

ТЕМА 2. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ HTML

ЛЕКЦИЯ 2.23. МУЛЬТИМЕДИА. АУДИО И ВИДЕО

Особенности вставки аудио и видео. Добавление нескольких источников.

Общая информация

В отличие от изображений, видео и звуковые дорожки добавляют вашей странице некоторой динамичности. Но, всегда нужно учитывать желания и возможности самого пользователя.

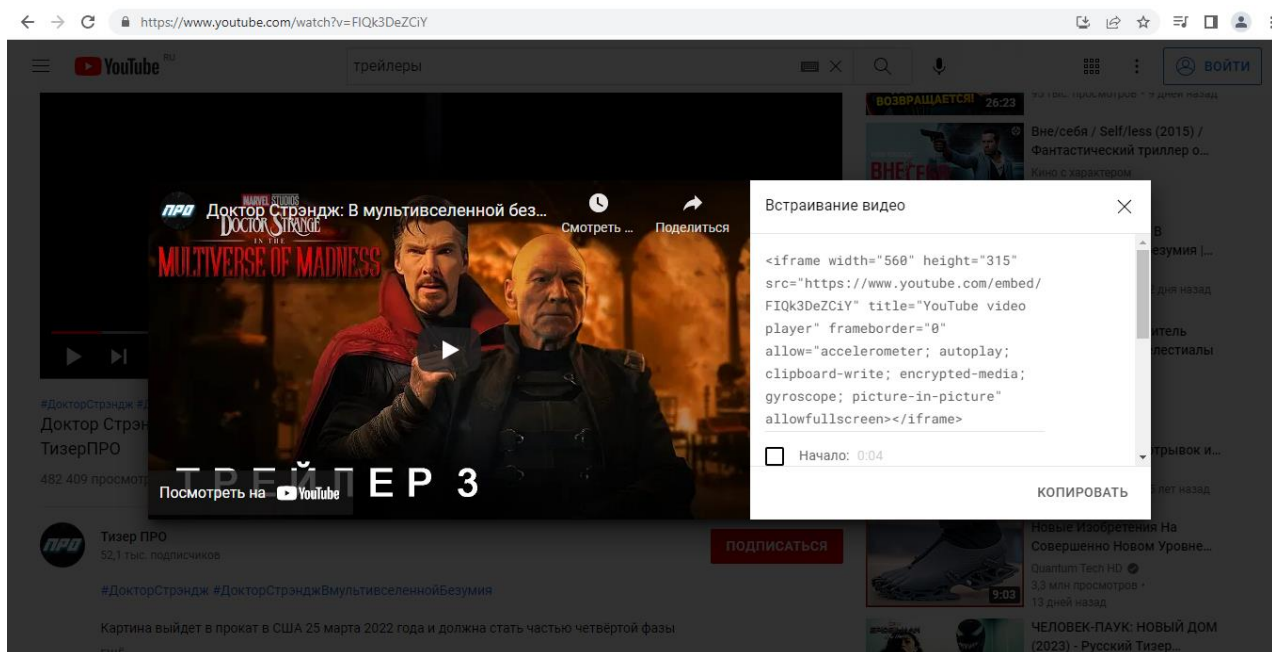
Представьте себе ситуацию. Открываете страницу сайта и вдруг начинает играть музыка... Эффектно? Возможно. Удобно? Не уверена. А если вы без наушников и не выключили громкость просто, потому что не ожидали от сайта «Как решить квадратное уравнение?» такой «подставы», особенно на контрольной по математике.

Или скорость интернета оставляет желать лучшего, а при открытии страницы первым делом загружается рекламный видеоролик и только потом основной контент.

Поэтому, будьте осторожны при внедрении такого рода медиа-файлов на свою страницу и давайте пользователю, хотя бы иллюзию выбора: смотреть ваши видео или не смотреть!

Итак, если вы решили добавить на страницу аудио-видео контент, то знайте, что существует достаточно много способов это сделать. Например, можно воспользоваться возможностями, предоставленными аудио- и видео-хостингами и просто скопировать предлагаемый код на свою страницу. Кстати, про встраивание объектов поговорим в одном из следующих уроков.

Таким образом, можно избежать многих проблем с настройкой окружения, но и индивидуальности добиться вряд ли получится. А еще будьте морально готовы, что в один прекрасный день на вашей странице вместо видео появится красный крестик с надписью «Видео удалено».

