

# Лабораторная работа № 4

## Селекторы CSS

### Основное задание

Создать файл CSS, в котором с помощью различных селекторов изменить цвет элементов HTML-страницы. Все элементы страницы содержат текст с названием цвета, который необходимо применить к данному элементу. Использовать стили для отдельных элементов напрямую запрещено, все стили должны быть реализованы с использованием CSS-селекторов.

#### Список селекторов для использования

1. **Универсальный селектор** — применяется ко всем элементам на странице.
2. **Селекторы по тегу** (например, `h1`, `p`, `div`) — применяются для всех элементов определенного тега.
3. **Селекторы по классу** (например, `.link`, `.special-link`) — применяются для всех элементов, имеющих заданный класс.
4. **Селекторы по идентификатору** (например, `#first-post`) — применяются для элементов с конкретным идентификатором.
5. **Атрибутные селекторы** (например, `[href="#"]`, `[placeholder="Белый"]`) — применяются для элементов с определенными атрибутами.
6. **Псевдоклассы и псевдоэлементы** (например, `:hover`, `:nth-child(2)`, `:before`, `:after`) — стилизуют элементы в зависимости от их состояния или положения на странице.
7. **Селекторы потомков** (например, `ul li`) — применяются для стилизации вложенных элементов.
8. **Селекторы соседей** (например, `h2 + p`) — применяются для стилизации элементов, которые находятся рядом друг с другом.

# HTML-код страницы для раскрашивания

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Лабораторная работа: Селекторы CSS</title>
  <link rel="stylesheet" href="style.css">
</head>
<body>
  <header>
    <h1 class="main-title">Красный</h1>
    <nav>
      <ul class="nav-list">
        <li><a href="#" class="link">Зеленый</a></li>
        <li><a href="#" class="link special-link">Синий</a></li>
        <li><a href="#" class="link">Желтый</a></li>
      </ul>
    </nav>
  </header>

  <section class="content">
    <article class="post" id="first-post">
      <h2>Пост 1: Оранжевый</h2>
      <p>Этот блок текста должен стать оранжевым.</p>
    </article>

    <article class="post">
      <h2>Пост 2: Фиолетовый</h2>
      <p>Этот блок текста должен стать фиолетовым.</p>
    </article>
  </section>

  <section class="sidebar">
    <div class="widget">
      <h3>Розовый</h3>
      <ul class="color-list">
        <li>Цвет: Серый</li>
        <li>Цвет: Коричневый</li>
        <li class="highlighted">Цвет: Черный</li>
      </ul>
    </div>

    <div class="widget important-widget">
      <h3>Бордовый</h3>
      <p class="note">Этот текст должен стать бордовым.</p>
    </div>
  </section>

