

# Документация

Для размещения плеера на своем сайте вам надо знать совсем немного об общих принципах проигрывания видео в Интернет и уметь пользоваться данным сайтом.

## Версии плеера

Выбирая плеер SPRUTO сейчас, вы начинаете пользоваться версией 3.0.3

### Версия 3.0.3

Функционал:

- Добавлена поддержка социальных кнопок
- Добавлена поддержка субтитров
- Улучшено управление с клавиатуры
- Исправлены мелкие ошибки

### Версия 3.0.2

Функционал:

- Исправлены мелкие ошибки

### Версия 3.0.1

Функционал:

- Исправлены мелкие ошибки

### Версия 3.0

Функционал:

- Добавлена поддержка скинов
- Исправлены мелкие ошибки

### Версия 2.1.3

Функционал:

- Добавлена поддержка google analytics
- Исправлены мелкие ошибки

## Версия 2.1.2

Функционал:

- Исправление мелких ошибок

## Версия 2.1.1

Функционал:

- Исправление мелких ошибок

## Версия 2.1.0

Функционал:

- Изменено поведение плейлиста
- Добавлено подключение к Advarkads.com видеозаписей с Youtube.com
- Исправлены мелкие ошибки

## Версия 2.0.3

Функционал:

- Исправление мелких ошибок

## Версия 2.0.2

Функционал:

- Исправление мелких ошибок

## Версия 2.0.1

Функционал:

- Исправление мелких ошибок

## Версия 2.0

Функционал:

- Поддержка переключения качества видеозаписи

- Интеграция с рекламной системой Advark (Advarkads.com)
- Исправление мелких ошибок

## Версия 1.2.1

Функционал:

- Исправление ошибки отображения логотипа в плеере

## Версия 1.2

Функционал:

- Возможность хранения настроек плеера на сервере
- Исправление мелких ошибок

## Версия 1.1

Функционал:

- HTML5-версия плеера
- Механизм определения платформы с которой производится попытка воспроизвести видео и выдача подходящего плеера
- Упрощен JS-код формирования плеера (дефолтные настройки, касающиеся поведения плеера больше не отображаются, если они не менялись)

## Версия 1.0

Функционал:

- Flash-версия плеера:
  - смена скинов плеера
  - настройка цветов элементов
  - пользовательский логотип
  - создание плей-листов
  - установка превью для видео
  - настройка интерфейса
  - настройка поведения плеера
  - поддержка видео по ссылке от видеохостингов YouTube, Myvi.ru, Vimple.ru
  - мультиязыковой интерфейс плеера
  - поддержка псевдо-стриминга (lighttpd)

# Общая информация

## Расположение видео

Видео - это достаточно объемный тип информации (от 1 мб за 1 мин. для некачественных видео, а для видео HD-качества - около 20 мб за 1 минуту) и перед тем как его начать воспроизводить, необходимо подумать о его размещении.

Здесь есть несколько вариантов:

1. **Размещение видео на бесплатном видеохостинге** (например YouTube, Vimeo, Vimple и другие). Каждый из подобных сервисов имеет свои условия пользования, но в целом они все обусловлены рядом недостатков:

- Наличие логотипа видеохостинга поверх видео во время проигрывания
- Ограничения размера файлов для загрузки
- Ухудшение качества видео (размер, битрейт, сжатие)
- Предустановленный плеер для проигрывания видео (некоторые хостинги отдают видео для проигрывания без своего плеера, а некоторые нет)
- Возможно наличие рекламы перед/после/во время просмотра видео

2. **Размещение видео на обычном хостинге для сайтов.**

Позволяет отдавать видео в том качестве, в котором вы его сняли (то есть без ограничений), не показывает ни чьих логотипов поверх видео, не грузит свою рекламу - то есть обеспечивает всё что необходимо для показа видео, кроме скорости передачи, так как обычный хостинг рассчитан на передачу небольших объемов информации (страницы сайта) и видео может отдаваться с него достаточно медленно.

