

# Файл и файловая система



**Автор:**  
Лещева Алина  
ученица 8 класса «А»

**Руководитель:**  
Поспелова Г.В.



Файл - это программа или данные,  
имеющие имя и хранящиеся в  
долговременной памяти



Имя файла  
СтруктСтруктура  
магнитного диска.

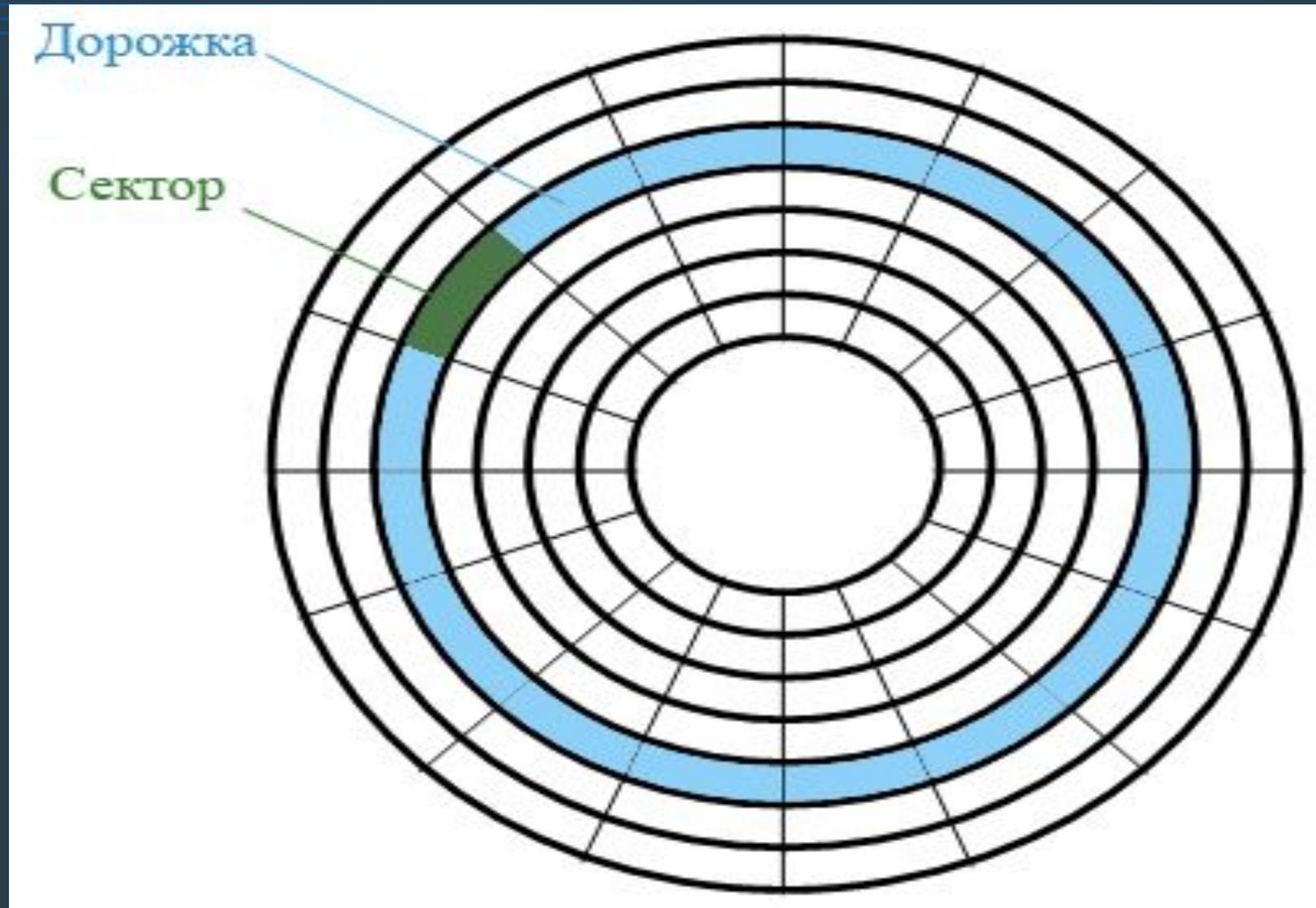


# Имя файла

- Имя файла состоит из двух частей, разделенных точкой: *собственно имени файла* и *расширения*, определяющего тип файла (программа, данные некоторого типа и т.д.). собственно имя файлу дает пользователь (можно использовать русский алфавит), а тип файла обычно задается программой автоматически при его создании.
- Имя файла может включать до 255 символов (можно использовать русский алфавит), из которых обычно 3 символа отводится под расширение. Например, текст сочинения можно сохранить в долговременной памяти в файле с именем Сочинение.doc, где расширение doc определяет тип текстового файла, а фотографию класса - в файле Класс.bmp, где расширение bmp определяет тип графического файла.



