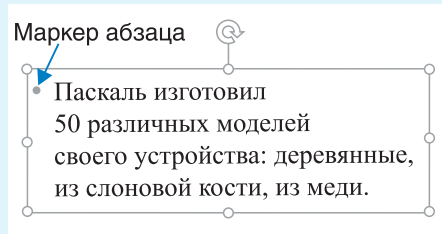
Расположение и размер заполнителей может не соответствовать требованиям. Например, область для текста может быть слишком мала или расположена не там, где запланировано. После щелчка левой кнопкой мыши по любому элементу слайда вокруг

### Пример 14.5. Пример кадров.



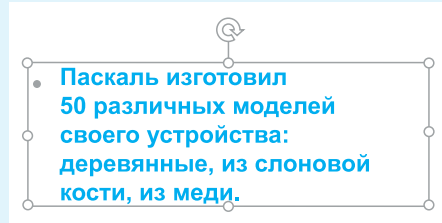
### Пример 14.6. Изменение форматирования текста.

1. Выделить текстовый блок:



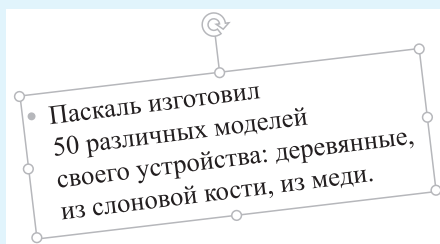
Линии рамки блока после выделения должны быть сплошными.

2. Применить форматирование, используя инструменты вкладки **Главная**.

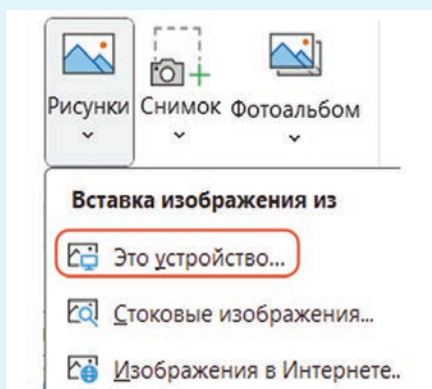


Визуально текст в заполнителе и текст в фигуре можно отформатировать одинаково, и различить их будет невозможно. Отличие заключается в том, что текст, введенный в текстовый заполнитель, будет отображаться в режиме структуры, а введенный в простую фигуру — нет.

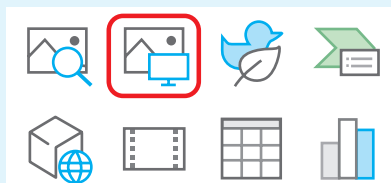
**Пример 14.7.** Поворот текстового блока.



**Пример 14.8.** Вставка рисунка из файла.



Использование кнопки вкладки **Вставка**



Использование кнопки заполнителя

**Пример 14.9.** Выбор стилей для оформления рисунков.



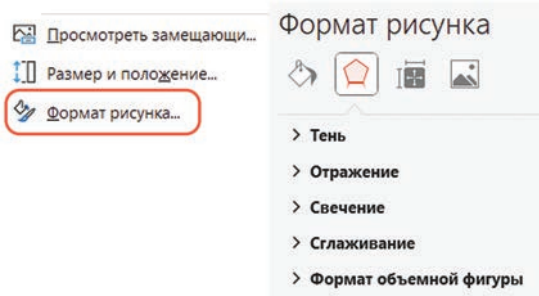
выбранного объекта появится рамка с маркерами. Изменение размера заполнителя производится так же, как и изменение размера окна. Для перемещения элемента слайда нужно его выделить и, наведя курсор на рамку (курсор примет вид  $\leftrightarrow$ ), выполнить перемещение. Используя маркер  $\curvearrowright$ , можно повернуть выделенный элемент (пример 14.7).

На слайд можно добавлять рисунки. Для этого необходимо воспользоваться кнопками вкладки **Вставка** или кнопками внутри заполнителя (пример 14.8). После выбора соответствующей кнопки открывается окно **Вставка рисунка** для выбора файла.

Изображения на слайдах можно редактировать, применять к ним различные стили (пример 14.9) и эффекты (пример 14.10). Инструменты для редактирования изображений расположены на вкладке **Формат рисунка**, которая появляется при выделении любого рисунка на слайде.

