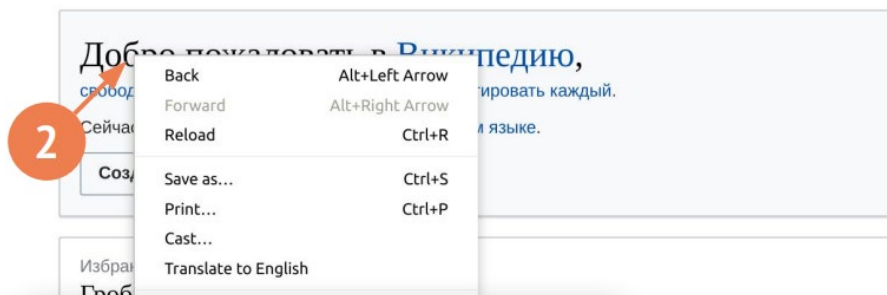
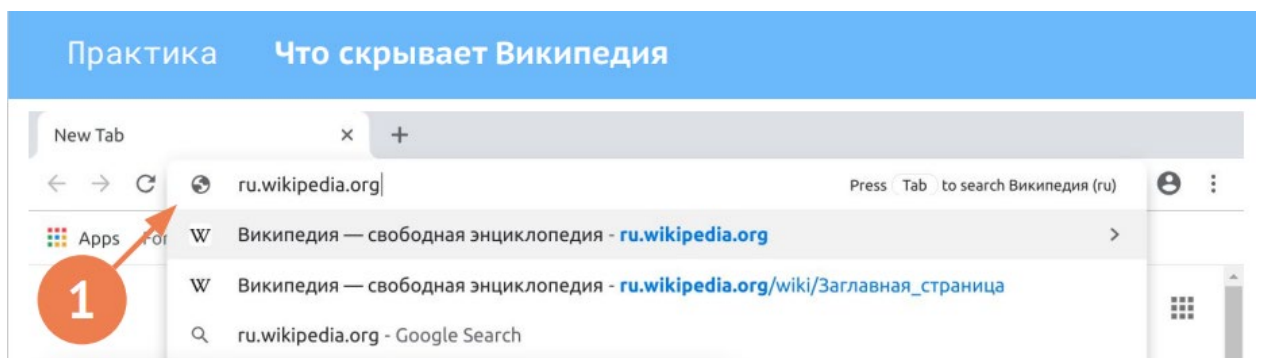


## Лабораторная работа №2. Структура HTML-документа, разметка документа

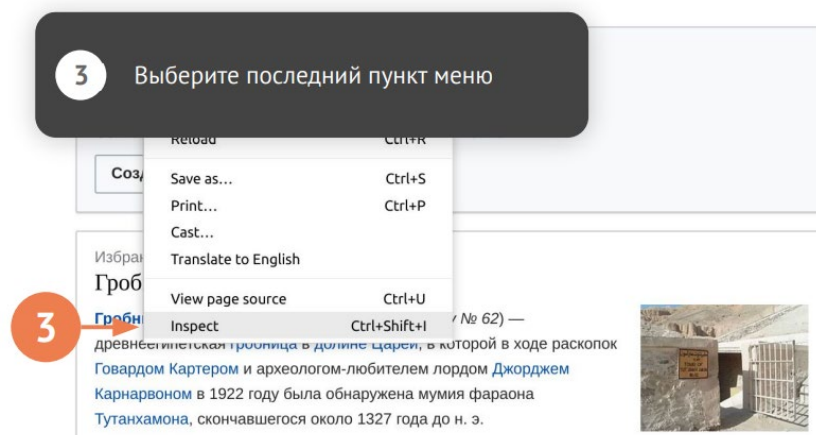
### Задание 1. Что скрывает Википедия

Вспомним теоретические сведения о клиент-серверном взаимодействии, полученные на лекции №2 и выполним следующее задание.