### 3. Размещение видео на CDN (Content Delivery Network).

Профессиональный видеохостинг, представляющий из себя сеть площадок для раздачи объемного контента, который вычисляет максимально короткий путь от пользователя до ближайшего сервера с видео и передает информацию именно с него. Оплата таких серверов обычно базируется на том объеме показов видео, которое вы для него создаете. Чем больше обращений к вашему видео, тем дороже использование CDN. Хранение видео на CDN - это необходимая мера для высоконагруженных сайтов (например видеопорталов).

Важной особенностью сервера хранения видео является поддержка псевдостриминга (возможность передавать видео с любого кадра). Без поддержки этой возможности, при разрыве соединения, ваше видео продолжит проигрываться не с места на котором произошел разрыв, а сначала; также будет недоступна функция перемотки видео. В зависимости от формата видео, псевдостриминг может быть осуществлен через передачу разных параметров смещения:

- смещение по времени
- смещение по байтам

Проверять поддержку псевдостриминга необходимо только при проигрывании видео через flash-версию плеера, что связано с ограничениями безопасности технологии flash. В HTML5 версии плеера стриминг поддерживается автоматически.

Следует обратить внимание на то, что плеер не является программой предварительной обработки видеофайлов и не может получить кадры из видео для превью так, как это сделано на большинстве видеохостингов (когда предоставляется несколько картинок из ключевых кадров на выбор). Поэтому, для ваших плей-листов установлена возможность формирования превью из произвольных картинок, размещенных в Интернет.

## Расположение плеера

Есть два способа расположения видео на вашем сайте:

1. **Вставка кода на сайт.** При данном способе расположения, файлы плеера хранятся у нас, а на вашем сайте лежит только код вызова плеера. Это удобно в том случае, если ваш сайт проигрывает небольшое количество видео в день. Вам не надо заботиться о том как это всё работает а разница в скорости срабатывания плеера на запросы пользователя незначительна. При таком использовании, на вашем сайте отображается всегда самая свежая версия плеера и вам не надо заботиться о его обновлении.
2. **Интеграция файлов плеера на ваш сайт.** Этот способ предназначен для продвинутых пользователей, создающих сайты с количеством просмотров видео от 10 000 раз в день. Файлы плеера при этом хранятся на вашем сайте и скорость отклика плеера будет немного выше, чем в первом способе, но для его реализации вам потребуется программист. Такое использование также накладывает на вас необходимость обновления файлов плеера по мере того, как мы будем выпускать новые версии.

## Поддержка псевдостриминга

Псевдостриминг - способность сервера отдавать файл не только сначала, но и с указанной позиции. Для этого серверу посылается запрос на файл с дополнительным параметром(как правило start). Если сервер не поддерживает псевдостриминг, то он просто вернет файл сначала.

Преимущества, которые дает поддержка псевдостриминга:

- произвести быструю перемотку в еще не загруженную часть файла.

- начать воспроизведение видео с произвольного момента.
- восстановление соединения после разрыва.

Для распространенных серверов (Nginx, Lighttpd, Apache, IIS) существуют готовые решения, обеспечивающие поддержку псевдостриминга файлов FLV и MP4. Плеер позволяет отключить поддержку псевдостриминга. При этом псевдостриминг не будет использоваться, даже если сервер его поддерживает. Рекомендуется использовать эту опцию только если ваш сервер не поддерживает псевдостриминг.

Для запроса файла с определенной позиции, как правило, используется параметр запроса “start”, а единицы измерения зависят от типа файла (для flv используются байты, для mp4 - секунды). Эти параметры используются в плеере по-умолчанию.

Если для вашего сервера требуются другие настройки, их можно указать при настройке плеера.

Вы можете отдельно указать параметр запроса и единицы измерения для FLV и MP4 файлов.

Плеер может запрашивать смещения в байтах или секундах.

