

# Электронные носители информации




Электронные носители имеют значительные преимущества перед бумажными (листами, газетами, журналами):


1. по объёму (размеру) хранимой информации;
2. по удельной стоимости хранения;
3. по экономичности и оперативности предоставления актуальной (предназначенной для недолговременного хранения) информации;
4. по возможности предоставления информации в виде, удобном потребителю (форматирование, сортировка).

Недостатки:

1. низкое разрешение экрана, в некоторых случаях;
2. хрупкость устройств считывания;
3. вес (масса), в некоторых случаях;
4. зависимость от источников электропитания;
5. необходимость наличия устройства считывания/записи для каждого типа и формата носителя.



**К электронным  
носителям относят  
носители для  
однократной или  
многократной записи  
электрическим способом:**

- **Оптические**
  - **Полупроводниковые**
- 

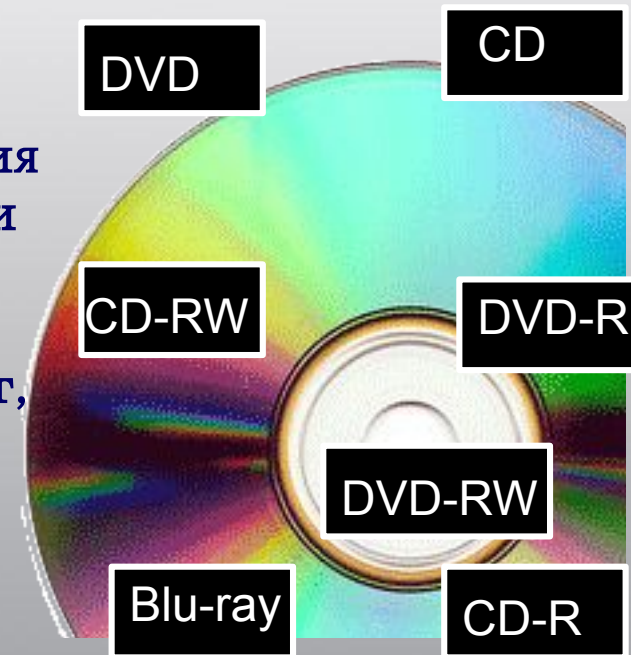
# Оптические

Оптические носители представляют собой компакт-диски диаметром 12 см (4,72 дюйма) или мини-диски диаметром 8 см (3,15 дюйма) .

Компакт-диски предназначены либо только для чтения информации, либо для чтения и записи, однократной или многократной .

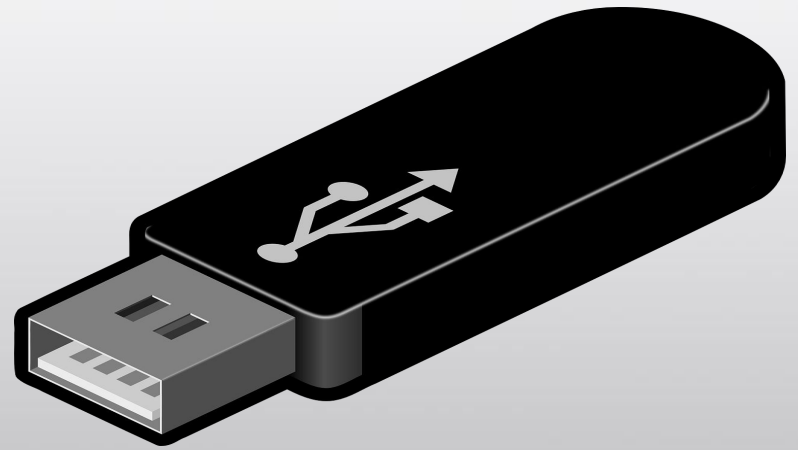
Компакт-диск — оптический носитель информации в виде пластикового диска с отверстием в центре, процесс записи и считывания информации которого осуществляется при помощи лазера.

Оптические носители могут храниться до 100 лет, но они восприимчивы к царапинам, колебаниям температуры и механическим повреждениям.



# Полупроводниковые

1. Существуют внешние миниатюрные устройства для записи и хранения информации, которые называются «флеш-память» или «флеш-накопитель» или просто «флешка». В основе этого устройства находится микросхема, которая умеет сохранять информацию даже при отключении питания.



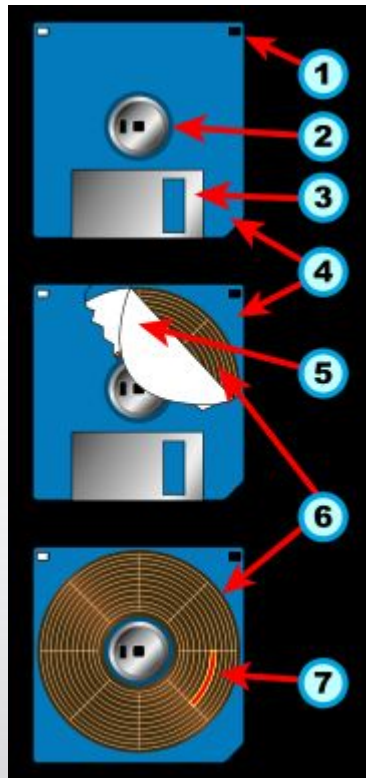
Флеш допускает многократную перезапись информации. Флэш-память может быть прочитана сколько угодно раз, но писать в такую память можно лишь ограниченное число раз (обычно около 10 тысяч раз).

2. Дискета, гибкий магнитный диск – сменный носитель информации, используемый для многократной записи и хранения данных. Представляет собой помещённый в защитный пластиковый корпус диск, покрытый ферромагнитным слоем. Для считывания дискет используется дисковод.

Первая дискета диаметром в 200 мм (8") с соответствующим дисководом была представлена фирмой IBM в 1971 году.

Одной из главных проблем, связанных с использованием дискет, является их недолговечность. Магнитный диск может относительно легко размагнититься от воздействия металлических намагниченных поверхностей, природных магнитов, электромагнитных полей вблизи высокочастотных приборов, что делает хранение информации на дискетах достаточно ненадёжным.





## Устройство дискеты 3,5":

1 – заглушка "защита от записи";

2 – основа диска с отверстиями для приводящего механизма;

3 – защитная шторка открытой области корпуса;

4 – пластиковый корпус дискеты;

5 – противопылевая салфетка;

6 – магнитный диск;

7 – область записи.



Дискета 3,5"



Дискета 5,25"



Дискета 3,5" в сравнении с дискетой 8"



**Спасибо за  
внимание!**