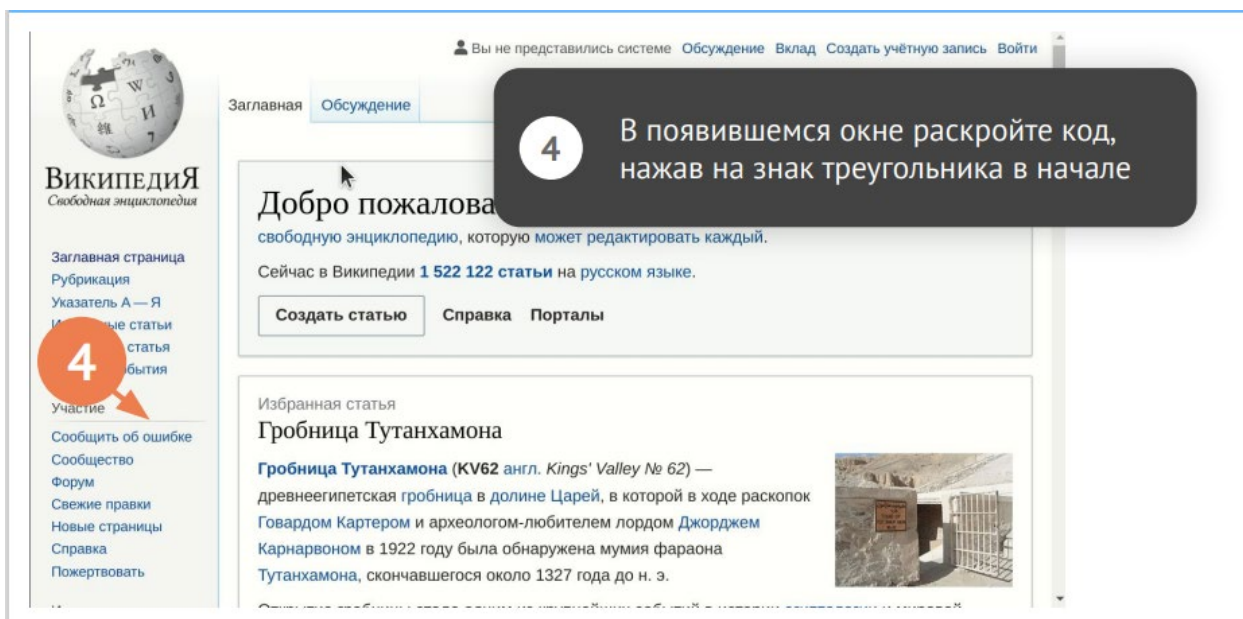
1. Откройте сайт русской Википедии [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org)
2. В адресной строке браузера наберите [ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org) и нажмите Enter