Для использования псевдостриминга файлы должны быть подготовлены соответствующим образом:

#### 1. FLV-файл

- Смещение в байтах (используется по-умолчанию) - в метаданных файла должны присутствовать данные о ключевых кадрах (их можно добавить в файл с использованием инъекторов метаданных таких как flvmeta или yamdi)
- Смещение в секундах - дополнительных данных плееру не требуется.

#### 2. MP4-файл

- Смещение в секундах (используется по-умолчанию) - атом moov (содержащий метаданные) должен находится в начале файла. (обычно после конвертации этот атом располагается в конце

файла. Исправить это можно с использованием таких утилит, как MP4Box)

- Смещение в байтах - рекомендуется(но не обязательно) размещение атома moov в начале файла. В ином случае плеер будет выполнять отдельный запрос (с требуемым смещением) для его загрузки.

## Интеграция плеера на сайт

### Ограничения

- Для запуска плеера на у конечного пользователя, необходима версия Flash Player не менее 10.3
- Плеер не запрашивает видео файл до команды на воспроизведение (которой является **загрузка плеера**при включенном автовоспроизведении, или **нажатие на кнопку play** при выключенном автовоспроизведении).\*
- Все ошибки связанные с неподдерживаемым форматом или недоступностью видео будут выданы только после попытки начать воспроизведение.\*
- Embed-код из интерфейса плеера на сайте, передает все настройки установленные для данного плеера, а порядок воспроизведения видео изменяет на тот элемент, на котором код был взят.

\* — Это условие может быть неприменимо для chromeless плееров Myvi, Vimple, Youtube.

### Ручная настройка плеера (embed-код)

Для ручного формирования embed-кода вы можете использовать следующие параметры настройки и при следующих условиях:

1. Плеер принимает параметры одним из следующих способов:
  - В параметрах flashvars
  - В параметре flashvars settingsUrl передается ссылка на текстовый файл, содержащий параметры



настройки плеера в формате JSON. При этом остальные настройки будут проигнорированы.

2. Обязательно следует указать адрес видео для воспроизведения. Остальные параметры указывать необязательно.
3. В случае передачи недопустимых параметров (если плеер не может корректно инициализироваться) плеер выдаст сообщение об ошибке.
4. Элементы управления плейлистом доступны в плеере только при наличии плейлиста с более чем одним видео.
5. Плейлист, состоящий из одного видео равносител передаче этого видео в параметре VideoURL (с дополнительными данными в соответствующих параметрах).
6. Чтобы запретить взятие кода в плеере, нужно отключить кнопку GetCodeButton
7. Отключение кнопок PlayButton, PauseButton, StopButton, PrevButton, NextButton, ShowPlaylistButton, FollowPlaylistButton, Volume приведет к появлению соответствующего пункта в контекстном меню.
8. Поддерживаемые типы ссылок:
  - Прямая ссылка на видео. Протоколы http и https.
  - Ссылка на видео Youtube. Поддерживается ссылка на страницу видео (<http://www.youtube.com/watch?v=id>) или ссылка на плеер (<http://www.youtube.com/v/id>)
  - Ссылка на страницу видео на Vimple (<http://vimple.ru/id>)
  - Ссылка на страницу видео на Myvi(<http://www.myvi.ru/watch/video> или <http://myvi.ru/ru/videodetail.aspx?video=video>).
9. Переключение качества видео. Для добавления нескольких ссылок на видеозапись в разном качестве, реализуется добавлением нескольких 'url'. В параметре label указывается

желаемая метка ссылки(качества). Метки ссылок для одного видео должны быть уникальными. Параметр 'default' определяет, что эта ссылка будет использоваться по-умолчанию. Если элемент с параметром default отсутствует - берется первое качество. Если label не указан, будут автоматически регенерированы метки '1', '2', '3'. Для видео с Myvi.ru, Vimple.ru, Youtube.com используется только ссылка по-умолчанию, остальные ссылки игнорируются.

