

ОСНОВЫ синтаксиса javascript

Код javascript состоит из инструкций, каждая из которых завершается точкой запятой:

```
alert("Вычисление выражения"); var a = 5 + 8; alert(a);
```

Однако современные браузеры вполне могут различать отдельные инструкции, если они просто располагаются на отдельных строках без точки запятой:

```
alert("Вычисление выражения")
```

```
var a = 5 + 8
```

```
alert(a)
```

комментарии.

- В коде javascript могут использоваться комментарии. Комментарии не обрабатываются интерпретатором javascript и никак не учитываются в работе программы. Они предназначены для ориентации по коду, чтобы указать, что делает тот или иной код.

Комментарии могут быть

- Однострочными
- многострочные.

Однострочные комментарии

- Однострочные комментарии используют двойной слеш:

// вывод сообщения

```
alert("Вычисление выражения");
```

// арифметическая операция

```
var a = 5 + 8;
```

```
alert(a);
```

Многострочные комментарии

- Многострочные комментарии заключаются между символами `/*` и `*/`. Например:

```
/* вывод сообщения и  
арифметическая операция */  
alert("Вычисление выражения");  
var a = 5 + 8;  
alert(a);
```

Подключение внешнего файла JavaScript

- Еще один способ подключения кода JavaScript на веб-страницу представляет вынесение кода во внешние файлы и их подключение с помощью тега `<script>`

создадим новый текстовый файл, с расширением.js.

```
var date = new Date(); // получаем текущую дату
var time = date.getHours(); // получаем текущее время в часах
if(time < 13) // сравниваем время с число 13
    alert('Доброе утро!'); // если время меньше 13
else
    alert('Добрый вечер!'); // если время равно 13 и больше
```

Первое выражение получает текущую дату и присваивает ее переменной date. С помощью второй инструкции получаем время в часах. Дальше сравниваем полученное время с числом 13 и в зависимости от результатов проверки выводим первое или второе сообщение.

подключим этот файл на веб-страницу
index.html:

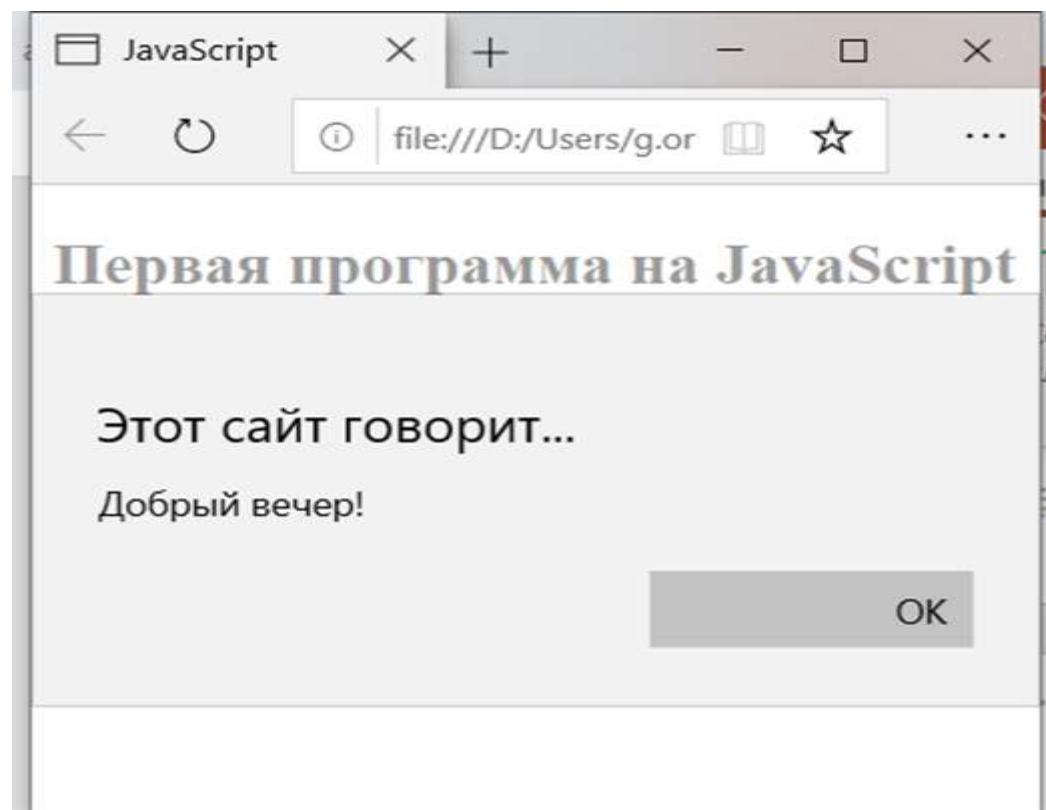
```
<body>
```

```
  <h2>Первая программа на JavaScript</h2>
```

```
  <script src="js/myscript.js"></script>
```

```
</body>
```

