

# CSS: Селекторы и свойства

**Владимир Языков**  
Основатель UsefulWeb





# Владимир Языков

Основатель UsefulWeb

**Аккаунты в соц.сетях**



[t.me/neizerth](https://t.me/neizerth)



# План занятия

1

Селекторы и свойства: введение

2

CSS-правило

3

Разбор примеров



# Введение

1



# С чего начинался интернет

Так выглядит первая в мире HTML-страница:

## World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#) , [Policy](#) , November's [W3 news](#) , [Frequently Asked Questions](#) .

### [What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#) , [W3 servers](#), etc.

### [Help](#)

on the browser you are using

### [Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#) ,X11 [Viola](#) , [NeXTStep](#) , [Servers](#) , [Tools](#) , [Mail robot](#) , [Library](#) )

### [Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

### [Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

### [People](#)

A list of some people involved in the project.

### [History](#)

A summary of the history of the project.

### [How can I help ?](#)

If you would like to support the web..

### [Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#) , etc.



# Причины появления CSS

Выглядит не очень-то привлекательно, правда? Если бы не придумали, как управлять оформлением — таким был бы весь интернет по сей день.

Сначала были попытки оформлять страницы с помощью особых тегов — например, `font`, `b`, `i`.

Но разработчики вовремя поняли, что это путь в никуда, и решили разделить все оформление от структуры — так появился CSS.





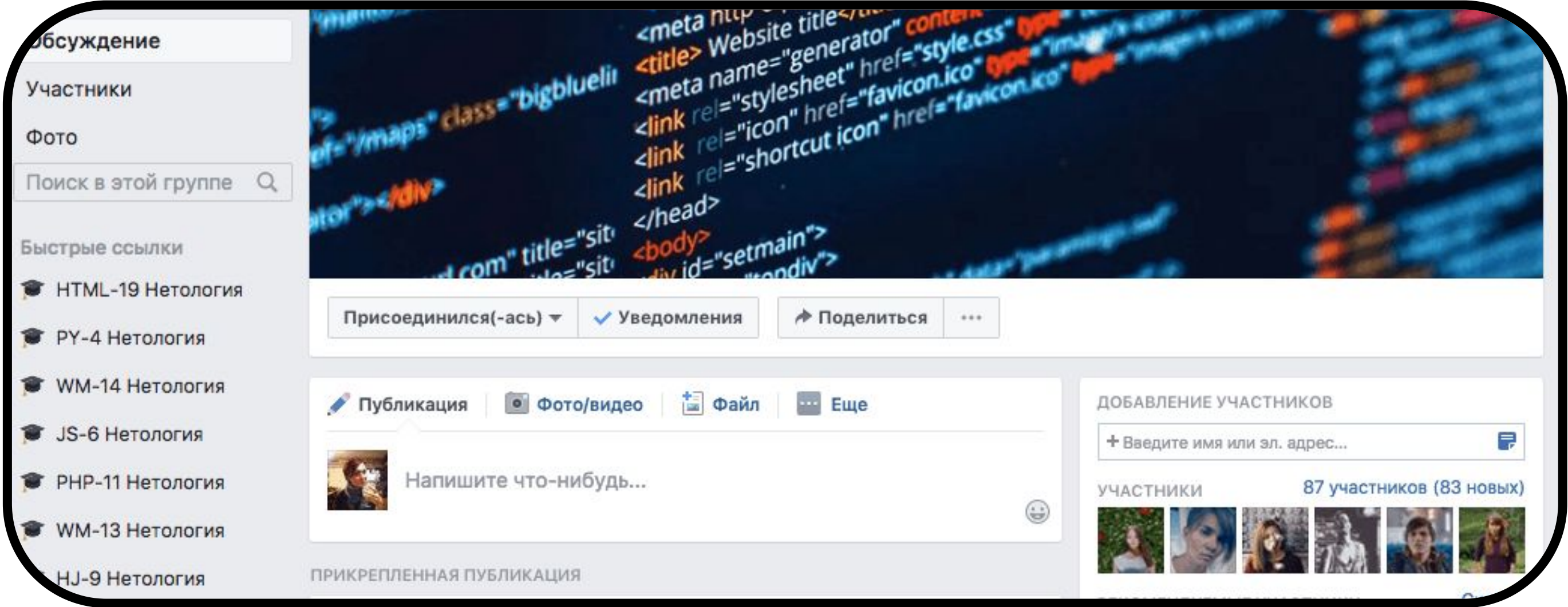
“

**CSS (Cascading Style Sheets) — каскадные таблицы стилей — это язык, содержащий набор информации, отвечающий за то, как именно будет отображаться страница сайта визуально.**





