



# HTML и CSS. Адаптивная вёрстка и автоматизация

Уровень 2, с 21 ноября 2022 по 30 января 2023

Меню курса

[Главная](#) / [9. Производительность вёрстки](#) /

## 📖 9.2. Тонкости работы с Pixel Perfect

🕒 ~ 8 минут

Задача разработчика — точно выполнить запрос клиента. Готовая работа должна точно соответствовать согласованному макету.

Чтобы понять, насколько хорошо ваша вёрстка соответствует макету, нужно визуально сравнить готовую работу с макетом. Для этого можно сохранить макет как картинку и добавить её в ваш код, спозиционировав изображение так, чтобы оно лежало под вашей разметкой или поверх неё. Вёрстка будет открываться вместе с макетом, и будет хорошо видно, где есть несовпадения. Чтобы было видно не только макет, но и вёрстку, изображению нужно добавить прозрачность.

Добавить картинку можно двумя способами: с помощью тега `<img>` и как фоновое изображение.

### Вариант с помощью `img`

```
<body>
  
</body>
```

```
.pp-image {
  position: fixed;
  top: 0;
  left: 0;
  min-width: 100%;
  min-height: 100%;
  opacity: 0.5;
}
```

## Вариант с помощью фонового изображения

Добавьте изображение отдельным слоем, или задайте его элементу `<body>`.

В зависимости от макета, выровняйте изображение относительно левого верхнего угла или по центру.

```
body {  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: top left;  
    background-image: url('img/pp.png');  
}
```

Если изображение с макетом не совпадает совсем, то это может быть из-за того, что фон встал не так, как надо. Попробуйте подвинуть его с помощью `background-position` или изменить масштаб с помощью `background-size`. Для адаптивной вёрстки можно прописать сразу несколько изображений с медиавыражениями:

```
body {  
    background-repeat: no-repeat;  
    background-position: top left;  
    background-image: url( 'img/pp-mobile.png' );  
}  
  
@media (min-width: 768px) {  
    body {  
        background-image: url( 'img/pp-tablet.png' );  
    }  
}  
  
@media (min-width: 1024px) {  
    body {  
        background-image: url( 'img/pp-desktop.png' );  
    }  
}
```

❏ **Важно:** код с проверочным слоем нужно задавать в `<head>` вашей страницы или писать его в самом конце таблицы стилей, чтобы его не перетёрли другие стили. После отладки вёрстки не забудьте его удалить.

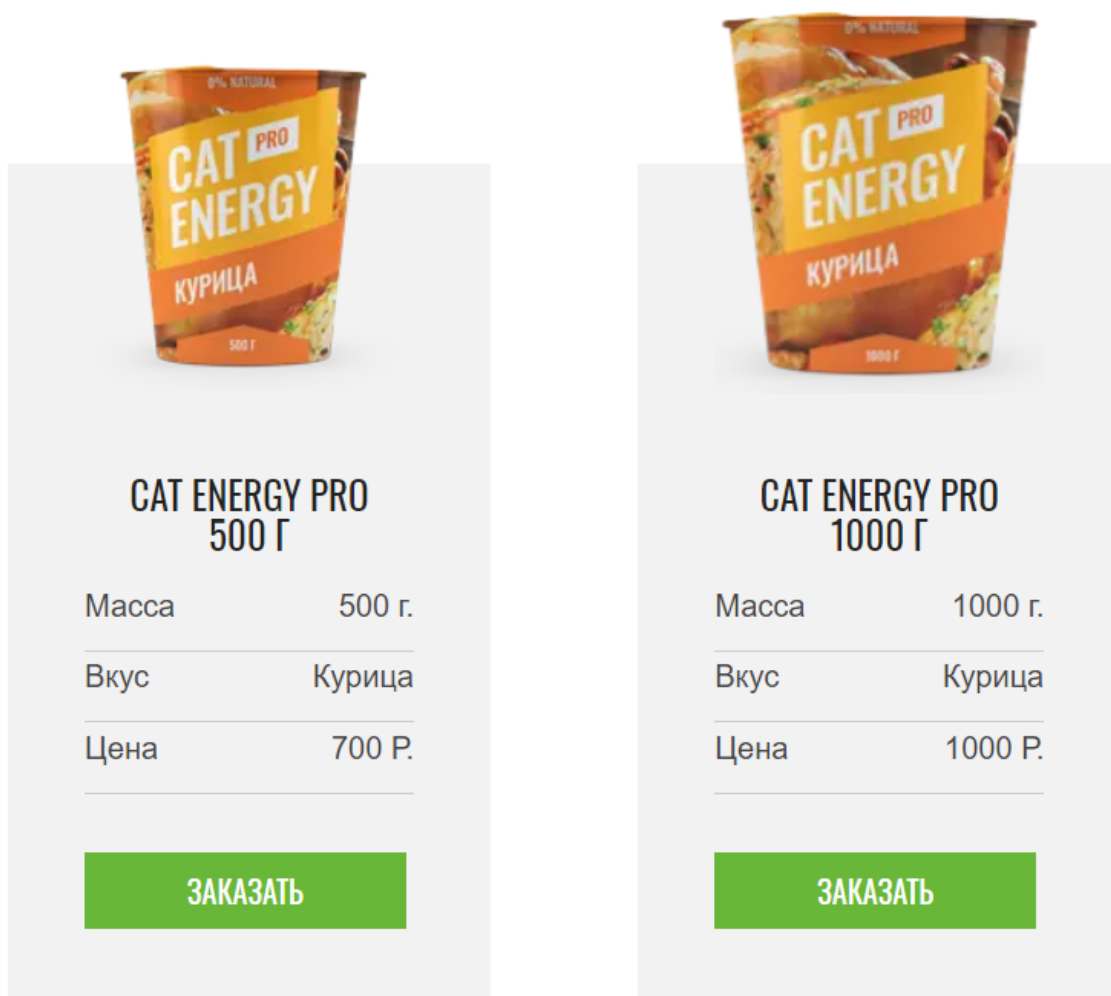
Более удобно использовать для проверки вёрстки на соответствие макету специальные инструменты, например, плагин **PixelPerfect**. Это самый распространённый инструмент для отладки вёрстки пиксель-в-пиксель.

## Работа с плагином PixelPerfect

Вы уже умеете устанавливать плагин, и в общих чертах знаете, как с ним работать. Давайте разберём работу с плагином подробнее.

