

Исследовательская работа: «Построение шрифтов».

Подготовила ученица 9В класса МБОУ «СОШ №15» Горобец Вика

Эпиграфом к теме своей работы я выбрала следующие слова Эрика Шпикермана:

«Шрифт – это видимый язык, который связывает того, кто пишет, и того, кто читает». Слайд №2

Слайд №3

Цель работы:

1. Изучить принципы построения шрифтов:
 - а) история латинского шрифта;
 - б) история русского шрифта.
2. Изучить принципы построения компьютерных шрифтов.

Задачи:

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

В процессе изучения шрифта необходимо ознакомиться с его историей. Прошлое представляет собой неиссякаемую сокровищницу, откуда мы черпаем все лучшее, развивая его далее в своей творческой работе. Не зная истории шрифта, невозможно вникнуть в сущность его искусства и ответить на многие практические вопросы. В своей работе я выделила основные элементы значения шрифта.

Слайд №4.

Шрифт:

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

Общение людей при помощи письменных знаков – шрифта - одно из величайших достижений человечества.

Слайд №5.

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

называется графическая форма определенной системы письма. Шрифт живет иногда десятки и сотни лет, развиваясь самостоятельно и вместе со всем искусством своего времени.

Слайд № 6.

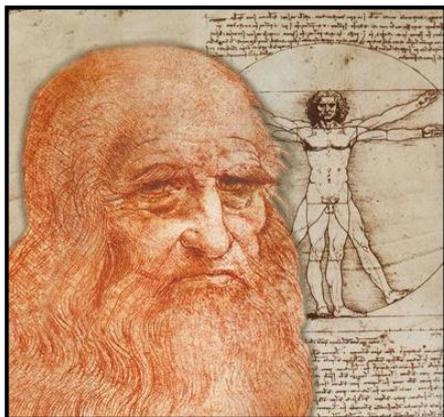
Шрифт необходим людям для передачи информации в письменном виде во времени и пространстве. Письменность является частью общей культуры каждого народа и частью мировой культуры. История возникновения письменности уходит своими корнями в глубокую древность. Сложный и длительный путь претерпел рисунок знаков, прежде чем он превратился в алфавит.

Буквы алфавита являются не случайными фигурами, произвольно намеченными изобретателем. Каждая буква современных нам алфавитов представляет собой результат длительного, иногда весьма сложного развития, и ее форма имеет глубокие исторические корни.

Слайд № 7.

По графической основе шрифты обычно подразделяют на три большие группы:

- шрифты на латинской графической основе - это шрифты, в основе которых лежит латинский алфавит;
- шрифты на русской графической основе - это шрифты, в основе которых лежит русский алфавит;
- шрифты особых графических основ - это шрифты со специальными графемами знаков, используемые при наборе на родственных языках.



Слайд № 8.

Зарожден шрифт как графическое искусство, в обычных рукописных буквенных знаках. 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.



Слайд № 9.

Последователь Леонардо да Винчи Лука Пачоли развил дальше теорию своего учителя и в трактате «О божественной пропорции» (1509) дал подробное описание построения шрифта. Буквы шрифта Пачоли строятся в квадрате с проведенными диагоналями и с вписанной окружностью. Толщина основного штриха

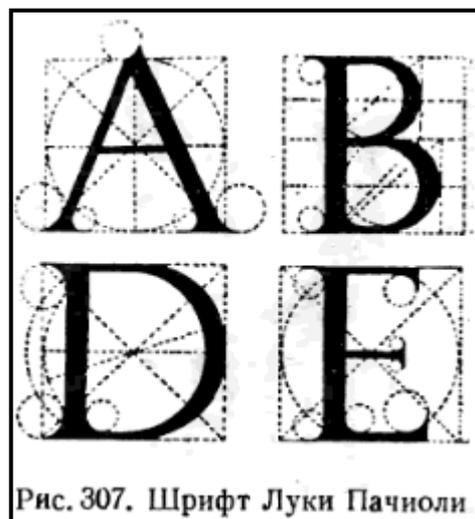


Рис. 307. Шрифт Луки Пачоли

каждой буквы равняется одной десятой высоты квадрата, а соединительный штрих в два раза тоньше основного. Непременным условием выполнения шрифта является точность построения и тщательность вычерчивания каждого элемента буквы: все округлые элементы обязательно циркульные. Строгая техничность выполнения делает красивый шрифт Пачоли несколько однообразным, монотонным.

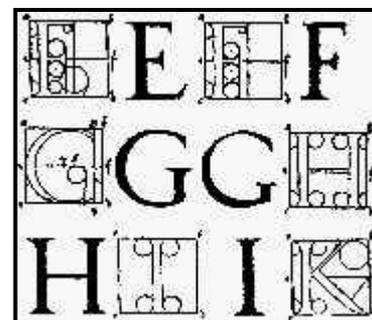
Слайд №10



Много сделал в области шрифта великий немецкий художник Альбрехт Дюрер (1471—1528). В трактате «Руководство к измерению» он сконструировал весь латинский алфавит, взяв за основу квадрат без диагоналей и окружности. 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.

