

Файлы и файловые структуры. Пользовательский интерфейс



Файл – это именованная область внешней памяти, предназначенная для хранения информации.

Работа с файлами является очень важным видом работы на компьютере.

В файлах хранится все: и программное обеспечение, и информация, необходимая для пользователя.

Файлы имеют свои названия, их называют имена файлов.



foto.jpg

– это пример файла

Слева от точки находится имя файла, а справа расширение файла.

Имя файла . расширение

Обычно в именах файлов употребляются латинские буквы и цифры.

В Windows допускается использование русских букв.



Расширение указывает, какого рода информация хранится в данном файле:

Расширения	Содержимое файла	Примеры
<i>txt</i>	Простой текст	<i>Vася.txt</i>
<i>doc, docx, odt</i>	Документ	<i>Приказ.docx</i> <i>Записки охотника.odt</i>
<i>jpg, gif, png, bmp</i>	Рисунок, фотография	<i>На_рыбалке.август2015.jpg</i> <i>logo.png</i>
<i>exe</i>	Исполняемая программа	<i>megagame.exe</i>
<i>wav, mp3, mid</i>	Звук	<i>Прибой.wav</i> <i>Финальная песня.mp3</i>
<i>avi, mpg, mp4, wmv</i>	Видеозапись	<i>Клип (для праздника).mpg</i> <i>Слайд-фильм.mp4</i>

Маски имен файлов

Для выбора группы файлов применяются маски (шаблоны).

Кроме символов, которые допустимы в именах файлов, маска может включать два специальных символа:

* - заменяет любое количество любых символов (в том числе и отсутствие символов)

? - заменяет один любой символ.

. — все файлы;

*.btr — все файлы с расширением *btr*;

*a**.? — файлы, имя которых начинается с буквы «*a*», а расширение состоит из одного символа

x.??* — файлы, в имени которых есть буква «*x*», а расширение содержит не менее двух символов;

**zy.a*? — файлы, имя которых заканчивается на «*zy*», а расширение начинается с буквы «*a*» и состоит из двух символов.

Маски имен файлов

Маски часто применяют для поиска файла по известной части имени или по расширению.

Например, для того найти все документы, имя которого содержит слово «план», можно использовать маску:

план*.doc

При этом будут найдены, например, такие файлы:

план2017.doc

Самый важный план.docx

Новый план (март 2017).docx

Логические диски:

На одном компьютере может быть несколько дисководов – устройств работы с дисками

Часто на ПК встроенный в системный блок жесткий диск большой емкости делят на разделы.

Каждый из таких разделов называется логическим диском.

Ему присваивается однобуквенное имя после которого ставится двоеточие:

C: D: E:

Имя логического диска, содержащего файл, является первой «координатой», определяющей место расположения файла.



Файловая структура диска:

Современные ОС поддерживают многоуровневую организацию файлов на дисковых устройствах внешней памяти – иерархическую файловую структуру.

Иерархическая файловая структура – многоуровневая организация файлов на дисках.

