

Исследовательская работа:

Построение шрифтов

Выполнила: ученица 9В Горобец Вика
Руководитель: учитель информатики
Фролова Э.Р.

Г
е
о
м
е
т
р
и
ч
е
с
к
и
е
м
и
н
и
а
т
ю
р
ы



**«Шрифт – это видимый язык,
который связывает того, кто
пишет, и того, кто читает».**

Эрик Шпикерман

Цель:

1. Изучить принципы построения шрифтов
2. Изучить принципы построения компьютерных шрифтов

Задачи:

- Ознакомиться с историей появления шрифта, типовыми элементами шрифта.
- Познакомиться с компьютерными шрифтами.
- Познакомиться с современными способами создания шрифта.

Значение шрифта

Шрифт

- ☐ как одно из средств визуальной коммуникации
- ☐ как одна из форм искусства
- ☐ как неотъемлемая часть информационно – коммуникационных технологий

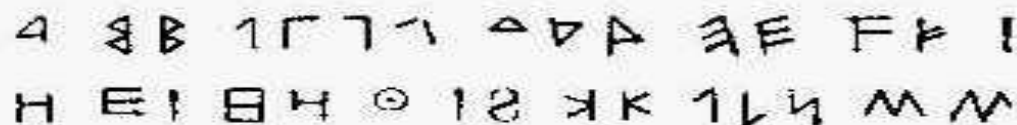
Определение шрифта

Шрифт (нем. *Schrift* ← *schreiben* — писать) — графический рисунок начертаний букв и знаков, составляющих единую стилистическую и композиционную систему, набор символов определенного размера и рисунка.

Построение шрифтов

Исторические сведения

Шрифт необходим людям для передачи информации в письменном виде во времени и пространстве. Появившаяся буквенно — звуковая система стала основой для письменности многих народов мира. Каждый язык стабилизировался на определенном количестве знаков, составляющих алфавит. Каждый алфавит (шрифт) представляет собой систему графем (единица письменной речи) и имеет свои закономерности в построении и развитии. Зарождался шрифт, как графическое искусство, в обычных рукописных буквенных знаках.



А В Г Д Е Ж З И
Н П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ

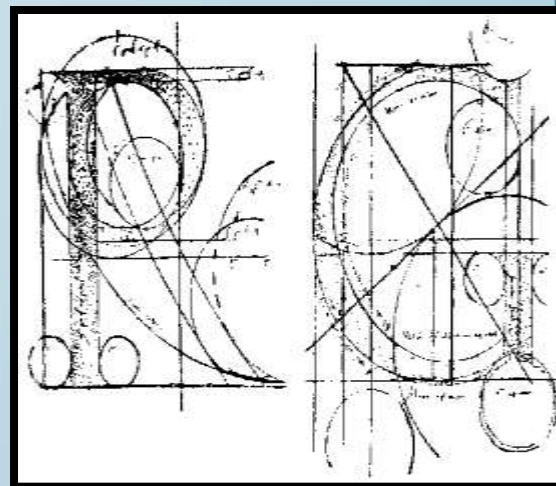
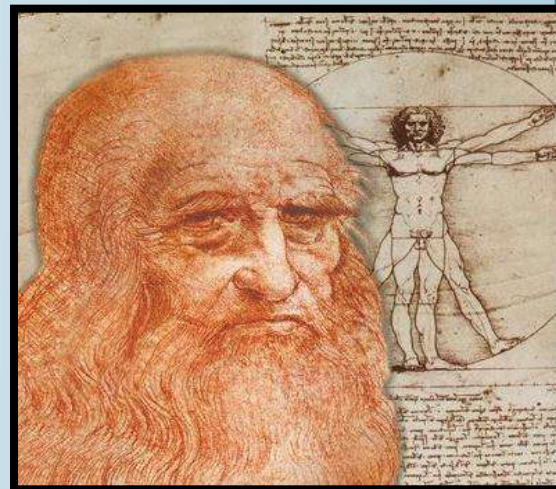
Построение шрифтов

По графической основе шрифты
подразделяются:

1. шрифты на латинской графической основе;
2. шрифты на русской графической основе;
3. шрифты особых графических основ.

