

Файлы и файловая система

Файл – это определённое количество информации, имеющее имя и хранящееся в долговременной памяти.

Имя файла

Состоит из двух частей: имени и расширения.
Последнее указывает на тип файла.

В MS-DOS имя могло состоять из 8-ми букв латинского алфавита.

В Windows можно использовать 255 символов, в том числе и символы русского алфавита.

Пример: Единицы измерения информации.doc

Тип файла

Имя файла даёт пользователь, а тип файла обычно задаётся программой автоматически при его создании.

Тип файла	Расширения
Программы	exe, com
Текстовые файлы	txt, doc
Графические файлы	bmp, gif, jpg...
Звуковые файлы	wav, mid, mp3...
Видеофайлы	avi
Программы на языках программирования	bas, pas, vbp...

Форматирование дисков

В процессе форматирования на диске выделяются концентрические дорожки, которые делятся на секторы.

Параметры диска после форматирования:

- *информационная ёмкость сектора – **512 байтов***
- *количество секторов на дорожке – **18***
- *дорожек на одной стороне – **80***
- *сторон - **2***

Форматирование дисков

Диск разбивается на две области



**область хранения
файлов**

каталог

В каталоге содержится:

- 1. имя файла**
- 2. дата создания**
- 3. объём файла в секторах**
- 4. адрес первого сектора.**

Форматирование дисков

Виды форматирования

1. Быстрое
2. Полное

Файловая система

Для хранения большого количества файлов на дисках используют файловые системы.

Файловые системы

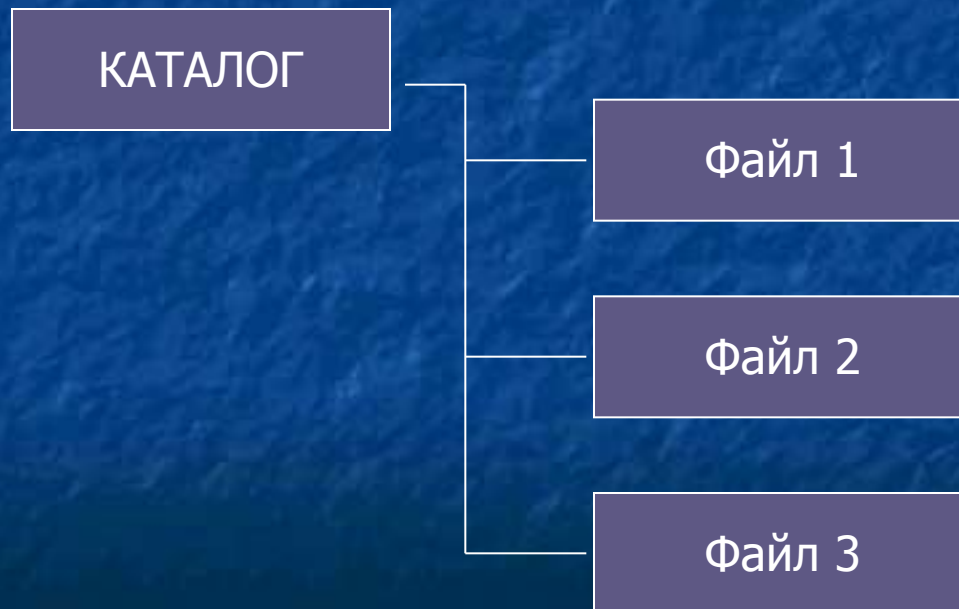


одноуровневые

**многоуровневые
(иерархические)**

Одноуровневая файловая система

Если на диске хранится мало файлов, то используется одноуровневая файловая система:



Многоуровневая (иерархическая) файловая система

Используется, если файлов много.