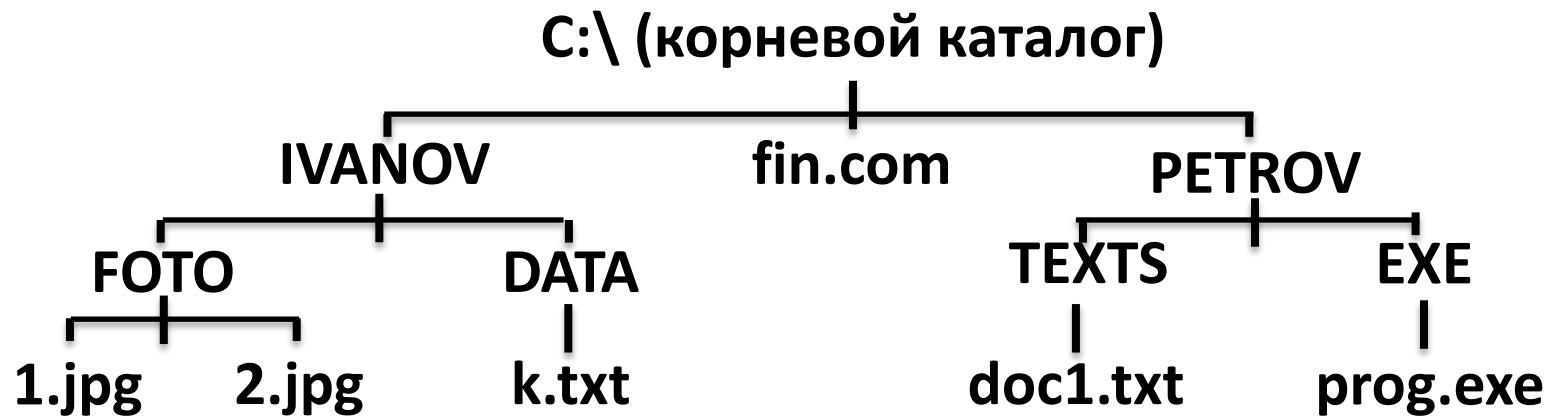
Следующий элемент файловой структуры называется папка (каталог).



Папка (каталог) – служит для группировки файлов и других (вложенных) папок.

Каталог самого верхнего уровня называется корневым. (\)

Графическим изображением иерархической файловой структуры называется деревом.



Пример иерархической файловой структуры

Путь к файлу:

Чтобы найти файл в компьютере, надо знать логический диск, на котором находится файл, и путь к файлу на диске.

Путь к файлу – это последовательность, состоящая из имен каталогов, начиная от корневого и заканчивая тем, в котором непосредственно хранится файл.



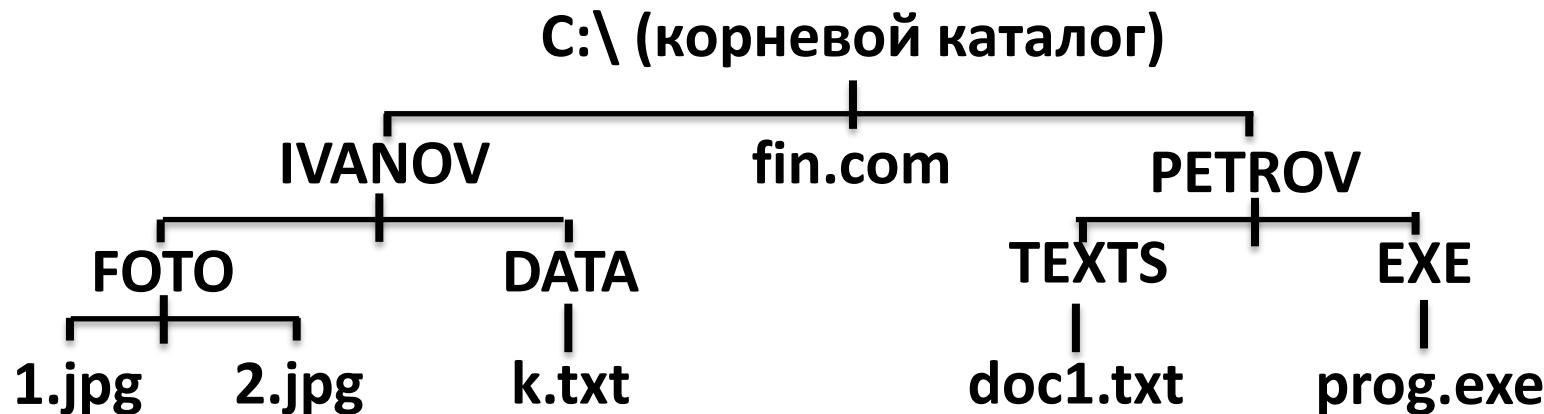
Сказочная аналогия понятия «путь к файлу»:
«На дубе весит сундук, в сундуке – заяц, в зайце – утка, в утке – яйцо, в яйце – игла, на конце которой смерть Кощеева»



И наконец надо знать имя файла.