Леонардо да Винчи (1452–1519)

Шрифт и архитектура тесно связаны, Леонардо да Винчи считал, что античные буквы можно построить на основании законов античной архитектуры. Он выдвинул положение, что пропорции архитектуры должны соответствовать пропорциям человеческого тела. Леонардо да Винчи разделил высоту человека на десять частей, причем единицей было расстояние от подбородка до волос. Сама фигура с распростертыми руками и расставленными ногами вписывалась как в квадрат, так и в круг.



Построение шрифтов



Лука Пачоли (1445—1517)

Буквы шрифта Пачоли строятся в квадрате с проведенными диагоналями и с вписанной окружностью. Толщина основного штриха каждой буквы равняется одной десятой высоты квадрата, а соединительный штрих в два раза тоньше основного.

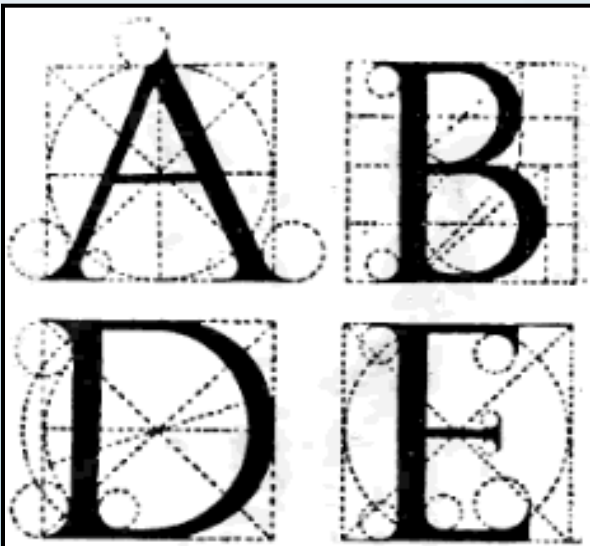
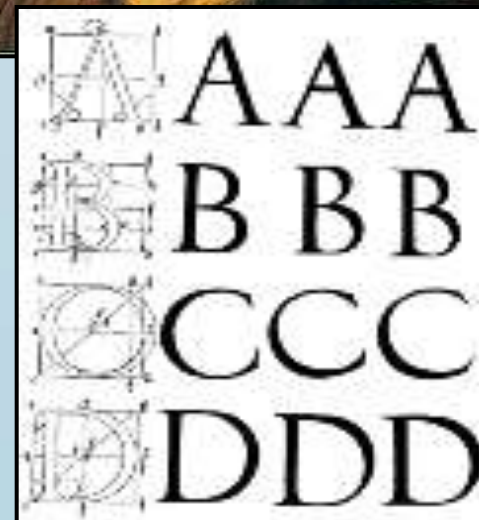


Рис. 307. Шрифт Луки Пачиоли

Построение шрифтов

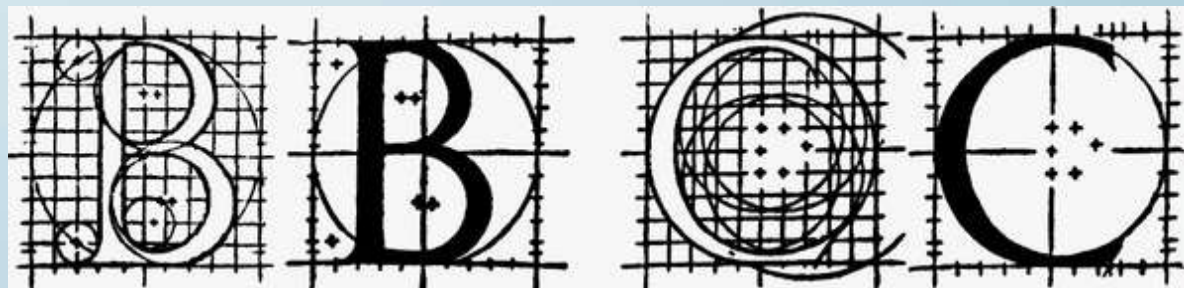
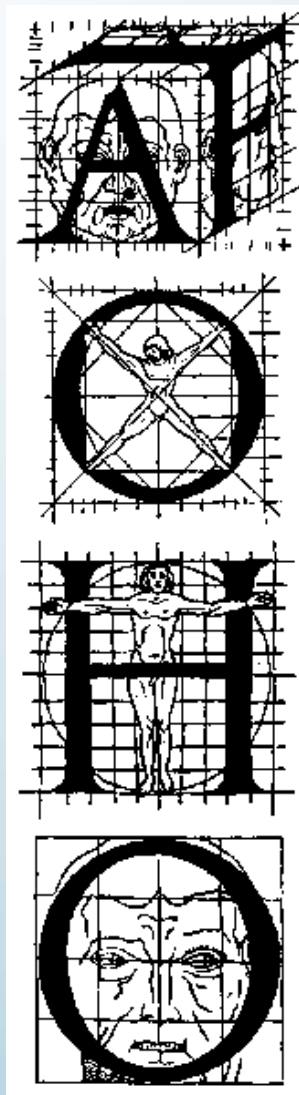
Альбрехт Дюрер (1471—1528)

