

🏠 → [Язык JavaScript](#) → [Качество кода](#)

📅 7 июня 2022 г.

Полифилы

JavaScript – динамично развивающийся язык программирования. Регулярно появляются предложения о добавлении в JS новых возможностей, они анализируются, и, если предложения одобряются, то описания новых возможностей языка переносятся в черновик <https://tc39.github.io/ecma262/>, а затем публикуются в спецификации.

Разработчики JavaScript-движков сами решают, какие предложения реализовывать в первую очередь. Они могут заранее добавить в браузеры поддержку функций, которые всё ещё находятся в черновике, и отложить разработку функций, которые уже перенесены в спецификацию, потому что они менее интересны разработчикам или более сложные в реализации.

Таким образом, довольно часто реализуется только часть стандарта.

Можно проверить текущее состояние поддержки различных возможностей JavaScript на странице <https://kangax.github.io/compat-table/es6/> (нам ещё предстоит изучить многое из этого списка).

Babel

Когда мы используем современные возможности JavaScript, некоторые движки могут не поддерживать их. Как было сказано выше, не везде реализованы все функции.

И тут приходит на помощь Babel.

Babel – это **транспилер**. Он переписывает современный JavaScript-код в предыдущий стандарт.

На самом деле, есть две части Babel:

1. Во-первых, транспилер, который переписывает код. Разработчик запускает Babel на своём компьютере. Он переписывает код в старый стандарт. И после этого код отправляется на сайт. Современные сборщики проектов, такие как **webpack** или **brunch**, предоставляют возможность запускать транспилер автоматически после каждого изменения кода, что позволяет экономить время.

2. Во-вторых, полифил.

Новые возможности языка могут включать встроенные функции и синтаксические конструкции. Транспилер переписывает код, преобразовывая новые синтаксические конструкции в старые. Но что касается новых встроенных функций, нам нужно их как-то реализовать. JavaScript является высокодинамичным языком, скрипты могут добавлять/изменять любые функции, чтобы они вели себя в соответствии с современным стандартом.

Термин «полифил» означает, что скрипт «заполняет» пробелы и добавляет современные функции.

Два интересных хранилища полифилов:

- **core.js** поддерживает много функций, можно подключать только нужные.
- **polyfill.io** – сервис, который автоматически создаёт скрипт с полифилом в зависимости от необходимых функций и браузера пользователя.

Таким образом, чтобы современные функции поддерживались в старых движках, нам надо установить транспилер и добавить полифил.


Примеры в учебнике

Большинство примеров можно запустить «на месте», как этот:

```
1 alert('Нажмите кнопку "Play" в крайнем правом углу, чтобы запустить пример');
```

Примеры, в которых используются современные возможности JS, будут работать, если ваш браузер их поддерживает.

Google Chrome обычно поддерживает современные функции, можно запускать новейшие примеры без каких-либо транспилеров, но и другие современные браузеры тоже хорошо работают.

 [Предыдущий урок](#)

[Следующий урок](#) 

Поделиться



[Карта учебника](#)

Проводим [курсы по JavaScript и фреймворкам](#).



Комментарии

- Если вам кажется, что в статье что-то не так - вместо комментария напишите [на GitHub](#).
- Для одной строки кода используйте тег `<code>`, для нескольких строк кода — тег `<pre>`, если больше 10 строк — ссылку на песочницу ([plnkr](#), [JSBin](#), [codepen...](#))
- Если что-то непонятно в статье — пишите, что именно и с какого места.

Присоединиться к обсуждению...

ВОЙТИ С ПОМОЩЬЮ

ИЛИ ЧЕРЕЗ DISQUS ?

Имя

14 Share

Лучшие Новые Старые

ДЯ

Дарья Янукович

🕒 3 месяца назад

— 🚩

Много раз видел разные сообщества, но не знаешь о нашем? У тебя есть шанс!
Заходи к нам в тлг dh_jun

0 5 Ответить

J

John

🕒 4 месяца назад

— 🚩

До прочтения статьи для меня слово полифил было равнозначно - зоофил, некрофил)

5 2 Ответить



JS CoDER

🕒 2 месяца назад

→ John

— 🚩

согласен, я сам постоянно Babel и Baltika путаю

2 0 Ответить

ДЯ

Дарья Янукович

🕒 4 месяца назад

— 🚩

Много раз видел разные сообщества, но не знаешь о нашем? У тебя есть шанс!
Заходи к нам в тлг dh_jun

0 4 Ответить

VK

Vasya Kashapov

🕒 5 месяцев назад

— 🚩

Привет! Мы создали сообщество в котором обсуждаем решение задач, так же у нас есть ментор с несколькими годами опыта коммерческой разработки которому ты можешь задать вопрос который тебя давно мучал. Если хочешь развиваться качественно и быстро - заходи @artistjs

0 6 Ответить

НС

Никита Самарин

🕒 5 месяцев назад

— 🚩

16.08.22/...

0 0 Ответить

9 1 Ответить

**Sage Pointer**

🕒 месяц назад

➔ Илья Александров



Потому что сайт должен быть удобен для чтения, в первую очередь.
Можно ехать, не отвлекаясь на шашечки.

0 0 Ответить

J

John

🕒 4 месяца назад

➔ Илья Александров



Пох, главное информативная часть. Анимашки это для детей, тпу кодер работает в текстовом редакторе

0 1 Ответить

**Mr.UnderSun**

🕒 4 месяца назад

➔ Илья Александров



А что, тебе нужно, чтобы каждое движение мышки вызывало какие-то анимации, чтобы градиенты везде и тени, а переходы были как перелистывание страниц?

0 1 Ответить

SB

SYBEAST's BRO Cheater

🕒 5 месяцев назад

➔ Илья Александров



Странно, почему никто не спрашивает, почему ты выглядишь как кусок дерьма

4 2 Ответить

**Renar**

🕒 5 месяцев назад

➔ Илья Александров



АХАХАХАХ, реально почему так ?

0 0 Ответить

A

Anna

🕒 6 месяцев назад

➔ Илья Александров



по-моему все выглядит хорошо, что не так?

3 0 Ответить

V

Viktor

🕒 6 месяцев назад



22.07.2022 15:28 На урааа)

1 1 Ответить

C

Слава

🕒 6 месяцев назад

➔ Viktor



придурок...

0 1 Ответить



Uliwe

→ Слава

🕒 6 месяцев назад

АХАХАХАХАХАХХАХАХХА

1 1 Ответить

ЗП

Запрещаю писать даты

🕒 6 месяцев назад

Зачем всякие дауны пишут дату своего прочтения?

9 0 Ответить



Maxim

→ Запрещаю писать даты

🕒 6 месяцев назад

Этот учебник, точнее русская версия учебника чего только не видела:

- Адекватные комментарии (вопросы и споры)
 - Поливание желчью других людей на обычные вопросы
 - Спам решениями задач
 - Спам рекламой групп из телеграмма
 - Спам датой начала обучения (изначально все это было на стартовых уроках, потом некоторые индивидуумы решили что неплохо бы писать это везде)
- Интересно что будет дальше...

Если зайти в английскую версию учебника всей этой грязи вы нее увидите, там люди даже картинки в комментариях оставляют, культура общения совершенно другая.

16 1 Ответить

K

Kirill

→ Maxim

🕒 3 месяца назад

или модераторы работают

2 0 Ответить



`wrongju

🕒 6 месяцев назад

18.07.2022

1 2 Ответить

Загрузить ещё комментарии

Подписаться

Privacy

Не продавайте мои данные