**Полное имя файла
состоит из имени логического диска, пути к файлу на диске и имени файла.**

Например, пропишите путь ко всем файлам дерева:



C:\fin.com

C:\IVANOV\FOTO\1.jpg

C:\IVANOV\FOTO\2.jpg

C:\IVANOV\DATA\k.txt

C:\PETROV\TEXTS\doc1.txt

C:\PETROV\EXE\prog.exe

Пользовательский интерфейс:

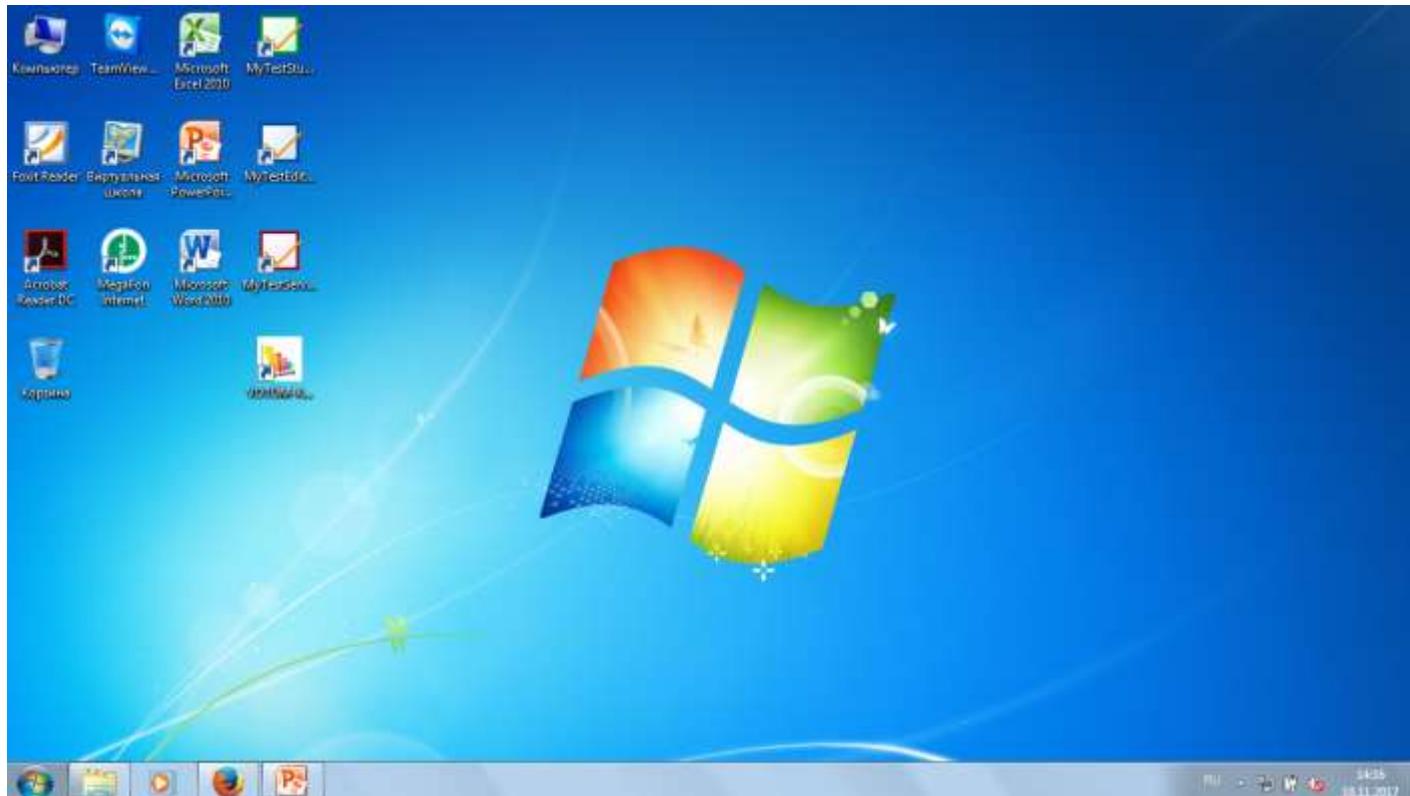
Способ взаимодействия программы с пользователем называется пользовательский интерфейс.