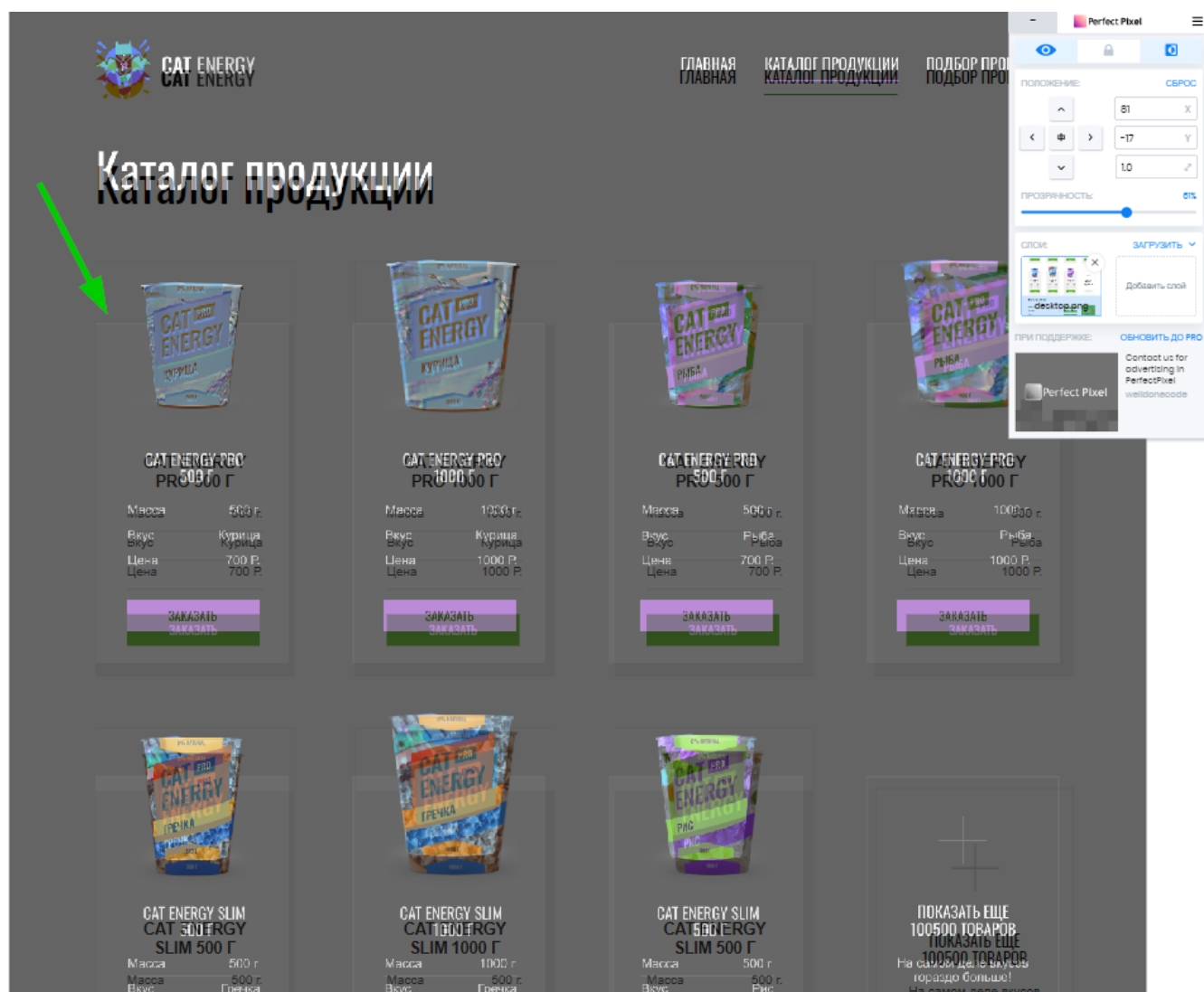
Редактировать сразу всю страницу — задача слишком объёмная. Как и в решении любой задачи, её нужно разбить на части, и решать по частям. Разобьём нашу вёрстку на блоки, и будем редактировать по блокам. Мы рекомендуем работать сверху вниз и слева направо, по порядку, чтобы внесённые правки не нарушали отображение других элементов.

Возьмём для примера карточку товара.

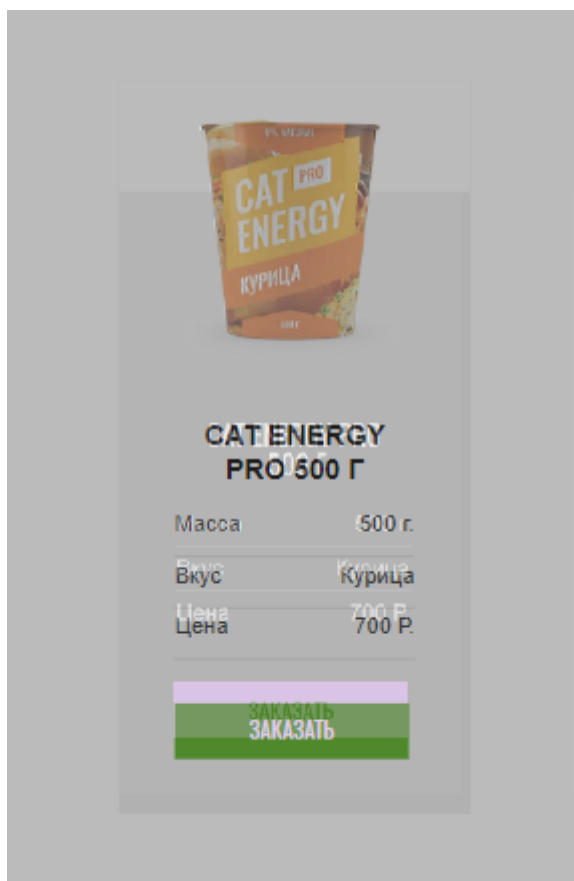


- Откройте вёрстку в браузере и инструменты разработчика. Установите ширину вёрстки по макету.
- Откройте плагин PixelPerfect, загрузите в него изображение страницы в формате `jpg` или `png`.
- Отрегулируйте расположение слоя с изображением, так, чтобы оно максимально совпадало с границами макета или отдельного блока, который вы будете редактировать.

Совместите край карточки в вёрстке с краем карточки в слое с изображением.