4. Выберите последний пункт меню

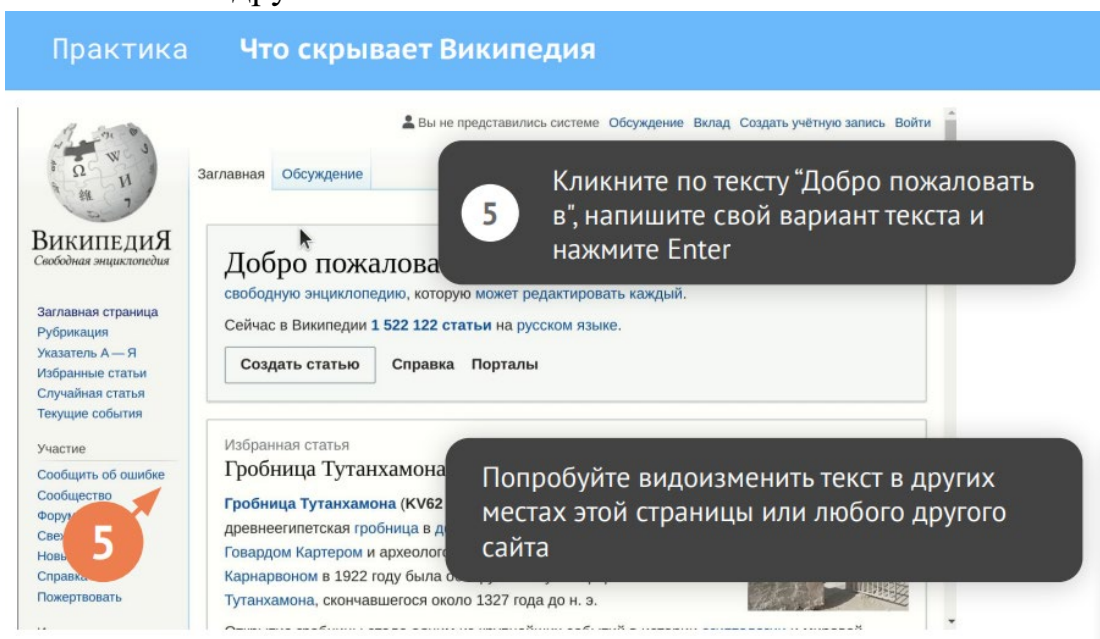


5. В появившемся окне раскройте код, нажав на знак треугольника в начале



6. Кликните по тексту “Добро пожаловать в”, напишите свой вариант текста и нажмите Enter

7. Попробуйте видоизменить текст в других местах этой страницы или любого другого сайта



Результат работы сохраните в виде скриншота в соответствующую директорию для ЛР№2

# Конспект «Ссылки и изображения»

## Ссылки

### Что такое ссылка

Типичная ссылка представляет собой участок текста, щёлкая на который, вы переходите на другую страницу, открываете изображение, начинаете скачивать файл или перемещаетесь к какому-то месту на текущей странице.

Ссылки создаются с помощью тега `<a>`. Например:

```
<a href="https://htmlacademy.ru">HTML Academy</a>
```

Тег `<a>` можно использовать вообще без адреса, то есть без атрибута `href`. Такой тег обозначает «ссылку-заглушку», которая в других условиях может стать обычной ссылкой. Часто ссылки-заглушки используют, чтобы показать, что мы находимся на текущей странице:

```
<ul>
  <li><a>1 страница</a></li>
  <li><a href="2">2 страница</a></li>
  <li><a href="3">3 страница</a></li>
</ul>
```

Когда мы удаляем атрибут `href` у ссылки, то лучше оставить подсказку о том, почему мы это сделали. Подсказку можно добавить с помощью атрибута `title`. Подсказка появится, когда курсор задержится над ссылкой некоторое время.

- 1 страница
- [2 страница](#)
- [3 страница](#)

### Абсолютные ссылки

Если нужно сделать ссылку на другой сайт в интернете, то необходимо использовать «обычный» адрес. Этот «обычный» или полный адрес называется абсолютным. Выглядит он, например, так:

```
https://site.ru/blog/index.html
```

Абсолютные адреса содержат минимум три части: протокол, имя сервера и путь.

### Относительные ссылки

Когда файл по ссылке должен открываться локально на компьютере, используются относительные адреса. В отличие от «обычных» адресов, в нём нет адреса сайта. Например:

Относительные адреса работают не только для файлов на компьютере, но и для страниц в сети. Если выложить два каких-то файла в интернет (не меняя их взаимное расположение), то их ссылка друг на друга всё равно будет работать.

Если в адресе нет имени сервера или протокола, то это относительный адрес.

## Ссылки на файл

По ссылкам можно не только переходить, но и скачивать файлы. Для этого необходимо просто в атрибуте `href` прописать ссылку на этот файл. А для того чтобы предотвратить открытие файлов прямо в браузере, у тега `<a>` существует атрибут `download`.

```
<a href="file.pdf" download>Браузер скачает меня, а не будет читать</a>
```

## Ссылки-якоря

Ссылка-якорь — это обычная ссылка, в адресе которой используется символ `#`, после которого следует идентификатор элемента. Идентификатор создаётся с помощью атрибута `id` у того тега, к которому надо перейти при щелчке по ссылке.

```
<a href="#part1">Глава 1</a>
```

Ссылка-якорь используется для прокрутки к заданной части страницы, в том числе используется и в абсолютных адресах.