# Структура магнитного диска



Логическая структура магнитного диска представляет собой совокупность секторов (емкостью 512 байтов), каждый из которых имеет свой порядковый номер (например, 100). Сектора нумеруются в линейной последовательности от первого сектора нулевой дорожки до последнего сектора последней дорожки.



Форматирование

ДИСКОВ.

Полное

форматирование

Быстрое

форматирование



# Форматирование дисков

Для того чтобы на диске можно было хранить файлы, диск должен быть предварительно отформатирован. В процессе форматирования на диске выделяются концентрические дорожки, которые, в свою очередь, делятся на секторы. Каждой дорожке и каждому сектору присваивается свой порядковый номер. В процессе форматирования диск разбивается на области: **область хранения файлов** и **каталог**. При сохранении файла на диске всегда будет занято целое количество секторов, поэтому минимальный объем дискового пространства, которое может занимать файл, составляет один сектор, а максимальный объем соответствует общему количеству секторов на диске. Существуют два различных вида форматирования дисков: **полное** и **быстрое**.





Backup (I:)

**Открыть**

Проводник

Запуск командной строки здесь

Найти...

Обзор с XpView

 Проверить на вирусы

Общий доступ и безопасность...

 Добавить в архив...

 Добавить в архив "Archive.rar"

 Добавить в архив и отправить по e-mail...

 Добавить в архив "Archive.rar" и отправить по e-mail

Форматировать...

Копировать

Создать ярлык

Переименовать

Свойства



# Полное форматирование

Включает в себя разметку диска на дорожки и секторы, поэтому все хранившиеся на диске файлы уничтожаются.



Форматирование "Съемный диск (D:)"

Емкость:  
3,76 ГБ

Файловая система:  
NTFS

Размер кластера:  
4096 байт

Восстановить параметры по умолчанию

Метка тома:

Способы форматирования:

Быстрое (очистка оглавления)

