

# Человеко-машинное взаимодействие

## Типографика и тексты

### Черновик

ИВТ и ПМ  
ЗабГУ

2019

# Outline

## Прошлые темы

Типографика

Зачем?

Характеристики шрифтов

Типографика и CSS

Тексты

UX writing

Ссылки и литература

# Прошлые темы

- ▶ Уровни UX
- ▶ Что такое информационный дизайн?
- ▶ К какому уровню относится типографика?

# Outline

Прошлые темы

Типографика

Зачем?

Характеристики шрифтов

Типографика и CSS

Тексты

UX writing

Ссылки и литература

# Зачем?

около визуальной 90% всей информации которую получает человек представлена в виде текста.

# Типографика

**Типографика** – это технология и искусство делать текст различимым (legibility), читаемым (readability) и эстетичным (aesthetic).

# Outline

Прошлые темы

Типографика

Зачем?

Характеристики шрифтов

Типографика и CSS

Тексты

UX writing

Ссылки и литература

# Почему типографика важна?



## Почему типографика важна?



# Почему типографика важна?



ClearviewHwy 5-W

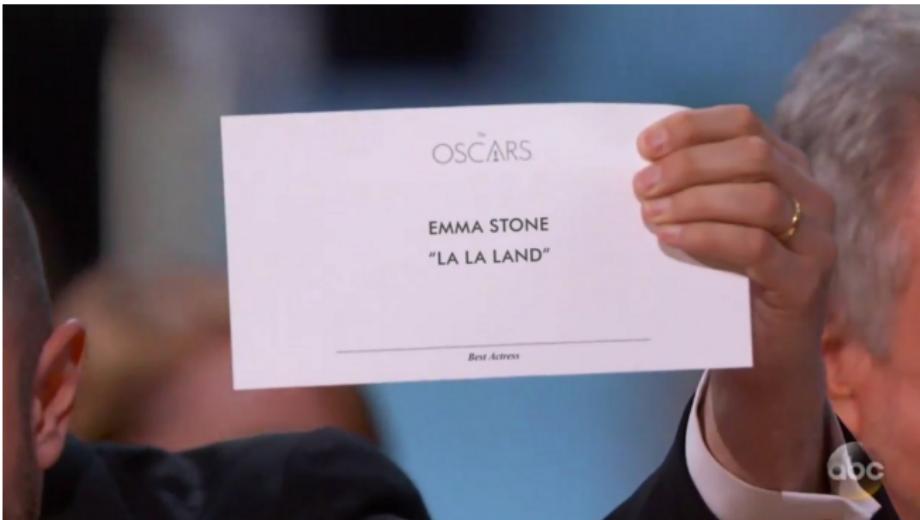
Highway Gothic Series E(m)

ClearviewHwy 3-W

Highway Gothic Series D

Шрифт ClearviewHwy (используется на указателях в США) читается в среднем на несколько процентов быстрее чем Highway Gothic Series (использовался ранее). Эта разница значима для водителей которые двигаются с большой скоростью.

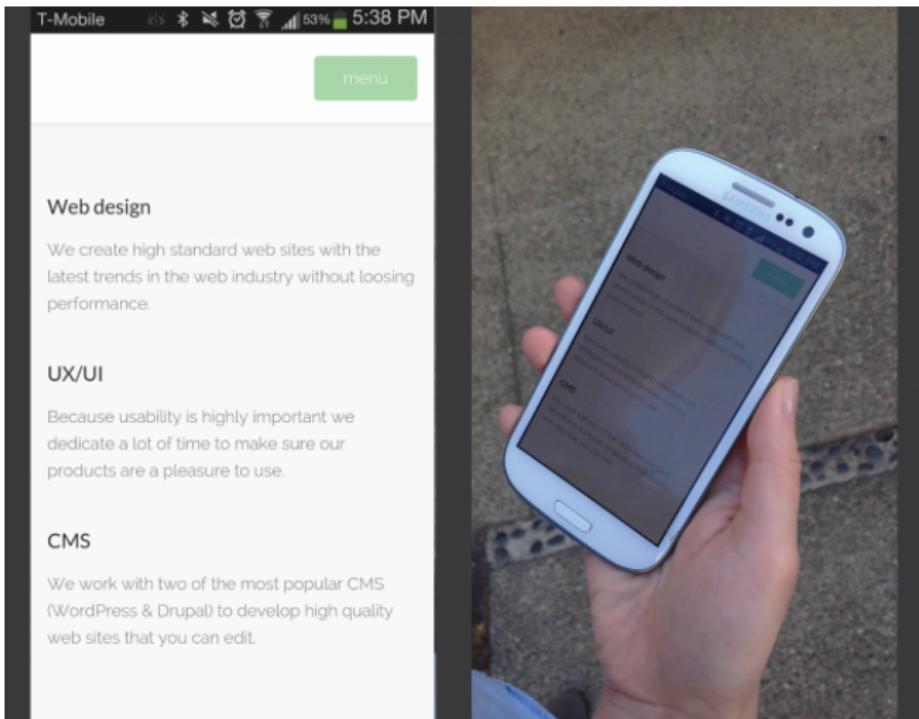
# Почему типографика важна?