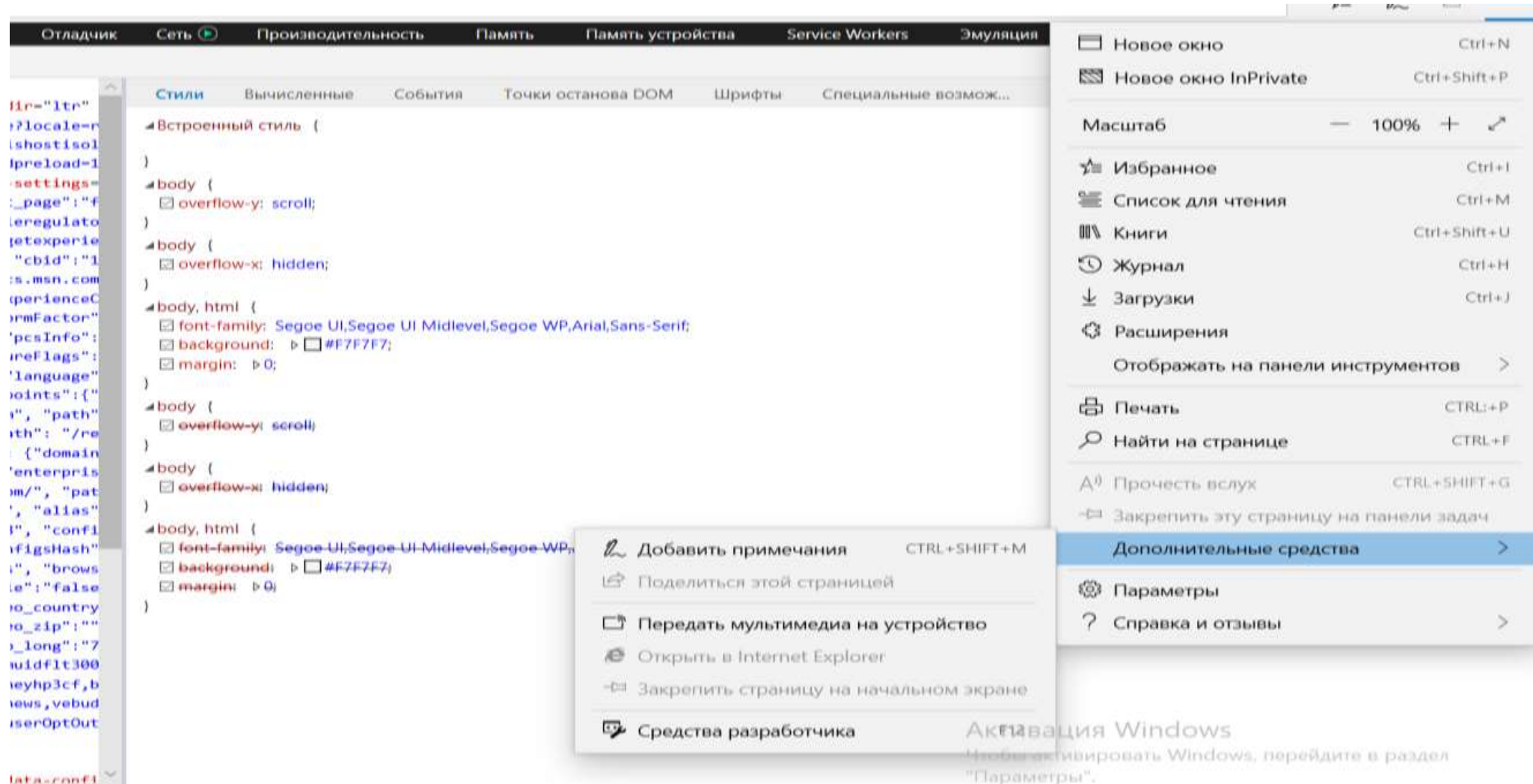
- Чтобы подключить файл с кодом javascript на веб-страницу, применяется также тег `<script>`, у которого устанавливается атрибут `src`. Этот атрибут указывает на путь к файлу скрипта. В нашем случае используется относительный путь.