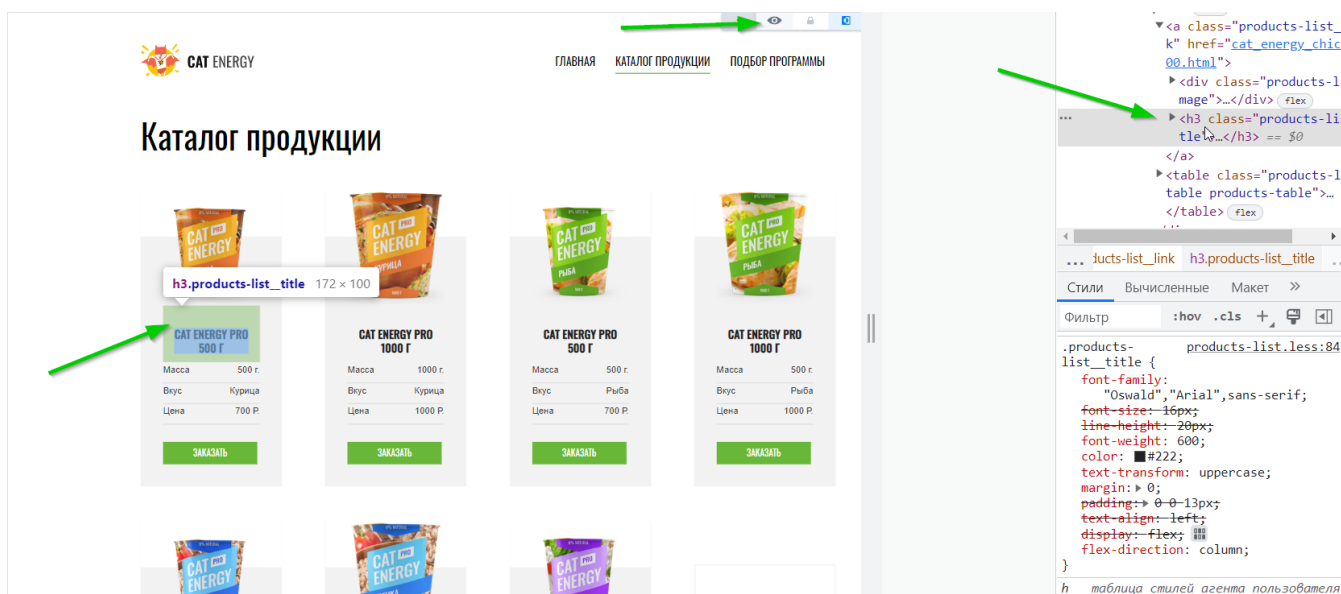


Видим, что различается заголовок карточки, в таблице неправильные отступы, неправильно расположена кнопка, а также немного различаются размеры карточки. Возможно, если исправить отступы в таблице, то кнопка встанет на место, и размеры карточки изменятся.

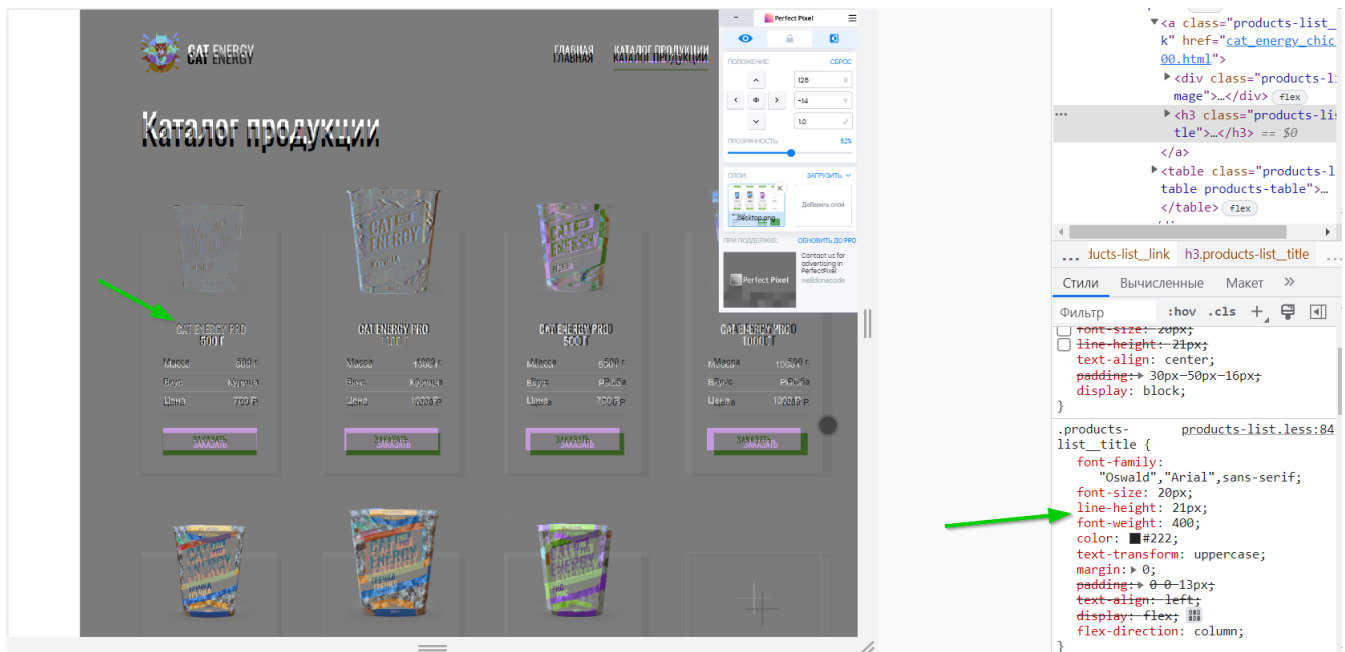


Начнём редактирование карточки с заголовка, так как он находится вверху блока и идёт в разметке первым.