Дизайн карточки позволил не заметить ошибку, вместо карточки с названием фильма случайно выдали карточку с лучшей актрисой. Фильм-победитель был назван неправильно

[medium.freecodecamp.org/why-typography-matters-especially-at-the-oscars-f7b00e202f22](https://medium.freecodecamp.org/why-typography-matters-especially-at-the-oscars-f7b00e202f22)

# Почему типографика важна?



Большую часть информации человек получает из текстов. Поэтому тексты должны быть всегда хорошо различимы.

## Почему типографика важна?



Создатели шрифта Sans Forgetica: добровольцы которые читали тексты, набранные при помощи Sans Forgetica, запоминали примерно на 7% больше прочитанного, чем те читатели, кто читал текст, набранный шрифтом Arial.

# Почему типографика важна?

- ▶ Часто ли вы сталкиваетесь с текстовой информацией в течении дня?
- ▶ Часто ли текст хорошо читается?
- ▶ Вы увеличиваете масштаб некоторых страниц при сёрфинге в интернете?
- ▶ Часто ли текстовая информация представлена в виде легком для восприятия?

# Outline

Прошлые темы

Типографика

Зачем?

Характеристики шрифтов

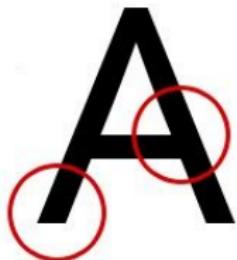
Типографика и CSS

Тексты

UX writing

Ссылки и литература

## Две большие группы шрифтов



Grotesk



Antikva

**Гротеск** – sans-serif – без засечек.

**Антиква** – serif – шрифт с засечками.

## Две большие группы шрифтов

Антиква

TRAJAN

Baskerville

Times New Roman

Georgia

PT Serif

Гротеск

Helvetica

Arial

Roboto

San Francisco

PT Sans

[paratype.ru/public](http://paratype.ru/public) – русские шрифты PT Serif и PT Sans

# Шрифты с засечками

PT Serif

съешь ёщё этих мягких французских булок, да выпей чаю

*съешь ёщё этих мягких французских булок, да выпей чаю*

**съешь ёщё этих мягких французских булок, да выпей чаю**

*съешь ёщё этих мягких французских булок, да выпей чаю*

Times New Roman

съешь ёщё этих мягких французских булок, да выпей чаю

*съешь ёщё этих мягких французских булок, да выпей чаю*

**съешь ёщё этих мягких французских булок, да выпей чаю**

*съешь ёщё этих мягких французских булок, да выпей чаю*

Шрифт с засечками и брусковый шрифт

Handgloves

Handgloves

Handgloves

# Акцидентный шрифт

CHARACTER SET

A B C D

E F G H



# Акцидентный шрифт



# Акцидентный шрифт



## Пропорциональные и моноширинные шрифты

Proportional  
Monospaced

## Пропорциональные и моноширические шрифты

Proportional  
Monospaced

Где нужно использовать моноширинный шрифт?

# Пропорциональные и моноширические шрифты

Proportional  
Monospaced

Где нужно использовать моноширинный шрифт?

[habr.com/post/358992](http://habr.com/post/358992)

## Моноширинные шрифты

Courier  
Lucida® Console  
PT Mono

Вид схожих символов в разных шрифтах

Source code pro  
1 I l | 0 0 o

Roboto  
1 I l | 0 0 o

# Шрифт и гарнитура

**Шрифт** (font) – графический рисунок начертаний букв и знаков, составляющих единую стилистическую и композиционную систему, набор символов определённого размера и рисунка.