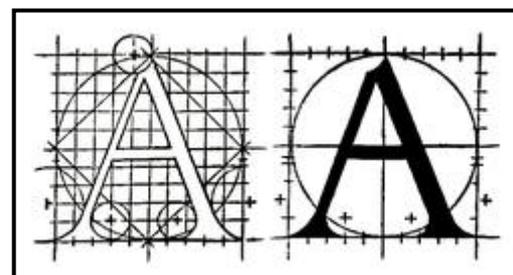


Дюрер значительно упростил построение букв, отказавшись от строгой математической схемы Пачоли. Более того, он рекомендовал многие элементы букв не вычерчивать при помощи циркуля и линейки, а рисовать от руки. Предлагал использовать в практике несколько вариантов одной и той же буквы. Все это сделало шрифт Дюрера живым и интересным.



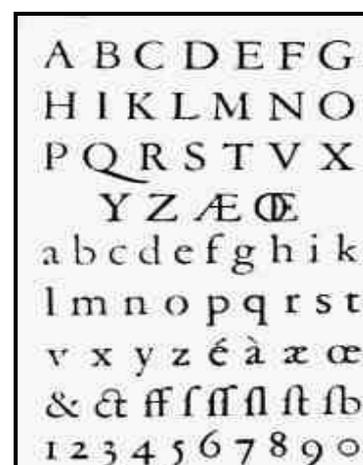
Слайд №11.

Принципы Дюрера в построении шрифта были использованы французским мастером Жоффруа Тори, который в своем трактате «Цветущий луг» разработал шрифт, значительно отличающийся от шрифта Дюрера. Он разделил квадрат на десять частей по высоте и буквы строил по сетке, образованной десятью горизонтальными и вертикальными линиями, увеличил засечки и уменьшил контрастность штрихов. Исполнение букв подчинил строгому вычерчиванию, что приблизило шрифт Тори к шрифту Пачоли.



Слайд №12.

Учеником Тори был Клод Гарамон. Одним из известных на сегодняшний день является шрифт Клода Гарамона и множество современных шрифтовых гарнитур, разработанных на основе шрифтов французского Ренессанса, носят его имя. В шрифте Гарамона мы видим уже чистоту и законченность форм, свойственные типографскому шрифту.



Слайд №13.

А также хотелось отметить и историю развития русского шрифта – кириллицы.

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

Путь развития славянского, а, следовательно, и русского письма в корне отличается от путей развития латинского. Азбуки, ставшие основой славянского письма, называются глаголицей и кириллицей. История их происхождения сложна и не ясна до конца. Целый ряд фактов указывает на то, что глаголица была создана до кириллицы, а та, в свою очередь, создавалась на базе глаголицы и греческого алфавита. Создателями славянской азбуки были монахи-миссионеры - братья Кирилл и

Мефодий. Древнейшая сохранившаяся глаголическая надпись с точной датировкой относится к 893 году и сделана в церкви болгарского царя Симеона в Преславе. Древнейшие рукописные памятники (в том числе «Киевские листки», датируемые X веком) написаны именно на глаголице, причём написаны более архаическим языком, близким по фонетическому составу к языку южных славян. Облик букв ранней (круглой) глаголицы в чём-то совпадает с хуцури, грузинским церковным алфавитом, созданным до IX в., возможно на основе армянского. В некоторых буквах (и в целом в системе «дорисовывания» на концах линий маленьких кружочков) имеется поразительное сходство со средневековыми еврейскими шрифтами и исландскими «руническими» тайнописями. Начертание большинства

букв глаголицы обычно выводят из греческой скорописи, а для негреческих звуков привлекают еврейскую азбуку, однако бесспорных объяснений формы почти ни для одной буквы нет.

Слайд №14.

С именем Кирилла связана азбука древнерусского письма, получившая название "кириллицы". Древнейшие русские рукописи XI в. были написаны кириллицей, почерком, который получил



наименование устава (рис. 1). Одним из лучших образцов уставного письма является "Остромирово Евангелие". Позже устав сменился полууставным письмом (рис. 2).

Слайд №15.

Как уже прозвучало раньше шрифт является неотъемлемой частью информационно – коммуникационных технологий.

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.

Arial
Helvetica
Comic Sans MS
Arial Black
Calibri

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).

Начертание шрифта – это разные варианты шрифта внутри одной гарнитуры:

- стиль
- насыщенность шрифта.

Слайд № 16.

А теперь разберемся с классификацией шрифтов, которые применяются в WEB-дизайне. В своей основе все шрифты можно разделить на два больших массива:

Это так называемые шрифты с засечками (serifs на французском языке). К ним относятся самые известные: шрифт Garamond и Times Roman.

