



Развитие человечества объективно сопровождается ростом объемов информации и её носителей-документов. Работа с ними требует больших трудозатрат и привлечения всё большего количества людей, занятых в этой сфере. На протяжении истории документы как носители информации менялись. В древние времена это были рисунки на наскальных стенах, глиняных табличках или папирусе. Немного позднее появилась бумага, а в России, к примеру, в Средние Века писали на бересте. На протяжении всей истории средства для создания документов и их носители особо никак не менялись на протяжении многих лет и веков. Но, начиная с 19 века, всё начинает резко преобразовываться. Благодаря быстроразвивающимся технологиям и светлым умам того столетия начинает появляться всё больше и больше новых документов – начиная от перфокарт, магнитных лент и заканчивая современными носителями по типу жестких и оптических дисков. Всю хронологию эволюции документов мы рассмотрим далее в этом эссе - начиная от каменного века и заканчивая современностью.

Первыми документами были стены пещер или, иначе говоря, наскальные рисунки. Они активно использовались нашими первобытными предками на протяжении от 40 до 10 тыс. лет до нашей эры. Наскальные изображения и петроглифы изображали животных, охоту и бытовые сцены. На самом деле точно неизвестно, предназначались ли наскальные рисунки для передачи информации, служили простым украшением, совмещали эти функции или вообще нужны были для чего-то ещё. Тем не менее это самые старые носители информации, известные сейчас.

Но это не могло продолжаться дальше, ведь человечество хоть и медленно, но, верно продолжало развиваться и прогрессировать. В 7-й веке до нашей эры начинают появляться первые документы, созданные уже непосредственно человеком – глиняные таблички. Именно глиняные таблички составили основы первых в истории библиотек, наиболее известной из которых является библиотека Ашшурбанипала в Ниневии (7 век), которая насчитывала около 30 тысяч клинописных табличек.

Позднее появляется некий более совершенный аналог глиняных табличек – восковые. Если кратко, то это деревянные таблички, внутренняя сторона которых покрывалась цветным воском для нанесения надписей острым предметом (стилосом). Восковые таблички активно использовались в древнем Риме.

Параллельно с глиняными и восковыми табличками начал появляться один из первых предков современной бумаги – папирус. Он представлял из себя писчий материал, получивший распространение в Египте и во всем Средиземноморье, для изготовления которого использовалось растение семейства осоковых.

Ближе ко 2 веку до нашей эры папирус постепенно начинается вытесняться более лучшей и усовершенствованной его версией - пергаментом. Название материала происходит от города Пергам, где стали впервые изготавливать этот материал. Пергамент представляет собой недубленую выделанную кожу животных - овечью, телячью или козью.

И вот уже в 1-2 веках нашей эры появляется бумага – один из основных документов, который используется и по сей день. Предполагается что бумага была изобретена в Китае в конце первого или начале второго века нашей эры. Широкое распространение получила благодаря арабам только в 8-9 веках.

Стоит упомянуть и об древнерусском уникальном документе – бересте. Береста получила широкое распространение в 12 веке. Берестяные грамоты использовались в Новгороде и были открыты учеными в 1951 году. Тексты берестяных писем, как и на восковых табличках, выдавливались с помощью специального инструмента — стилоса, изготовленного из железа, бронзы или кости.

В дальнейшем, вплоть до 19 века, документы особо никаким образом не преобразовывались. Маленькие произведения или небольшие документы перерастали в многостраничные книги. В середине 15 века появилось книгопечатание, что заметно упростило создание книжных носителей. Но сам документ оставался той же самой бумагой, как и много столетий назад. Но когда-нибудь должна была произойти технологическая революция в данной сфере. Так и случилось.

Резкое увеличение объемов документов начинает отчетливо проследиваться в XIX веке, и именно в это время изобретаются новые средства связи-телеграф, телефон, радио, внедряются средства размножения документов, а с конца 19 века начинается применение пишущих машинок. Резко меняется внешний вид документа и технология работы с ним.

