

## Лабораторная работа №4

### «Консоль браузера и console.log»

**Цель:** написать программы на языке программирования JS и использовали консоль браузера.

1. Изначально был создан пустой html файл, для открытия консоли.

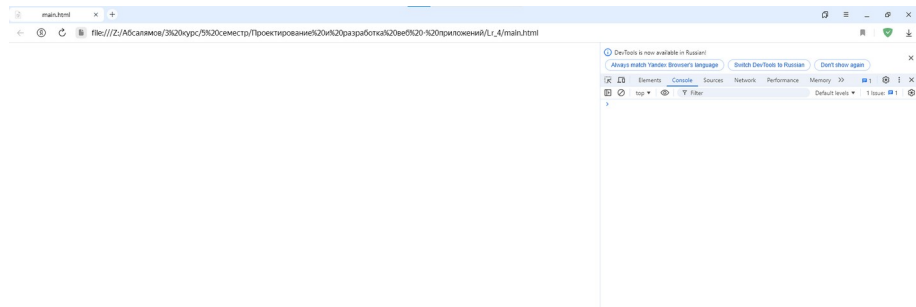


Рис. 1 – Результат выполнения первого пункта

2. Далее мы пробуем поздороваться с браузером через **alert**.

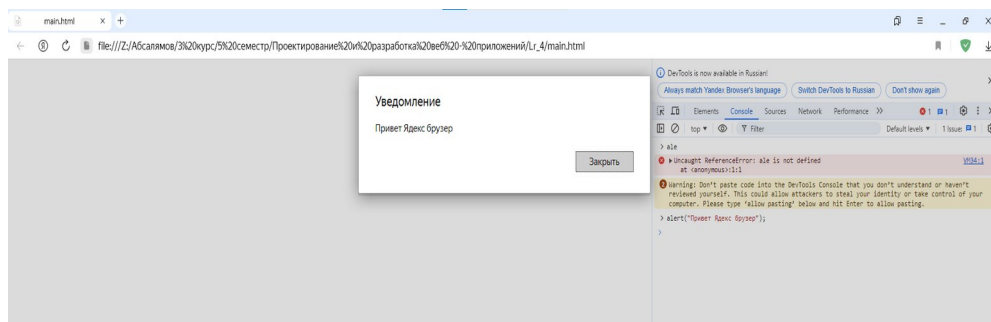
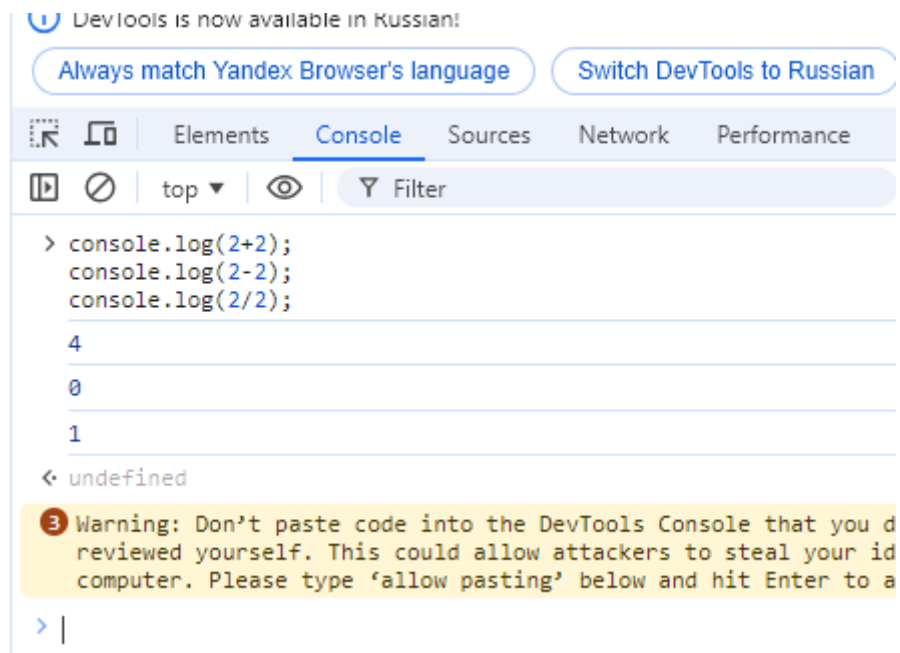


Рис. 1 – Результат выполнения **alert**

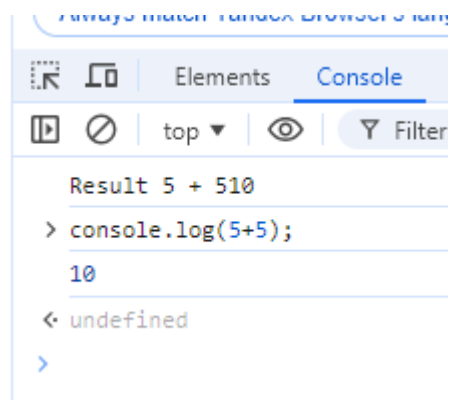
Код программы:

`Alert("Привет Яндекс браузер");`

1. Далее при помощи функции `console.log` вывели на экран **сумму любых 2х чисел, разность любых 2х чисел, результат перемножения любых 3х чисел, результат от деления любых 3х чисел.**



3. Затем вывели результаты 2мя способами: с помощью **html-файла** и через **консоль браузера**.



