



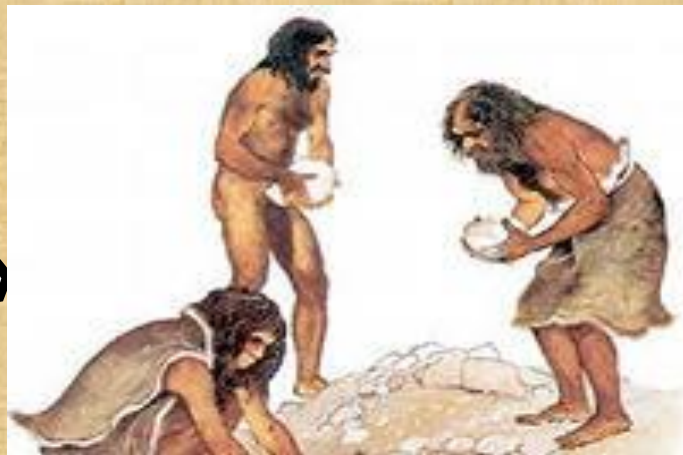
Носители информации

Автор Калимуллина Р.
В.

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.

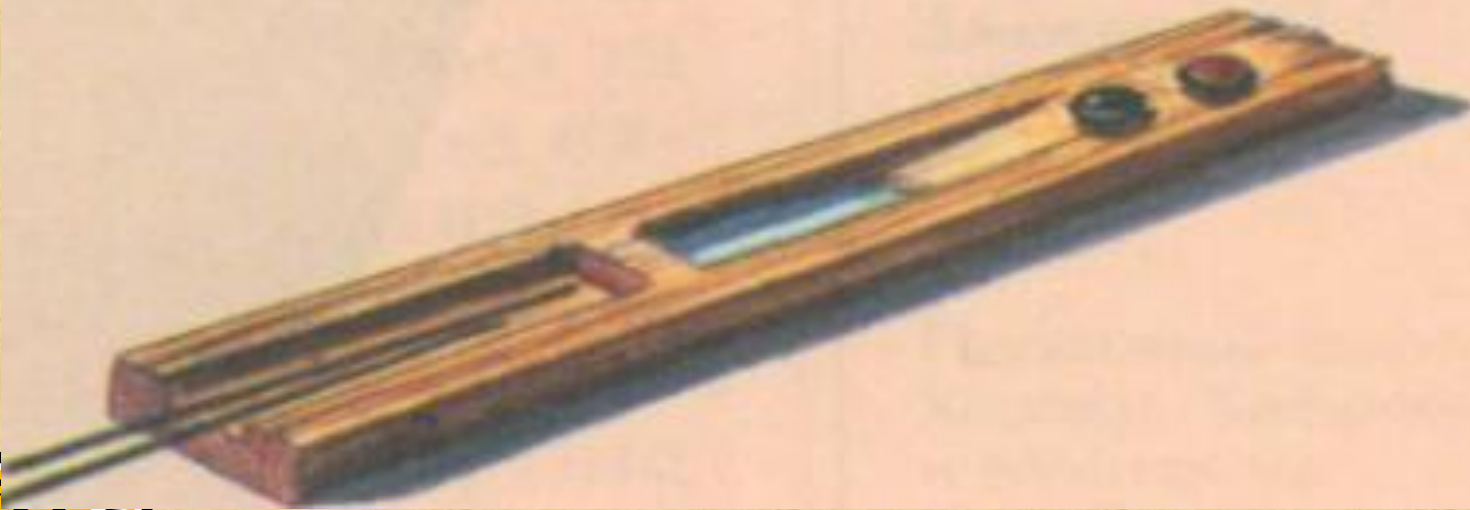
Выделение
сердцевины
папируса и
разрезание
на полосы.





Выкладывание
полос папируса
в два слоя и их
уплотнение.

готовление 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.

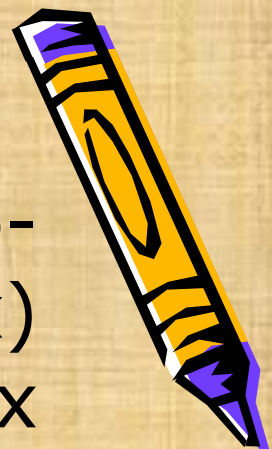


В 1928 году была изготовлена первая магнитная лента. Наши бабушки и дедушки слушали музыку на магнитофонах с магнитной лентой, которую называли «Бабина».

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.



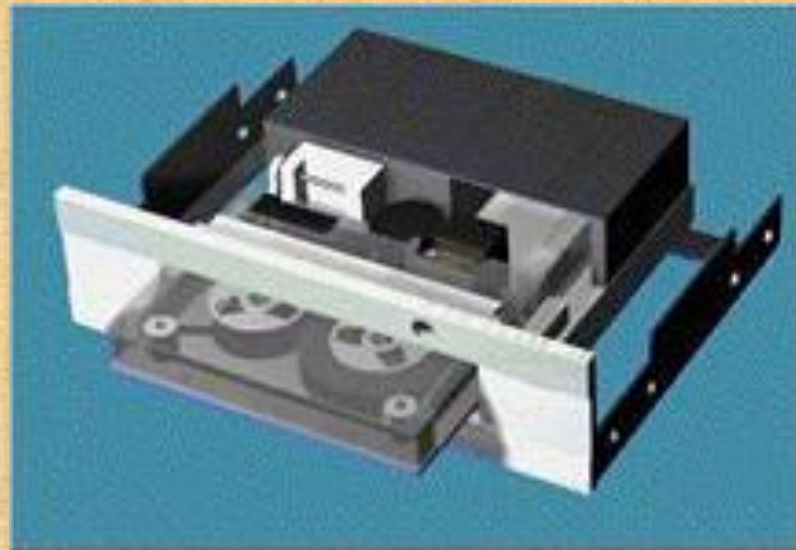
жесткий магнитный диск (винчестер)

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. Этот особый вид энергонезависимой перезаписываемой полупроводниковой памяти.



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

