

Компиляция

Если вы помните, то препроцессоры предлагают нам свой вариант синтаксиса для некоторых или всех конструкций языка, надстройкой над которым они являются. И CSS-препроцессоры не исключение.

Для того, чтобы браузер понимал код, написанный с использованием синтаксических конструкций препроцессора, его нужно компилировать в понятный для него язык. Таким языком для браузера, как не сложно догадаться, является CSS.

Существует несколько вариантов того, как можно перейти от Less к CSS.

Компиляция в браузере (less.js)

Наиболее простой способ использования CSS-препроцессора, но в тоже время малопопулярный. Альтернативные решения удобнее и предоставляют наиболее интересный функционал. Применяется на этапе разработки или отладки проекта, когда важен результат компиляции, а не её скорость.

Основан на идее подключения стилей с расширением `.less` к документу, используя стандартный тег `<link>`, но с изменённым атрибутом `rel`. А также осуществляется подключение файла библиотеки.

Для начала свяжите ваши `.less` таблицы стилей с `rel` атрибутом, установленным в `"stylesheet/less"`:

```
<link rel="stylesheet/less" type="text/css" href="styles.less" />
```

Затем [загрузите less.js](http://lesscss.org/) (<http://lesscss.org/>) и [включите](#) его в `<script></script>` тег в `<head>` элементе вашей страницы:

```
<script src="less.js" type="text/javascript"></script>
```

После компиляции скрипт проводит инъекцию полученного CSS-кода в секцию `head` документа посредством тега `<style>`.

Способ не желателен к применению на так называемом «продакшене» в виду того, что имеет серьёзные проблемы со скоростью и сильно зависит от производительности устройства, а также скорости интернет-соединения. Помимо этого увеличивается объем загружаемых данных, так как браузеру пользователя приходится загружать `less`-файлы и файл библиотеки. Только после полной загрузки необходимых ресурсов начинается процесс компиляции `less`-кода в CSS.

2 способ

Через системы компиляторы (`less` в `css`) и подключаем `css`

```
<link rel="stylesheet " type="text/css" href="styles.css" />
```

Установить <http://koala-app.com/>
материалы

<https://mrmlnc.gitbooks.io>

3 способ Компиляция через Терминал

Через плагины

- 1) Устанавливаем плагин LESS (syntax highlighting — подсветка кода less)
- 2) Устанавливаем [Node.js](https://nodejs.org/en/) <https://nodejs.org/en/> и

устанавливаем [NPM](#) (устанавливается вместе с Node.js, npm — это менеджер пакетов, который входит в состав Node.js.)

- 3) Устанавливаем Less Глобально через терминал. Открываем Windows консоль

- (Нажмите значок поиска на Панели задач или кнопку Пуск
- В строке поиска напечатайте cmd. ...
- В результатах поиска нажмите правую кнопку мыши на классическом приложении Командная строка
- В открывшемся меню выберите пункт **Запустить** от имени администратора
- Убедимся, что node установлен. Для этого в cmd.exe проверим версию Node.js с помощью команды
 - o `node -v`
 - o `npm -v`

Данные команды выводят версию node.js и npm

)

и вводим

```
npm install -g less
```

Рассмотрим синтаксис команд npm:

- npm - пакетный менеджер;
- i - сокращение от install, то есть «установить»;
- -g - флаг, который указывает на то, что пакет будет установлен глобально;
- less - имя устанавливаемого пакета;

После установки всех компонентов проверяем работу LESS, для этого в командной строке вводим:

```
lessc
```

Мы должны получить предупреждение *lessc: no input files*, которое свидетельствует что LESS работает и ругается на отсутствие входящего файла.

- 4) Устанавливаем плагины в Sublime Text

Установим плагины Sublime Less2Css и SublimeOnSaveBuild

Откроем настройки Sublime : Preferences → Settings — Default, и в конец допишем строку:

```
"lesscCommand": "/usr/local/share/npm/bin/lessc"
```

- 5) Открываем Windows консоль и вводим : `npm install -g less-plugin-clean-css`

SublimeOnSaveBuild – работает с препроцессорами LESS, SASS, JADE, выполняет компиляцию в момент сохранения файла. Иногда компилирует со второго раза:) В user-настройках плагина вставляем:

```
1 {  
2 "filename_filter": "\\.(css|js|sass|less|scss)$", "build_on_save": 1  
3 }
```

6)

7) Отключаем устаревший "css minifier", идём в настройки Preferences → Package Settings → Less2Css → Settings — User. И добавляем строчку:
{ "minify": false }

8) сохраните .less файл (ctrl+s). Произошел билд less файла, и рядом с style.less файлом появился готовый минифицированный style.css. К проекту подключаете style.css.

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css" />
```

Дополнительный плагин lesshint для вывода подсказок