**Гарнитура** (typeface) – набор из одного или нескольких шрифтов в одном или нескольких размерах и начертаниях, имеющих стилевое единство рисунка и состоящих из определённого набора типографских знаков.

# Typeface **vs** Font

Typeface: Helvetica

Font: Helvetica Light

Helvetica Regular

*Helvetica Oblique*

**Helvetica Bold**

***Helvetica Bold Oblique***

# Шрифты

Гарнитура и начертание шрифта

Thin

Extra-Light

Light

Regular

Medium

Semi-Bold

**Bold**

**Extra-Bold**

**Black**

Слева приведена *одна гарнитура с разными начертаниями.*

не все начертания могут присутствовать в шрифте. Например в примере нет начертания italic - курсив.

# Шрифты

## Трекинг и кернинг

- ▶ Трекинг – расстояние между соседними символами
- ▶ Кернинг – изменение расстояние между отдельными буквами

fi → fi

A|V → A|V

V, → V,

# Шрифты

## Контраст шрифта

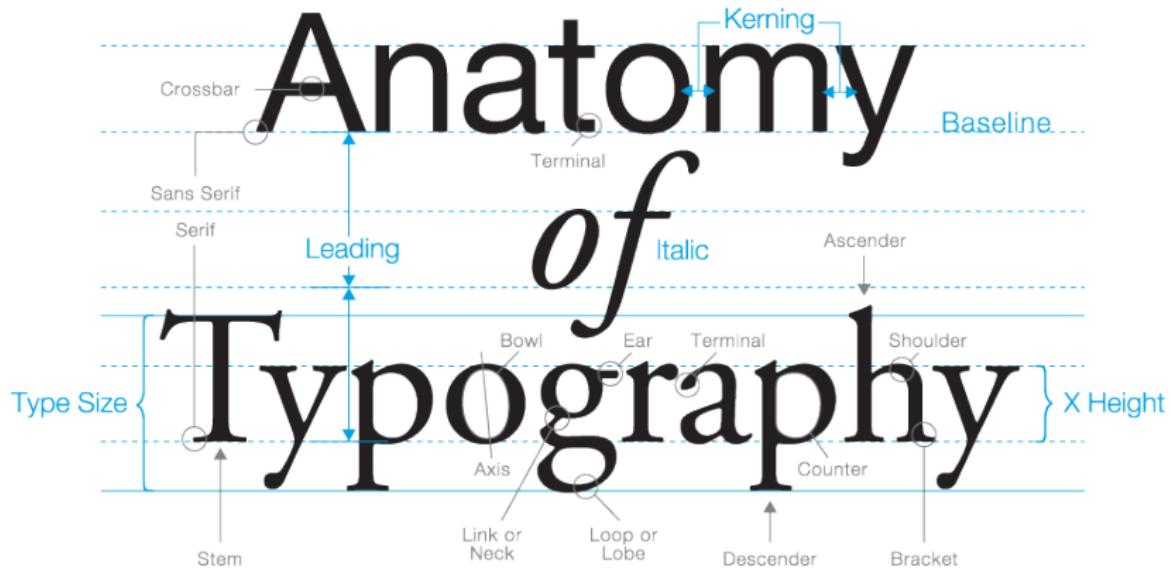


отношение основного штриха к дополнительному.

# Анатомия шрифта



# Анатомия шрифта



## Как распознать шрифт?

## Как распознать шрифт?

- ▶ <https://www.myfonts.com/WhatTheFont/>
- ▶ Google Play: WhatTheFont
- ▶ шрифт на сайте.

Использовать режим разработчика в браузере (разделы: инспектор, CSS или Шрифты)

расширение для браузера: Font Ninja и др.

# Размер шрифта

## Рекомендации по выбору

- ▶ Веб

- ▶ Мобильный:  $\approx 16$  px
- ▶ Десктоп: 16+ px

Если сайт содержит неоднородный текст, то стоит увеличить размер шрифта.

- ▶ Мобильные приложения (см. соответствующий HIG)
  - ▶ iPhone: 10, 13, 17, 34 pt (шрифт San Francisco)
  - ▶ Android: 14, 16, 20 sp (шрифт Roboto)

Стоит помнить, что одни и те же буквы в разных гарнитурах могут иметь разный размер.