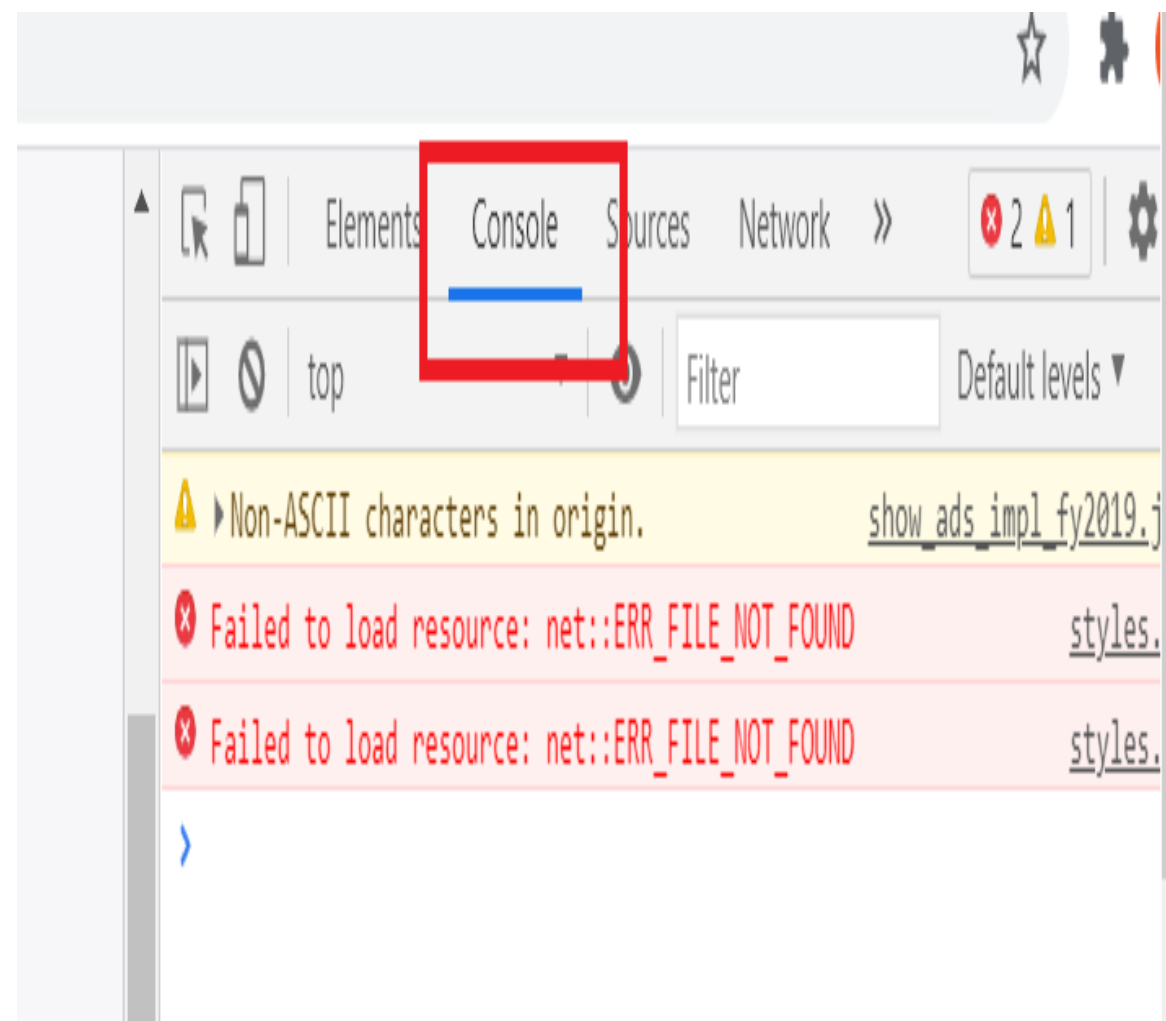