В программе PowerPoint в распоряжение пользователя предоставляется коллекция стилей оформления изображений и эффектов, которые можно применить к выделенному рисунку (примеры 14.11 и 14.12).

Для редактирования рисунков можно воспользоваться инструментами панели **Формат рисунка**, которая отображается после выбора команды **Формат рисунка** из контекстного меню рисунка.

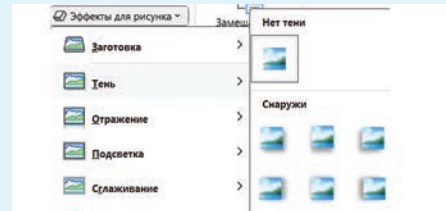


Часто возникает необходимость сделать прозрачным фон картинки. Для этого нужно выделить рисунок, перейти на вкладку **Формат рисунка**, развернуть меню кнопки **Цвет**, выбрать пункт **Установить прозрачный цвет** и щелкнуть по фону рисунка.

### 14.3. Вставка декоративного текста и рисунков SmartArt

Художественное оформление текста позволяет сделать его более ярким и выразительным. Чаще всего художественное оформление применяется к заголовкам текста. В программах Word и PowerPoint для этого используется коллекция **WordArt**.

**Пример 14.10.** Выбор эффекта для оформления рисунков.



**Пример 14.11.** Применение стилей к рисункам.



Овал  
с размытыми  
краями



Наклонная  
рамка, белая

**Пример 14.12.** Добавление эффектов к рисункам.



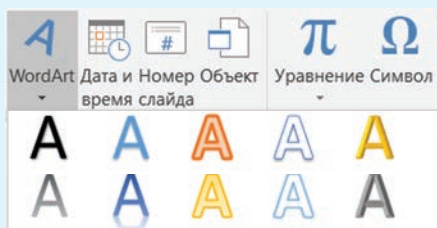
Отражение



Сглаживание

Оформляя заголовки, нужно принимать во внимание не только художественный, но и смысловый аспект оформления. Варианты форматирования заголовков зависят от степени важности их в тексте; и наоборот, с помощью разных вариантов оформления мы можем подчеркнуть или нарушить разделение текста на смысловые части.

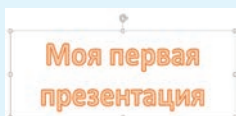
**Пример 14.13.** Вставка и редактирование декоративного текста.





Меню шаблонов WordArt



Область редактирования содержимого WordArt



Декоративный текст

Для применения к декоративному тексту эффекта изгиба нужно развернуть меню инструмента **Текстовые эффекты**  ▾, выбрать пункт  Преобразовать и требуемый вариант изгиба.



Применение эффекта Вогнутая линза

Стили оформления элементов SmartArt могут быть двумерными и трехмерными. Трехмерные стили можно преобразовать в двумерные с помощью команды **Формат** → **Двумерное редактирование**.

WordArt представляет собой текст, к которому уже применены некоторые эффекты. Для оформления заголовка с помощью WordArt необходимо выполнить действия:

1. В разделе **Текст** на вкладке **Вставка** развернуть список шаблонов и выбрать шаблон WordArt.

2. Ввести текст в области редактирования содержимого объекта WordArt.


(Рассмотрите пример 14.13.)

Декоративный текст, как и обычный, можно редактировать. Чтобы применить к тексту различные параметры форматирования, следует воспользоваться возможностями инструментов раздела **Стили WordArt** вкладки **Формат фигуры**, которая появляется при выделении декоративного текста.



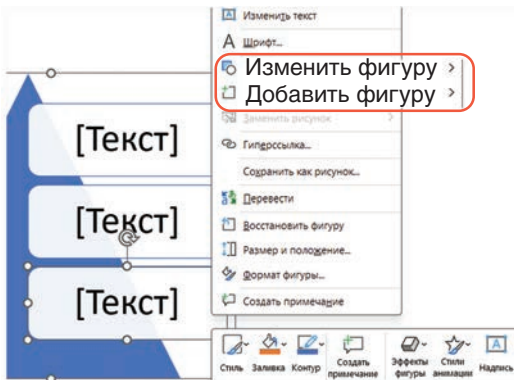
Стили WordArt

Для создания разнообразных схем служат графические элементы **SmartArt**, которые можно создать на основе различных макетов (пример 14.14).

