

Язык JavaScript (основы:  
рекурсия и передача функции в  
качестве аргумента)

**JS**

# РЕКУРСИЯ

В теле функции могут быть вызваны другие функции для выполнения подзадач.

**Рекурсия** – когда **функция вызывает сама себя** (как правило, с другими аргументами).

**Глубина рекурсии** - общее количество вложенных вызовов. Максимальная глубина рекурсии в браузерах ограничена - **10000 вложенных вызовов**.

Например, необходимо вывести на консоль числа от 0 до n в обратном порядке.

**Способ без рекурсии:**

```
function writeN(n) {  
    for (; n >= 0; n--)  
        console.log(n);  
}
```

**Рекурсивное решение:**

```
function writeN(n) {  
    if (n >= 0) {  
        console.log(n);  
        writeN(n - 1);  
    }  
}
```

## ПЕРЕДАЧА ФУНКЦИИ В КАЧЕСТВЕ АРГУМЕНТА

```
let arr = [1,2,3,4];
```

```
function exec(arr, func){  
  let result = 0;  
  for (let i = 1; i < arr.length; i++)  
    result += func(arr[i-1], arr[i]);  
  return result;  
}
```

```
function sum(num1, num2){  
  return num1 + num2;  
}
```

```
console.log(execf(sum));
```

## ЧТО ПОЧИТАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНО

---

<https://learn.javascript.ru/recursion> - Рекурсия и стек