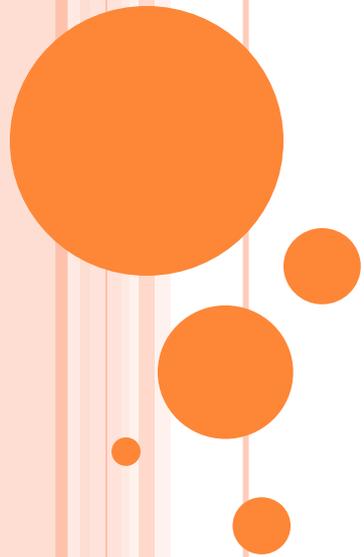


ИСТОРИЯ КНИГОПЕЧАТАНИЯ С ДРЕВНИХ ВРЕМЕН



ИСТОРИЯ ПОЛИГРАФИИ



ПОЛИГРАФИЯ

(От poly – много + grafo – пишу) – совокупность технических средств для получения большого количества одинаковых изданий и способов печатного размножения продукции.



ПОЛИГРАФИЯ

Этот вид деятельности включает:

- оперативное создание визиток, бланков, рекламных листовок, буклетов, календарей;
- выпуск периодических изданий (газет, журналов);
- оформление книг.



ИСТОРИЯ ПОЛИГРАФИИ



КСИЛОГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ

Самым старым видом полиграфической техники является высокая печать, впервые примененная в виде так называемого ксилографического способа.

Этот способ заключается в том, что все элементы изображения, подлежащие воспроизведению, гравировали на деревянной доске: штрихи букв и рисунков оставляли выпуклыми, а пробельные участки углубляли с помощью режущих инструментов.

Изготовленную таким образом форму высокой печати покрывали краской, а затем листом бумаги, который притирали с оборотной стороны гладкой палочкой или косточкой. Таким способом получался оттиск.

Впервые этот способ был применен в IX в. в Китае.



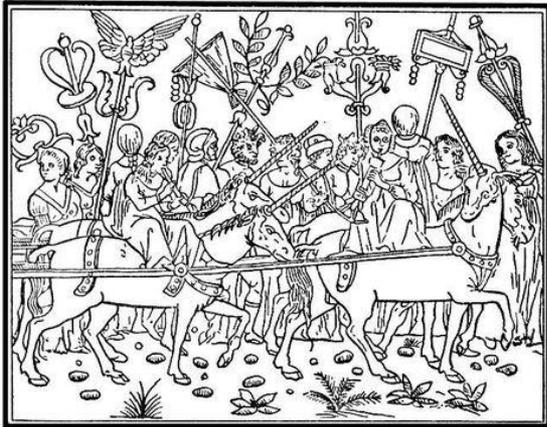
КСИЛОГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ

Самая древняя из сохранившихся книг была напечатана в Китае в 868 г.н.э. и называлась "Алмазная Сутра". Эта книга была создана Вангом Джи и бесплатно распространялась во имя буддийских духовных ценностей.

Книгой, в современном понимании, это назвать сложно, так как текст напечатан на отдельных листах бумаги, свернутых в длинный свиток.



КСИЛОГРАФИЧЕСКИЙ СПОСОБ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ

Следующим этапом развития полиграфической техники явилось изготовление печатной формы высокой печати путем составления ее из отдельных заранее изготовленных рельефных элементов (так называемых подвижных литер), каждый из которых передавал какой-либо письменный знак.

Преимущества этого способа заключались в более быстром изготовлении текстовой печатной формы, в легком исправлении ошибок, допущенных при изготовлении формы, и в возможности повторного использования рельефных элементов. Этот способ был впервые предложен и практически применен в Китае в середине XI столетия кузнецом Би Шэном (Пи Шэном).

В конце XIV - начале XV в. подвижные металлические литеры получили широкое применение в Корее, где таким способом было отпечатано значительное количество книжных изданий.



