

Жесткий диск

# Жесткий диск

- **Жесткий диск** предназначен для хранения больших объемов информации на магнитных носителях (жестких)
- Любой магнитный носитель может иметь 2 состояния:
  - 1) намагниченное
  - 2) ненамагниченное

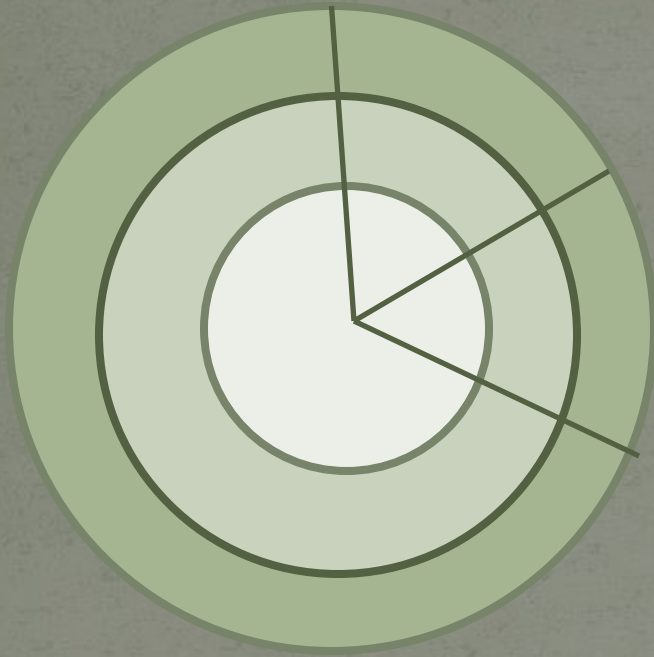
Это открывает потенциал для хранения информации, закодированной в двоичной системе счисления.



# Жесткий диск



# Жесткий диск



- **Сектор** – часть магнитной дорожки, входящей в геометрический сектор.
- **Кластер** – набор нескольких секторов

# Жесткий диск

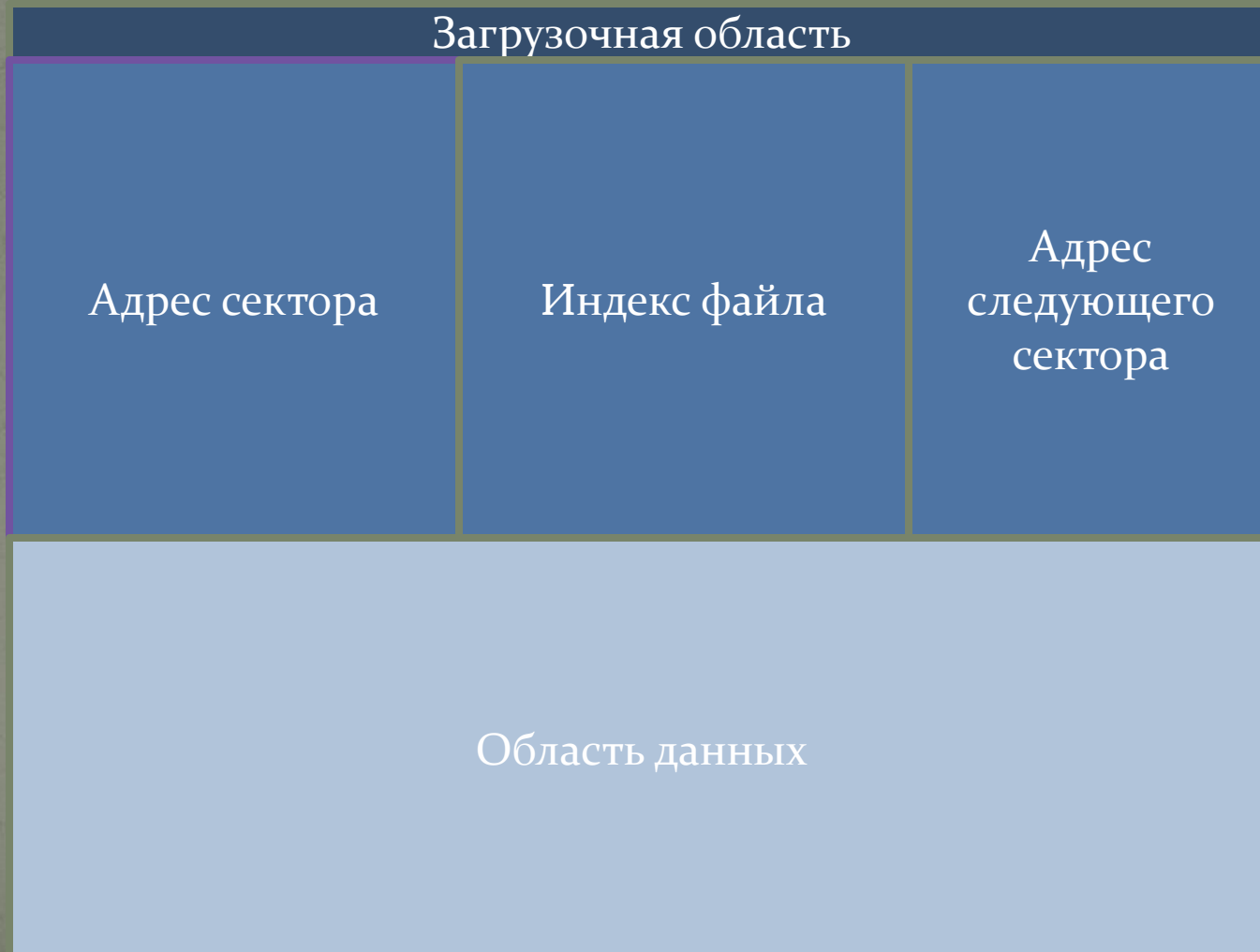
- **Файл** – именованная ячейка памяти.
- Различают 2 вида файлов:
  - 1) Файлы – данных
  - 2) Файлы – дериктории