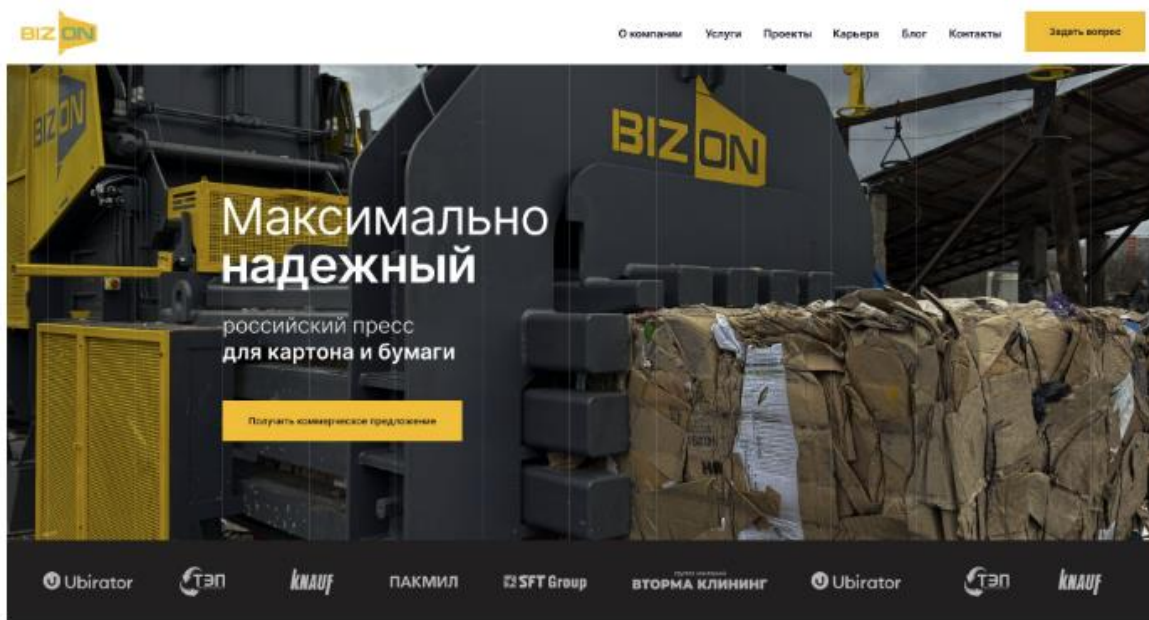
  <footer>
    <form action="#" class="form">
      <label for="name">Введите имя:</label>
      <input type="text" id="name" placeholder="Белый">
      <button type="submit" class="submit-btn">Черный</button>
    </form>
  </footer>
</body>
</html>
```

## Дополнительное задание

Создайте секцию 1 сайта-визитки. Дополнительное задание выполняется только с загрузкой и публикацией страницы на GitHub Pages.

Изучите примеры сайтов-визиток

Нас интересует только секция 1, без навигационного меню и прочего.



Составьте текст контента первой секции

1. **Основной заголовок (H1)** — имя и профессиональная деятельность (например, «Привет! Я [Имя] — веб-разработчик»).
2. **Подзаголовок (H2 или H3)** — краткое описание специализации или услуг (например, «Создаю современные веб-приложения»).
3. **Краткое приветствие или описание** — 1-2 предложения о профессиональном опыте или ключевых услугах. Можно использовать сервисы для генерации кнопок.
4. **Кнопка призыва к действию (CTA)** — ссылка для связи или перехода к следующей секции (например, «Связаться со мной»).
5. **Фото или тематическое изображение** — визуальное представление владельца сайта или его работы.
6. **Навигационная ссылка или кнопка** — для перехода к следующей секции сайта (если необходимо).

Выберите цветовую гамму и набросайте примерный макет

Можно воспользоваться палитрами цветов

Название сайта	Ссылка	Описание
Color Hunt	<a href="http://colorhunt.co">colorhunt.co</a>	Бесплатная библиотека цветовых палитр, где можно выбрать и сохранить понравившиеся варианты. Обновляется ежедневно с новыми цветами.
Coolors	<a href="http://coolors.co">coolors.co</a>	Генератор цветовых схем, который позволяет создавать палитры вручную или случайным образом, а также импортировать изображения для анализа цвета.
Adobe Color	<a href="http://color.adobe.com">color.adobe.com</a>	Инструмент от Adobe для создания и изучения цветовых комбинаций. Можно создавать палитры, выбирать готовые, а также анализировать изображения.
Colormind	<a href="http://colormind.io">colormind.io</a>	Генератор цветовых схем с использованием алгоритмов машинного обучения. Позволяет генерировать палитры на основе загруженных изображений.
Paletton	<a href="http://paletton.com">paletton.com</a>	Визуальный инструмент для создания гармоничных цветовых схем. Поддерживает работу с различными цветовыми моделями и генерацию палитр.
Material Palette	<a href="http://materialpalette.com">materialpalette.com</a>	Сайт для создания цветовых палитр на основе Material Design от Google. Поддерживает экспорт цветовых кодов для разработки.
ColorSpace	<a href="http://mycolor.space">mycolor.space</a>	Генератор цветовых градиентов и палитр, позволяющий подбирать гармоничные комбинации и визуализировать их.
Flat UI Colors	<a href="http://flatuicolors.com">flatuicolors.com</a>	Подборка цветовых палитр в стиле Flat Design с возможностью копирования цветовых кодов. Подходит для минималистичных интерфейсов.
ColorHexa	<a href="http://colorhexa.com">colorhexa.com</a>	Многофункциональный инструмент для анализа и создания цветовых комбинаций, предоставляет полную информацию о цветах (RGB, HEX, HSL и др.).

<b>Color Supply</b>	<a href="https://colorsupplyyy.com">colorsupplyyy.com</a>	Визуальный инструмент для подбора гармоничных цветовых сочетаний. Поддерживает генерацию палитр по разным правилам цветовой теории.
---------------------	---	---

## Контрольные вопросы

Какие типы селекторов CSS существуют, и в чем отличие между селектором класса и идентификатора?

Как работает универсальный селектор (\*), и в каких случаях его использование может быть полезно?

Что такое псевдоклассы и псевдоэлементы? Приведите примеры их использования.

Как с помощью атрибутного селектора применить стили к элементам с определенным значением атрибута? Приведите пример.

В чем заключается разница между селектором потомков и селектором соседей? Как они применяются на практике?

## Страница дня для вдохновения

<https://topblog.rsv.ru/>