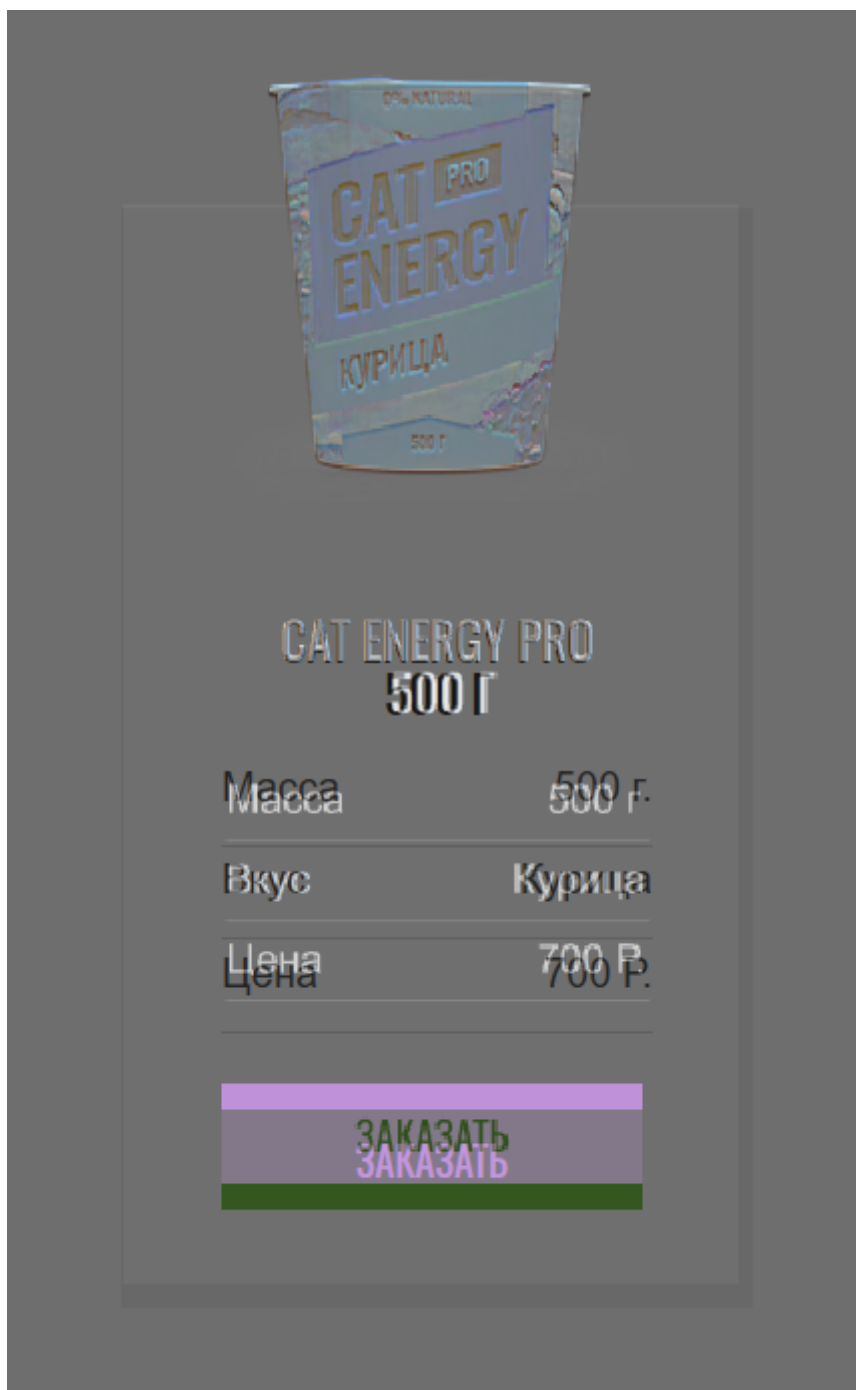
Отключите видимость изображения в плагине и выделите элемент, который будете исправлять в инструментах разработчика. Отключить изображение нужно для того, чтобы оно не мешало искать элементы на странице, так как изображение в плагине накладывается поверх вёрстки.



В инструментах разработчика внесите исправления в CSS-код, пока результат вас не устроит. В нашем случае нужно изменить жирность шрифта, высоту строки, и проверить, подключился ли шрифт.



Если после этого заголовок всё ещё не встанет на место, проверьте его внутренние отступы. Также проверьте отступ, если заголовок будет совпадать с макетом, а таблица под ним — нет.

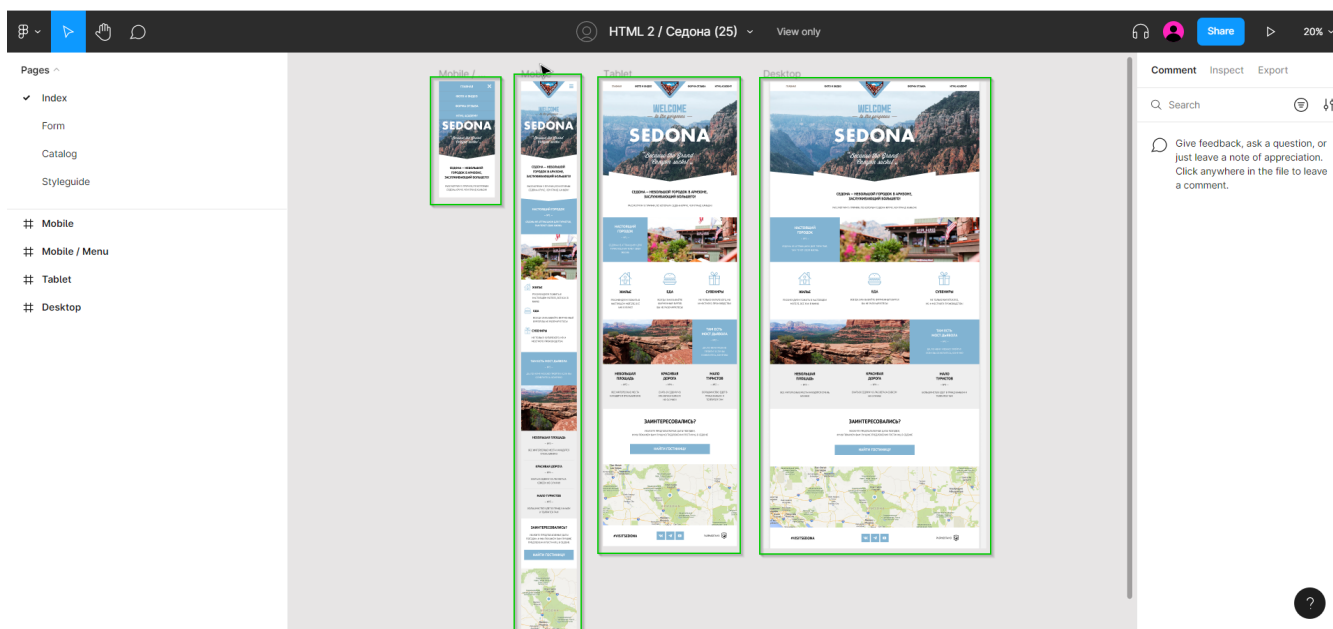


Не забудьте перенести изменения в ваш редактор кода и сохранить их. Теперь можете переходить к правке следующего элемента.