ИСТОРИЯ ПЕЧАТИ В ЕВРОПЕ

Первые сведения о применении ксилографической печати в Европе относятся к началу XV в. Сравнительно быстро вслед за этим, в середине XV в., в Европе появляется и способ изготовления формы из подвижных литер.

Инициаторами европейской полиграфической техники считаются Иоганн Гуттенберг в Германии, Ян Костер в Голландии, Памфило Кастальди в Италии, которые почти одновременно разрабатывали полиграфические процессы, аналогичные давно уже применявшимся в Китае и Корее.

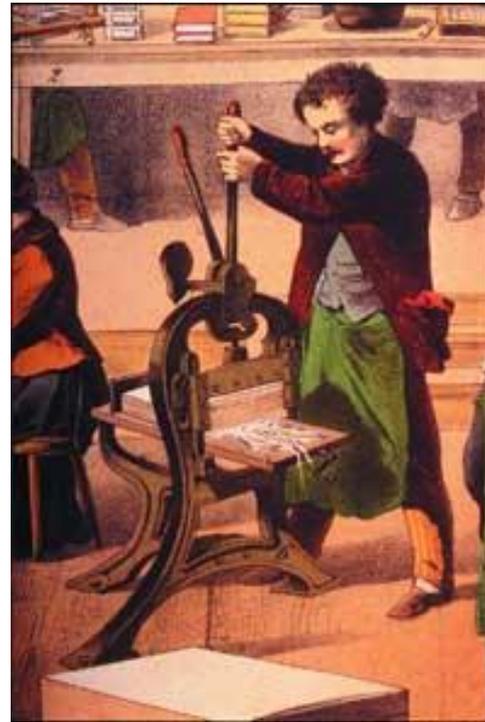
Официальной датой появления книгопечатания подвижными литерами в Европе принято считать 1440 г.



ИСТОРИЯ ПЕЧАТИ В ЕВРОПЕ



Иоганн Гуттенберг



Станок Гуттенберга



ИСТОРИЯ ПЕЧАТИ В ЕВРОПЕ

В середине XV в. в Европе были практически осуществлены следующие основные полиграфические процессы: набор подвижными литерами, т. е. составление печатной формы из отдельных рельефных элементов для каждой буквы и знака, изготовление подвижных литер путем отливки их из свинца или сплава свинца и олова, печатание на специальном станке.

Первый печатный аппарат был сконструирован по принципу взаимодействия двух плоскостей, на одной из которых (талер) располагалась печатная форма, а другая (пиан) с помощью несложного винтового устройства прижимала бумагу к печатной форме, покрытой вручную краской. Все детали станка были изготовлены из дерева. Производительность печатного станка предположительно не превышала 100 оттисков в час.

Почти одновременно с высокой печатью в Европе появляется и глубокая печать. В самом старом способе глубокой печати - резцовой гравюре на металле - изготовление печатной формы достигалось углублением стальными режущими инструментами печатающих элементов на медной доске. Первый датированный оттиск резцовой гравюры относится к 1446 г.

История книгопечатания в России

В России полиграфическая техника появилась в середине XVI в. Развитие русского государства, русской культуры, литературы и письменности в связи с освобождением от татаро-монгольского ига вызвало к тому времени настоятельную потребность ввести книгопечатание на Руси. Книгопечатание должно было способствовать укреплению царской власти и распространению идеологии самодержавной монархии.

В 1553 г. по указу царя Ивана IV в Москве было начато строительство первого русского полиграфического предприятия - печатного двора. Оно было поручено дьякону одной из московских церквей Ивану Федорову и его ближайшему помощнику Петру Мстиславцу, которые самостоятельно изготовили все оборудование и оснащение для типографии и разработали оригинальный технологический процесс книгопечатания.