# Страница Facebook с CSS





# Страница Facebook без CSS

ПРИКРЕПЛЕННАЯ ПУБЛИКАЦИЯ

## Лента новостей



[Настя Зеленская](#) поделилась [ссылкой](#).

· [21 апреля в 15:52](#)

Коллеги, всех приветствую!

Я очень рада видеть вас в закрытой группе для студентов курса «Основы HTML и CSS».

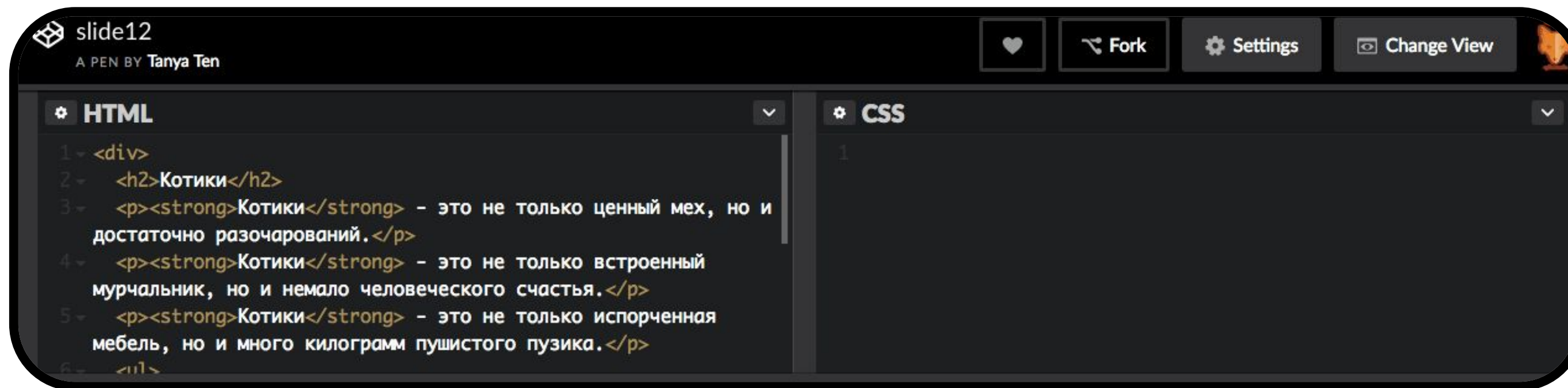
Здесь вы можете делиться полезной информацией, спрашивать советы у своих однокурсников и задавать вопросы преподавателям по практике.



# Где писать CSS?

Для подключения CSS используются два специальных тега meta и style.

Но так как мы будем работать с Codepen, то эти теги использовать не будем. Стили пишем в окошко «CSS», и Codepen сам подключит их.



# CSS-правило

2



# CSS-правило

```
strong {  
  color: red;  
}
```

Составные части CSS-правила:

- селектор (`strong`) — указание, к каким тегам применяются указанные в правиле стили;
- пары `свойство: значение;` разделенные двоеточием и обязательно заканчивающиеся точкой с запятой. Обязательно заключаются в фигурные скобки.



# Что может быть селектором?

Название тега, например: `div`, `p`, `a`, `h1`, `h2` и так далее.



# Свойства CSS-правила

Например, стили оформления текста:

- Размер шрифта;
- Тип начертания (курсивный или нет);
- Жирность шрифта;
- Цвет шрифта.



# font-size

Свойство `font-size` задает размер шрифта:

```
strong {  
  font-size: 120%;  
}  
  
h2 {  
  font-size: 40px;  
}
```

Один пиксель равен одной точке на экране.

[Live Demo](#)





# Изменили размер шрифта

В этом примере размер шрифта заголовка «КОТИКИ» равен 40px, а слова «Котики» в начале каждого абзаца — 120%.