Чтобы вставить графический элемент SmartArt, нужно выбрать кнопку  вкладки **Вставка** или такую же кнопку в заполнителе. После выбора кнопки развернется окно **Выбор рисунка SmartArt** для выбора типа вставляемого объекта (пример 14.15).

К графическим элементам SmartArt применяют операции редактирования и форматирования, используя возможности вкладок **Конструктор SmartArt** и **Формат**.

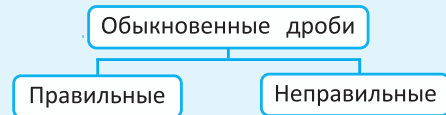
При редактировании SmartArt часто используются операции удаления, добавления и изменения элементов составляющих SmartArt (фигур). Чтобы удалить фигуру, нужно выделить ее и нажать клавишу Del или BS. Для добавления (пример 14.16) и изменения фигуры удобно использовать ее контекстное меню.



**Пример 14.14.** Использование различных макетов графических элементов SmartArt.



Макет «Список»



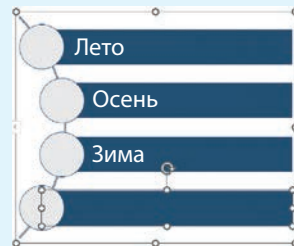
Макет «Иерархия»

**Пример 14.15.** Вставка графических элементов SmartArt.

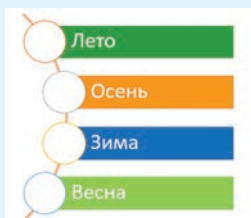


Окно **Выбор рисунка SmartArt**

**Пример 14.16.** Добавление фигуры SmartArt.



**Пример 14.17.** Изменение цвета графического элемента SmartArt.



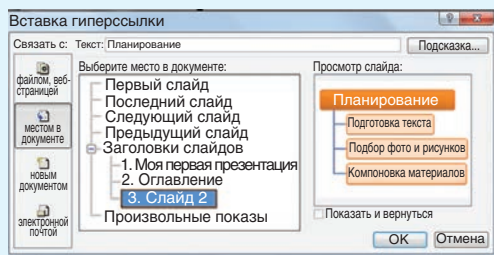
**Пример 14.18.** Изменение стиля графического элемента SmartArt.



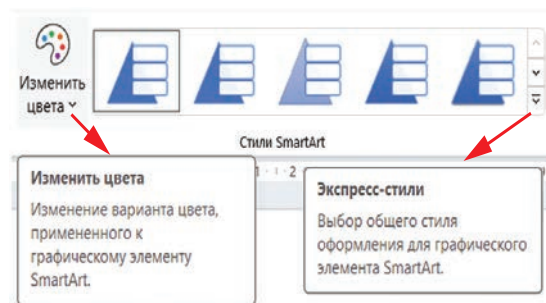
**Пример 14.19.** Вставка гиперссылки на другую часть презентации.

1. В области **Связать с** выбрать вариант **Местом в документе**.

2. В области **Выберите место** в документе выбрать слайд, на который должна указывать гиперссылка и нажать .




Применение форматирования к SmartArt включает изменение цвета и стиля фигур (примеры 14.17 и 14.18). Инструменты форматирования фигур вкладки **Конструктор SmartArt**.



## 14.4. Вставка гиперссылок

Гиперссылки позволяют быстро перемещаться по слайдам презентации, открывать другие презентации или файлы. С помощью гиперссылок можно создать оглавление презентации. Ссылки в оглавлении дают возможность перейти на требуемые слайды.

Перед вставкой гиперссылки необходимо выделить объект, который послужит гиперссылкой: текст, фигуру или рисунок. Для вставки гиперссылки используется окно **Вставка гиперссылки**, вызываемое кнопкой  **Ссылка** в разделе **Ссылки** вкладки **Вставка**.



В примере 14.19 показано, как вставить гиперссылку для перехода в другую часть презентации. Пример 14.20 демонстрирует вставку гиперссылки, указывающей на другой файл.

#### 14.5. Вставка звука и видео

В презентацию PowerPoint можно добавить звуковой файл, например музыку, закадровый текст или звуковые фрагменты. Для того чтобы можно было записывать и прослушивать звуковые файлы, компьютер должен быть оборудован звуковой платой, микрофоном и динамиками.