ИСТОРИЯ КНИГОПЕЧАТАНИЯ В РОССИИ

Первая печатная книга - "Апостол", выпущенная Иваном Федоровым и Петром Мстиславцем в 1564 г., отличается высоким уровнем полиграфического исполнения, самобытностью шрифта и графических украшений.

Работа над книгой длилась около года. 1 марта 1564 года "Апостол" - первая точно датированная русская печатная книга - увидел свет. В художественно-техническом отношении книга выполнена безукоризненно.

Бесспорно, что и Федоров и Мстиславец к этому времени были уже опытными мастерами, в совершенстве овладевшими всеми тонкостями типографского искусства еще в процессе работы над "безвыходными" изданиями в "анонимной" типографии (функционировала в Москве в 1553-1563 гг.).

После "Апостола" двумя изданиями (в сентябре и октябре 1565 года) вышел "Часовник".



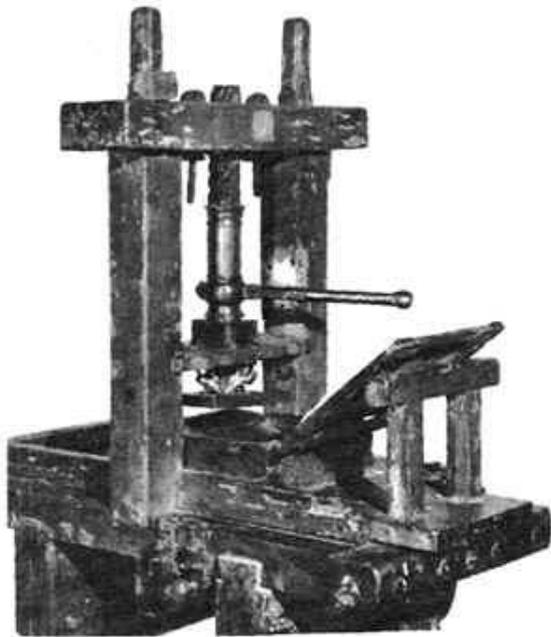
История книгопечатания в России



Иван Федоров



История книгопечатания в России



Печатный станок
Ивана Федорова



Апостол



Часовник



КНИГОПЕЧАТАНИЕ В XVIII ВЕКЕ

Большие социальные сдвиги в конце XVIII в. обусловили интенсивное развитие издательской деятельности, и в частности периодической печати, с особыми, ей присущими высокими темпами производства и растущими с каждым годом тиражами. Это в свою очередь вызвало совершенствование существовавшей полиграфической техники, создание новых механизмов и технологических процессов.

Необходимость печатания газет и журналов во все возрастающих тиражах вызвала не только совершенствование печатного станка, но и создание нового технологического процесса - **стереотипии**, т. е. получения металлических монолитных копий с оригинальной формы.



КНИГОПЕЧАТАНИЕ В ПЕТЕРБУРГЕ

Весна 1711 года. На Троицкой площади Березового острова, у въезда на мост, ведущий в Петропавловскую крепость, открывается первая в Санкт-Петербурге типография. Сюда из Москвы были доставлены два типографских стана и мастеровые люди: четыре наборщика, четыре печатника, два изготовителя красок. Типография находилась в доме цейх-директора Оружейной канцелярии Михаила Петровича Аврамова, редактора первой русской газеты «Ведомости», который и стал первым директором первой типографии в Санкт-Петербурге.

Именно здесь в 1711 году вышел в свет первый номер первой петербургской печатной газеты «Ведомости» (впоследствии «Санкт-Петербургские ведомости»). В подготовке газеты принимал участие сам Петр Великий. В типографии одновременно печатались официальные государственные постановления и книги гражданской печати. К сожалению, место, где размещалась типография, по сей день не отмечено памятным знаком.