# Жесткий диск

- **Файловая система** – система, определяющая порядок записи данных на носителе информации.
- Компания **Microsoft** создала семейство файловых систем
- Число после FAT обозначает размер адресного пространства для ячеек памяти внутри каждого кластера.

# Файловая система состоит из:



# Файловая система

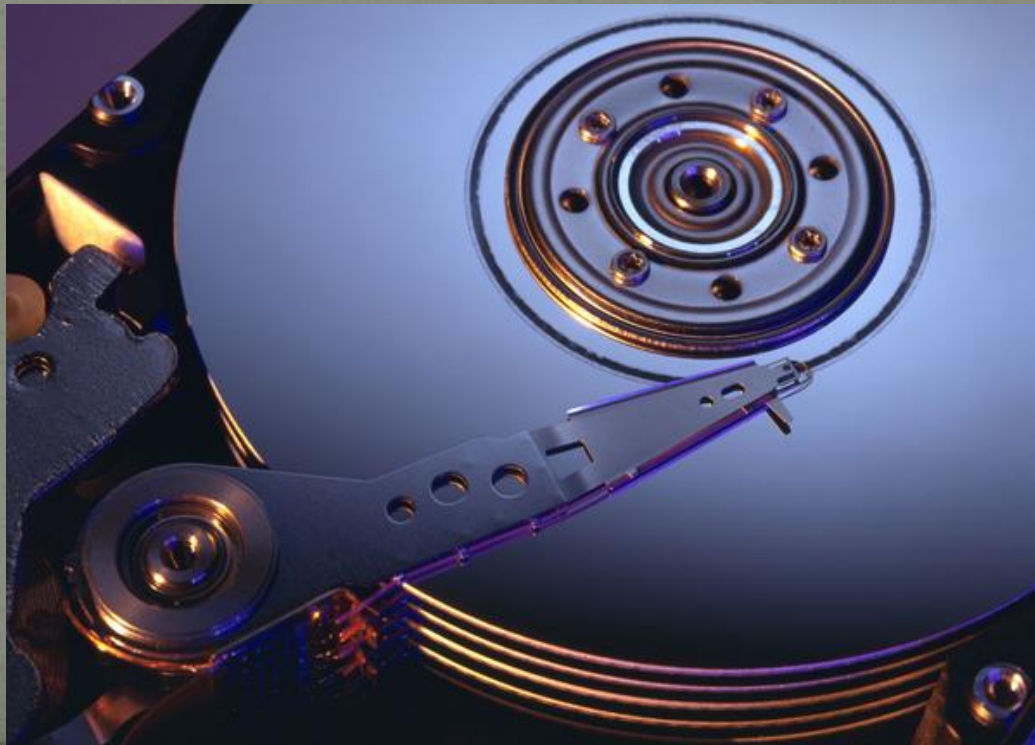
- Кроме обычных параметров файловой системы для каждого файла можно указать параметры доступа к файлу. Также, на каждом файле можно установить пароль на изменение и пароль на чтение





# Жесткий диск

- Объем пространства памяти жесткого диска может быть разбит на логические части –(разделы)



# Файловая система

- Возможны 2 операции с файловой системой:
- 1) сохранение данных
- 2) форматирование логических дисков

Различают 2 вида форматирования:

- 1) полное- очистка всех данных со всех секторов
- 2) быстрое – очищение файловой таблицы