## Изображения

### Подключение изображений

Для подключения изображений существует тег `<img>`, для него не требуется закрывающего тега, а путь к картинке задаётся в атрибуте `src`. Например:

```

```

### Форматы изображений

Существует несколько основных форматов изображений: JPEG, PNG, SVG и GIF.

Формат SVG переводится как масштабируемая векторная графика. Качество таких изображений не меняется при изменении размеров, да и вес у них небольшой. Отлично подходит для малоцветных схем, логотипов и иконок. Чаще всего используется в случаях, когда необходимо масштабировать изображение без потерь, изменять цвет элементов изображения, анимировать части изображения.

Формат JPEG подходит для фотографий, рисунков с большим количеством разноцветных деталей, изображений с плавным переходом яркости и контраста. При сжатии изображения ухудшается его качество.

Формат PNG позволяет сохранять изображения, в которых требуется особая чёткость. Главная особенность этого формата — поддержка прозрачности. Подходит для изображений с прозрачностью и полупрозрачностью, когда необходима повышенная точность полноцветных изображений и для изображений с резкими переходами цветов.

Формат GIF используется для простейших анимаций. В последнее время GIF-изображения становятся всё менее используемыми и заменяются на другие, более оптимальные форматы.

## Размеры изображения

Для управления шириной или высотой изображения, используются атрибуты `width` и `height`. Размеры в этих атрибутах задаются без единиц измерения.

```

```

Если задать только один из размеров, ширину или высоту, то вторую размерность браузер вычислит самостоятельно исходя из пропорций изображения. Если задать картинке одновременно и высоту, и ширину, то браузер может нарушить пропорции исходного изображения.

## Атрибут alt

В случаях, когда картинка не может отобразиться, для того, чтобы было понятно, что на ней изображено, существует альтернативный текст. Также альтернативный текст помогает сайтам оставаться доступными, например, для категории пользователей, которая не имеет возможности видеть картинки.

Альтернативный текст изображения задаётся с помощью атрибута `alt`. Например:

```

```

## Figure и figcaption

Тег `<figure>` подходит для любого иллюстративного или демонстрационного материала, которым можно дополнить содержание документа: схемы, графики, примеры кода, таблицы и так далее. При удалении такого материала основное содержание не должно пострадать, иначе это не дополнительный материал и тег `<figure>` не подходит для его разметки.

Для разъясняющего комментария к такому иллюстративному материалу существует тег `<figcaption>`, который размещается первым или последним элементом внутри `<figure>`. Например:

```
<figure>
  
```

```
<figcaption>Подпись к содержимому</figcaption>
</figure>
```



Подпись к содержимому

## Изображение-ссылка

Ссылки можно делать не только с помощью текста, но и с помощью изображений. Для этого нужно обернуть тег `<img>` в тег `<a>`. Например:

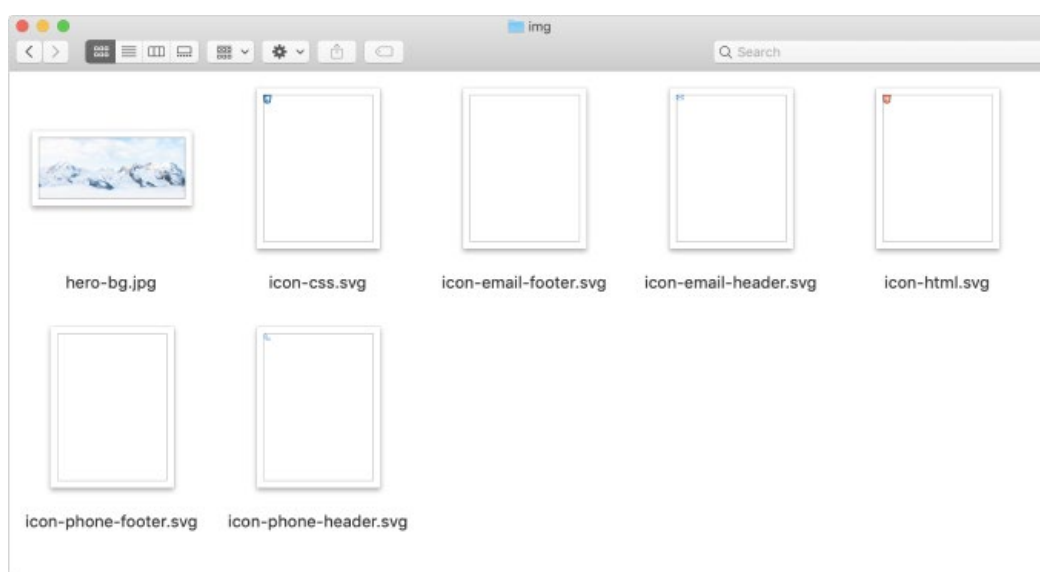
```
<a href="http://keksby.ru">
  
</a>
```

## Как добавить на сайт-портфолио ссылки и изображения

### Загрузка изображений

Вы уже научились загружать файлы на хостинг и даже привязали домен к своему сайту, теперь давайте продолжим его наполнять. В этой домашней работе мы разберём, как добавить в шаблон портфолио ссылки и картинки.

Для начала скачайте [архив](#) с картинками для сайта-портфолио и распакуйте его. Внутри вы обнаружите две папки: `img` и `files`. Переместите их содержимое в соответствующие папки вашего сайта-портфолио.



Перемещаем скачанные картинки в папки `img` и `files`

Откройте сайт-портфолио в браузере. Фоновая картинка уже была изначально прописана в разметке и теперь, когда вы разместили её в папке `img`, стала показываться. Остальные картинки мы добавим на сайт в следующем шаге.

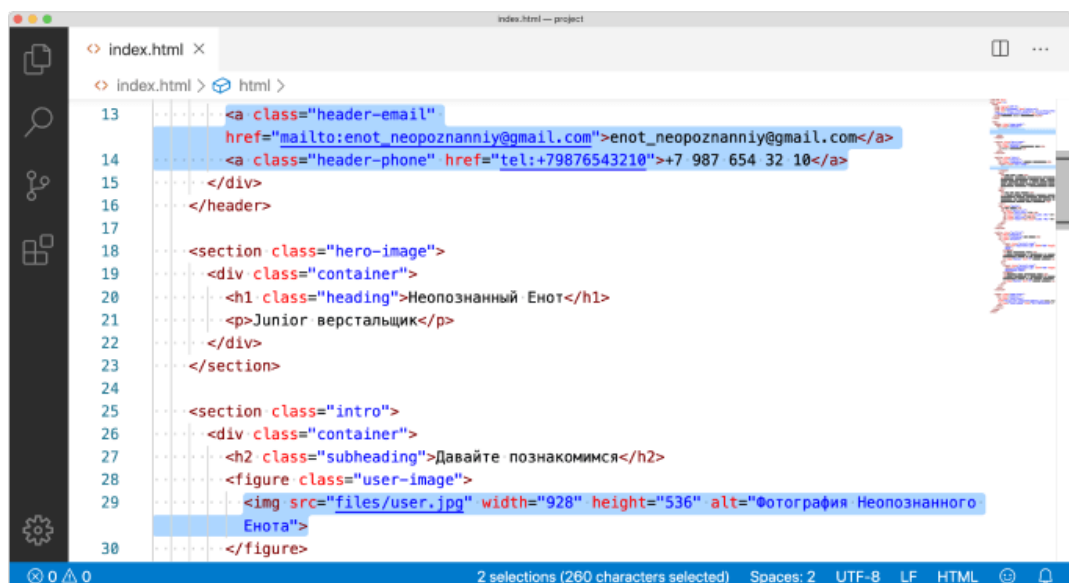
## Добавление в разметку ссылок и изображений

На этом шаге мы добавим в разметку изображения и ссылки.