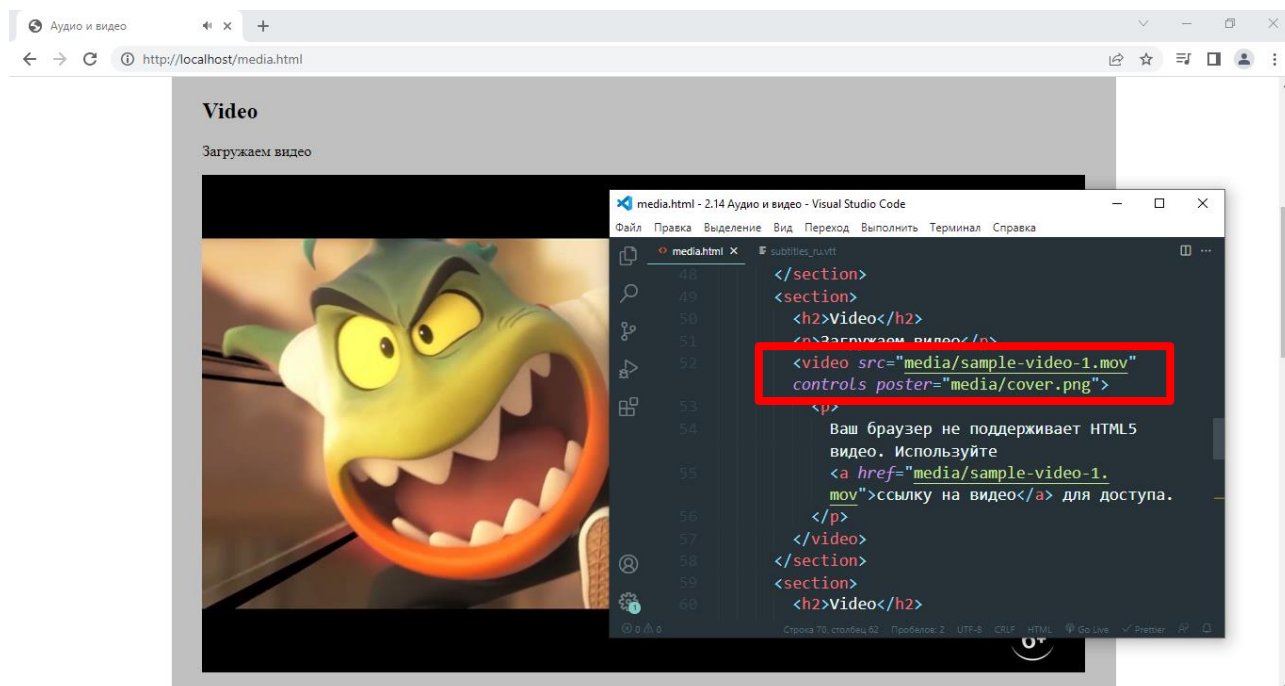


Если же вас интересует самостоятельная и доскональная настройка отображаемых файлов, то лучше обратиться к специальным элементам для их хранения.