## Размер шрифта

# Typography can make or break your design: a process for choosing type

One of the most important skills you can learn as a designer is how to choose type. This is because ~~font is one of the primary ways designers can~~

**communicate with**

T Content Serif Font - Medium

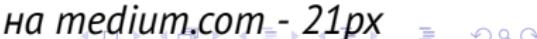
Font 21px Line height 33px Letter spacing 0px Color #000000

or break a design.

There's a beauty and complexity to typography. Some people devote their entire careers to type. Thankfully, their work is well documented, so we have tons of online resources for typography.

This article is designed to serve as a starting point for helping you learn how to choose type for your designs. It will encourage you to explore fonts and font combinations beyond those you're familiar with.

Размер шрифта основного текста на medium.com - 21px



# Читаемость и большие буквы

## BEFORE

BENIGN WEATHER TO CONTINUE THROUGH THE REMAINDER OF THE WORK WEEK AS LARGE-SCALE RIDGING SEEN OVER THE ROCKIES THIS MORNING SHIFTS EAST WITH TIME. MEANWHILE ALONG THE SURFACE...HIGH PRESSURE EXPECTED TO DRIFT OVER THE AREA TODAY WITH WINDS LARGELY REMAINING LIGHT AND VARIABLE THROUGH THE DAY. THE COMBINATION OF BUILDING HEIGHTS ALONG WITH INCREASING 850-MB TEMPS SHOULD ALLOW HIGHS TO REACH INTO THE LOWER TO MIDDLE 70S ACROSS MUCH OF THE AREA. EVEN WARMER TEMPS LIKELY FRIDAY AS SOUTHERLY FLOW RETURNS AS HIGH PRESSURE SETTLES WELL TO OUR SOUTHEAST. THE COMBINATION OF GOOD MIXING AND A MODEST DOWNSLOPE COMPONENT WILL LIKELY ALLOW FOR LOW 80S ACROSS MANY AREAS FRIDAY AFTERNOON.

## AFTER

Benign weather to continue through the remainder of the work week as large-scale ridging seen over the Rockies this morning shifts east with time. Meanwhile along the surface, high pressure expected to drift over the area today with winds largely remaining light and variable through the day. The combination of building heights along with increasing 850-mb temps should allow highs to reach into the lower to middle 70s across much of the area. Even warmer temps likely Friday as southerly flow returns as high pressure settles well to our southeast. The combination of good mixing and a modest downslope component will likely allow for low 80s across many areas Friday afternoon.

<https://www.propublica.org/article/how-typography-can-save-your-life>



# Иерархия

Иерархия даёт понять

- ▶ структуру сообщения:  
заголовок, подзаголовок, краткое содержание, основное  
сообщение, второстепенная информация и т.д.
- ▶ Отношение между текстовыми блоками

# Иерархия

- ▶ Выделяйте главное
- ▶ Используйте предварительно настроенные стили
- ▶ Расположенное рядом воспринимается как близкое по смыслу
- ▶ Выделенное одним и тем же шрифтом воспринимается как находящиеся на одном уровне иерархии
- ▶ Много однородного текста трудно воспринимать

Как можно показывать иерархию?

Как можно показывать иерархию?

Как вы показываете иерархию в конспектах?

# Иерархия

## **The Temptations & The Four Tops**

*Wednesday, June 26, 2013  
8:00 pm*

When The Temptations took the stage over 40 years ago their stunning harmonies and tight choreography combined with excellent leads created a legend. The Temptations made musical history with their string of fabulous pop and funk hits in the sixties and seventies, and they managed to weather a steady stream of changes in personnel and consumer tastes to be able to continue the history.

## **Steve Martin and the Steep Canyon Rangers**

*Sunday, July 28, 2013  
7:30 pm*

Steve Martin and the Steep Canyon Rangers, featuring Edie Brickell will perform songs from their album *Love Has Come for You* as well as songs from *Rare Bird Alert* and other new tunes. The new collaboration, *Love Has Come for You*, is set for release on April 23 on Rounder Records.

## **The Avett Brothers**

*Friday, August 16, 2013,  
8:00 PM*

The Avett Brothers will perform their smash hit *I and Love and You* along with the rest of their latest album. In the wake of the album's release, the Avett Brothers made the rounds on late-night TV, including appearances on the Late Show with David Letterman, The Late Late Show with Craig Ferguson, and Late Night with Jimmy Fallon.