Начнём со списка контактов в шапке страницы. Внутри тега `<div>` с классом `container` укажите свой электронный адрес и номер телефона, правильно оформив ссылки:

```
<header class="page-header">
  <div class="container">
    <a href="mailto:enot_neopoznanniy@gmail.com">enot_neopoznanniy@gmail.com</a>
    <a href="tel:+79876543210">+7 987 654 32 10</a>
  </div>
</header>
```

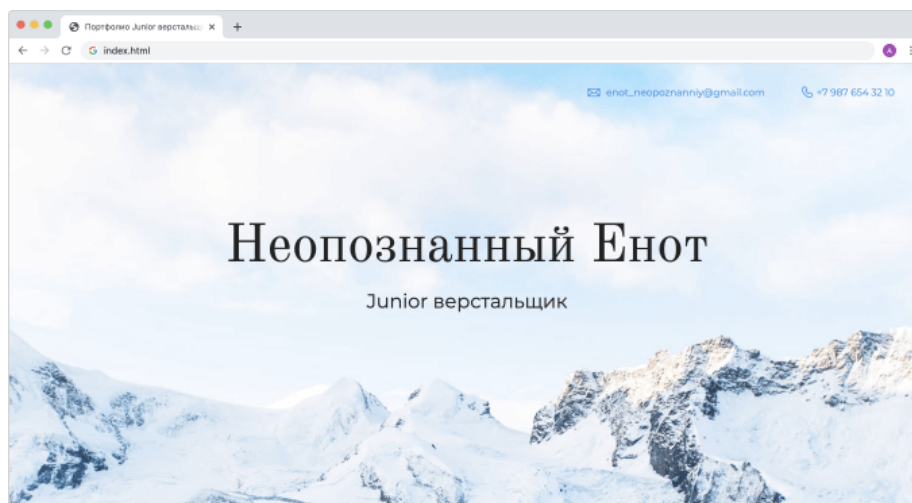
Теперь добавьте ссылке с адресом класс `header-email`, а ссылке с номером телефона класс `header-phone`.



Код разметки сайта

Обновите страницу.





Добавляем ссылки и изображения на сайт

Ещё один блок с контактами располагается в подвале страницы. Здесь действуем так же: добавляем электронный адрес и номер телефона и оборачиваем их в ссылки. Только теперь классы будут немного другими: `footer-email` и `footer-phone` соответственно.

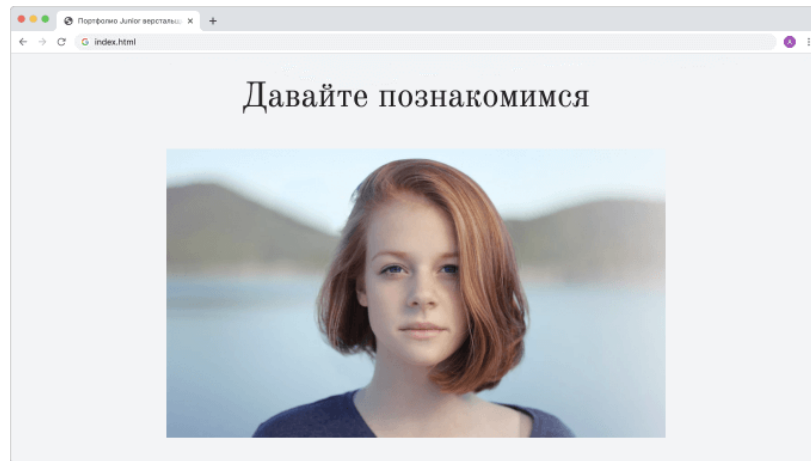
```
<footer class="page-footer">
  <div class="container">
    <a class="footer-email"
href="mailto:enot_neopoznanniy@gmail.com">enot_neopoznanniy@gmail.com<
/a>
    <a class="footer-phone" href="tel:+79876543210">+7 987 654 32
10</a>
  </div>
</footer>
```