Создание загрузочного диска MS-DOS

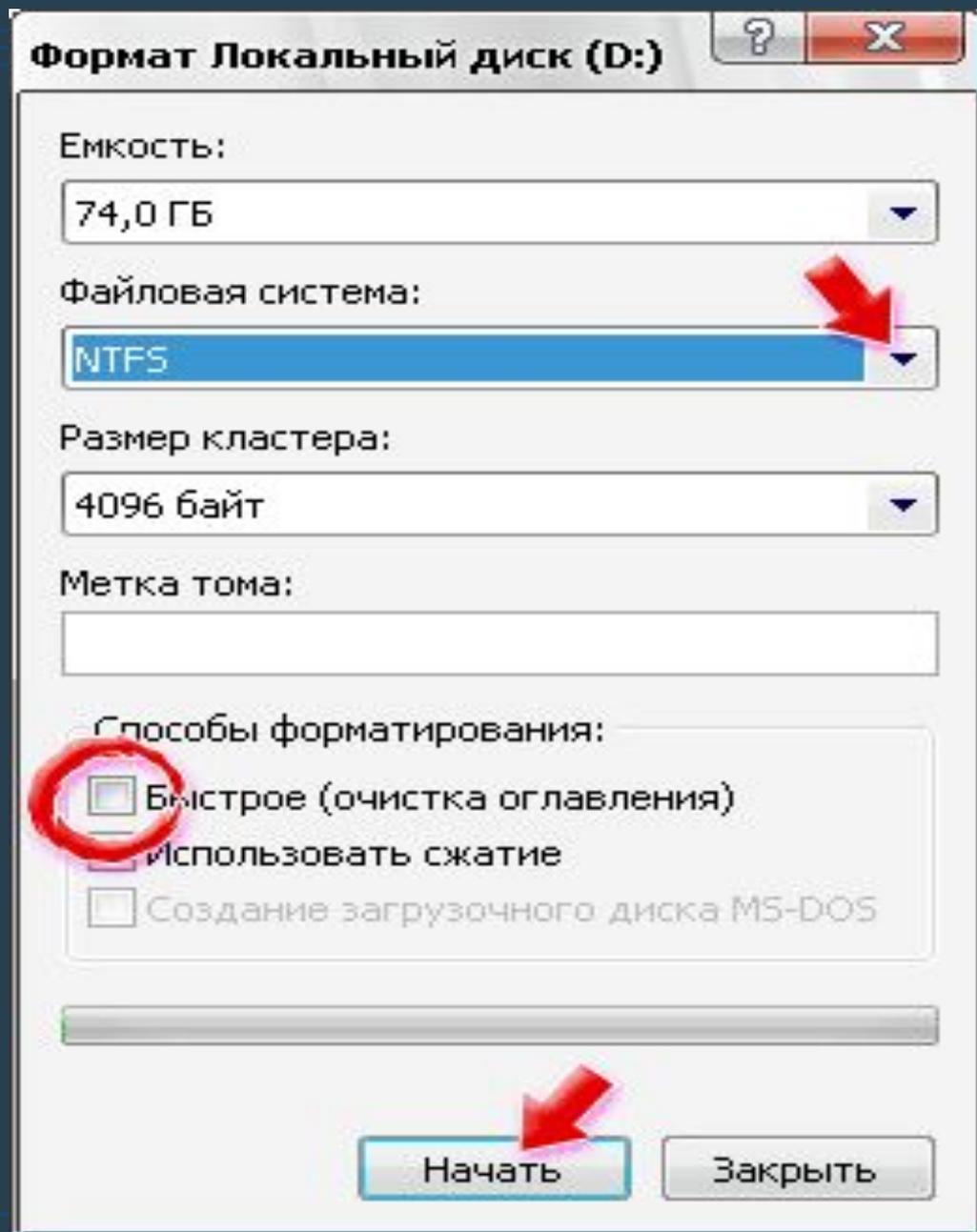
Начать    Закрыть

[Увеличить](#)

# Быстрое форматирование

Происходит лишь очистка каталога диска.

Информация, т.е. сами файлы, сохраняется, и существует возможность их восстановления.