КНИГОПЕЧАТАНИЕ В ПЕТЕРБУРГЕ

«У самого моста в крепость, слева от входа, расположен наилучший каба́к, или пивная, где на счет его царского величества продают вино, карты, пиво, водку и табак, поскольку торговля этим по всей стране принадлежит ему одному, – читаем описание местности рядом с Иоанновским мостом в труде «Преображенная Россия», принадлежащем перу немца Фридриха-Христиана Вебера и написанном в 1710-х годах. – По правую руку стоит новая типография, что для этой страны редкость, так как почти никаких русских книг за деньги не достать.

А поскольку старые русские литеры очень трудночитаемы, с их многочисленными сокращениями и диковинными знаками, то великими заботами его царского величества это теперь значительно изменено: вместо прежнего плохого введен чистый и легко читаемый шрифт, которым напечатаны Библия и очень многие другие полезные книги».



КНИГОПЕЧАТАНИЕ В XIX ВЕКЕ

Первым крупным изобретением XIX в. явилась печатная машина. Отличие первой печатной машины, сконструированной в 1808 г. Фридрихом Кенигом, от ручного станка заключалось в том, что движение талера, опускание пиана и нанесение краски на форму были механизированы. Эта печатная машина давала до 400 оттисков в час.

В 1812-1814 гг. им же была создана новая печатная машина, в которой плоский пиан был заменен печатным цилиндром, взаимодействовавшим с печатной формой благодаря своему вращательному движению. Эта машина обладала производительностью до 800 оттисков в час при большем формате бумаги, чем на ручных станках и первых печатных машинах.

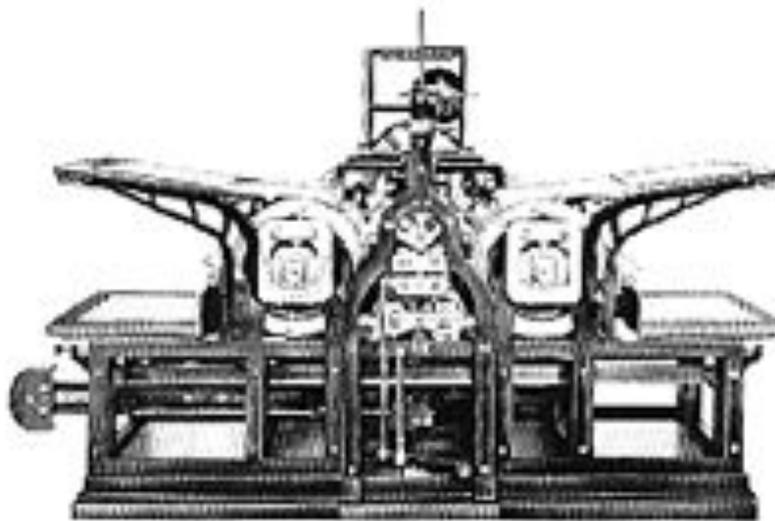
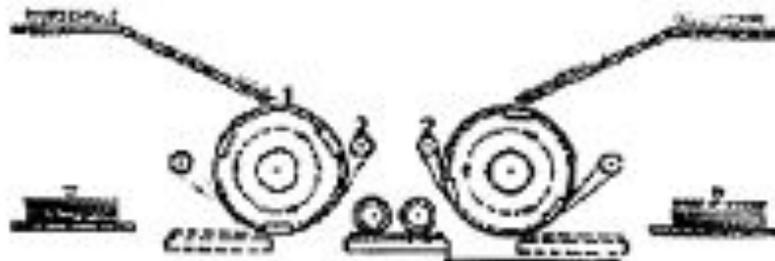


КНИГОПЕЧАТАНИЕ В XIX ВЕКЕ

29 ноября 1841 года был отпечатан первый номер газеты "Таймс" в Лондоне.