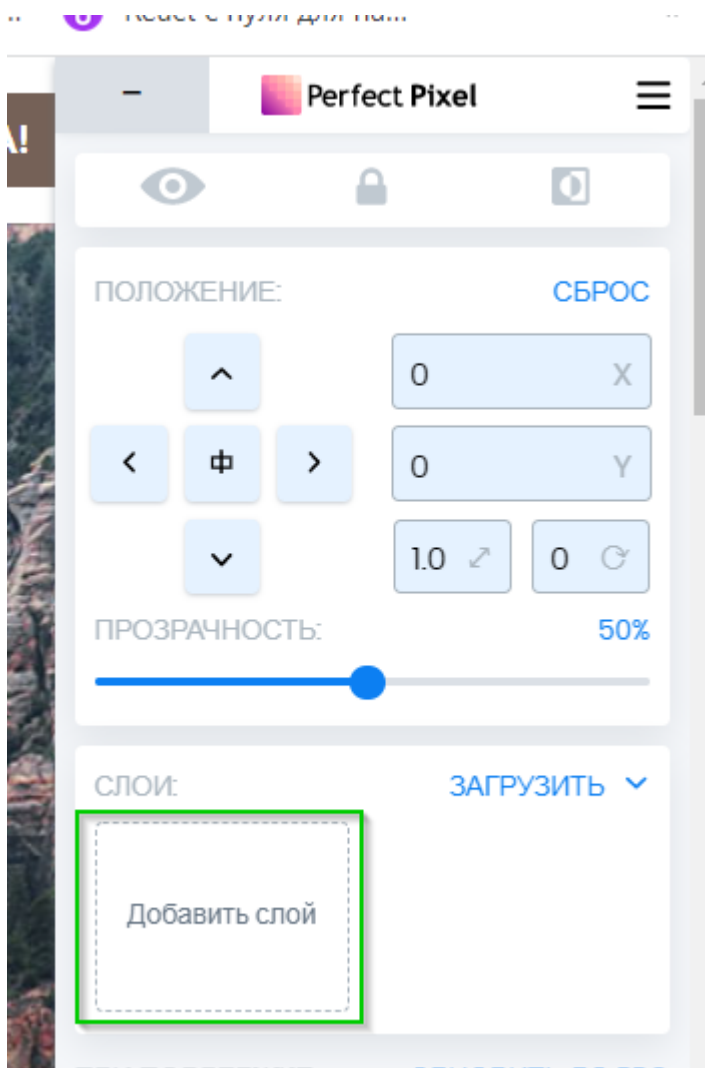
## Работа с адаптивным сайтом

Чаще всего разработчики имеют дело с адаптивными сайтами. Дизайн сайта на разной ширине экрана может отличаться довольно сильно. И обычно дизайнеры рисуют несколько макетов: для десктопной, мобильной и планшетной ширины. То есть, готовую вёрстку нужно сравнивать с макетом в каждой из точек, для которых существует макет.

Прежде всего, сохраните изображения макета для каждой ширины, для которой нарисован макет.



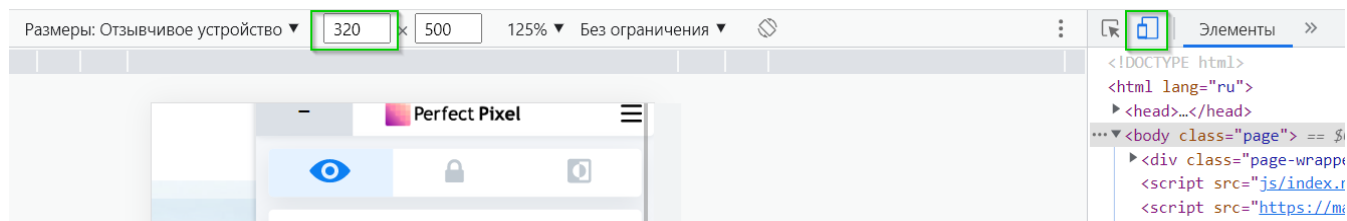
В плагине кликните на область «Добавить слой», и загрузите те изображения, с которыми вы будете работать.



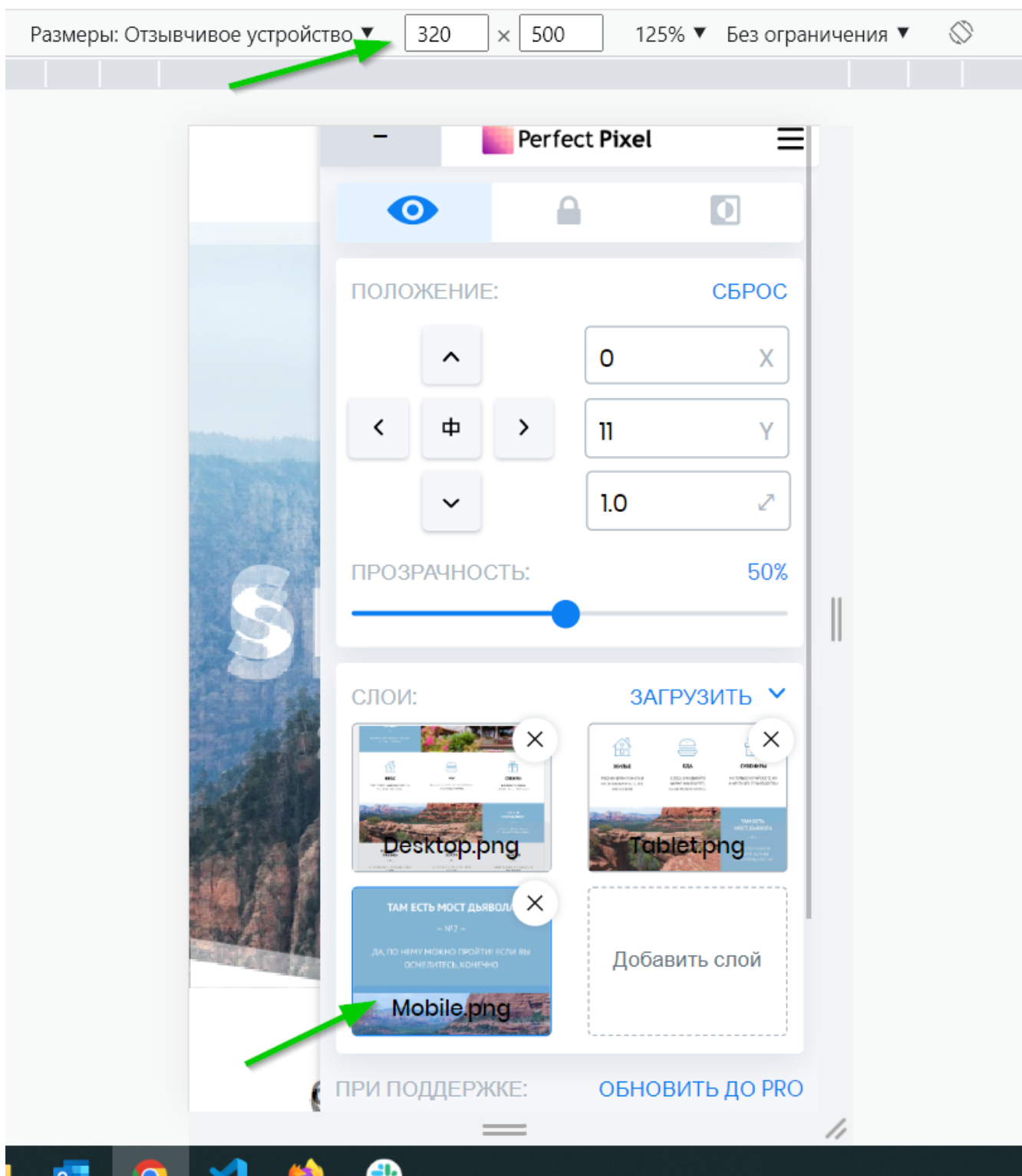
В инструментах разработчика переключитесь в режим эмуляции устройства (вкл `device toolbar`). Установите ширину вёрстки согласно мобильному макету. Так и



