

Подключение фреймворка Bootstrap к сайту

Набор инструментов для изучения Bootstrap

Минимальный набор инструментов (программ) для создания веб-проектов на фреймворке Bootstrap:

- текстовый редактор для работы с кодом ("Блокнот", "Brackets", "Notepad++" или др.);
- браузер (Google Chrome, Mozilla Firefox, Opera, Safari, Internet Explorer или др.).

Загрузка фреймворка Bootstrap

Создание веб-проекта, в основу дизайна которого положен фреймворк Bootstrap всегда начинают с его загрузки. Загрузить фреймворк Bootstrap можно различными способами. Например, посредством ссылки, расположенной на сайте getbootstrap.com или с помощью пакетного менеджера npm, Composer, Bower или др. Способ как это осуществить зависит от вашего опыта или конкретной ситуации.

Наиболее просто выполнить загрузку – это воспользоваться ссылкой. На сайте Bootstrap присутствуют 2 ссылки.

Первая ссылка содержит готовые к использованию файлы CSS и JavaScript. Эту сборку в основном используют для изучения фреймворка или для использования в проектах, дизайн которых может быть выполнен в стилях заложенных авторами по умолчанию.

[Скачать Bootstrap 3.4.1](#) [Скачать Bootstrap 4.3.1](#)

Вторая ссылка содержит фреймворк в исходных кодах. Эта версия более удобна для разработки сайтов, т.к. позволяет очень просто изменить стили, цветовую гамму компонентов, выполнить их настройку и др. Но эти исходные файлы, перед тем как использовать на странице, нужно будет скомпилировать и минимизировать. Данный процесс обычно автоматизируют, например, с помощью Gulp.

Распаковка архива Bootstrap

После скачивания архива (с готовыми к применению CSS и JavaScript файлами), его необходимо распаковать в каталог вашего веб-проекта.

Если рассмотреть архив, то можно заметить, что он имеет следующее содержимое (на примере Bootstrap 3.4.1):

```
bootstrap/
├── css/
│   ├── bootstrap.css
│   ├── bootstrap.min.css
│   ├── bootstrap-theme.css
│   └── bootstrap-theme.min.css
├── js/
│   ├── bootstrap.js
│   └── bootstrap.min.js
└── fonts/
    ├── glyphicons-halflings-regular.eot
    ├── glyphicons-halflings-regular.svg
    ├── glyphicons-halflings-regular.ttf
    └── glyphicons-halflings-regular.woff
```

В каталоге `css` находятся стили фреймворка Bootstrap, а в `js` - плагины для обеспечения работы некоторых компонентов. Плагины написаны с использованием функций библиотеки jQuery. Поэтому перед Bootstrap JS необходимо подключить библиотеку jQuery.

Как вы можете заметить, в архиве есть 2 версии CSS и JavaScript файлов, т.е. с суффиксом `min` и без него. Версия файла с `min` ничем ни отличается от без `min`, она просто минимизирована (сжата).

В продакшене (на рабочем сайте) лучше использовать минимизированные версии файлов. Эти файлы имеют меньший размер, и, следовательно, обеспечивают более быструю загрузку страниц сайта.

Не минимизированные версии более удобно использовать при разработке, а также для изучения.

Кроме этих файлов, в данный архив ещё входит иконочный шрифт "Glyphicons". Шрифт "Glyphicons" насчитывает более 250 иконок из набора "Glyphicon Halflings". Шрифт представлен с помощью 4 файлов: `glyphicons-halflings-regular.eot`, `glyphicons-halflings-regular.svg`, `glyphicons-halflings-regular.ttf`, `glyphicons-halflings-regular.woff`).

[Скачать Glyphicons \(Bootstrap 3.4.1\)](#)

Такое разнообразие форматов одного и того же шрифта необходимо для того чтобы обеспечить его отображение во всех браузерах.

Архив фреймворка Bootstrap 4 практически ничем не отличается от Bootstrap 3. Основное его отличие в том, что он не содержит шрифт "Glyphicons". Если вам нужны шрифтовые иконки, то их необходимо будет подключить самостоятельно. Например, воспользовавшись одним из следующих наборов: FontAwesome, Octicons, Glyphicons, IcoMoon или др.

Кроме этого архив Bootstrap 4 содержит ещё файлы `bootstrap-grid.css` и `bootstrap-reboot.css`. Данные файлы необходимы только тем, кому нужен не целый фреймворк, а только его часть.