Video

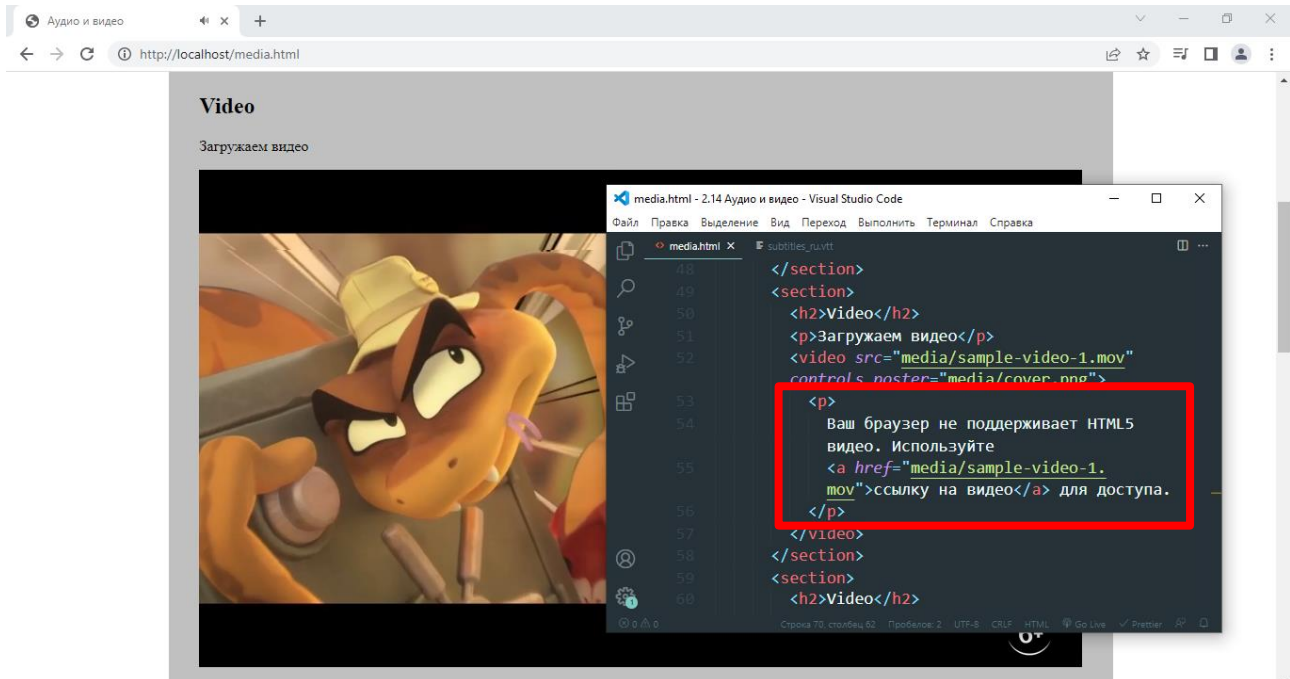
Элемент может содержать один или несколько источников видео. Это необходимо, чтобы подстраховаться от проблем, если ваш браузер не может воспроизвести видео в том или ином формате.

Сначала рассмотрим самый простой пример на добавление одного источника. Для этого используем атрибут **src** для элемента **video** и, по аналогии с изображениями, в качестве значения атрибута укажем адрес источника.

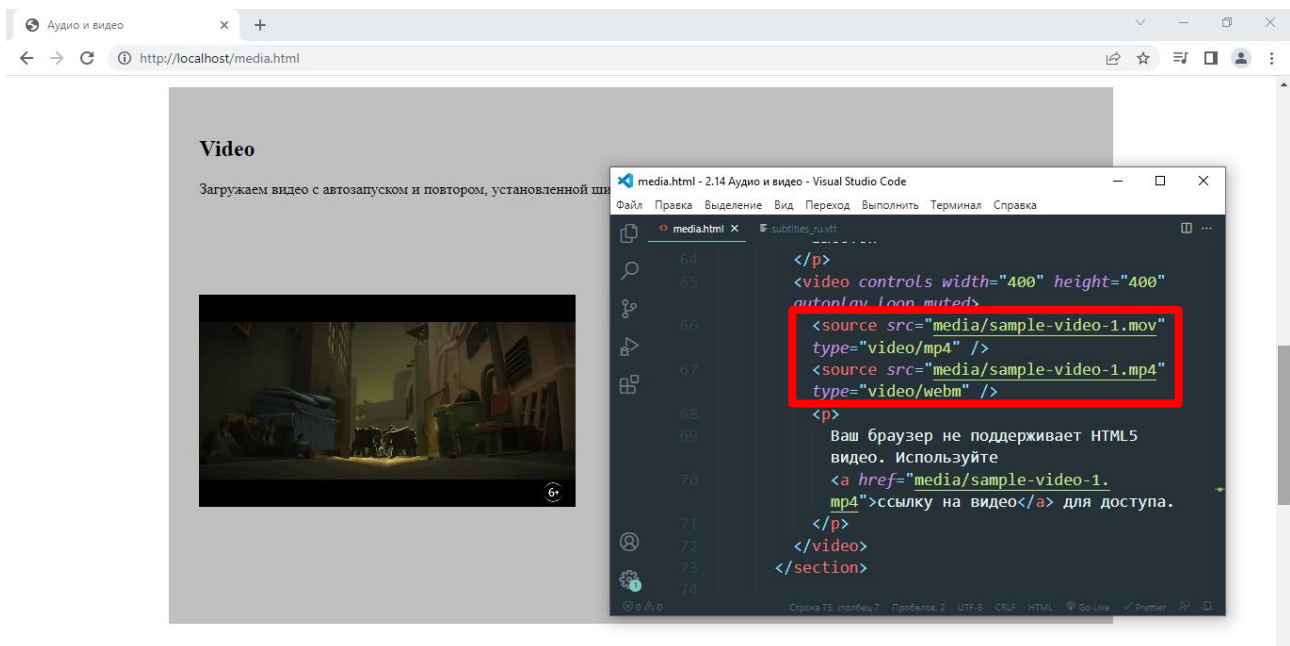


Следующий атрибут, необходимый нам в большинстве случаев это — **controls**. Наличие этого атрибута добавляет в видео на странице стандартную панель управления, которая позволяет запустить видео, остановить и отрегулировать его громкость.