Удобный для пользователя способ взаимодействия называется дружественным пользовательским интерфейсом.



Объектно-ориентированный интерфейс:
**Интерфейс современных и прикладных программ
носит название объектно-ориентированного
интерфейса.**

Примером ОС, в которой реализован объектно-ориентированный подход, является Windows.



ОС работает с множеством объектов, к которым относятся:

- ✓ **Документы**
- ✓ **Программы**
- ✓ **Папки**
- ✓ **Дисководы**
- ✓ **Принтеры и другие физические и информационные объекты, с которыми имеет дело пользователь, работая на компьютере**

Документы содержат некоторую информацию:

- **Текст**
- **Звук**
- **Картинки и т.д.**

Программы используется для обработки документов

Отдельные программы и документы неразрывно связаны между собой:

- *Текстовый редактор работает с текстовыми документами*
- *Графический редактор работает с фотографиями и иллюстрациями*
- *Программы обработки звука позволяют записывать, редактировать и прослушивать звуковые файлы*



**Документы и программы – это информационные
объекты**

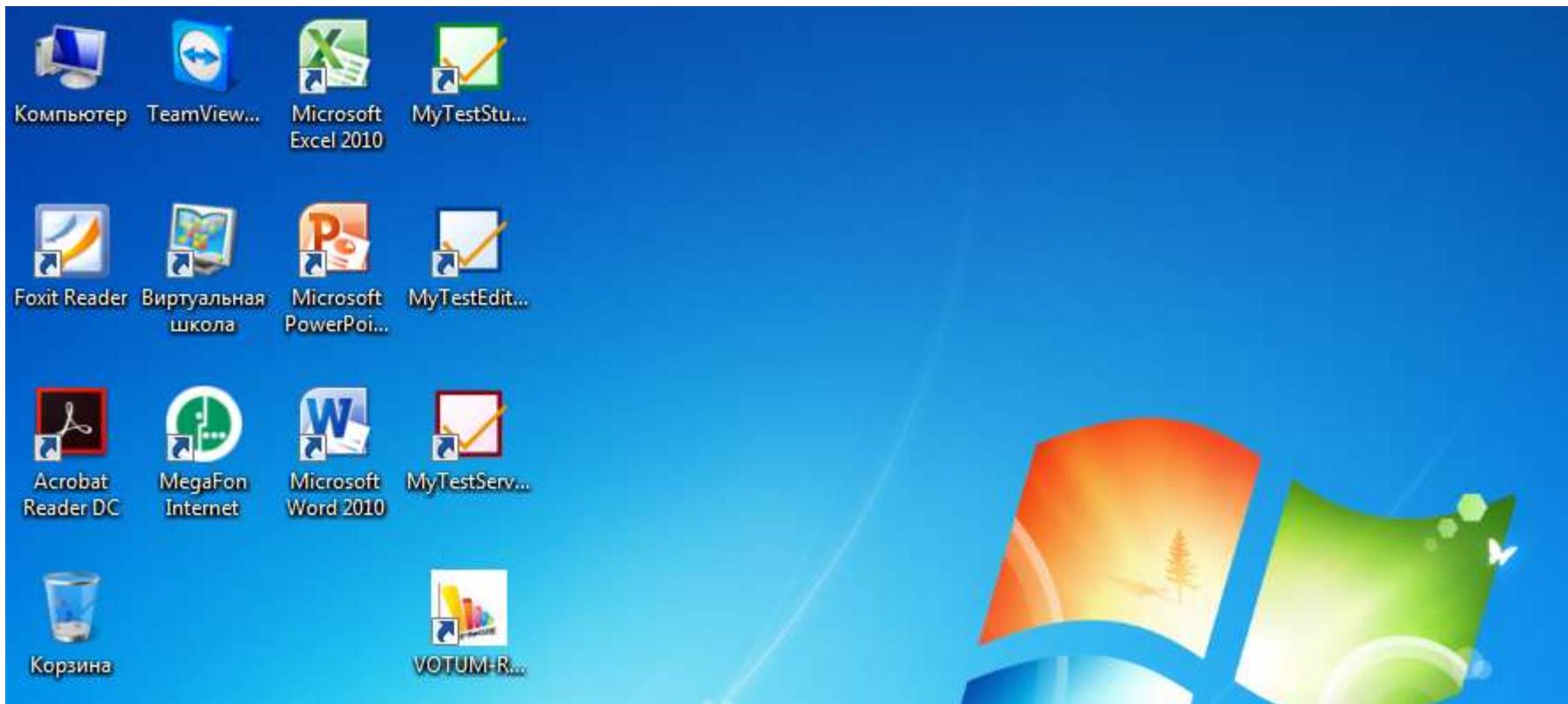
**А такие объекты, как дисководы и принтеры,
являются аппаратными (физическими) объектами.**

