

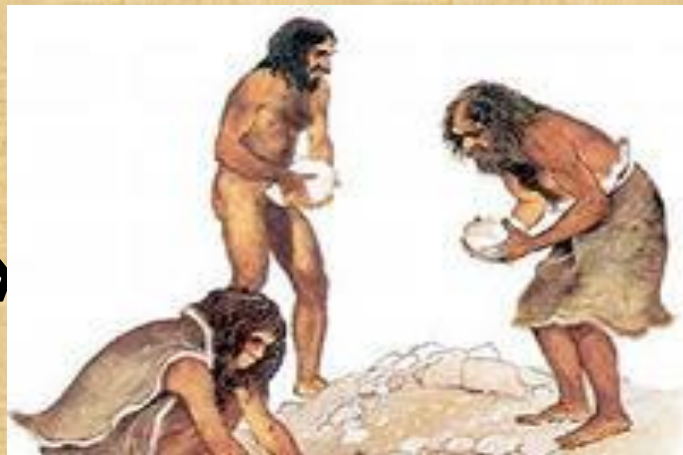


Носители  
информации

**Носитель информации** -  
это любой материальный  
объект, используемый  
для закрепления и  
хранения на нем  
информации.



Для того, чтобы сохранить важную информацию для себя, своих потомков древний человек стал думать о том, как же это сделать? Первоначально он стал записывать сведения на песке, но дождь или волны уничтожали данные сведения. Человек стал записывать данные на земле, но и этот источник оказался не долговечным.





Позднее человек стал хранить  
информацию на камне...

Песок, земля, камень - это  
первые носители информации.



Камень - это первый носитель информации который использовал человек для хранения информации





Чтобы переместить данный носитель информации на другое место, требовалось достаточно много усилий, так как камень очень тяжелый и неудобен для транспортировки.



Камень сменил более легкий носитель  
- глиняная дощечка . Глиняные  
дощечки использовались разными  
народами в качестве носителя  
информации. Но глина оказалась  
хрупкой.





На Руси для хранения информации широко использовали бересту и деревянные дощечки.





Бамбуковые палочки также служили для записи.



# Восковые таблички

Восковые таблички - это деревянные таблички, внутренняя сторона которых покрывалась цветным воском для нанесения надписей острым предметом (стилосом).

Использовались в древнем Риме.





Но камень слишком тверд и неподъемен, глина - хрупка, дерево быстро сохнет и трескается. Требовались новые материалы - носители: легкие, долговечные, компактные и удобные для нанесения записей.





Примерно за 3000 лет до нашей эры в Египте разработали технологию изготовления тонкого листа из тростника - папируса.





Растущий папирус.

Срезанные стебли папируса.

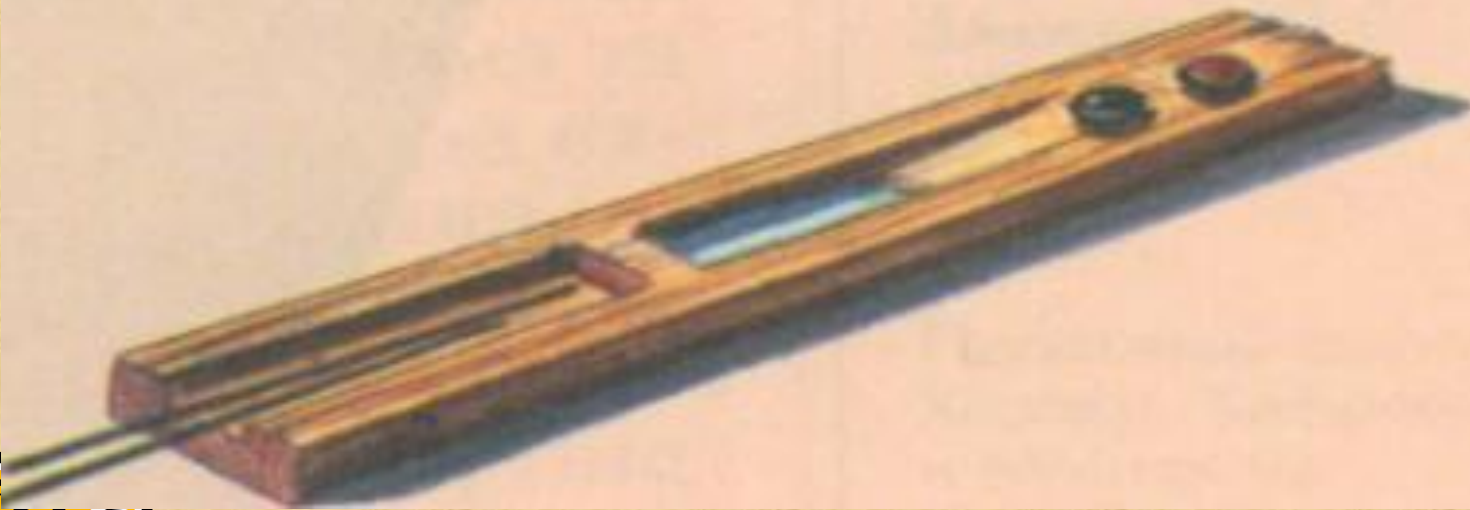
Выделение сердцевинки папируса и разрезание на полосы.





Выкладывание  
полос папируса  
в два слоя и их  
уплотнение.

