**[map](https://learn.javascript.ru/array-methods" \l "map)**

Метод [arr. map](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/map) является одним из наиболее полезных и часто используемых.

Он вызывает функцию для каждого элемента массива и возвращает массив результатов выполнения этой функции.

Синтаксис:

let result = arr.map(function(item, index, array) {

// возвращается новое значение вместо элемента

});

Например, здесь мы преобразуем каждый элемент в его длину:

let lengths = ["Bilbo", "Gandalf", "Nazgul"].map(item => item.length);

alert(lengths); // 5,7,6

### [filter](https://learn.javascript.ru/array-methods" \l "filter)

Метод find ищет один (первый попавшийся) элемент, на котором функция-колбэк вернёт true.

На тот случай, если найденных элементов может быть много, предусмотрен метод [arr.filter(fn)](https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/Array/filter).

Синтаксис этого метода схож с find, но filter возвращает массив из всех подходящих элементов:

let results = arr.filter(function(item, index, array) {

// если true - элемент добавляется к результату, и перебор продолжается

// возвращается пустой массив в случае, если ничего не найдено

});

Например:

let users = [

{id: 1, name: "Вася"},

{id: 2, name: "Петя"},

{id: 3, name: "Маша"}

];

// возвращает массив, состоящий из двух первых пользователей

let someUsers = users.filter(item => item.id < 3);

alert(someUsers.length); // 2