С объектами ОС связывает:

- **Имя**
- **Графическое обозначение**
- **Свойства**
- **Действие (поведение)**

В интерфейсе ОС для обозначения документов, программ, устройств используются значки (пиктограммы, иконки) и имена.

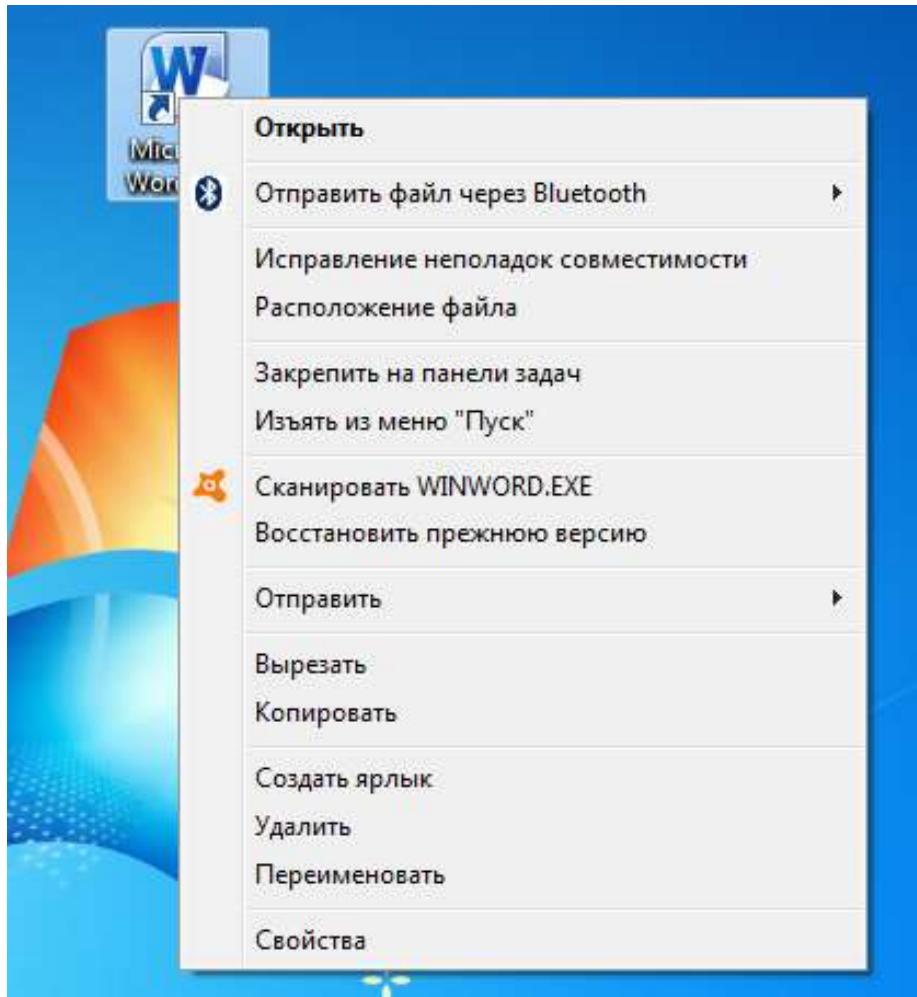
Имя и значок дают возможность легко отличить один объект от другого.