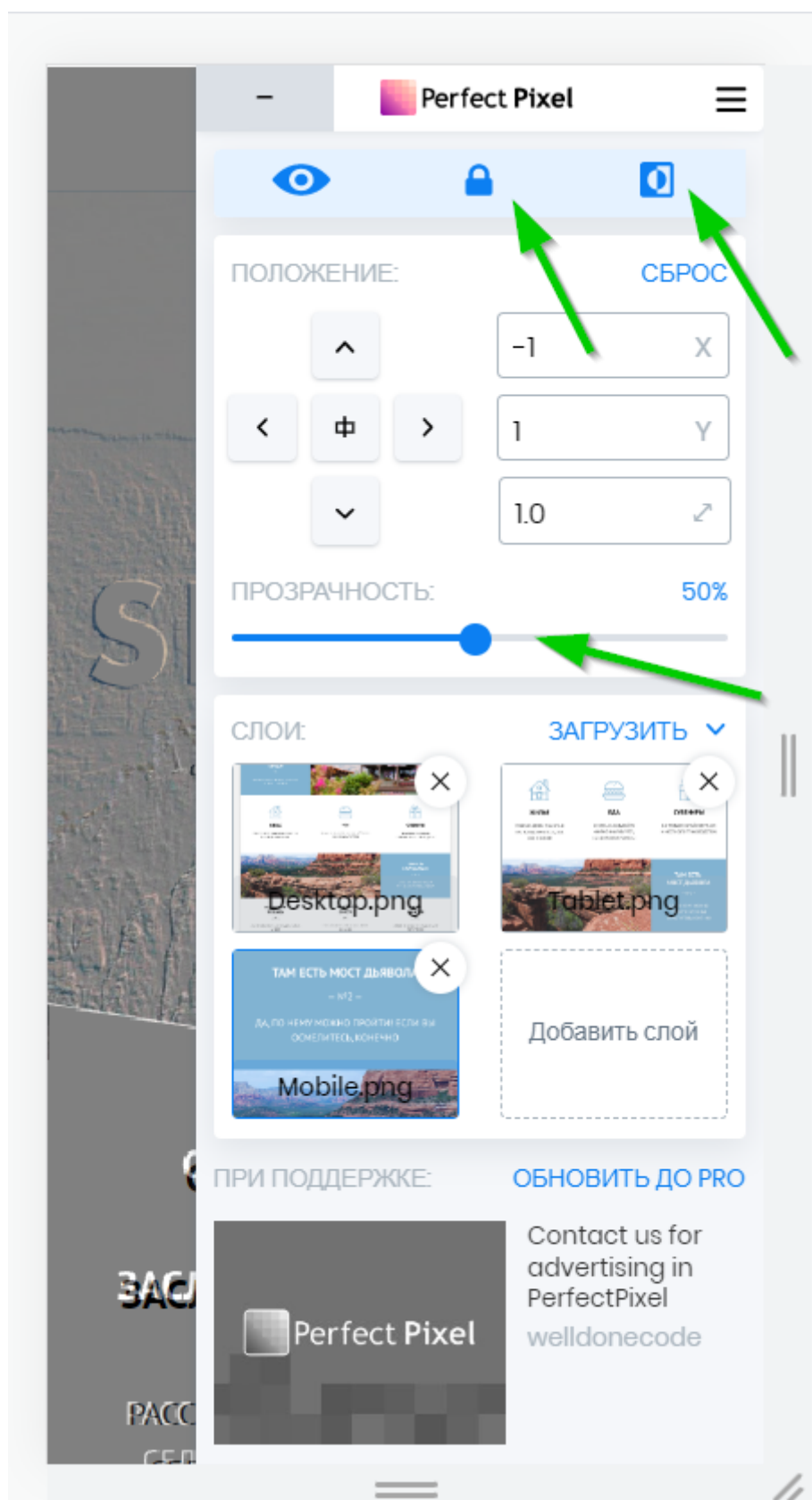
мы используем в вёрстке подход **Mobile First**, то и исправления нужно вносить начиная с мобильной ширины.



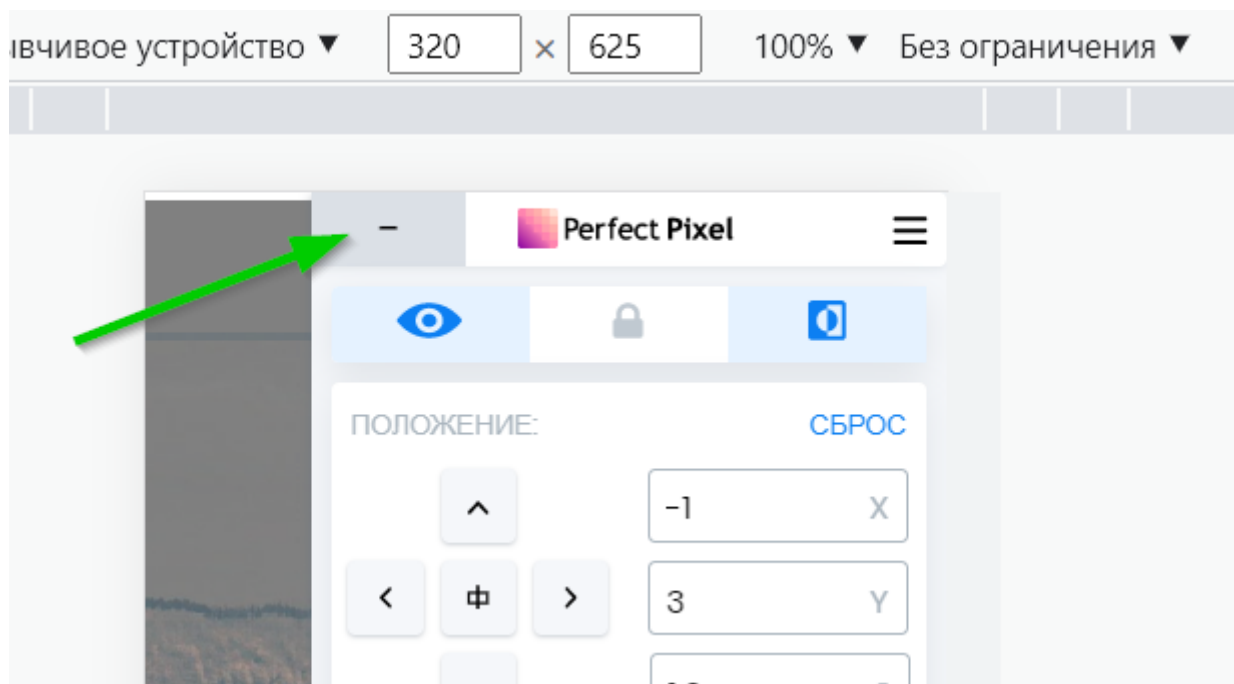
После этого включите плагин PixelPerfect. Его панель откроется внутри окна, где открыта вёрстка. Выберите в плагине тот слой с изображением, который соответствует выбранной ширине вёрстки (названия макетов видно на их превью в панели плагина). На рисунке выбрана мобильная ширина.