отовление папируса.





После просушивания получали материал, похожий на бумагу, - его тоже называли папирусом.



Многие века письменные документы составлялись на пергаментных свитках. Пергамент делался из кожи животных. Ее специальным образом выделывали и растягивали, чтобы получились тонкие листы.



Когда на востоке научились ткать  
шелк, его стали использовать и  
для письма.





Перечисленные носители информации были либо дороги в изготовлении (папирус, пергамент), либо неудобны в использовании (шелк, бамбук, береста).





Во II веке до нашей эры в Китае изобрели технологию изготовления бумаги.



Старый мастер Цай-Лунь сделал деревянную рамку и оплел ее тоненькой сеткой из шелковых ниток. Потом долго варил какие-то растения, добавил белой глины и клея - и все это варево осторожно вылил на сетку. Сверху положил лоскут сукна, перевернул сетку - и на сукне оказалась белая масса. Мастер подсушил ее на солнце - это и был первый в мире лист бумаги.





Свойства бумаги как носителя информации уникальны:  
во-первых она дешевле пергамента или папируса;  
во-вторых, даже тонкая бумага достаточно прочна и долговечна;  
в-третьих, бумага очень удобна для нанесения на нее знаков и рисунков.





И сегодня бумага является одним из самых распространенных носителей информации.



# Современные носители информации



В современном обществе можно выделить три основных вида носителей информации:

- 1) бумажный;
- 2) магнитный;
- 3) оптический.





Учебники, книги, энциклопедии, словари также являются бумажными носителями информации.

Первые вычислительные машины работали на перфокартах.

Перфокарты делали из плотной бумаги- картона на которые по определенному правилу наносились отверстия.

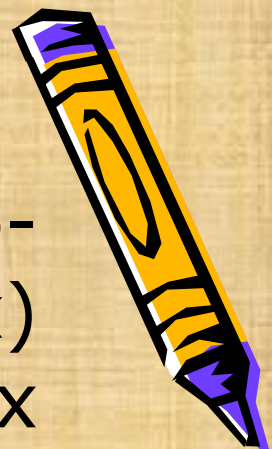


В 1928 году была изготовлена первая магнитная лента. Наши бабушки и дедушки слушали музыку на магнитофонах с магнитной лентой, которую называли «Бабина».

Магнитная лента оказалась достаточно надежным, долговечным и доступным каждому носителем информации.



В первых ЭВМ (электронно-вычислительных машинах) информация хранилась на магнитных лентах и магнитных дисках.





# ДИСКЕТА

Внутри пластмассового корпуса расположен гибкий магнитный диск, поверхность которого покрыта специальным магнитным веществом. Информация записывается на обе его поверхности.

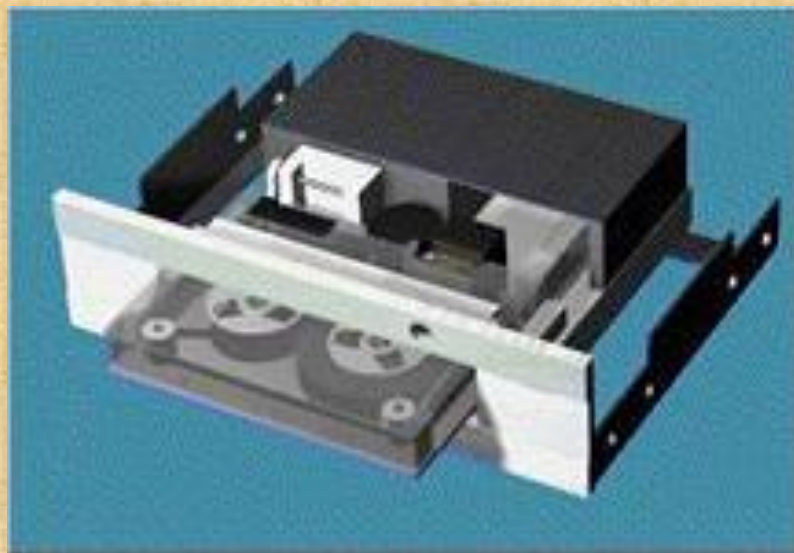


# Жесткий магнитный диск (винчестер)

Внутри жесткого металлического корпуса находятся несколько десятков дисков магнитных дисков, размещенных на одной оси. Запись или считывание информации обеспечивается несколькими магнитными головками



Стримеры - устройства, обеспечивающие запись или считывание звуковой информации. Внутри данного носителя находится магнитная лента.







Самым распространенными носителями информации являются **оптические** или **лазерные диски**



Лазерные диски изготавливают из пластмассы, сверху покрывают тонким слоем из металла и прозрачным лаком, защищающим от незначительных царапин или загрязнений. Запись или считывание информации в CD-дисковом устройстве осуществляется с помощью света лазера.





Различают CD и DVD диски.  
DVD называют цифровым  
видеодиском на него можно  
записать видео- и звуковую  
информацию, на CD-диск можно  
записать текстовую,  
графическую, звуковую  
информацию).





# Носители на базе флэш-памяти

Один из самых современных и перспективных носителей документированной информации - твёрдотельная флэш-память, представляющая собой микросхему на кремниевом кристалле.



С развитием науки и техники будут появляться новые носители информации, более совершенные, которые будут вытеснять устаревшие носители информации, которые мы используем сейчас.