Одним из новых документов были перфокарты, которые появились в 1804 году, но запатентованы были только в 1884 году. Появление перфокарт в основном связывается с именем Германа Холлерита, который применил их для проведения

переписи населения в США в 1890 году. Тем не менее первые перфокарты были созданы и использованы существенно раньше. Жозеф Мари Жаккард использовал их для того, чтобы задавать рисунок ткани для своего ткацкого станка ещё в 1804 году.

В список новоиспеченных документов можно включить и перфоленты, которые впервые появились в 1846 году и использовались для того, чтобы посылать телеграммы.

20 век приносит коренные изменения в организацию труда. Возникает понятие "научная организация труда"- НОТ, которое относится и к сфере управления и делопроизводства. В 1920-е гг возникают первые оргпроектные работы по документационному обеспечению управленческой деятельности, внедряющие в аппарат управления различные средства механизации.

Но настоящей революцией в сфере документов и в целом можно считать вторую половину 20 века, когда начали появляться электронно-вычислительные машины. Они внесли радикальные изменения в процесс создания, обработки и хранения документов. Требования к структурным подразделениям и их работникам, занятым в сфере информационно-документационного обеспечения управления, резко возросли. С развитием общества постоянно усложняется процесс управления и приходится решать все более сложные комплексы взаимосвязанных задач.

Одним из первых таких нововведений стала магнитная лента, появившаяся в 50-е годы. В 1952 году она была использована для хранения, записи и считывания информации в компьютере IBM System 701. В дальнейшем магнитная лента получила огромное признание и распространённость в форме компакт-кассет. «Дальним родственником» магнитной ленты можно назвать и магнитный диск, который появился в тоже самое время и был изобретён той же компаний (IBM), но работал немного по иному принципу.

Первый, так называемый, гибкий диск был впервые представлен в 1969 году. Он представляет собой 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.

Один из самых распространённых носителей 21 века - жёсткий диск был изобретен ещё в 1956 году, но продолжает использоваться и постоянно совершенствоваться. Жёсткий диск — это запоминающее устройство произвольного доступа, основанное

на принципе магнитной записи. Является основным накопителем данных в большинстве компьютеров современности. По сути он является доработанной версией магнитной ленты или диска, но доведённой до совершенства.

Продолжением же гибкого диска (дискеты) стали оптические диски. К примеру, CD и DVD диски, у которых очень близкие технологии, отличающиеся не столько типом носителя, сколько технологией записи. Оптический диск — собирательное название для носителей информации, выполненных в виде дисков, чтение с которых ведётся с помощью оптического (лазерного) излучения. Диск обычно плоский, его основа сделана из поликарбоната, на который нанесён специальный слой, который и служит для хранения информации. Для считывания информации используется обычно луч лазера, который направляется на специальный слой и отражается от него. При отражении луч модулируется мельчайшими выемками — «питами» на специальном слое, на основании декодирования этих изменений устройством чтения восстанавливается записанная на диск информация.

К сожалению, здесь перечислены далеко не все придуманные и использованные человечеством носители информации. Часть видов носителей была опущена, а часть просто слишком обширна для краткого пояснения. На Земле существует ещё великое множество различных документов и их носителей, которые не были представлены в данной презентации. Каждый из них по-своему важен и нужен в каком-либо из аспектов нашей жизни. Поэтому они достойны упоминания здесь, как и все остальные.

В будущем документы, как и носители информации будут совершенствоваться в ещё большем масштабе, нежели чем сейчас. Технологии постоянно растут и развиваются, что ведёт к стремительному движению прогресса, с которым быстро устаревает то, что было привычным буквально недавно, а на его место встаёт что-то новое и гораздо более лучшее. К примеру, на место жёстких и оптических накопителей стремительно приходят скоростные флеш-накопители (SSD), которые гораздо лучше и более технологичнее, нежели чем их предшественники. И с каждым годом количество таких примеров будет только расти.

Список источников:

1. <https://lktalks.blogspot.com/2007/09/blog-post.html>

1. <https://moluch.ru/archive/136/38267/>

2. <https://pandia.ru/text/78/091/44709.php>

3. <https://studfile.net/preview/5944994/page:17/>