Вставка звука в PowerPoint осуществляется с помощью последовательности действий, описанной в примере 14.21.

Для воспроизведения звука необходимо в режиме просмотра щелкнуть по значку звука и нажать кнопку **Воспроизвести**.

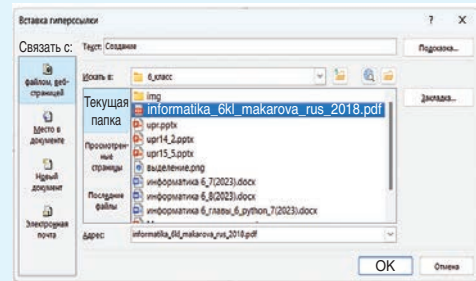


Для использования видео в презентации можно делать ссылки на видеофайлы или вставлять видео непосредственно в презентацию.

Встроенные видео удобны, но для хранения такой презентации

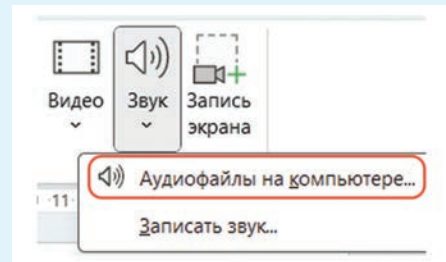
**Пример 14.20.** Вставка гиперссылки на другой файл.

1. В области **Связать с** выбрать вариант **файлом, веб-страницей**.
2. В области **Искать в** выбрать папку, в которой хранится файл.
3. В области **Текущая папка** выбрать файл и нажать **OK**.



**Пример 14.21.** Вставка звука.

1. В разделе **Мультимедиа** вкладки **Вставка** выбрать: **Звук** → **Аудиофайлы на компьютере**.

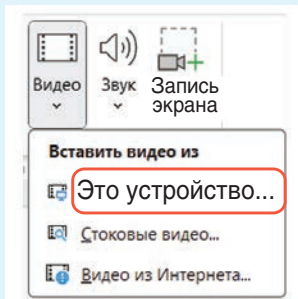


2. В окне **Вставка звука** выбрать файл и нажать **Вставить**. На слайде появится значок звука с элементами управления.



**Пример 14.22.** Вставка встроенного видео.

1. На вкладке **Вставка** выбрать **Видео** → **Это устройство**.

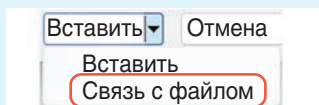


2. В окне **Вставка видеозаписи** выбрать файл и нажать **Вставить**.

После вставки видео на слайде под ним отображается Панель инструментов для воспроизведения видео.

**Пример 14.23.** Вставка ссылки на видео.

В окне **Вставка видеозаписи** выбрать файл, нажать стрелку возле кнопки **Вставить** и выбрать **Связь с файлом**.



потребуется больше места в памяти компьютера. Связанные видеоролики практически не влияют на размер памяти, необходимой для презентации. При связывании видеофайлов с презентацией рекомендуется скопировать их в ту же папку, где находится презентация. Это позволит избежать возможных проблем с неработающими ссылками.

Для вставки встроенного видео необходимо выполнить действия, описанные в примере 14.22. Создание ссылки на видео описано в примере 14.23.

Для удаления звука и видео нажать клавишу Del или BS, выделив соответствующий объект.

Настроить параметры звука и видео можно с помощью инструментов вкладки **Воспроизведение**, которая становится активной при выделении объектов.



1. Что понимают под мультимедиа?
2. Что можно добавить на слайд презентации?
3. Какие стили оформления можно применить к изображению?
4. Какие эффекты оформления применяются к изображению?
5. Что такое WordArt?
6. Для чего можно использовать объект SmartArt?
7. Как создать гиперссылку на слайд?
8. Как вставить звук в презентацию?
9. Как можно использовать в презентации видеофайлы?



## Упражнения


1 Загрузите файл с презентацией «Личности в истории информатики», сохраненный при выполнении упражнения после предыдущего параграфа. Дополните презентацию.