# Иерархия

Президентство Джейфтерсона, находившегося в Белом доме с 4 марта 1801 по 4 марта 1809, было отмечено покупкой в 1803 у Франции за 15 млн. долларов Луизианы, увеличившей почти вдвое территорию США; организацией экспедиции Льюиса и Кларка, которая в 1804-06 вышла на тихоокеанское побережье и вернулась в Сент-Луис, пройдя более 8 тыс. миль; установлением в 1808-09 дипломатических отношений с Россией.

Выборы 1804 принесли новый успех Джейфтерсону и его партии. Однако второй срок президентства был омрачен внутренними и внешними неурядицами. Расколом страны и международными осложнениями грозил заговор. Нейтралитет США был поколеблен возобновившимися наполеоновскими войнами. Стремясь избежать вовлечения в европейский конфликт и поддержать суверенитет страны, Джейфтерсон в декабре 1807 подписал Акт об эмбарго, предусматривавший прекращение всей внешней торговли.



## Томас Джейфтерсон

результаты деятельности  
1801-1809

**1803:** Покупка Луизианы за \$15 млн у Франции.

**1804:** Организация экспедиции Льюиса и Кларка

**1808:** Установление дипломатических отношений с Россией



Плохо структурированное сообщение малоинтересно

# Outline

Прошлые темы

Типографика

Зачем?

Характеристики шрифтов

Типографика и CSS

Тексты

UX writing

Ссылки и литература

# Типографика и CSS

- ▶ [wikibooks: CSS. шрифты и текст](#)
- ▶ [wikibooks: Cascading Style Sheets Fonts and Text](#)

# Outline

Прошлые темы

Типографика

Зачем?

Характеристики шрифтов

Типографика и CSS

Тексты

UX writing

Ссылки и литература

## Тексты. Краткость

Статья в газете, где Ольминский был редактором заканчивалась предложением:

*“Явившаяся на место происшествия местная полиция арестовала восемь человек демонстрантов”*



Ольминский М.С. - публицист и  
редактор

## Тексты. Краткость

Статья в газете, где Ольминский был редактором заканчивалась предложением:

*“Явившаяся на место происшествия местная полиция арестовала восемь человек демонстрантов”*



Ольминский М.С. - публицист и  
редактор

*... „Местная“ – разве в Твери могла явиться полиция не местная, а казанская?*

*„явившаяся на место происшествия“ - разве могла она арестовать, не явившись?*

*„полиция“ – кто же арестует, кроме полиции?*

*„человек демонстрантов“ – конечно, не коров и не прохожих*

## Тексты. Краткость

Статья в газете, где Ольминский был редактором заканчивалась предложением:

*“Явившаяся на место происшествия местная полиция арестовала восемь человек демонстрантов”*



Ольминский М.С. - публицист и  
редактор

*... „Местная“ – разве в Твери могла явиться полиция не местная, а казанская?*

*„явившаяся на место происшествия“ - разве могла она арестовать, не явившись?*

*„полиция“ – кто же арестует, кроме полиции?*

*„человек демонстрантов“ – конечно, не коров и не прохожих*

*Арестовано восемь*

# Текст

## Понятность

- ▶ Меньше глаголов в пассивной форме

Плохо

*Наши системы автоматизации используются более чем в 30% предприятий Московской области*

Лучше

*Мы установили наши системы автоматизации на каждом третьем предприятии Московской области*

# Текст

## Понятность

- ▶ Меньше причастных и деепричастных оборотов

Плохо

*Являясь одними из прародителей отрасли, мы уже более 18 лет сохраняем за собой лидирующие позиции*

Лучше

*Мы работаем в этой отрасли со времени ее создания и лидируем уже более 18 лет*

# Текст

## Канцеляризмы

Избавитесь от канцеляризмов:

*в целях, в силу, в плане, на уровне, в разрезе, за счет, по причине, данный, является, имеет место быть, на сегодняшний день; [неопределённости]: какой-либо, сколько-либо, чего-либо; находившимся в состоянии [алкогольного опьянения], денежные средства, осуществлять [доставку], производить [проверку], осуществлять, [кредитование], ...*

[www.optimism.ru/wiki/канцеляризмы](http://www.optimism.ru/wiki/канцеляризмы)

# Текст

## Канцелярит

- ▶ Процесс развития движения за укрепление сотрудничества
- ▶ Проводился забор проб выдыхаемого воздуха
- ▶ ... блуждание в... четвертом измерении... окончательное поражение, когда подвергаешь сомнению свое... существование
- ▶ ... С полным ошеломления удивлением участвовал он мгновение назад в том, что произошло...