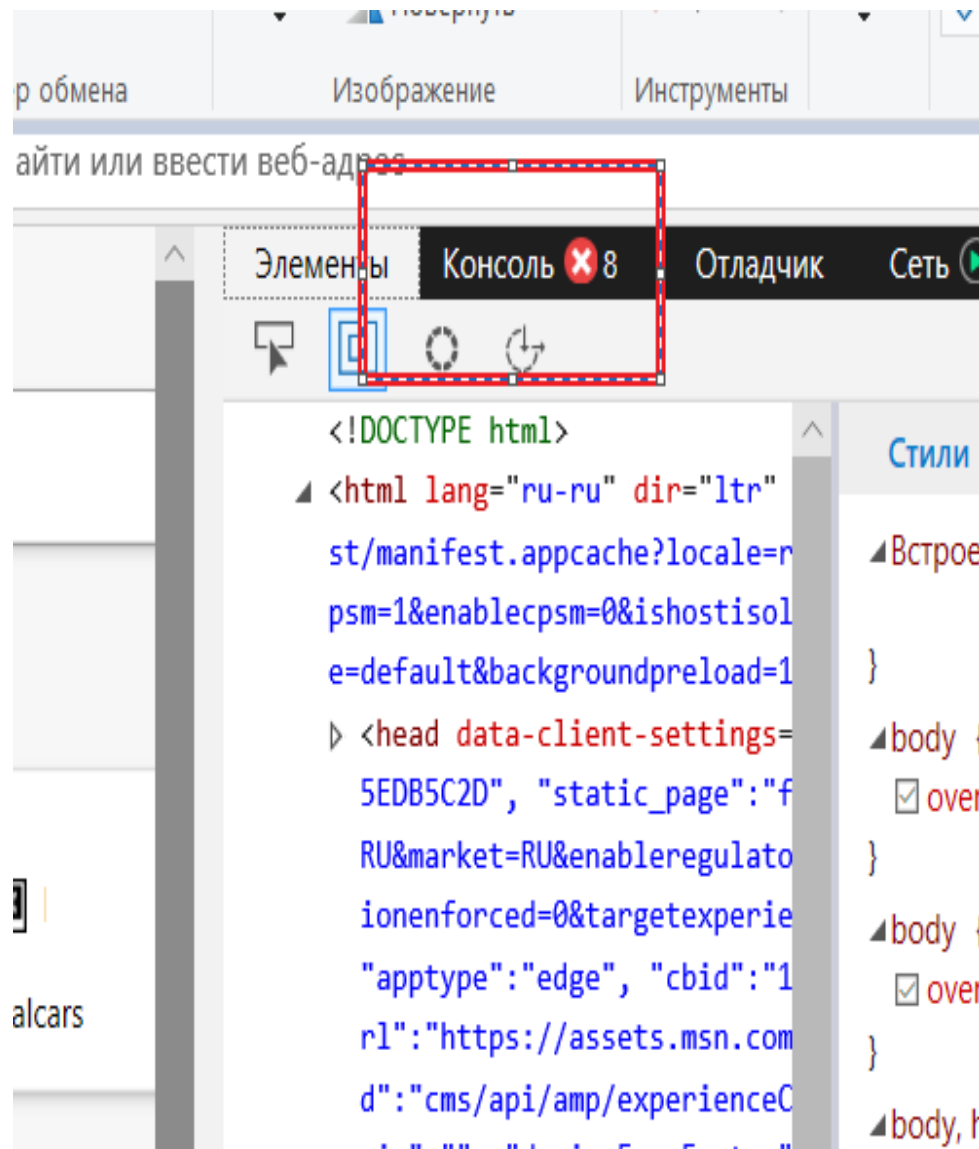