## КОТИКИ

**Котики** — это не только ценный мех, но и достаточно разочарований.

**Котики** — это не только встроенный мурчальник, но и немало человеческого счастья.

**Котики** — это не только испорченная мебель, но и много килограммов пушистого пузика.



# font-weight

Свойство `font-weight` задает жирность начертания.

Значением может быть ключевое слово:

```
h2 {  
  font-weight: bold;  
}
```



# font-weight в цифрах

Значением свойства font-weight может быть число от 100 до 900.

```
h2 {  
  font-weight: 300;  
}
```



# Изменили жирность начертания

В этом примере мы изменили начертание всего текста в предложениях при помощи значения `bold`:

Котики

**Котики — это не только ценный мех, но и достаточно разочарований.**

**Котики — это не только встроенный мурчальник, но и немало человеческого счастья.**

**Котики — это не только испорченная мебель, но и много килограммов пушистого пузика.**



# Одинаковый результат

Свойство `font-weight: normal`; соответствует стандартному начертанию. Результат будет таким же, если мы укажем в значении `400`.

Ключевое слово `bold` равно числовому значению `700`.



# Допустимые числовые значения

Обратите внимание, что число должно быть кратно 100. Недопустимо промежуточное значение, например, 150 или 425:

```
font-weight: 100;  
font-weight: 200;  
font-weight: 300;  
font-weight: 400;  
font-weight: 500;  
font-weight: 600;  
font-weight: 700;  
font-weight: 800;  
font-weight: 900;
```



# font-style

Задаёт стиль начертания шрифта.

В примере ниже мы задаём *курсивное* начертание для текста:

```
p {  
  font-style: italic;  
}
```





# Изменили наклон шрифта

В примере ниже к первому и второму предложениям применено свойство `font-style: italic;`

## Котики

*Котики — это не только ценный мех, но и достаточно разочарований.*

*Котики — это не только встроенный мурчальник, но и немало человеческого счастья.*

*Котики — это не только испорченная мебель, но и много килограммов пушистого пузика.*



# color

Задаёт цвет текста.

В примере ниже мы изменяем цвет текста у заголовка со стандартного черного на красный. Следующее правило изменяет цвет абзаца на зелёный:

```
h2 {  
  color: red;  
}  
  
p {  
  color: green;  
}
```

[Live Demo](#)



# Изменили цвет текста

Вы можете увидеть результат работы кода с предыдущего слайда:

Котики

Котики — это не только ценный мех, но и достаточно разочарований.

Котики — это не только встроенный мурчальник, но и немало человеческого счастья.

Котики — это не только испорченная мебель, но и много килограммов пушистого пузика.



# Наследование

Обратим внимание, что все эти свойства поступают по цепочке от родителя к потомкам: если внутри нашего заголовка будет другой тег (например, ссылка `a`), то заданные нами свойства автоматически будут работать и для внутреннего тега тоже.

Такой механизм называется **наследованием**.

Почему так происходит? Это определяется стандартами, и на самом деле это очень удобно — если бы не было этого механизма, нам бы пришлось следить за всеми тегами, которые вложены, и повторять все стили.



# Использовали наследование

В примере ниже первое слово в предложении «Котики» находится внутри тега `strong`. Мы задаем зеленый цвет текста для всего абзаца и за счет наследования это правило распространяется и на вложенные теги:

**КОТИКИ**

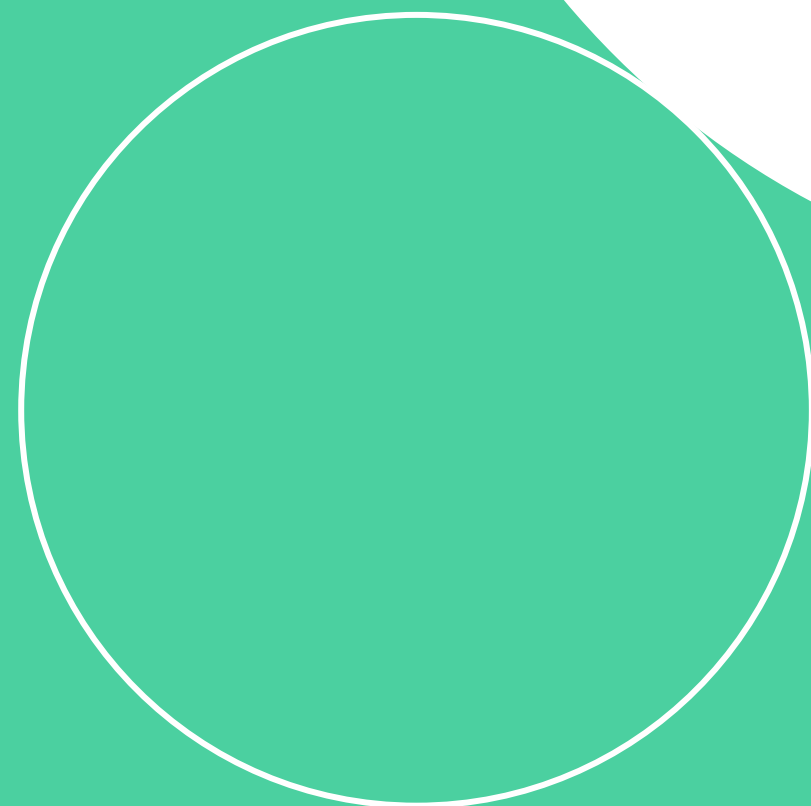
*Котики — это не только ценный мех, но и достаточно разочарований.*

*Котики — это не только встроенный мурчальник, но и немало человеческого счастья.*

*Котики — это не только испорченная мебель, но и много килограммов пушистого пузика.*