И последний штрих, добавим между открывающим и закрывающим тегами **video** текстовое содержимое. Если наш браузер старый и не будет поддерживать теги html5, то пользователь вместо видео увидит какое-то описание. Это может быть прямая ссылка на скачивание видео или просто информация о том, что здесь должно быть видео, но ваш браузер его не поддерживает.



Следующий шаг - добавление нескольких источников. Заменяем атрибут **src** на вложенные элементы **source** по одному на каждый источник. Элемент будет содержать свой собственный **src** и плюс к нему атрибут **type**.

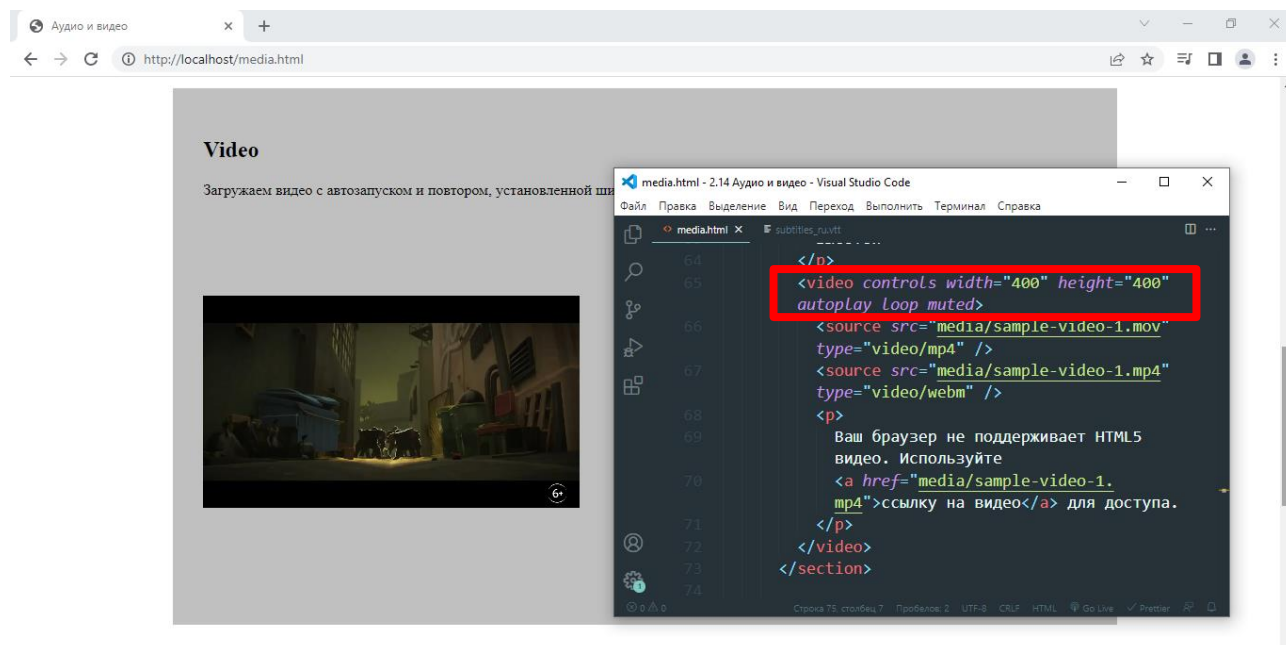


Он содержит **MIME type** видеофайла и не является обязательным. Если же вы его добавите, браузеры смогут прочесть их и сразу же пропустить те файлы, которые не могут воспроизвести. Если **type** не указан, браузеры загружают и пытаются воспроизвести каждый файл до тех пор, пока не найдут тот, который будет работать. При этом тратится и время и ресурсы.

Некоторые другие атрибуты

autoplay. Наличие атрибута позволит видео воспроизводиться автоматически, как только это будет возможно.

height / width. Настраиваем высоту/ширину области видео в пикселях с помощью соответствующих атрибутов.



loop. Наличие атрибута указывает, что видео будет воспроизводиться снова после окончания.

