

Ajax

(дополнительный материал)

AJAX

Изначально термин **Ajax** был аббревиатурой выражения **Asynchronous JavaScript and XML** (асинхронный JavaScript и XML), но сейчас используется как **обобщение для асинхронного стиля обмена сообщениями независимо от используемых технологий** (асинхронный обмен сообщениями означает, что приложение, отправив запрос, не должно ждать ответа от сервера, прежде чем приступить к выполнению других задач).

Аjax в настоящий момент — стандартный механизм для фоновой отправки и получения данных.

AJAX

В основе технологии **Ajax** лежит API **XMLHttpRequest**.

Объект XMLHttpRequest (или, как его кратко называют, «XHR») дает возможность из JavaScript делать HTTP-запросы к серверу без перезагрузки страницы.

Несмотря на слово «XML» в названии, XMLHttpRequest может работать с любыми данными, а не только с XML.

XMLHttpRequest СИНХРОННЫЙ

// 1. Создаём новый объект XMLHttpRequest

```
var xhr = new XMLHttpRequest();
```

// 2. Конфигурируем его: GET-запрос на URL 'phones.json'

```
xhr.open('GET', 'phones.json', false); //false - запрос синхронный
```

// 3. Отсылаем запрос

```
xhr.send();
```

// 4. Если код ответа сервера не 200, то это ошибка

```
if (xhr.status != 200) {
```

```
    // обработать ошибку
```

```
    alert( xhr.status + ': ' + xhr.statusText ); // пример вывода: 404: Not Found
```

```
} else {
```

```
    // вывести результат
```

```
    alert( xhr.responseText ); // responseText -- текст ответа.
```

```
}
```

XMLHttpRequest АСИНХРОННЫЙ

// 1. Создаём новый объект XMLHttpRequest

```
var xhr = new XMLHttpRequest();
```

// 2. Конфигурируем его: GET-запрос на URL 'phones.json'

```
xhr.open('GET', 'phones.json', true); //true - запрос синхронный
```

// 3. Отсылаем запрос

```
xhr.send();
```

/* 4. Обработчик изменения статуса: 0 - начальное состояние, 1 - вызван open, 2 - получены заголовки, 3 - загружается тело (получен очередной пакет данных), 4 - запрос завершён */

```
xhr.onreadystatechange = function() { // (0 → 1 → 2 → 3 → ... → 3 → 4)
```

```
    if (xhr.readyState != 4) return;
```

```
    if (xhr.status != 200) {
```

```
        alert( xhr.status + ': ' + xhr.statusText ); // обработать ошибку
```

```
    } else {
```

```
        alert(xhr.responseText); // вывести результат
```

```
    }
```

```
}
```

JQUERY AJAX АСИНХРОННЫЙ

```
$.ajax({  
    type: 'GET',  
    url: 'phones.json',  
    success: function(response) {  
        //ответ от сервера в переменной response  
        alert(response);  
    }  
});
```

КРОСС-ДОМЕННЫЕ ЗАПРОСЫ

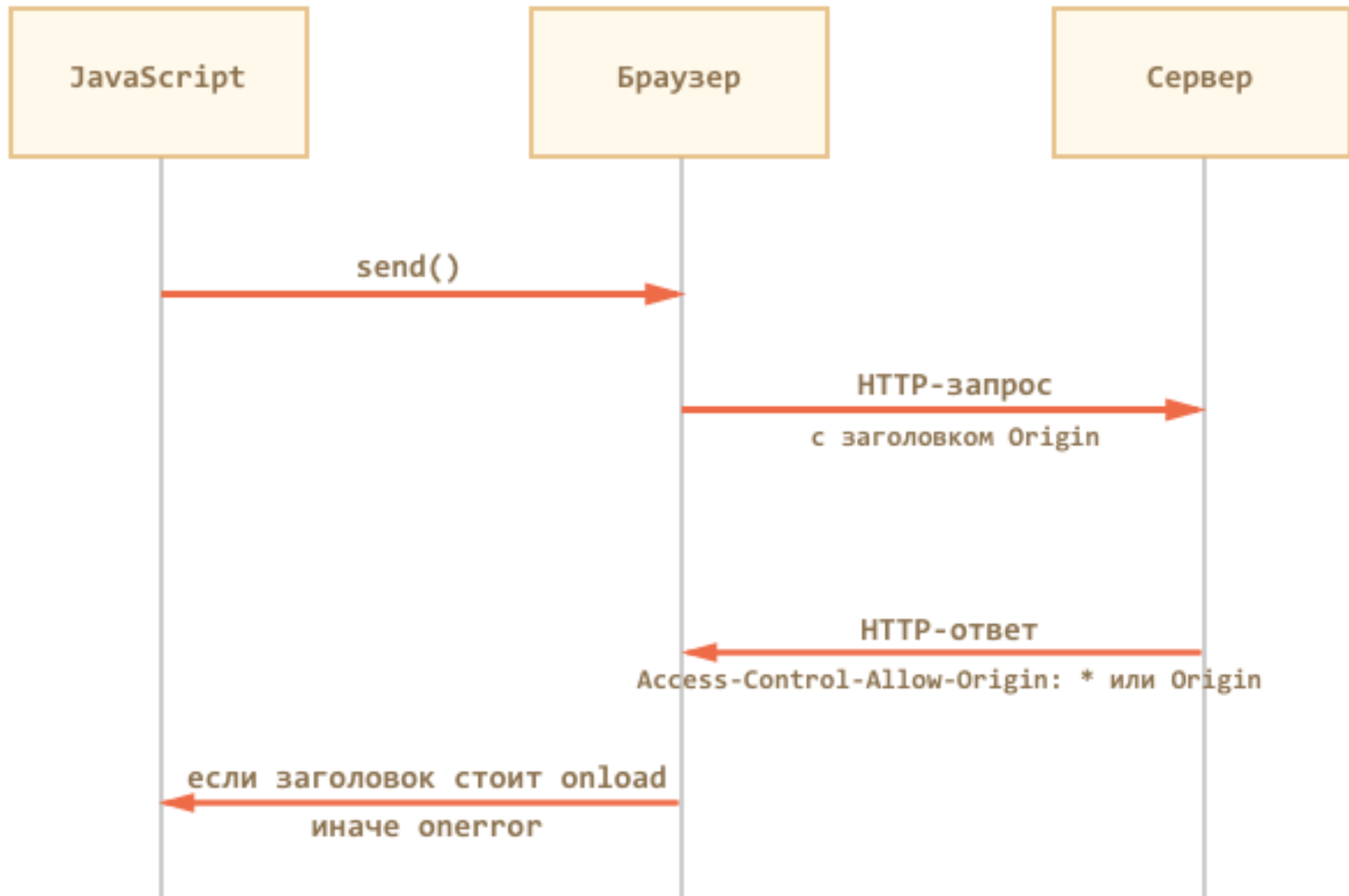
//Пример №1

```
$.ajax({  
    type: 'GET',  
    url: 'https://xml.meteoservice.ru/export/gismeteo/point/69.xml',  
    success: function(response) {  
        alert(response); //ответ от сервера в response  
    }  
});
```

//Пример №2

```
$.ajax({  
    type: 'GET',  
    url: 'https://api.fixer.io/latest?base=RUB',  
    success: function(response) {  
        alert(response); //ответ от сервера в response  
    }  
});
```

КРОСС-ДОМЕННЫЕ ЗАПРОСЫ



ПОЛЕЗНЫЕ ССЫЛКИ

<http://jquery.page2page.ru/index.php5/Ajax> - сайт посвященный jQuery на русском языке, раздел ajax