Проверьте в каком масштабе стоит слой с изображением (иногда плагин выставляет масштаб неверно, особенно в режиме эмуляции устройства). Включите инвертированный режим и отрегулируйте прозрачность, чтобы было хорошо видно все несоответствия с макетом. Закрепите макет, чтобы он оставался на месте при перемещении или прокрутке страницы.



После включения плагин почти полностью перекрыл нашу страницу. Сверните плагин. Он останется включённым, но его панель не будет мешать работе.



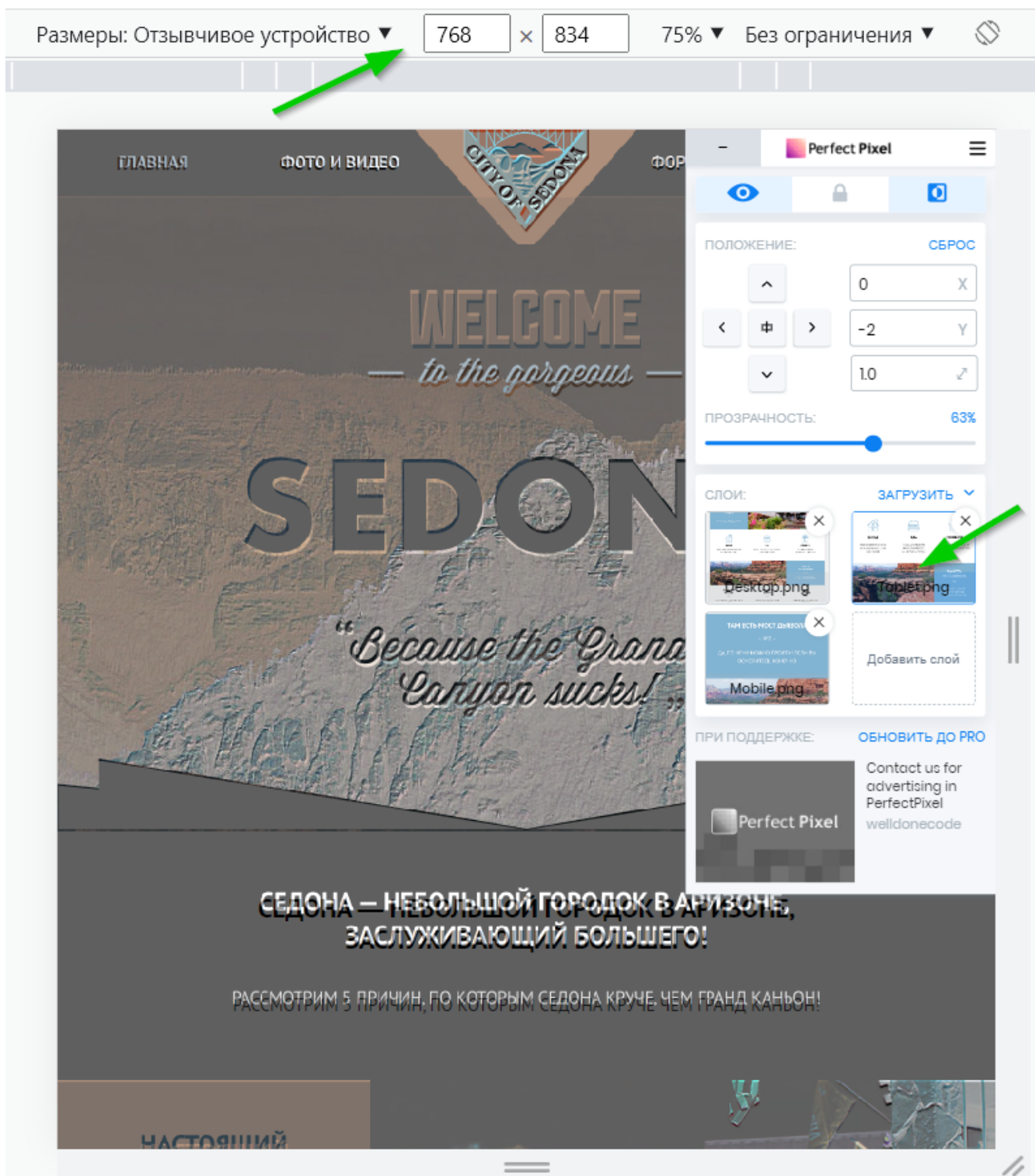
Сравните вашу работу с макетом, двигаясь сверху вниз. Внесите исправления, проверьте соответствие с макетом ещё раз.

Когда результат сравнения с макетом будет устраивать, переходите на редактирование вёрстки на планшетной ширине экрана. Но прежде чем поменять ширину страницы в инструментах разработчика, выключите плагин PixelPerfect в браузере.



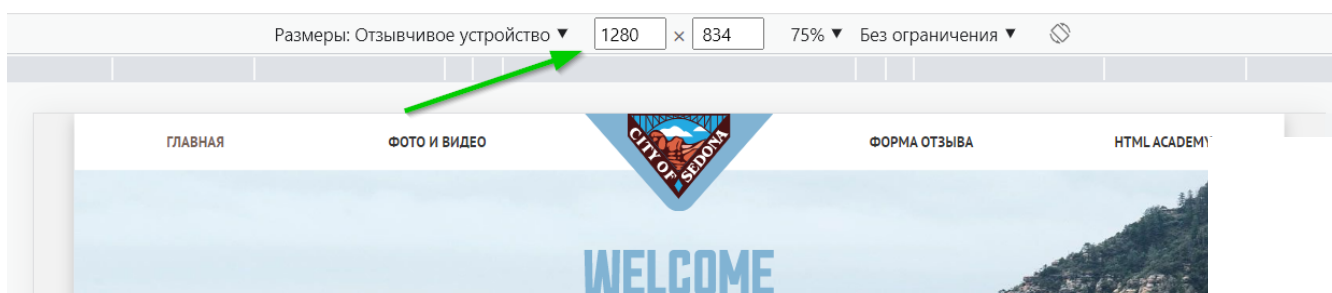
Если оставить его как есть, то при переключении ширины экрана работа плагина может нарушиться: панель может сдвинуться за края области просмотра, поменять масштаб отображения, и так далее.