### Примеры embed-кода:

#### Плеер без плейлиста:

```
<embed src='http://s3.spruto.org/embed/player.swf'  
type='application/x-shockwave-flash' allowfullscreen='true'  
allowScriptAccess='always' width='640' height='360'  
flashvars='set_video1_url=http%3A%2F%2Fvideo.domain.com%2Fvideo.mp4&set_title_text=Example%20video%20title&set_posterUrl=http%3A%2F%2Fposter.domain.com%2Fposter.jpg'/>
```

В данном примере плееру переданы следующие параметры:

- Адрес видео для воспроизведения  
'http://video.domain.com/video.mp4' (параметр set\_video1\_url)
- заголовок видео 'Example video title' (параметр set\_title\_text)
- адрес постера (картинки, показываемой перед видео)  
'http://poster.domain.com/poster.jpg' (параметр set\_posterUrl)

#### Плеер с плейлистом:

```
<embed src='http://s3.spruto.org/embed/player.swf'  
type='application/x-shockwave-flash' allowfullscreen='true'  
allowScriptAccess='always' width='640' height='360'  
flashvars='set_pl1_video1_url=http%3A%2F%2Fvideo.domain.com%2Fvideo1.mp4&set_pl1_title=Example%20video%20title%201&set_pl1_posterUrl=http%3A%2F%2Fposter.domain.com%2Fposter1.jpg&set_pl2_video1_url=http%3A%2F%2Fvideo.domain.com%2Fvideo2.mp4&set
```

```
_pl2_title=Example%20video%20title%202&set_pl2_posterUrl=http%3A%2F%2Fposter.domain.com%2Fposter2.jpg&set_pl3_video1_url=http%3A%2F%2Fvideo.domain.com%2Fvideo3.mp4&set_pl3_title=Example%20video%20title%203&set_pl3_posterUrl=http%3A%2F%2Fposter.domain.com%2Fposter3.jpg&set_title_show=beforePlay&set_behavior_afterPlay=nextvideo'/>
```

Плееру будет передан следующий плейлист:

- Видео из файла 'http://video.domain.com/video1.mp4', заголовок 'Example video title 1', постер(и превью в плейлисте) 'http://poster.domain.com/poster1.jpg'
- Видео из файла 'http://video.domain.com/video2.mp4', заголовок 'Example video title 2', постер(и превью в плейлисте) 'http://poster.domain.com/poster2.jpg'
- Видео из файла 'http://video.domain.com/video3.mp4', заголовок 'Example video title 3', постер(и превью в плейлисте) 'http://poster.domain.com/poster3.jpg'

Заголовок видео будет показан перед воспроизведением видео (значение beforePlay параметра set\_title\_show). Переход к следующему видео будет производиться автоматически (значение nextvideo параметра set\_behavior\_afterPlay)

**Пример настроек с логотипом:**

```
<embed src='http://s3.spruto.org/embed/transparent/player.swf'  
type='application/x-shockwave-flash' allowfullscreen='true'  
allowScriptAccess='always' width='640' height='360'  
flashvars='set_video1_url=http%3A%2F%2Fvideo.domain.com%2Fvideo.mp4&set_logo_imageUrl=http%3A%2F%2Fplayer.domain.com%2Flogo.png&set_logo_position=bl&set_logo_clickUrl=http%3A%2F%2Fhome.com'/>
```

В плеере, загруженном, с этими параметрами в левом нижнем углу будет отображаться логотип (изображение, взятое по адресу

“http://player.domain.com/logo.png”). При клике на него откроется страница http://home.com в новой вкладке браузера.

**Пример настроек со скрыванием элементов управления плеером:**

```
<embed src='http://s3.spruto.org/embed/transparent/player.swf'  
type='application/x-shockwave-flash' allowfullscreen='true'  
allowScriptAccess='always' width='640' height='360'  
flashvars='set_video1_url=http%3A%2F%2Fvideo.domain.com%2Fvid  
eo.mp4&set_hide=volumeButton%2Ctime%2CstopButton%2CshareCo  
deButton%2CfullscreenButton'/>
```

В плеере, загруженном с этими параметрами не будут отображаться некоторые элементы управления(а именно: управление громкостью, текущее время и длительность видео, кнопка “Остановить”, кнопка взятия кода и кнопка перехода в полноэкранный режим). В контекстном меню плеера появятся пункты 'Остановить видео' и 'Включить/Выключить звук'. Кроме того, поскольку плееру не передан плейлист, не будут отображаться кнопки перехода к следующему/предыдущему видео, показа плейлиста, включения/выключения, автоперехода к следующему видео.