В отличие от Пачоли Дюрер разделил квадрат по высоте на десять частей и толщину основного штриха сделал равной одной десятой высоты квадрата, соединительный штрих — в три раза тоньше основного. Дюрер значительно упростил построение букв, отказавшись от строгой математической схемы Пачоли. Более того, он рекомендовал многие элементы букв не вычерчивать при помощи циркуля и линейки, а рисовать от руки.



Жоффруа Тори (1480-1533)

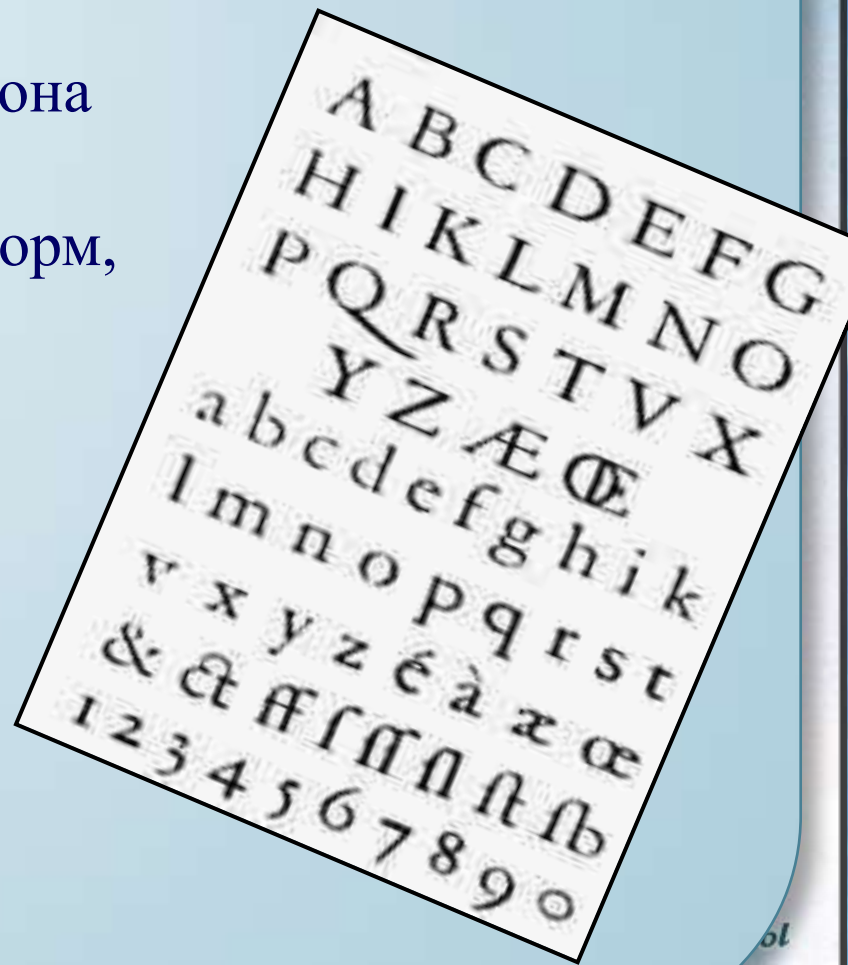
Немного позже на основании этого же принципа конструировал буквы французский мастер Жоффруа Тори в своем учебнике «Цветущий луг» («Champ Fleury»), первое издание которого вышло в Париже в 1529 году. Ж. Тори делил квадрат и наполнял его кругами.