Действия	Результат
<p>Применить к текстовым блокам форматирование: шрифт Arial, размер шрифта 28</p>	
<p>Применить к изображениям ученых стиль Прямоугольник с тенью (слайды 3–10)</p>	
<p>Оформить название презентации на титульном слайде как декоративный текст. Шаблон WordArt выбрать самим</p>	
<p>Применить к тексту последнего слайда форматирование: шрифт Times New Roman, начертание полужирный курсив, размер шрифта 48, цвет золотистый. Вставить на последний слайд изображение из файла rego.png, подготовленного учителем. Применить к рисунку эффект <b>Тень</b></p>	

Сохраните изменения в презентации.

2 Загрузите файл с презентацией «Искусство» и выполните действия, указанные в таблице.

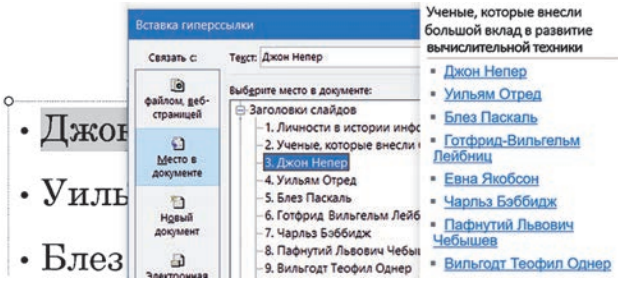
Действия	Результат
<p>Вставить после титульного слайда слайд с макетом <b>Заголовок и объект</b></p>	
<p>Создать копию слайда 3</p>	
<p>Поменять содержание копии слайда на информацию о картине И. И. Шишкина «Ручей в лесу», 1880</p>	
<p>На слайде 2 ввести текст в блок заголовка. Применить форматирование: начертание полужирное, размер 60</p>	

Действия	Результат
<p>Разместить на слайде 2 рисунок SmartArt, макет <b>Вертикальный список со смещенными рисунками</b></p>	
<p>Добавить в рисунок SmartArt четвертую фигуру. В текстовых полях ввести данные о художниках. В область для изображений вставить фото картин, скопировав их со слайдов. Изменить цвет и стиль фигур</p>	

К изображениям на слайдах 3–6 примените стиль или эффект по своему усмотрению.

Сохраните изменения в презентации.

**3** Загрузите файл с презентацией «Личности в истории информатики», сохраненный после выполнения задания 1. Дополните презентацию.

Действия	Результат
<p>Вставить на слайд 2 гиперссылки на слайды с информацией об ученых и изобретенных ими счетных устройствах. В качестве гиперссылок использовать имена ученых</p>	

Действия	Результат
<p>На слайды 3–10 вставить управляющую кнопку <b>Домой</b> , которая будет служить ссылкой на слайд с оглавлением (для вставки используйте меню кнопки , раздел <b>Управляющие кнопки</b>).</p>	<p><b>Евна Якобсон</b></p>  <p>Евна Якобсон был часовым мастером и механиком, которого привлек в Несвиж Михаил Радзивилл. Во 2-й половине XVIII в. (до 1770 г.) им была создана суммирующая машина. Механизм мог использоваться для выполнения операций сложения (сумма не должна была превышать 109) и вычитания чисел. Эта счетная машина сохранилась и находится в музее имени М. В. Ломоносова (Санкт-Петербург). На верхней крышке сделана надпись: «Машина изобретена и изготовлена Евной Якобсоном, часовым мастером и механиком в городе Несвиже, Минское воеводство».</p>

Сохраните изменения в презентации.

**4\*** Добавьте к презентации звук из файла, подготовленного учителем. Воспроизведите звук. Установите параметры воспроизведения так, чтобы звук сопровождал показ презентации. Сохраните изменения в презентации.

**5\*** Добавьте к презентации видео из файла. Воспроизведите видео. Сохраните изменения в презентации.

## § 15. Настройка презентации

**Пример 15.1.** Эффекты анимации.



### 15.1. Настройка анимации объектов

К объектам, размещенным на слайде, можно применять эффекты анимации. Анимация позволяет привлечь внимание к наиболее важной информации на слайде.

В PowerPoint есть несколько типов анимационных эффектов:

- эффекты входа;
- эффекты выделения;
- эффекты выхода;
- эффекты путей перемещения.

(Рассмотрите пример 15.1.)