Первый файл (`bootstrap-grid.css`) содержит сетку Bootstrap, а второй (`bootstrap-reboot.css`) - нормализатор, который устанавливает базовые стили, для того чтобы они у всех HTML-элементов во всех браузерах были одинаковыми.

Подключение Bootstrap к HTML странице

Процесс установки фреймворка Bootstrap 3 состоит из подключения следующих файлов к HTML 5 странице:

1. Bootstrap CSS (`bootstrap.min.css`);
2. Последней версии библиотеки jQuery (необходима для работы JS плагинов Bootstrap);
3. Bootstrap JavaScript (`bootstrap.min.js`).

Примечание: Файлы JavaScript лучше подключать перед закрывающим тегом `body (</body>)`, так как это обеспечит более быструю загрузку и отображение основного контента веб-страницы.

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <!-- Кодировка веб-страницы -->
  <meta charset="utf-8">
  <!-- Настройка viewport -->
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

  <!-- Подключаем Bootstrap CSS -->
  <link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" >
</head>
<body>

  <!-- Контент страницы -->
  ...

  <!-- Подключаем jQuery -->
  <script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
  <!-- Подключаем Bootstrap JS -->
  <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

Подключение фреймворка Bootstrap 4 осуществляется так:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
  <!-- Кодировка веб-страницы -->
```

```

<meta charset="utf-8">
<!-- Настройка viewport -->
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

<!-- Подключаем Bootstrap CSS -->
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css" >
</head>
<body>

<!-- Контент страницы -->
...

<!-- Подключаем jQuery -->
<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>
<!-- Подключаем плагин Popper (необходим для работы компонента Dropdown и др.) -->
<script src="js/popper.min.js"></script>
<!-- Подключаем Bootstrap JS -->
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>

```

Подключить Bootstrap 4 можно также с помощью CDN (при этом скачивать Bootstrap в проект не нужно):

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="ru">
<head>
<!-- Кодировка веб-страницы -->
<meta charset="utf-8">
<!-- Настройка viewport -->
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

<!-- Подключаем Bootstrap CSS -->
<link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-ggOyR0iXCbMQv3Xipma34MD+dH/1fQ784/j6cY/iJTQUOhcWr7x9JvoRxT2MZw1T"
crossorigin="anonymous">

</head>
<body>

<!-- Контент страницы -->
...

<!-- Подключаем jQuery -->

```

```

<script
src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>

<!-- Подключаем плагин Popper -->
<script
src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-UO2eT0CpHqdSJQ6hJty5KVphtPhzWj9WO1clHTMGa3JDZwrnQq4sF86dIHNDz0W1"
crossorigin="anonymous"></script>

<!-- Подключаем Bootstrap JS -->
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.3.1/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-JjSmVgyd0p3pXB1rRibZUAYoIIy6OrQ6VrjIEaFf/njGzIxFDsf4x0xIM+B07jRM"
crossorigin="anonymous" ></script>

</body>
</html>

```

CDN Bootstrap 3.4.1:

Желтый блок - в начало head

Зеленый блок - в конце body

```

<!-- Bootstrap CSS -->
<link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-HSMxcRTRxN+Bdg0JdbxYKrThecOKuH5zCYotlSACP1+c8xmYTe9Gygl19a69psu"
crossorigin="anonymous">

<link rel="stylesheet"
href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/css/bootstrap-theme.min.css"
integrity="sha384-<!-- Дополнительные стили (не обязательно) -->
6pzBo3FDv/PJ8r2KRkGHifhEocL+1X2rVCTTkUfGk7/0pbek5mMalupzvwBrUbOZ"
crossorigin="anonymous">

<!-- Подключаем jQuery (необходим для Bootstrap JavaScript) -->
<script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/3.3.1/jquery.min.js"></script>

<!-- Bootstrap JavaScript -->
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.4.1/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-aJ21Oj1MXNL5UyIl1/XNwTMqvzeRMZH2w8c5cRVpzpU8Y5bApTppSuUkhZXN0VxHd"
crossorigin="anonymous"></script>

```

Для проверки работоспособности фреймворка, создадим кнопку, при поднесении к которой будет показываться всплывающая подсказка popover.

```

<button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="popover"
title="Сообщение" data-content="Ура, Bootstrap 4 работает">

```

```
    Поднеси ко мне курсор  
</button>
```

```
<!-- После подключения jQuery, Popper и Bootstrap JS -->  
<script>  
    $(function () {  
        $('[data-toggle="popover"]').popover({trigger:'hover'});  
    });  
</script>
```