Примеры из книги Норы Галь “Слово живое и Мёртвое“

# Текст

## Канцеляризмы

- ▶ Создают ложное ощущение солидности текста
- ▶ Увеличивают объём текста за счёт добавления “мёртвых” слов
- ▶ Затрудняют чтение
- ▶ Затрудняют обработку поисковыми системами

# Пример

Что говорится в объявлении?

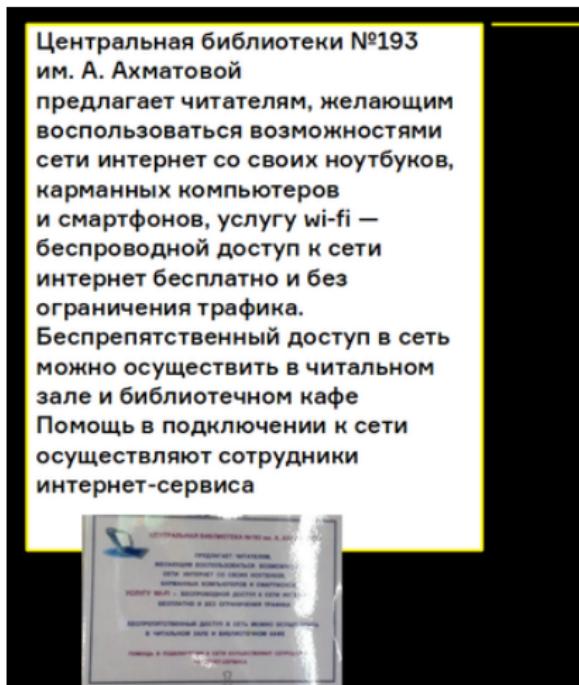
Как его улучшить?

Центральная библиотеки №193  
им. А. Ахматовой  
предлагает читателям, желающим  
воспользоваться возможностями  
сети интернет со своих ноутбуков,  
карманных компьютеров  
и смартфонов, услугу wi-fi –  
беспроводной доступ к сети  
интернет бесплатно и без  
ограничения трафика.  
Беспрепятственный доступ в сеть  
можно осуществить в читальном  
зале и библиотечном кафе  
Помощь в подключении к сети  
осуществляют сотрудники  
интернет-сервиса



# Пример

Что говорится в объявлении?  
Как его улучшить?



Изображение с сайта [misp.ru](http://misp.ru)

# Проверка ошибок и стилистики

Сервисы для работы с текстами

- ▶ [hemingwayapp.com](http://hemingwayapp.com)
- ▶ [orfogrammka.ru](http://orfogrammka.ru)
- ▶ [glvrd.ru](http://glvrd.ru) – Главред

## Некоторые ошибки выявляемые Орфограммкой

Складывается ощущение, что это вообще кремлевский проект.

В Кургане свободных вакансий больше, чем безработных.

Книга является одним из первых капитальных трудов по истерии Второй Мировой Войны.

Процес этот совершенно не простой.

Это было свидание в слепую.

Владимир Владимирович Пумин вернулся в родные пенаты.

Полтавчан и СМИ не пустили на заседание суда согласно закона «О милиции».

Получение жилья в случае увольнения по окончанию контракта.

Что бы он не делал, всё сходило ему с рук.

Этим следует озадачится уже после конференции.

Здесь человека видно, как на ладони.

Страсть к писанию как это ни странно началась у меня с красивого почерка.

На дне приехали с друзьями в знаменитый Франкфурт на Майне

Китайский комический аппарат вышел на лунную орбиту.

Учебно-методическое пособие по Технологии изображений в работе с базами данных

8 Типы примечаний

Статисты

- все примечания 39
  - орфография 17
  - грамматика 2
  - пунктуация 7
  - семантика 11

В вашем тексте обнаружено 4 ошибки тавтологии. Чтобы их увидеть и исправить, проверьте свой текст во вкладке «Красота»

Вода: 14.01%

### Частотный анализ: 0

Работать с водностью текста и анализировать частотные сочетания можно во вкладке «Качество».