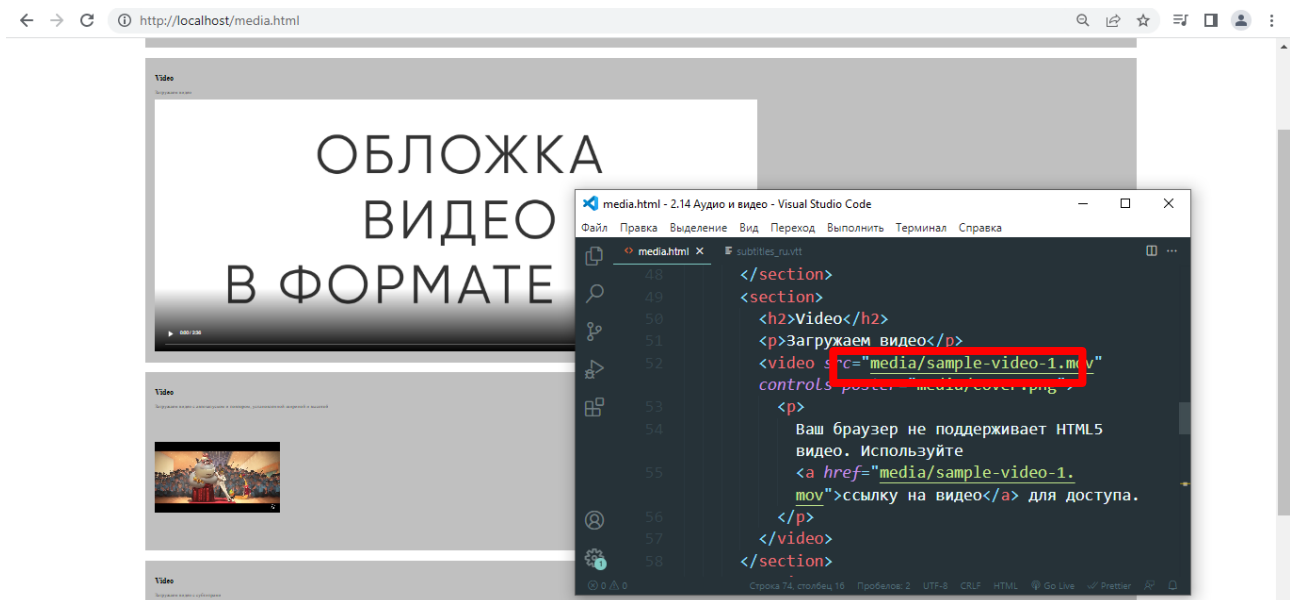
muted. Атрибут определяет значение по умолчанию для аудио дорожки, содержащейся в видео. Если атрибут указан, то аудио дорожка воспроизводиться не будет.

preload. Этот атрибут предназначен для того, чтобы дать подсказку браузеру о том каким образом загружать видео. Он может иметь одно из следующих значений:

- **none:** видео не должно быть предварительно загружено.
- **metadata:** предварительно загружаются метаданные видео (например, длина). Рекомендовано спецификацией.
- **auto:** весь видеофайл может быть загружен, даже если пользователь не должен его использовать.
- пустая строка: синоним значения **auto**.