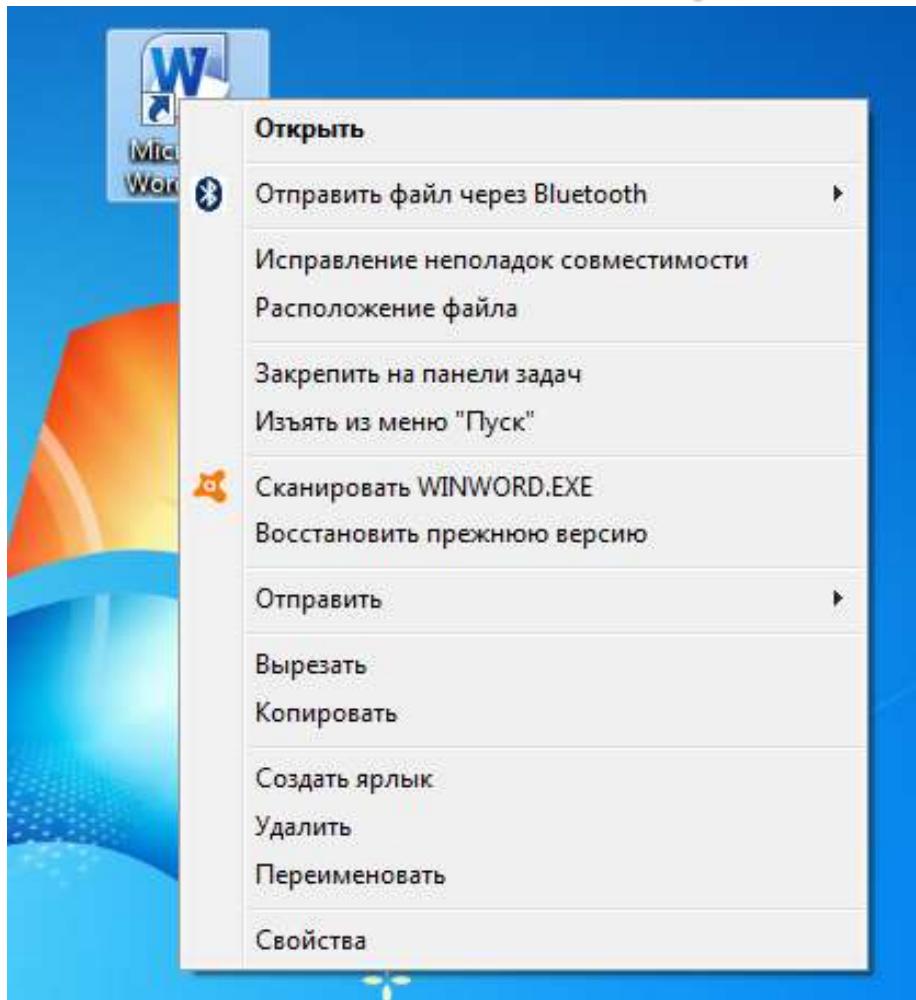
Контекстное меню:
ОС обеспечивает одинаковый пользовательский интерфейс при работе с разными объектами.

В ОС Windows и Linux для знакомства со свойствами объектов и выполнения возможных с ними действий используется контекстное меню.

Для вызова контекстного меню следует выделить значок объекта и щелкнуть правой кнопкой мыши.



Контекстное меню – это меню, которое появляется после щелчка правой кнопкой мыши на некотором объекте и содержит список операций с ним.



В меню все пункты, кроме последнего, относятся к действиям, которые может выполнить с документом.

Если выбрать пункт меню «Свойства», то на экран будет выведен список свойств данного объекта