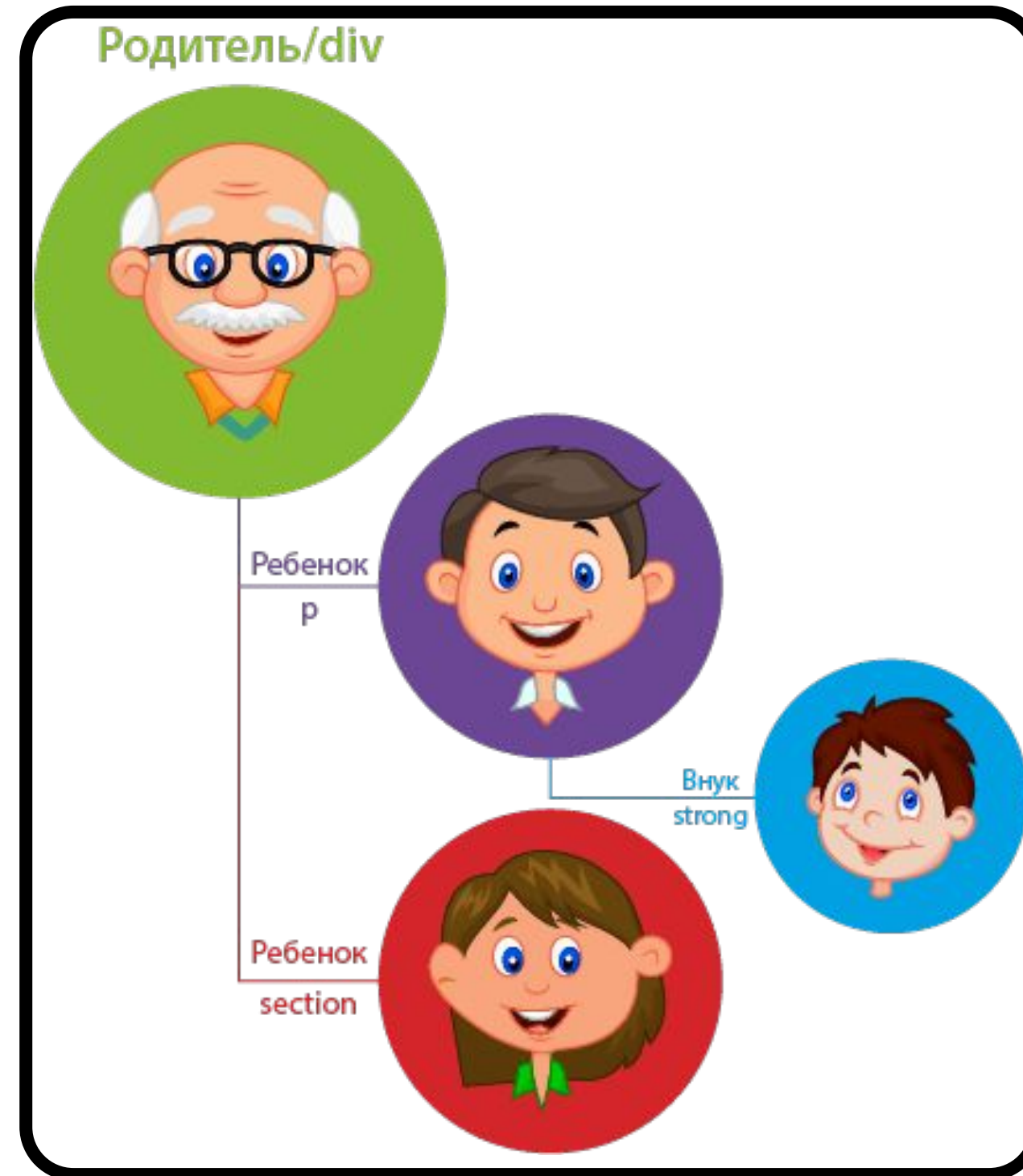
# Комбинации селекторов





# Комбинации селекторов

В качестве селектора не обязательно может выступать одиночное название тега — чаще всего это комбинации тегов.





# Кто такие потомки?

**Потомками** называют все вложенные теги вне зависимости от степени вложенности.



# Селектор потомков

Селектор `div strong` выберет все теги `strong`, которые расположены внутри `div`.

[Пример](#)



# Использовали селекторы потомков

В тексте ниже «котики», окрашенные в синий цвет, находятся внутри тегов `strong`. Используя селектор `div strong`, мы выбрали все `strong`, находящиеся внутри `div`. Вне зависимости от того, находятся они внутри абзацев, или внутри списков.

## Котики

**Котики** — это не только ценный мех, но и достаточно разочарований.

**Котики** — это не только испорченная мебель, но и много килограммов пушистого пузика.

- Все любят **КОТИКОВ**
- **Котики** любят всех

**Котики** — это прекрасно!



# Дочерний селектор

**Дочерними** называются селекторы, находящиеся на первом уровне вложенности в какой-то определенный тег.



# Выберем абзацы

`div > p` — выберет все теги `p`, которые расположены внутри `div` на первом уровне. То есть не находятся внутри других тегов.



# Использовали дочерний селектор

Используя селектор `div > p`, мы выбрали все абзацы, которые вложены в `div`, но не находятся внутри каких-то других тегов.

## Котики

**Котики** — это не только ценный мех, но и достаточно разочарований.

**Котики** — это не только испорченная мебель, но и много килограммов пушистого пузика.

- Все любят **КОТИКОВ**.

Очень любят!

- **Котики** любят всех

[Live Demo](#)



# Решение задач

3





# Сайт для стоматологической клиники

Стоматологическая клиника хочет стильный яркий сайт. У них уже есть готовая разметка и нужно позаботиться о стилях для нее.



# HTML-разметка

```
<div>
  <h1>Я рад приветствовать вас в нашей стоматологической клинике!</h1>
  <p>Вся моя жизнь связана со стоматологией. 11 лет назад я открыл в Москве <span>детскую стоматологию</span>
  – мы первыми начали лечить детей по мировым западным протоколам: качественно и надежно, как взрослых.
  И стали лидерами среди детских стоматологий в России!</p>
  <p>Родители наших маленьких пациентов просили нас лечить и их самих – так же нежно и терпеливо, как детей.
  И мы открыли <span>взрослые стоматологические отделения</span>. Мы предлагаем нашим пациентам все самое лучшее,
  что есть в стоматологии на сегодня.</p>
  <h2>Мы предлагаем:</h2>
  <ul>
    <li>Лечение зубов по мировым стандартам</li>
    <li>Безопасное оборудование для диагностики</li>
    <li>Протезирование любой сложности:
      <ul>
        <li>микропротезирование <span>вкладками</span></li>
        <li>все виды <span>коронки</span></li>
        <li>любые съемные и несъемные <span>протезы</span></li>
        <li><span>виниры</span> и <span>люмиры</span></li>
      </ul>
    </li>
  </ul>
</div>
```

[Разметка в Codepen](#)



# Стили для заголовка

Сделать заголовок h1 зеленым и курсивным.