В отличие от определения кода javascript вынесение его во внешние файлы имеет ряд преимуществ:

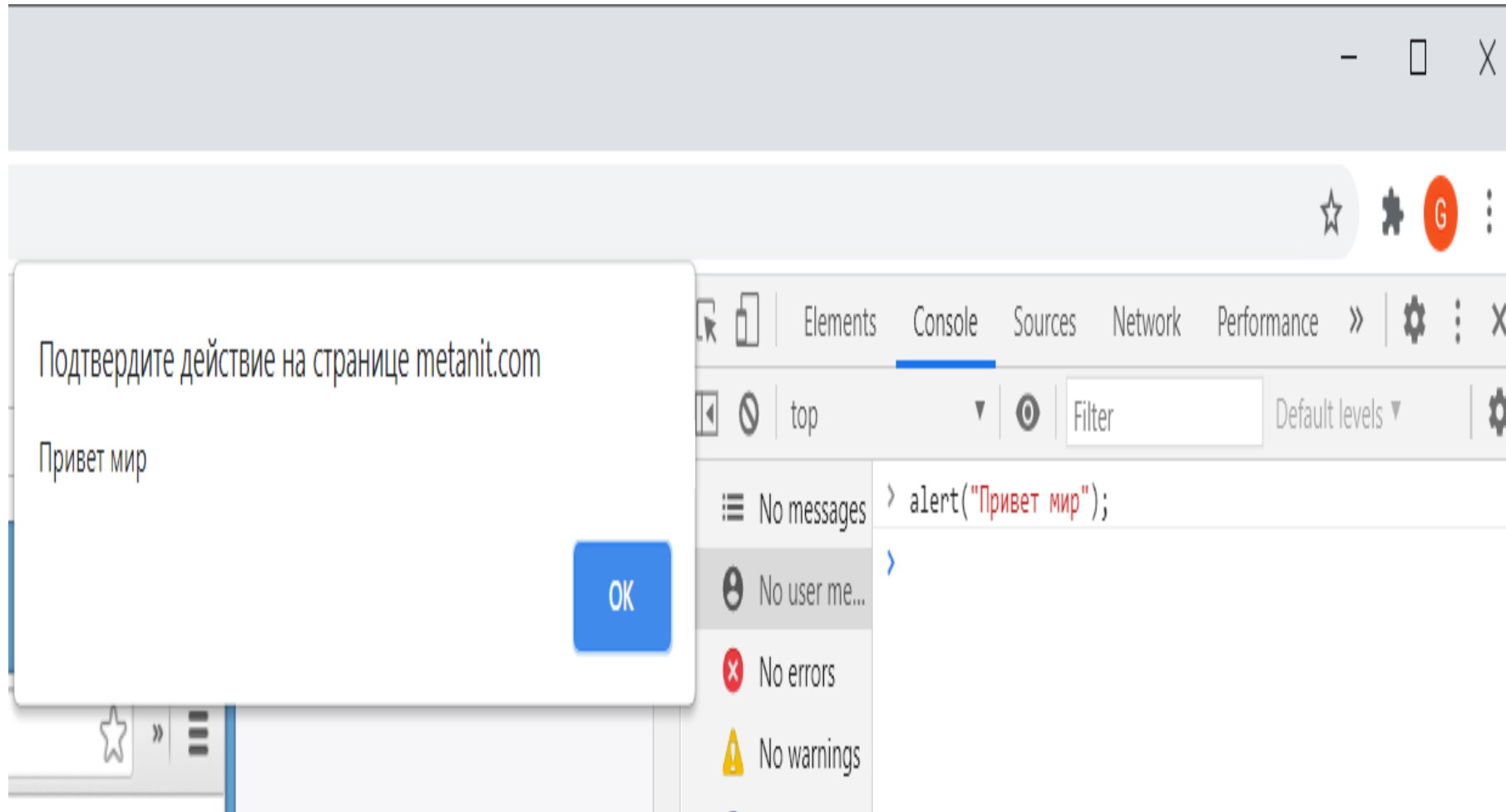
- можно повторно использовать один и тот же код на нескольких веб-страницах
- Внешние файлы javascript браузер может кэшировать, за счет этого при следующем обращении к странице браузер снижает нагрузку на сервер, а браузеру надо загрузить меньший объем информации
- Код веб-страницы становится "чище". Он содержит только html-разметку, а код поведения хранится во внешних файлах. В итоге можно отделить работу по созданию кода html-страницы от написания кода javascript