4. Проверили выполнение функций для консоли (файл «JS ФУНКЦИИ ДЛЯ КОНСОЛИ БРАУЗЕРА»).

console.log

Выводит сообщение или переменную в консоль.

```
var text = 'ЧИПИ ЧиПи ЧАПА';
console.log(text);
```

```
> var text = "Чипи чипи чапа";
  console.log(text);
  Чипи чипи чапа
```

Тексту можно задать стили:

```
console.log('%c%s', 'color: red; font: 18px Tahoma;', 'Стили у текста в консоли');
```

```
> var text = "Чипи чипи чапа";  
console.log('%c%s', 'color: red',text);  
Чипи чипи чапа
```

### console.warn

Выводит предупреждение.

```
var text = 'Предупреждение JavaScript';  
console.warn(text);
```

```
> var text = "Чипи чипи чапа";  
console.warn('%c%s', 'color: red',text);  
⚠ Чипи чипи чапа
```

### console.error

Выводит сообщение об ошибке.

```
var text = 'Ошибка JavaScript';  
console.error(text);
```

```
> var text = "Чипи чипи чапа";  
console.error('%c%s', 'color: red',text);  
✖ Чипи чипи чапа
```

### console.dir

Выводит массив или объект в виде дерева с возможностью просмотра содержимого дочерних элементов.

```
console.dir(window);
```

```
> console.dir(window);  
  
▼ Window ⓘ  
  ▶ alert: f alert()  
  ▶ atob: f atob()  
  ▶ blur: f blur()  
  ▶ btoa: f btoa()  
  ▼ caches: CacheStorage  
    ▶ [[Prototype]]: CacheStorage  
  ▶ cancelAnimationFrame: f cancelAnimationFrame()  
  ▶ cancelIdleCallback: f cancelIdleCallback()  
  ▶ captureEvents: f captureEvents()  
  ▶ chrome: {loadTimes: f, csi: f}  
  ▶ clearInterval: f clearInterval()  
  ▶ clearTimeout: f clearTimeout()  
  ▶ clientInformation: Navigator {vendorSub: '', productSub: '20030107', vend  
  ▶ close: f close()  
    closed: false  
  ▶ confirm: f confirm()  
  ▶ cookieStore: CookieStore {onchange: null}  
  ▶ createImageBitmap: f createImageBitmap()  
    credentialless: false
```

## console.table

Выводит массив или объект в виде таблицы.

```
var obj = {  
  0: ['Элемент 1'],  
  1: ['Элемент 2'],  
  2: ['Элемент 3']  
};  
console.table(obj);
```

```
> var j = {  
  0: ["Чипи"],  
  1: ["Чапа"],  
  2: ["Рыбка"]  
};  
console.table(j);
```

VM871:6

(index)	0
0	'Чипи'
1	'Чапа'
2	'Рыбка'

► Object

## console.trace

Трассировка, выводит список названий вызываемых функций и методов и где они расположены в файлах.

```
function add() {  
  console.trace();  
  return 1;  
}  
function calc() {  
  return add();  
}  
calc();
```

```
> function add(){  
  console.trace();  
  return 1;  
}  
add();  
▼ console.trace  
  add      @ VM1030:2  
  (anonymous) @ VM1030:5
```

◀ 1

### console.count

Счетчик, выводит сколько раз был вызван `console.count(name)`.  
`console.countReset(name)` – обнуляет значение.

```
console.count();
for (n = 1; n <= 3; n++) {
  console.count('for');
}
console.count();
```

```
> console.count();

for (n = 1; n <= 3; n++) {
  console.count('for');
}

console.count();
```

default: 1	<a href="#">VM1034:1</a>
for: 1	<a href="#">VM1034:4</a>
for: 2	<a href="#">VM1034:4</a>
for: 3	<a href="#">VM1034:4</a>
default: 2	<a href="#">VM1034:7</a>

### console.time

Таймер, выводит время между вызовами `console.time()` и `console.timeEnd()`.

Также можно использовать несколько таймеров с разными названиями в параметре функции.

```
console.time();
var d;
for (n = 1; n <= 30000; n++) {
  d = d * n;
}
console.timeEnd();
```

```
> console.time();

var d;
for (n = 1; n <= 30000; n++) {
  d = d * n;
}

console.timeEnd();
```

default: 1.613037109375 ms	<a href="#">VM1038:8</a>
----------------------------	--------------------------

**Вывод:** была написать программы на языке программирования JS и использована консоль браузера.