**Загрузка настроек из файла:**

```
<embed src='http://s3.spruto.org/embed/player.swf'  
type='application/x-shockwave-flash' allowfullscreen='true'  
allowScriptAccess='always' width='640' height='360'  
flashvars='settingsUrl=http%3A%2F%2Fsettings.domain.com%2Fsetti  
ngs.json'/>
```

Плеер загрузит JSON с настройками из файла, расположенного по адресу 'http://settings.domain.com/settings.json'.

Файл содержит следующий JSON:

```
{
```

```
'AfterPlay': 'start',
'BeforePlay': 'playlist',
'ColorScheme': 'light',
'SkinName': 'islands',
'LogoURL': 'http://player.domain.com/logo.png',
'LogoPosition': 'br',
'Playlist': [
  {
    'VideoURL': 'http://video.domain.com/video1.mp4',
    'Title': 'Video Title 1'
  },
  {
    'VideoURL': 'http://video.domain.com/video2.mp4',
    'Title': 'Video Title 2'
  },
  {
    'VideoURL': 'http://video.domain.com/video3.mp4',
    'Title': 'Video Title 3'
  }
]
```

После загрузки плеера сразу будет показан плейлист для выбора видео для просмотра. В правом нижнем углу будет показан логотип, однако при клике по нему переход совершаться не будет. Выбрано оформление плеера, отличающееся от оформления по-умолчанию (скин 'Деловой', светлая цветовая схема).

### Ручная настройка плеера (js-код)

Для ручного формирования JS-кода нужно:

1. Подключить на странице, где необходимо разместить плеер скрипт <http://s3.spruto.org/embed/player.js>.
2. Разместить на странице элемент script с классом 'splayer' в том месте, где необходимо разместить плеер. Элемент должен содержать вызов метода `player.embed(params)`, вместо `params` следует подставить объект настроек плеера
  - Дополнительно доступны параметры `Width`(значение по-умолчанию: 640) и `Height`(значение по-умолчанию: 360) - размеры размещаемого плеера.

### Пример JS-кода:

Для вставки плеера на страницу необходимо подключить скрипт <http://s3.spruto.org/embed/player.js>, добавлением тега:

```
<script type='text/javascript'  
src='http://s3.spruto.org/embed/player.js'></script>
```

Сам плеер размещен следующим кодом:

```
<script class='splayer'> var params =  
{'Language':'en','VideoURL':'http://video.domain.com/video.mp  
4','Width':640,'Height':360,'ColorScheme':'light','Autoplay':true}  
; player.embed(params); </script>
```

Плеер, размещенный этим кодом будет показывать текстовые сообщения и подписи на кнопках на английском языке. Параметром `'ColorScheme':'light'` задано использование светлой цветовой схемы

вместо темной(используемой по-умолчанию). Видео начнет воспроизводиться сразу после загрузки страницы ('Autoplay':true)

## Файлы политики

Файл политики, разрешающий доступ с домена, на котором лежит плеер:

- Необходим, если файл с настройками плеера расположен на домене, отличном от домена, где находится плеер.
- Рекомендуется для загрузки изображений (логотип, превью, постеры), находящихся на других доменах. При его отсутствии изображения будут отображаться несглаженными.

### Примеры файлов политики

Файл политики должен находиться в корне сайта, на котором находятся видеофайлы, файлы настроек и/или изображения.