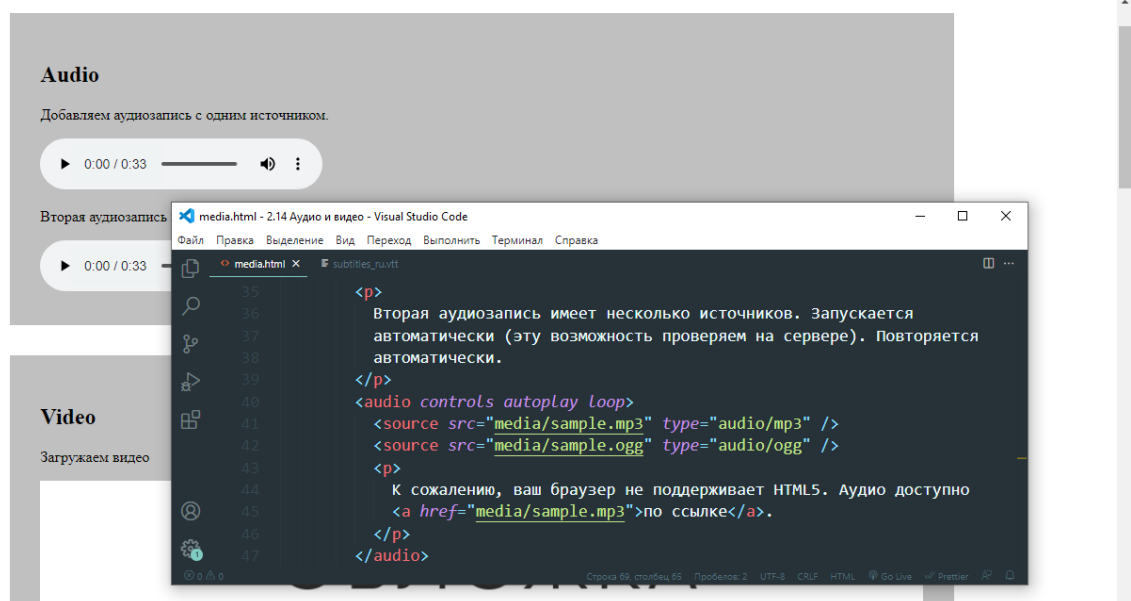
Каждый браузер имеет по умолчанию свое значение данного атрибута, которое используется, если оно не указано вручную.

poster. Содержит URL-адрес изображения, которое будет отображаться в рамке видео, пока оно загружается или пока пользователь не нажмёт на кнопку воспроизведения. Если этот атрибут не указан, ничего не отображается до тех пор, пока не будет доступен первый кадр, он и станет обложкой видео.



Audio

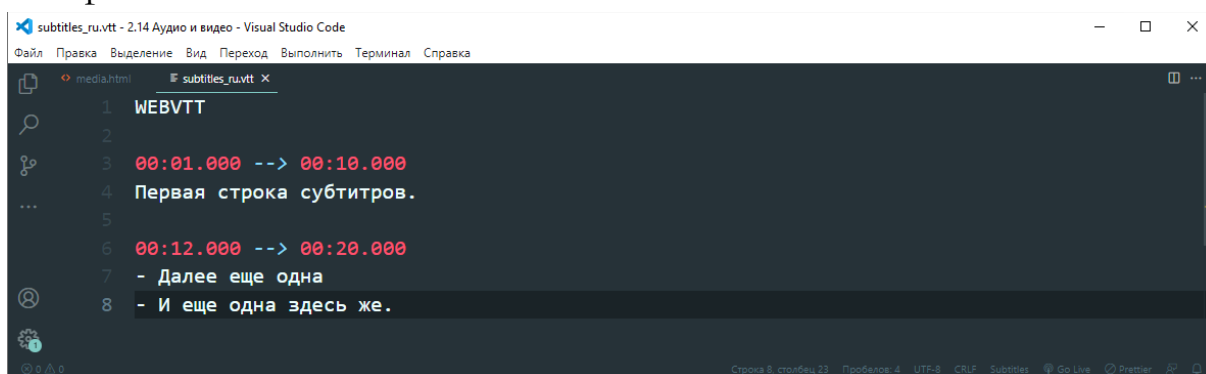
Элемент `audio` работает практически также как и `video`. Исключение составляют атрибуты, которые работают с визуальным контентом: изображениями, предпросмотром и размерами.



Добавление титров/субтитров

Кратко расскажем про еще одну интересную возможность HTML5 – добавление подписей к видео. Ее можно использовать как средство адаптации видео для лиц с ограниченными возможностями здоровья или для перевода на другой язык.

Для этого нам понадобится текстовый файл в формате WebVTT (с расширением vtt). Файл содержит несколько строк текста, а также метаданные: время, когда воспроизводится текст, и краткую информацию о стилях. Эти текстовые строки называются репликами, и вы можете отображать разные данные для разных целей: перевод, транскрипция и т.д.



```

1 WEBVTT
2
3 00:01.000 --> 00:10.000
4 Первая строка субтитров.
5
6 00:12.000 --> 00:20.000
7 - Далее еще одна
8 - И еще одна здесь же.
  
```

Далее в элемент **video**, после всех нужных **source** поместим элемент **track**. Именно он дает нам возможность связать текстовый файл и видео. Атрибут **src** укажет на размещение файла, атрибут **kind** покажет, являются ли реплики субтитрами, титрами или описаниями, а **srclang** – язык, на котором записаны субтитры.