выявляемые — возможно, нужно обосновать причастный оборот

**Совет:** поставьте запятую после вероятного подлежащего ошибки

**Пояснение:** обособляются согласованные распространенные определения, выраженные причастиями или прилагательным с зависимыми от них словами и стоящие после определяемого слова **пунктуация** 5.1.1.1

Чистота Читаемость

Забайкальский государственный университет **является** многопрофильным учебно-научно-инновационным комплексом, существующим многоуровневую подготовку специалистов для промышленных предприятий, государственных, муниципальных органов и силовых структур Забайкалья, Дальнего Востока и Восточной Сибири.

Забайкальский государственный университет - лидер в регионе по количеству специальностей и направлений обучения. В **нём разным** профессиям, **от** филолога до горного инженера, обучаются **около** 16 тысяч человек, что делает ЗабГУ **третим** вузом по числу студентов в Сибирском федеральном округе.

ЗабГУ - **современный** конкурентоспособный вуз Байкальского региона России. Её миссия заключается в подготовке **компетентных**, образованных и просвещённых специалистов в соответствии с требованиями, как каждой отдельной личности, так и общества **в целом**.

**7,1** балл из 10  
по шкале Главреда

5 предложений  
98 слов, 835 знаков

14 стоп-слов. Основные проблемы:  
**слабый глагол** **необъективная оценка**

## Слабый глагол

Обозначает состояние, а не действие.  
Попробуйте убрать или замените на глагол действия

Нет

Наш магазин является официальным дистрибутором компании «Эпп»

Да

Мы — официальный дистрибутор «Эпп»

Продаем Айфоны  
и Айпады по лицензии  
«Эпп»

## См. также

[Совет об энергичном синтаксисе](#)

[Хорошее подлежащее](#)

Bold Italic H1 H2 H3 Quote Bullets Numbers Link

Write Edit

## Hemingway App makes your writing bold and clear.

The app highlights lengthy, complex sentences and common errors; if you see a yellow sentence, shorten or split it. If you see a red highlight, your sentence is so dense and complicated that your readers will get lost trying to follow its meandering, splitting logic — try editing this sentence to remove the red.

You can utilize a shorter word in place of a purple one. Mouse over them for hints.

Adverbs and weakening phrases are helpfully shown in blue. Get rid of them and pick words with force, perhaps.

Phrases in green have been marked to show passive voice.

You can format your *text* with the toolbar.

Paste in something you're working on and edit away. Or, click the Write button and compose something new.

**Hemingway**  
Editor

### Readability

Grade 6

Good

Words: 133

Show More ▾

2 adverbs, meeting the goal of 2 or fewer.

1 use of passive voice, meeting the goal of 2 or fewer.

1 phrase has a simpler alternative.

1 of 11 sentences is hard to read.

1 of 11 sentences is very hard to read.

# Outline

Прошлые темы

Типографика

Зачем?

Характеристики шрифтов

Типографика и CSS

Тексты

UX writing

Ссылки и литература

# UX writing

**UX writing** – создание текстов для UI (надписей на кнопках, ссылках, содержимого диалоговых окон, и т.п.)



# Пример. Как сделать сообщения лучше

Original

Failure

An authentication error has occurred

OK

Clear

Sign-in error

You entered an incorrect password

OK

Clear, Concise

Wrong password

OK

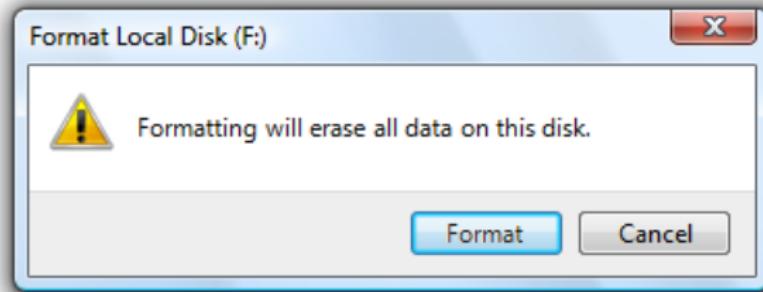
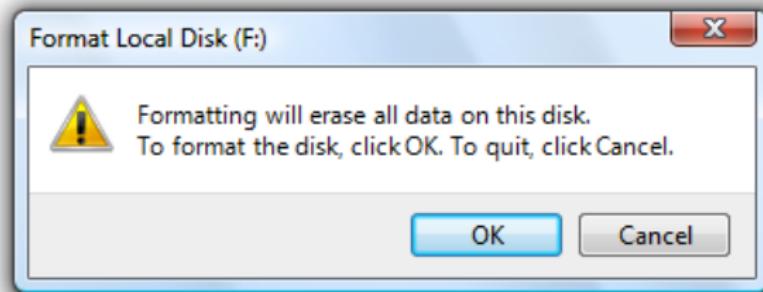
Clear, Concise, Useful