Путь к файлу

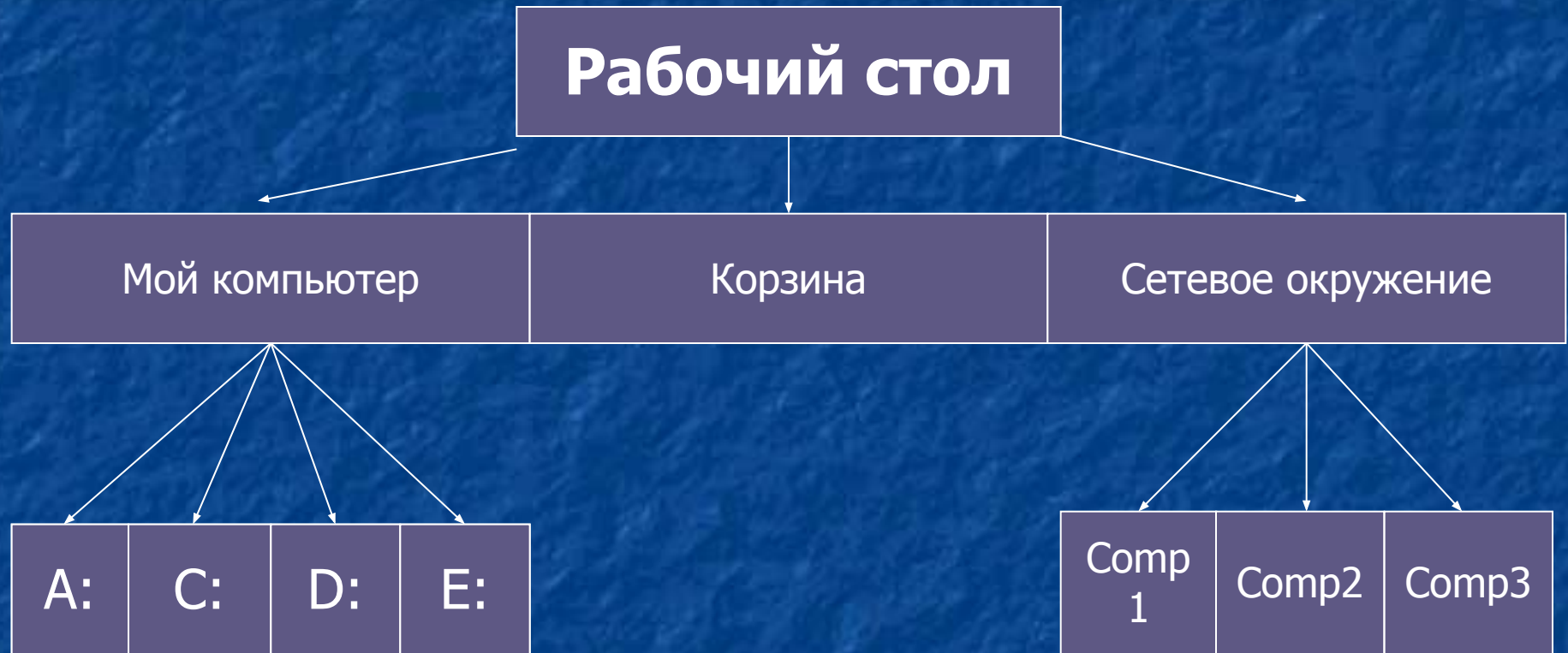
Путь к файлу – записанное через разделитель «\» логическое имя диска и последовательность вложенных друг в друга каталогов, в последнем из которых находится файл.

Пример: C:\GAMES\PRINCE\

Полное имя файла = путь к файлу + имя файла.

Пример: C:\GAMES\PRINCE\prince.exe

Иерархическая структура папок в Windows



В Windows аналогом **каталога** является **папка**

Операции над файлами и папками

- Копирование
- Перемещение
- Удаление
- Переименование
- Создание

Файловые менеджеры

Существуют специальные приложения для работы с файлами – «Файловые менеджеры».

- Norton Commander
- Windows Commander
- Проводник и др.

Командная строка

Операции над файлами и папками можно производить с помощью командной строки.

Пуск→Программы→Стандартные→Командная строка

Архивация файлов

- Для проведения архивации файлов используются специальные **программы-архиваторы.**
- Методы архивации файлов: **RAR, ZIP,...**
- **Архивирование** – уменьшение информационного объёма путём сжатия без потери информации.

Фрагментация и дефрагментация ДИСКОВ

- В процессе дефрагментации файлы записываются в секторы, расположенные последовательно друг за другом.