Файл политики, содержащий приведенный ниже текст, разрешает доступ с любого домена. `<cross-domain-policy> <allow-access-from domain='*'/> </cross-domain-policy>`

Следующий файл политики разрешает доступ только с домена player.domain.com: `<cross-domain-policy> <allow-access-from domain='player.domain.com'/> </cross-domain-policy>`

Подробнее о файлах политики: [здесь](#)

## Поддерживаемые форматы

### 1. Контейнер FLV

- Файлы, не содержащие видео-дорожку не поддерживаются
- Форматы видео
  - Sorenson Spark
  - ON2 VP6
  - AVC/H.264 (Наиболее современный формат, рекомендуется)
  - Screen Video / Screen Video 2 (Сжатие без потерь - очень большие размеры файлов)

- Форматы аудио
  - Linear PCM (Little Endian) (аудио без сжатия)
  - ADPCM
  - MP3 (Наиболее распространенный формат)
  - Nellymoser
  - AAC (Наиболее современный формат, лучшее качество чем MP3)
  - Speex

## 2. Контейнер MP4 (M4V/MOV/F4V)

- Файлы, не содержащие видео-дорожку не поддерживаются
- Форматы видео
  - AVC/H.264. Профили Baseline, Main, High, High 4:2:2
- Форматы аудио
  - AAC. Профили Main, LC, HE/SBR

Рекомендуется использовать видео в контейнере MP4 с использованием видео-кодека H.264 и аудио-кодека AAC, поскольку этот формат имеет аппаратное ускорения в большинстве современных устройств, а также, кодеки H.264 и AAC обеспечивают наилучшее качество (по сравнению с другими, поддерживаемыми технологией flash). Бесплатные кодеки для перевода видео в стандарт H.264 — [x264](#) и [ffdshow](#).

## Ошибки в плеере

1. Ошибка плеера. Проверьте доступность видео и правильность настройки плеера.
  - Если вы используете chromeless-плеер, проверьте доступность данного видео, возможность использования видео во встроенных плеерах, доступность сервиса.
  - Если вы используете свой сервер - проверьте правильность настройки плеера



2. Видео не может быть воспроизведено. Формат файла не поддерживается.
  - Проверьте, соответствует ли файл требованиям из пункта **Поддерживаемые форматы**
3. Видео не может быть воспроизведено. Указанный адрес недоступен.
  - Проверьте, соответствует ли файл требованиям из пункта **Поддерживаемые форматы**
  - Проверьте правильность адреса видео
  - Проверьте доступность файла
4. Ошибка безопасности при загрузке видео. Политика безопасности запрещает доступ к видеофайлу.
  - Проверьте наличие разрешающего файла политики на сервере с видео-файлом
  - Запрашивается файл на локальном диске
5. Видео не может быть воспроизведено. Владелец видео запретил его встраивание.
  - Встраивание видео запрещено пользователем. Если это ваше видео - измените его настройки для разрешения встраивания
6. Видео не может быть воспроизведено. URL-адрес не указан.
  - Плееру не передан адрес видео. Его необходимо передать для работы плеера.
7. Видео не может быть воспроизведено. Файл содержит неверные метаданные.
  - Файл не может быть воспроизведен, поскольку метаданные в нем повреждены. Воспользуйтесь инъектором метаданных(например flvmeta, или yamdi) для их восстановления.
8. Ошибка настройки плеера. Проверьте правильность переданных параметров.
  - Не удалось загрузить настройки плеера. Проверьте правильность настроек.

9. Ошибка загрузки настроек плеера. Неверный формат настроек плеера.

- Настройки плеера неверно отформатированы и не могут быть загружены.

10. Ошибка загрузки настроек плеера. Файл настроек плеера недоступен.

- Проверьте правильность пути к файлу настроек плеера
- Проверьте доступность файла настроек плеера

## Техническая поддержка

Мы отлично понимаем, что невозможно ответить на все вопросы заранее, поэтому, если вы не нашли необходимой информации среди документации, посмотрите нашу [базу знаний](#) в службе технической поддержки или [задайте свой вопрос](#) в том виде, в котором он возник.