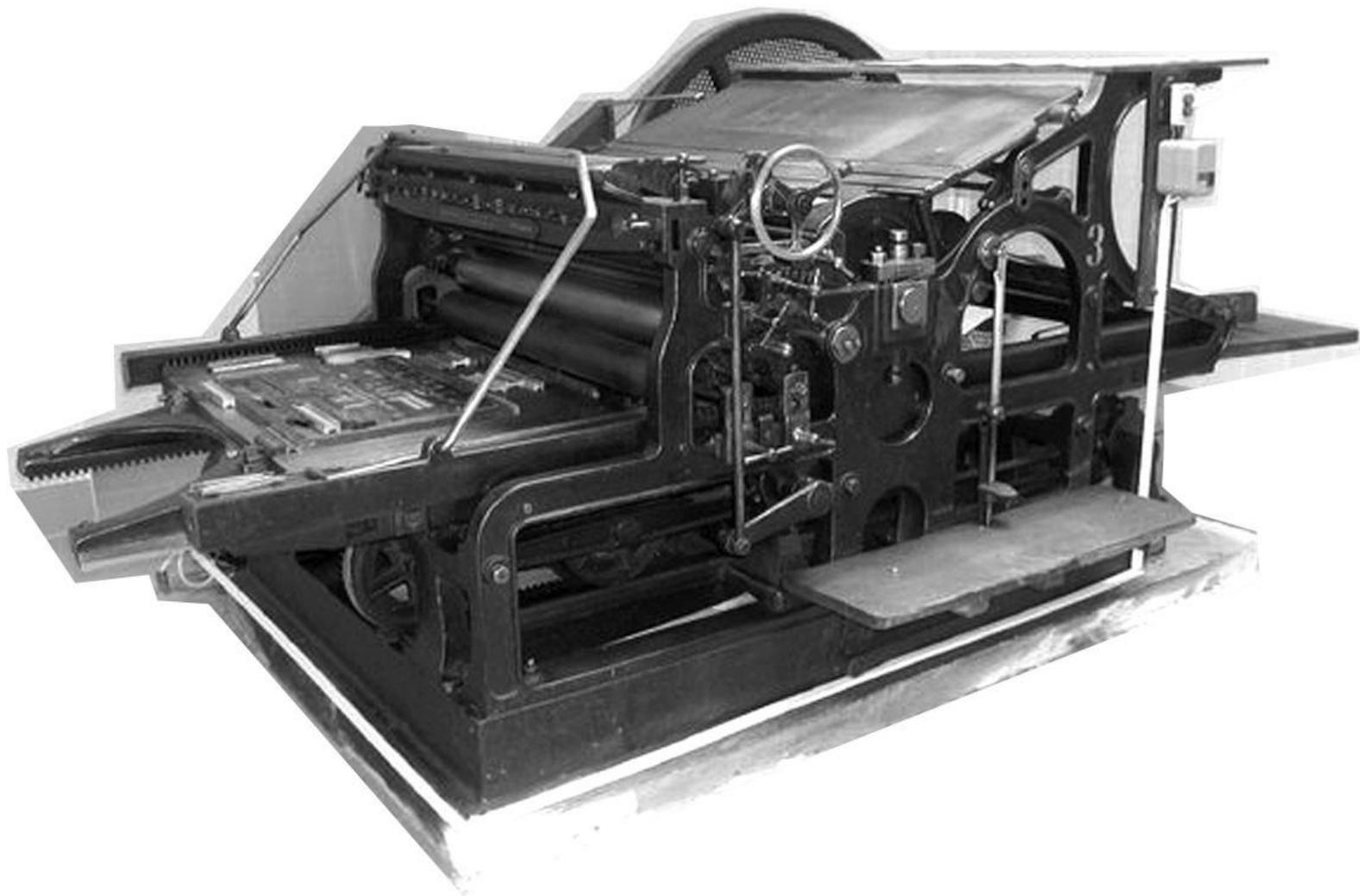


Книгопечатание в XIX веке



Печатная машина Фридриха Кенига





Плоскопечатная машина XX века



НАСТОЛЬНЫЕ ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ (DTP)

DTP (DeskTop Publishing System настольная издательская система) – комплекс аппаратного и программного обеспечения, предназначенный для подготовки публикации из текста и изображений для печати.