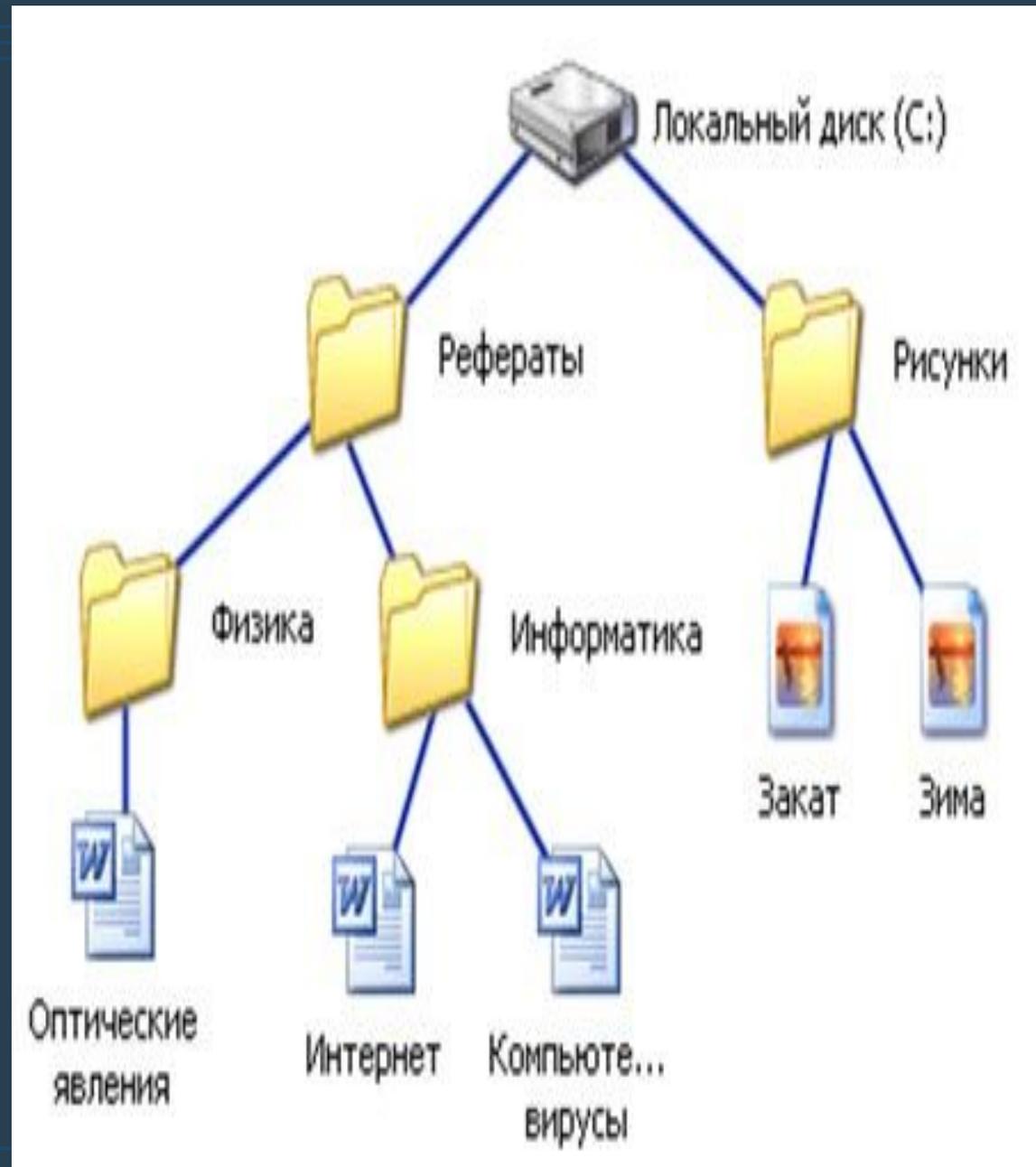
Одноуровневая  
файловая система

Многоуровневая  
файловая система



# Одноуровневая файловая система

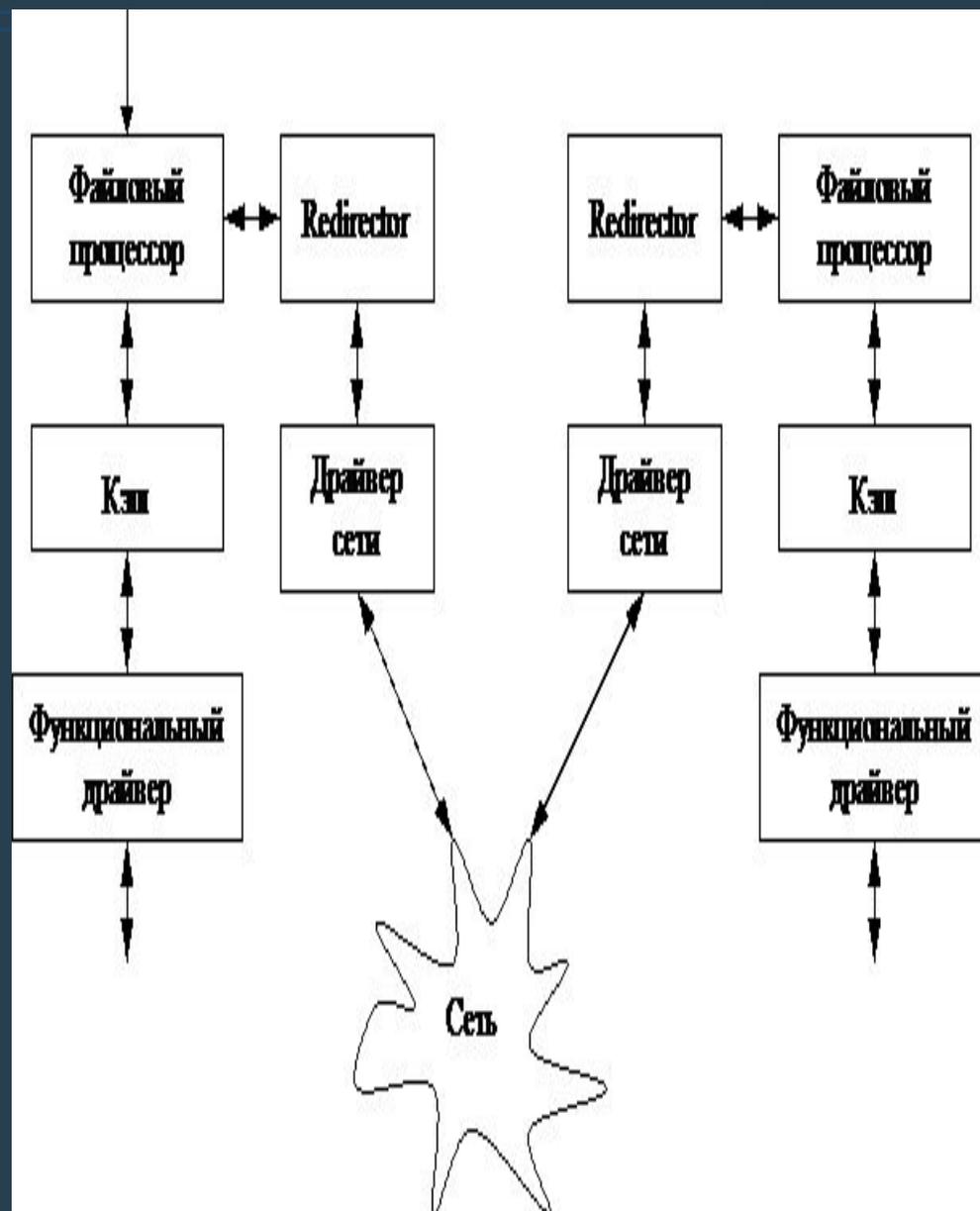
Для дисков с небольшим количеством файлов может использоваться **одноуровневая файловая система**, когда каталог диска представляет собой линейную последовательность имен файлов и соответствующих номеров начальных секторов. Такой каталог можно сравнить с оглавлением детской книжки, которое содержит названия рассказов и номера страниц.



# Многоуровневая файловая система

Если на носителе храниться тысячи и десятки тысяч файлов, то для удобства поиска файлы хранятся в **многоуровневой файловой системе**, представляющей собой систему вложенных папок. В каждой папке могут храниться другие папки, а также файлы. В определенной системе Windows используется многоуровневая иерархическая файловая система, когда папка или файл может входить лишь в одну папку верхнего уровня.

В операционной системе Linux используется многоуровневая, но не иерархическая файловая система, когда папка или файл может входить сразу в несколько папок.



# Самое главное

При работе с файлами, нам, простым пользователям, главное всегда суметь отличить один «кусочек информации» от другого и знать, как именно работать с каждым из типов файлов. Как это сделать? Очень просто: подобно человеку, каждый файл имеет собственное «имя» и «фамилию»( ее называют «типом» файла)