- Какой селектор будет достаточным?
- С помощью какого свойства и значения мы можем поменять цвет и начертание?



# Стили для заголовка

Сделать заголовок `h1` зеленым и курсивным.

- Какой селектор будет достаточным? `h1`
- С помощью какого свойства и значения мы можем поменять цвет и начертание? `color: green;` `font-style: italic;`



# Стили текста

Увеличить элементы списка «мы предлагаем», являющиеся детьми тега `ul`, до размера 20px, при этом «внуков» (протезирование) уменьшить до 14px и сделать жирными.

- Какой селектор будет достаточным для того, чтобы выбрать элементы списка «мы предлагаем»?
- С помощью какого свойства и значения мы можем задать нужный размер шрифта?



# Стили текста

Увеличить элементы списка «мы предлагаем», являющиеся детьми тега `ul`, до размера 20px, при этом «внуков» (протезирование) уменьшить до 14px и сделать жирными.

- Какой селектор будет достаточным для того, чтобы выбрать элементы списка «мы предлагаем»? `ul li`
- С помощью какого свойства и значения мы можем задать нужный размер шрифта? `font-size: 20px`



# Стили для «Внуков»

Увеличить элементы списка «мы предлагаем», являющимися детьми тега `ul`, до размера 20px, при этом «внуков» (протезирование) уменьшить до 14px и сделать жирными.

- Какой селектор будет достаточным для того, чтобы выбрать элементы списка «протезирование»?
- С помощью каких свойств и значений мы можем изменить размер и жирность текста?



# Стили для «внуков»

Увеличить элементы списка «мы предлагаем», являющимися детьми тега `ul`, до размера 20px, при этом «внуков» (протезирование) уменьшить до 14px и сделать жирными.

- Какой селектор будет достаточным для того, чтобы выбрать элементы списка «протезирование»? `ul ul li`
- С помощью каких свойств и значений мы можем изменить размер и жирность текста? `font-size: 14px; font-weight: bold;`





# Выделяем важные фразы

Сделать текст «детскую стоматологию» и «взрослые стоматологические отделения» красного цвета и курсивными:

- Какой селектор будет достаточным ?
- С помощью каких свойств и значений мы можем поменять цвет и начертание?



# Выделяем важные фразы

Сделать текст «детскую стоматологию» и «взрослые стоматологические отделения» красного цвета и курсивными:

- Какой селектор будет достаточным? `p > span` или `p span`
- С помощью каких свойств и значений мы можем поменять цвет и начертание? `color: red;` `font-style: italic;`



# Работаем с ГОТОВЫМИ СТИЛЯМИ

Программист-фрилансер написал стили для разметки стоматологической клиники. Наша задача — понять, для каких тегов сработают его правила:

- Какие теги выберутся селектором `div > ul > li`?
- Какие теги выберутся селектором `div li`?
- Какие теги выберутся селектором `div span`?
- Какие теги выберутся селектором `div > span`?



# Работаем с ГОТОВЫМИ СТИЛЯМИ

Программист-фрилансер написал стили для разметки стоматологической клиники. Наша задача — понять, для каких тегов сработают его правила:

- Какие теги выберутся селектором `div > ul > li`? Только элементы списка «мы предлагаем»
- Какие теги выберутся селектором `div li`? Все элементы списка
- Какие теги выберутся селектором `div span`? Все `span` в нашей разметке
- Какие теги выберутся селектором `div > span`? Ни один элемент, так как в нашей разметке нет `span`, являющихся детьми `div`



# Подведем итоги

Мы знаем:

1. Что такое CSS правило;
2. Как записывается правило и из каких частей состоит;
3. Что такое селектор;
4. Что такое свойство;
5. Как работает селектор по имени тега;
6. Как работает селектор потомков;
7. Как работает дочерний селектор.



# Подведем итоги

Мы умеем:

1. Составлять селектор, чтобы добраться до нужных элементов;
2. Управлять свойствами шрифта: размер, начертание, цвет.



# Задавайте вопросы и напишите отзыв о лекции!

**Владимир Языков**  
Основатель UsefulWeb



[t.me/neizerth](https://t.me/neizerth)