- Установите ширину страницы согласно макету на ширине планшета.
- Включите плагин PixelPerfect в браузере. Он откроется поверх вёрстки. Активируйте слой с макетом для планшетной ширины.
- Выверните слой с макетом и установите инвертированный режим, если он не включён.

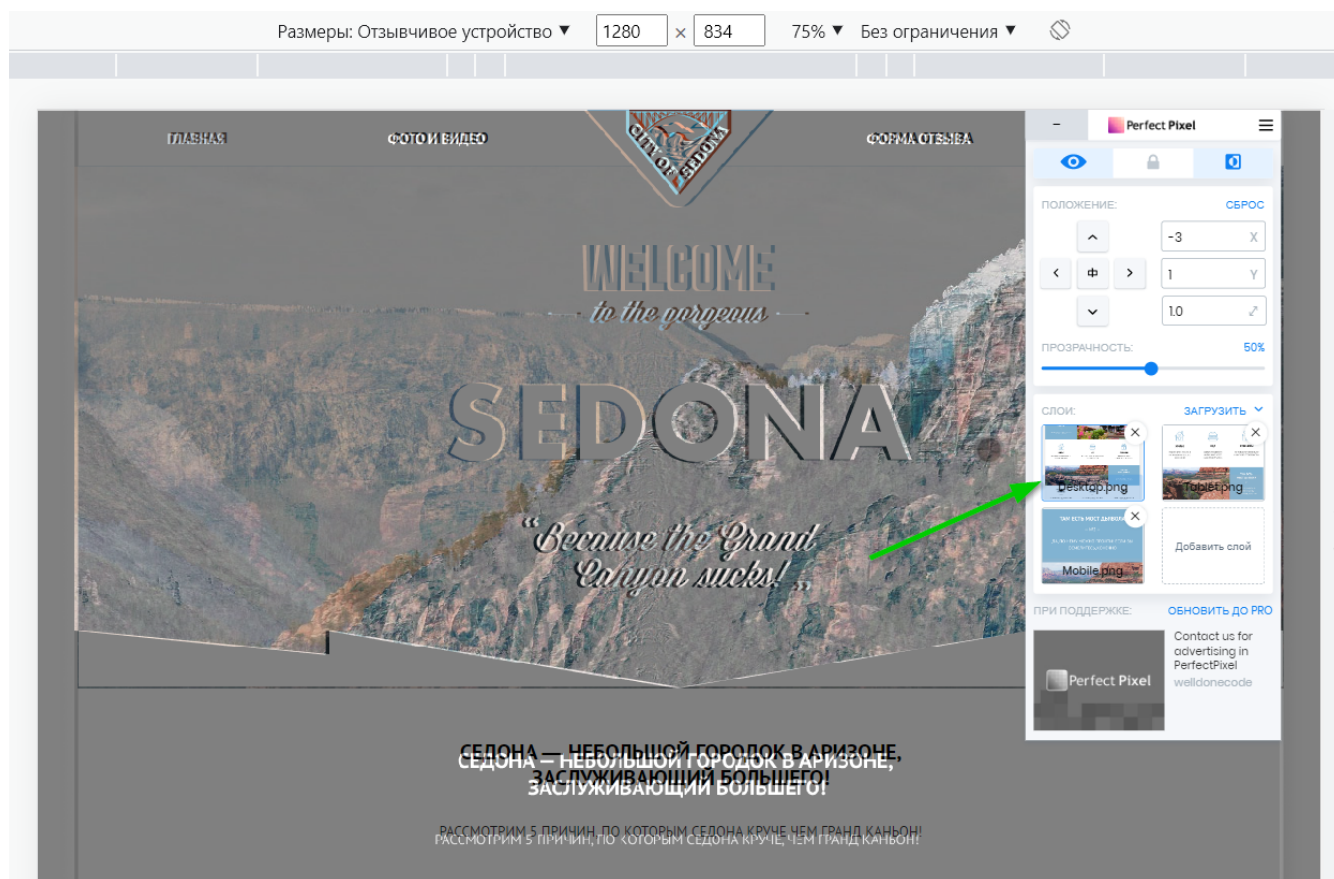


Теперь можно вносить изменения так же, как это делали с мобильной версией страницы.

После внесения всех изменений снова выключите плагин в браузере, поменяйте ширину страницы в инструментах разработчика на десктопную.



Включите плагин, переключите слой на десктопный макет.



Внесите все изменения в код на десктопной ширине.

Так как на промежуточных разрешениях макетов не существует, то сверять вёрстку пиксель-в-пиксель не с чем. Но всё же стоит проверить, как ведёт себя вёрстка между брейкпойнтами. Вёрстка не должна ломаться, текст и изображения не должны выпадать из блоков на любой ширине экрана.

## Прочитали главу?

Нажмите кнопку «Готово», чтобы сохранить прогресс.



⚠ Если вы обнаружили ошибку или неработающую ссылку, выделите ее и нажмите Ctrl + Enter

## Поиск по материалам

Git

Все 1

## В самом начале



- ☐ Пройдите опрос
- ☐ Укажите персональные данные
- ☐ Изучите регламент
- ☐ Прочитайте FAQ
- ☐ Добавьте свой Гитхаб
- ☐ Выберите наставника
- ☐ Создайте проект

## Мой наставник



[Выбрать наставника](#)

## Работа с наставником

У вас осталось **10** из 10 консультаций.

[История](#)



## Практикум

[Тренажёры](#)

[Подписка](#)

[Для команд и компаний](#)

[Учебник по PHP](#)

## Профессии

[Фронтенд-разработчик](#)

[JavaScript-разработчик](#)

[Фулстек-разработчик](#)

## Курсы

HTML и CSS. Профессиональная вёрстка сайтов

HTML и CSS. Адаптивная вёрстка и автоматизация

JavaScript. Профессиональная разработка веб-интерфейсов

JavaScript. Архитектура клиентских приложений

React. Разработка сложных клиентских приложений

Node.js. Профессиональная разработка REST API

Node.js и Nest.js. Микросервисная архитектура

TypeScript. Теория типов

Алгоритмы и структуры данных

Паттерны проектирования

Webpack

Vue.js 3. Разработка клиентских приложений

Git и GitHub

Анимация для фронтендеров

## Блог

С чего начать

Шпаргалки для разработчиков

Отчеты о курсах

## Информация

Об Академии

О центре карьеры

## Услуги

Работа наставником

Для учителей

Стать автором

## Остальное

Написать нам

Мероприятия

Форум

Соглашение

Конфиденциальность

Сведения об образовательной организации

Лицензия № 4696