# Источники информации

1. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 178 с.
2. [http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB&img\\_url=abragus.files.wordpress.com%2F2010%2F04%2Fcorrupted-excel-file.png&pos=14&rpt=simage](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%B0%D0%B9%D0%BB&img_url=abragus.files.wordpress.com%2F2010%2F04%2Fcorrupted-excel-file.png&pos=14&rpt=simage)
3. [http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2&img\\_url=www.klyaksa.net%2Fhtm%2Fkopilka%2Furoki1%2Fimages%2Fimage1801.gif&pos=19&rpt=simage](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2&img_url=www.klyaksa.net%2Fhtm%2Fkopilka%2Furoki1%2Fimages%2Fimage1801.gif&pos=19&rpt=simage)
4. [http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2&img\\_url=www.ithowto.ru%2Fuploads%2Fposts%2F2010-01%2F1263997811\\_for\\_mat\\_disc2.png&pos=22&rpt=simage](http://images.yandex.ru/yandsearch?text=%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5%20%D0%B4%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2&img_url=www.ithowto.ru%2Fuploads%2Fposts%2F2010-01%2F1263997811_for_mat_disc2.png&pos=22&rpt=simage)
5. <http://www.xard.ru/post/12784/3.jpg>



Спасибо за  
внимание!!!