Клод Гарамон (1480 – 1561)



В шрифте Гарамона видна чистота и законченность форм, свойственные типографскому шрифту.



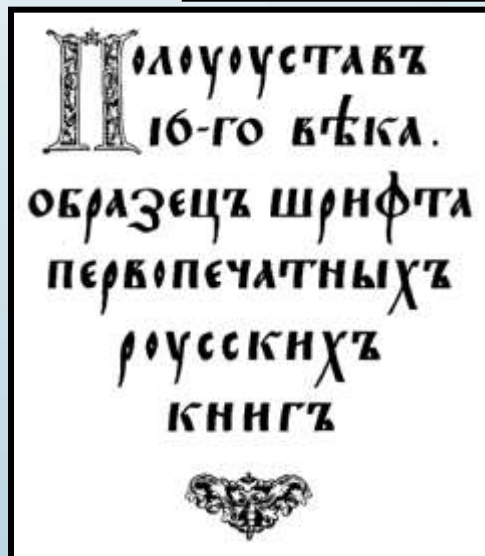
Построение шрифтов

История глаголицы и кириллицы

Создателями славянской азбуки были монахи-миссионеры - братья Кирилл и Мефодий. Начертание большинства букв глаголицы обычно выводят из греческой скорописи, а для негреческих звуков привлекают еврейскую азбуку.

НАЗВАНИЯ БУКВ	КИРИЛЛИЦА	ГЛАГОЛИЦА
АЗ	А а	ⴐ ⴑ
БУКИ	Б б	ⴒ ⴓ
ВЕДИ	В в	ⴔ ⴕ
ГЛАГОЛЬ	Г г	ⴖ ⴗ
ДОБРО	Д д	ⴘ ⴙ

Построение шрифтов



С именем Кирилла связана азбука древнерусского письма, получившая название "кириллицы". Древнейшие русские рукописи XI в. были написаны кириллицей, почерком, который получил наименование устава. Одним из лучших образцов уставного письма является "Остромирово Евангелие". Позже устав сменился полууставным письмом.

Компьютерные шрифты

Шрифт является для компьютера инструкцией, в каком виде следует выводить символы текста на экран или на печать.

Шрифтов много, отличаются они друг от друга по трем параметрам:

1. гарнитура,
2. размер символов,
3. начертание.

Гарнитура шрифта – это один шрифт или набор шрифтов, имеющих одинаковый дизайн, общее художественное решение. Как правило, шрифты одной гарнитуры разрабатываются одним автором. Если гарнитура (проще говоря, имя шрифта) является первым параметром шрифтов, то вторым параметром является размер символов шрифта (кегель шрифта).

Начертание шрифта – это разные варианты шрифта внутри одной гарнитуры:

- стиль
- насыщенность шрифта.