Wrong password

[TRY AGAIN](#) [RECOVER PASSWORD](#)

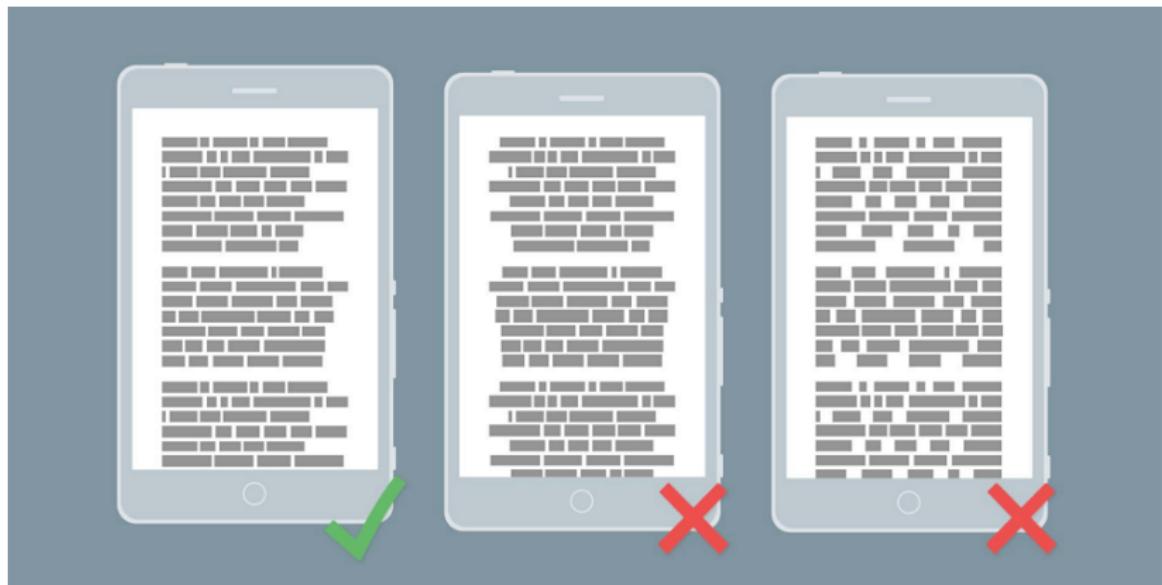
# Текст

## Кнопки - глаголы



Глаголы предпочтительнее существительных там, где идёт речь о совершении действия

## Выравнивание текста



# Выравнивание текста

- ▶ При выравнивании текста по ширине стоит избегать появления непропорционально длинных пробелов
- ▶ Выравнивание по левому краю лучше выравнивания по ширине, если возникают длинные пробелы
- ▶ Перенос слов *может* помочь избавится от длинных пробелов
- ▶ Тонкая подстройка параметров выравнивания текста может помочь избавится от длинных пробелов  
задание ограничений на увеличение пробела, трекинга и размеров букв на 1-3%
- ▶ В вебе от выравнивания текста по ширине чаще всего можно отказаться

## Длинна строки и междустрочный интервал

- ▶ Оптимальная длинна строки 40 - 70 знаков
- ▶ Чем длиннее строка тем больше интерлиньяж

см. *режим для чтения в браузерах*

# Обозначения, символы и пробелы

- ▶ Когда использовать дефис, а когда тире?
- ▶ Какие виды тире бывают?
- ▶ Какие есть виды кавычек и когда их использовать?
- ▶ ...

[ria-rules.pdf](#) – памятка по оформлению текстов

# Outline

Прошлые темы

Типографика

Зачем?

Характеристики шрифтов

Типографика и CSS

Тексты

UX writing

Ссылки и литература

# Ссылки и литература

## Типографика

- ▶ [habr.com/company/mailru/blog/344132](http://habr.com/company/mailru/blog/344132) – Мастер-класс «Почему Стив Джобс любил шрифты»
- ▶ книга Типографика для юристов (Typography for Lawyers)
- ▶ приложение WhatTheFont (работает с латиницей)
- ▶ [fontsinuse.com](http://fontsinuse.com) - примеры использования (и сочетания) шрифтов
- ▶ [fonts.google.com](http://fonts.google.com)