И шрифты без засечек, так называемые рубленые (sans serifs на английском). К ним относятся самые известные: шрифт Arial и Футура.

Отдельным классом проходят шрифты моноширинные (fixed width на французском языке). Это шрифты с одинаковой шириной всех знаков и букв. Эти шрифты, по начертанию, являются имитацией знаков матричных принтеров или дедовских пишущих машинок.

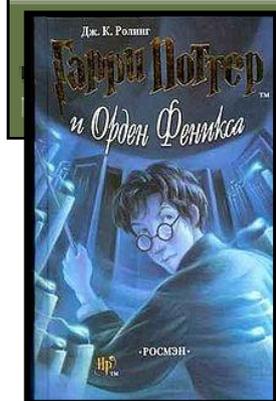
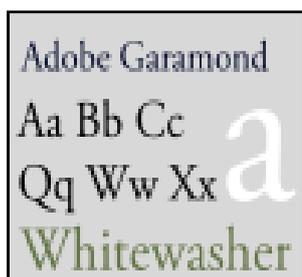
Отдельная группа шрифтов, так называемые «декоративные». В своей массе это разные стилизации под древнерусский, готические шрифты. Стилизации под шрифты рукописные – выполненные каллиграфическим почерком, неаккуратные, с имитацией почерка отдельных лиц. Ну и шрифты украшенные листиками, травкой, цветочками, с тенями, объемные – в общем, все, что не попадает ни в какую классификацию. Это шрифты со специальными символами вместо букв, элементы декора, пиктограммы и т.д.

Слайд №17.

1. Шрифты с засечками.

AaBbCc

Шрифт Garamond, один из самых популярных шрифтов нашего столетия, может применяться по всему спектру современного графического дизайна, от книг до рекламы и наружного оформления улиц. Все американские издания книг о Гарри Поттере были набраны шрифтом Адоб Гарамонд.



Шрифт Times Roman - шрифт, созданный типографом Стэнли Морисоном и художником Виктором Лэрдентом в 1932 году. Times Roman считается самым читаемым и популярным шрифтом среди существующих шрифтов. Особенно он актуален для газетных и информационных бюллетеней.



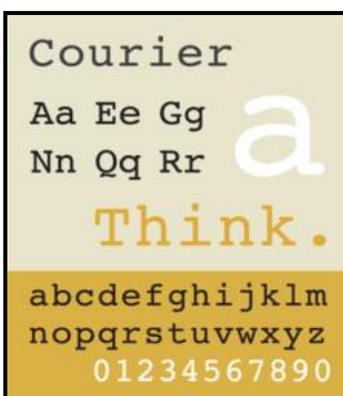
Слайд № 18.

AaBbCc

2.Рубленные шрифты.



Шрифтом Arial (так он называется в терминах шрифтов True Type, а вообще название этого семейства шрифтов — Helvetica) хорошо делать заголовки и подписи под иллюстрациями. Он часто применяется в Windows для названий «окон», для вывода системных сообщений. Очень удобно использовать его и для пунктов меню — благодаря своей четкости, он, даже мелко набранный, хорошо читается.



3.Моноширинные шрифты.

Моноширинный шрифт, также известный как непропорциональный, — это шрифт, все знаки (точнее, кегельные площадки знаков) которого имеют одинаковую ширину. Этим он отличается от пропорционального шрифта, в котором литеры отличаются по ширине друг от друга. Первые моноширинные шрифты были разработаны для пишущих машинок, которые могли сдвигать каретку только на одно и то же расстояние для любого напечатанного символа.

Моноширинные шрифты не только упрощают конструкцию печатающего узла — с ними проще иметь дело. В частности, они дают возможность печатать таблицы и другие документы со сложным оформлением.

Слайд № 19.

4.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. **Я расскажу на примерах двух стилей, которые используют при оформлении рекламы с использованием декоративных шрифтов.**

Например, стиль славянский. Особенностью данного стиля является оформление этикетки — использование сюжетов традиционного русского быта (персонажей, русской природы, русской тройки) - символов широкой русской души. Часто наличие только имени бренда подчеркивает настоящий «русский» характер продукта — славянские шрифты, традиционные красно-бело-синие цвета, природный пейзаж. Например, упаковка молоко «Вологодское».

Слайд № 20.

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, которую впоследствии можно скопировать в другое место. Некоторые редакторы имеют инструменты для рисования плавных линий.

Слайд №21.

Например, с помощью графического редактора Adobe Photoshop можно выполнить «граффити» - стиль изображения шрифта, который прочно укрепился среди молодежи. Сегодня даже в провинциальном городке можно встретить характерные стили рисунки. Так что, если хотите идти в ногу со временем и культурой - знакомьтесь с граффити.

Слайд № 22.

И в заключении хотелось отметить, что огромный поток информации, который 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.

Спасибо за внимание!