Теперь добавим фотографию. Она будет находиться под заголовком в блоке с классом `intro`. Добавлять фотографию мы будем с помощью тега `figure` и вложенного в него тега `img`. Не забудьте указать размеры изображения и альтернативный текст.

```
<figure>
  
</figure>
```

Добавьте тегу `figure` класс `user-image`. Готово!





Блок с пользовательской картинкой

Позже вы сможете заменить фотографию на вашу личную.

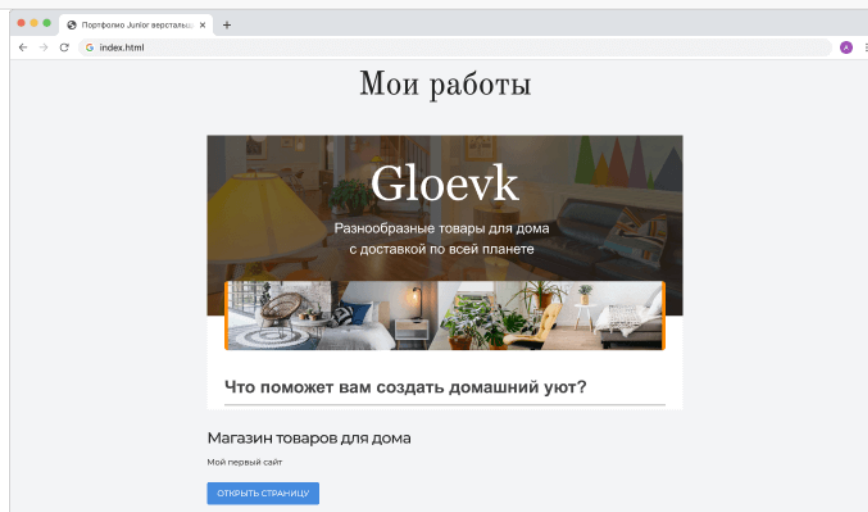
А теперь самое интересное — пришла пора добавить на сайт ваш первый проект. Это сайт магазина товаров для дома из первой части тренажёра. На странице портфолио уже есть нужный заголовок, осталось добавить изображение сайта и ссылку на него. Поехали!

Изображение вставим над заголовком. Для этого снова используем тег `figure` (с классом `project-image`) и вложенный в него тег `img` (адрес изображения — `files/project.jpg`).

```
<figure class="project-image">
  
</figure>
```

Ссылку добавим после описания и используем для неё класс `button`. Для готовых работ на сайте-портфолио у нас есть папка `source`. Переместим в неё сайт магазина товаров для дома и укажем в ссылке адрес главной страницы.

```
<a class="button" href="source/project/index.html">Открыть
страницу</a>
```



Добавляем информацию о готовом проекте

**\*Не забудьте загрузить на хостинг обновлённые файлы.**

## **Задание 2. Выполнить задания по темам**

«Структура HTML-документа», <https://htmlacademy.ru/courses/299>

«Разметка документа», <https://htmlacademy.ru/courses/301>

«Ссылки и изображения» <https://htmlacademy.ru/courses/305>

Результат работы сохраните в виде скриншота со статистикой из своего аккаунта в соответствующую директорию для ЛР№2

## **Вспомогательные материалы**

1. <https://github.com/Irina-64/web-interfaces/blob/main/%D0%9C%D0%B0%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8B%20%D0%BA%20%D0%B7%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%D0%BC/portfolio-images.zip>
2. <https://htmlacademy.ru/courses/basic-html-css/homeworks/29/steps/1>