Обеспечивают высокое качество печати одновременно с малыми тиражами и высокой оперативностью.

Также возможна подготовка документа публикации для распространения не в твердой копии, а в электронном виде, т.е. электронная верстка в PDF и HTML-форматах.



НАСТОЛЬНЫЕ ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ (DTP)

Критерием деления является ответ на самый больной вопрос DTP-индустрии: как с наименьшими затратами достичь уровня, установленного в книгопечатании лучшими художниками и дизайнерами книг, типографами, оформителями, знаменитыми издателями в докомпьютерную эпоху?

Имена Гуттенберга, Скорины, Федорова, Бодони, У. Блейка, Родченко, Эль Лисицкого, Фаворского, художников «Мира искусства», знаменитые средневековые издания Библии, Корана, священных книг и великих поэтов, образцы каллиграфии до сих пор не дают покоя современным дизайнерам и типографам.



НАСТОЛЬНЫЕ ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ (DTP)

Период с 1984 по 1987 гг. — время появления новых концепций и технологий, используемых практически без изменений и по сей день. Сначала появился язык Adobe PostScript, созданный двумя ушедшими из Xerox инженерами — Чаком Гешке (Chuck Geschke) и Джоном Уорноком (John Warnock) — на основе InterScript (язык поддержки принтеров Xerox).

Затем Apple выпускает Macintosh с операционной системой, использующей графический интерфейс и концепцию WYSIWYG.

В 1985 появился первый лазерный принтер по относительно доступной цене (LaserWriter Plus).



НАСТОЛЬНЫЕ ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ (DTP)

В июле 1985 г. Пол Брейнард (Paul Brainard), основавший годом раньше компанию Aldus, выпускает Aldus PageMaker 1.0 for Apple Macintosh (495 долл.),

В декабре 1985 г. появляется версия PageMaker 1.0 для IBM, впервые вводится термин «desktop publishing».

Тогда же Microsoft выпускает Windows 1.0 и Word 1.0 for Windows & Macintosh.



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕГОДНЯ

- программы компьютерной графики Adobe Photoshop, CorelDRAW и др.
- системы подготовки электронных изданий Adobe Acrobat;
- специальные программы компьютерной верстки QuarkXPress, Adobe PageMaker, Adobe InDesign.



КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИЗДАТЕЛЬСКИЕ СИСТЕМЫ

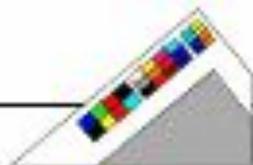
- В отличие от тестовых редакторов предназначены для оформления (верстки) документа (а не для создания его с нуля)
- Процесс верстки документа состоит в оформлении текста и задании условий взаимного расположения текста и иллюстраций.
- Целью верстки является создание оригинал-макета, пригодного для размножения документа полиграфическими методами.



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС



СОЗДАНИЕ
МАКЕТА



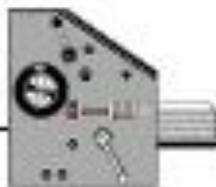
ЦВЕТОДЕЛЕНИЕ



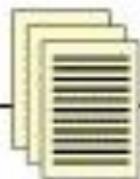
ПРОБНЫЕ
ОТТИСКИ



СОЗДАНИЕ
ФОРМ



ПОДГОТОВКА
ПРЕССА



ПЕЧАТЬ



БРОШЮРОВКА



ГОТОВАЯ
ПРОДУКЦИЯ



Сравнительные возможности отдельных программ верстки

Программы, которые позволяют сверстать документ разной сложности:

**Notepad (Блокнот)
WordPad
Microsoft Word
Microsoft Publisher
PageMaker
InDesign
QuarkXPress
CorelDraw
Adobe Illustrator
Adobe Photoshop**