Консоль браузера, console.log и document.write



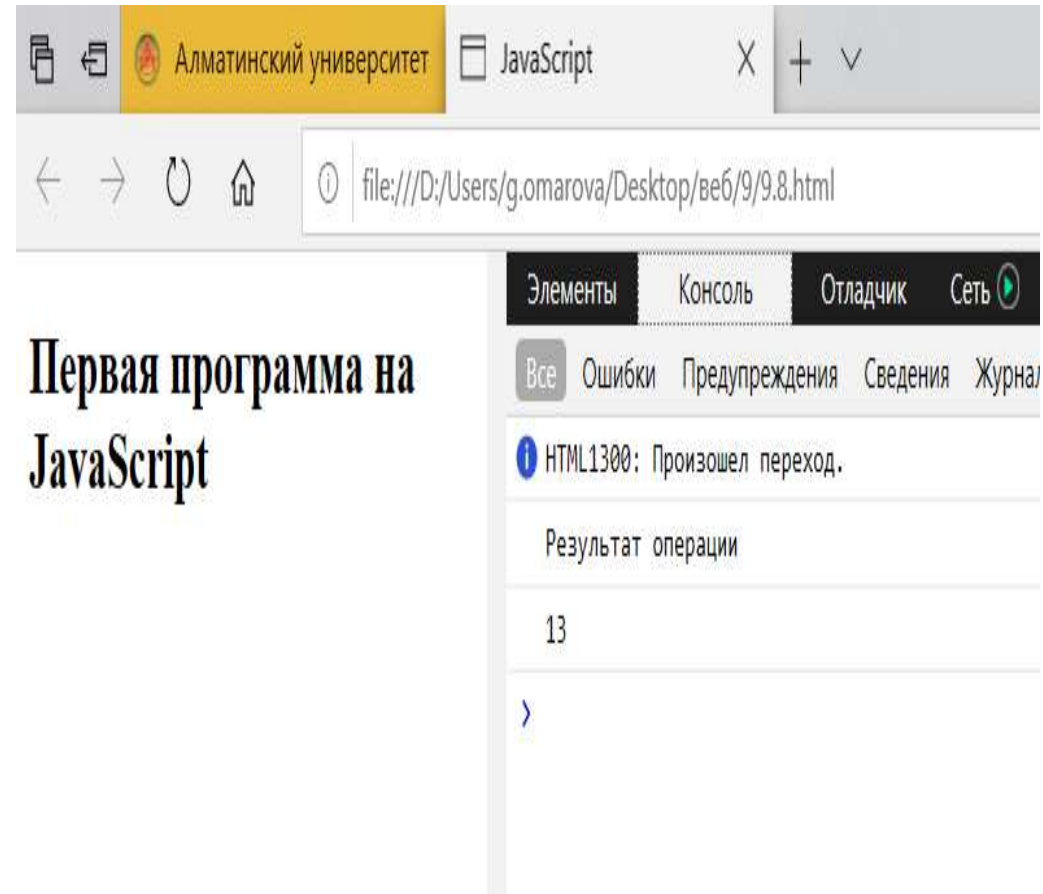


Браузер выполнит данную команду и отобразит нам окно с сообщением.



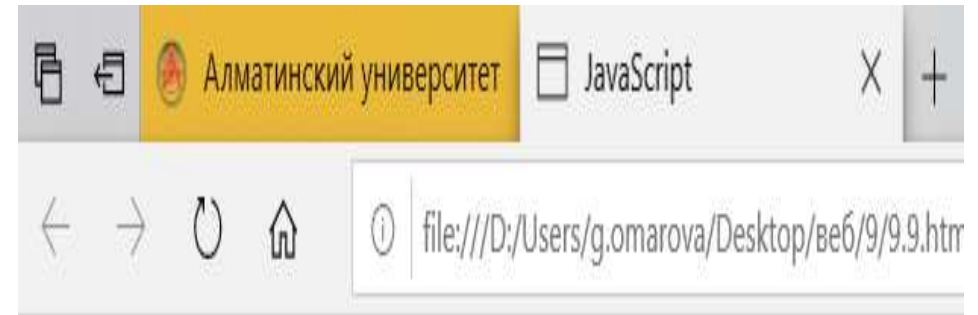
Для вывода различного рода информации в консоли браузера используется специальная функция `console.log()`. Например, определим следующую веб-страницу:

```
<body>
  <h2>Первая программа
на JavaScript</h2>
  <script>
    var a = 5 + 8;
    console.log("Результат
операции");
    console.log(a);
  </script>
</body>
```



Метод document.write

```
<body>  
  <h2>Первая программа на  
  JavaScript</h2>  
  <script>  
    var a = 5 + 8;  
    document.write("Результат операции ");  
    document.write(a);  
  </script>  
</body>
```



Первая программа на JavaScript

Результат операции 13