Arial
Helvetica
Comic Sans MS
Arial Black
Calibri

Построение шрифтов

Классификация шрифтов

шрифты с засечками

рубленые

моноширинные

декоративные

AaBbCc

AaBbCc

Построение шрифтов

шрифты с засечками

Times Roman

Aa Ee Rr

Aa Ee Rr

a

Coldstream

abcdefghijklm

nopqrstuvwxyz

0123456789

Times Roman

Adobe Garamond

Aa Bb Cc

Qq Ww Xx

a

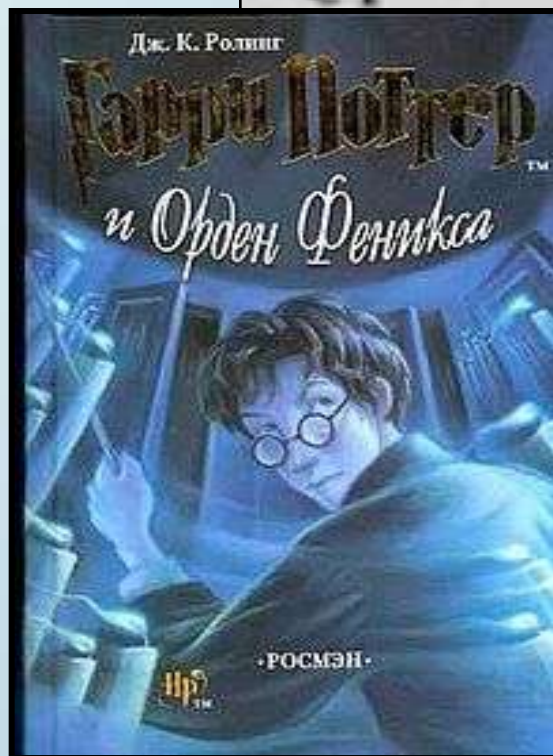
vasher

lmnopqrst

u-v-w-x-y-z

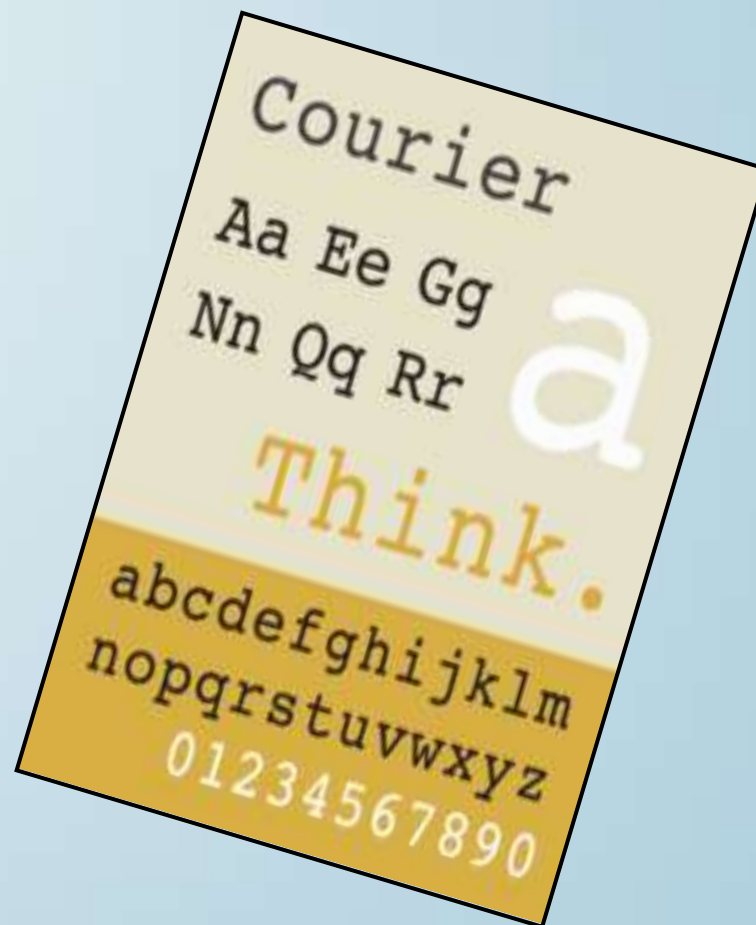
0-9

Garamond



Построение шрифтов

моноширинные



рубленые



Декоративные шрифты,

Креативную и эффективную рекламу можно создавать только с помощью шрифтовой игры. Шрифтовая игра — особый аспект, не относящийся к смыслу слов или грамматическим правилам их написания. Нас интересует шрифт: его цвет, размер, необычное расположение букв, разнообразные сочетания с картинкой.

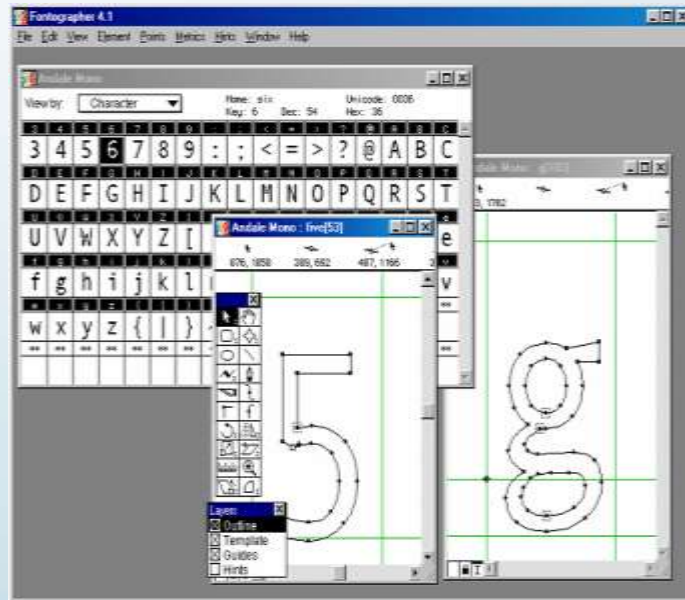
Примеры:
Молоко
«Вологодское»



Стиль: Славянский
Ключевые элементы оформления этикетки — использование сюжетов традиционного русского быта (персонажей, русской природы, русской тройки). Обычно стилистическое решение использует пейзаж, символ широкой русской души. Часто наличие только имени бренда подчеркивает настоящий «русский» характер продукта — славянские шрифты, традиционные красно-бело-синие цвета, природный пейзаж.

Построение шрифтов

Шрифтовые программы



Для того чтобы создать новый шрифт и редактировать существующие, применяют специальные программы. Основой любого редактора является рабочее окно с инструментами редактирования. В рабочем окне отображается символ, с которым ведется работа в текущий момент, а при помощи инструментов производится редактирование символа. В растровых редакторах встречается обычный набор инструментов: для поточечного редактирования, рисования линий, прямоугольников, кругов, инструменты для выделения части изображения. Некоторые редакторы имеют инструменты для рисования плавных линий.



Искусство граффити пришло в нашу страну не так давно, но прочно укрепилось среди молодежи. Сегодня даже в провинциальном городке можно встретить характерные стилю рисунки. Так что, если хотите идти в ногу со временем и культурой - знакомьтесь с граффити.

Построение шрифтов

Вывод

Огромный поток информации, которую современный человек воспринимает ежедневно, ежечасно, передается во многом с помощью шрифта. Шрифт, независимо от техники его исполнения, представляет собой упорядоченную графическую форму определенной системы письма. Характер рисунков знаков каждого конкретного алфавита определяется почерком писца или художника. Помимо этого шрифт является выразителем культурного наследия народа и рассматривается как средство эстетического и художественного оформления носителя информации, а в полиграфии является одним из важнейших средств оформления любой печатной продукции.

Построение шрифтов

Библиография

1. Барышников Г.М., Бизяев А.Ю., Ефимов В.В., Моисеев А.А., Почтарь Э.И., Ярмола Ю.А. Шрифты. Разработка и использование. - М., Издательство ЭКОМ, 1997. - 288 с: ил.
2. Чернихов Я. , Соболев Н. «Построение шрифтов», Стереотипное издание – М.: ООО Издательство «Архитектура - С», 2007. – 116с.
3. Семченко П.А. Основы шрифтовой графики: Учебное пособие для вузов. – Мн.: Выш. Школа, 1978. – 96с., ил.
4. Иерусалимский А. М. Художественные шрифты и их построение. Универсальное научное издательство «Униздат» Харьков – 1930г.
5. Шпикерман Эрик. О шрифте. М.: Русское издание, ПараТайп, 2005г.-194с., ил.
6. Шулейкин А.С. Шрифты для проектов, планов и карт – 3 –е изд., перераб. И доп. – М.: Недра, 1987. 62с., - ил.
7. Скопец. З.А. Геометрические миниатюры/ Сост. Г.Д. Глейзер. – М.: Просвещение, 1990. – 224 с: ил.
8. Пидоу. Д. Геометрия и искусство. Пер. с англ. Ю. А. Данилова под ред. И спредисл. - М.: Мир, 1979 332с. – ил.
9. www.citkit.ru
10. www.prodtp.ru
11. www.compuart.ru
12. www.whitemouse.ru