



# Дата и время. Создание

Для работы с датой и временем в JavaScript используются объекты Date.

Для создания нового объекта типа Date используется один из синтаксисов:

```
var now = new Date();  
alert(now);
```





# Дата и время. Создание

```
new Date(milliseconds)
```

Создает объект Date, значение которого равно количеству миллисекунд (1/1000 секунды), прошедших с 1 января 1970 года GMT+0.

```
// 24 часа после 01.01.1970 GMT+0  
var Jan02_1970 = new Date(3600 * 24 * 1000);  
alert(Jan02_1970);
```





# Дата и время

```
new Date(year, month, date, hours, minutes, seconds, ms)
```

Дату можно создать, используя компоненты в местной временной зоне. Для этого формата обязательны только первые два аргумента. Отсутствующие параметры, начиная с hours считаются равными нулю, а date – единице.

- Год year должен быть из 4 цифр.
- Отсчет месяцев month начинается с нуля 0.

```
new Date(2011, 0, 1, 0, 0, 0, 0); // // 1 января 2011, 00:00:00  
new Date(2011, 0, 1); // то же самое, часы/секунды по умолчанию равны 0
```





# Компоненты даты

**getFullYear()**

Получить год (из 4 цифр)

**getMonth()**

Получить месяц, от 0 до 11.

**getDate()**

Получить число месяца, от 1 до 31.

**getHours(), getMinutes(), getSeconds(), getMilliseconds()**

Получить соответствующие компоненты.





# Компоненты даты

## `getDay()`

Получить номер дня в неделе. Неделя в JavaScript начинается с воскресенья, так что результат будет числом от **0(воскресенье)** до **6(суббота)**.

## `getTime()`

Возвращает число миллисекунд, прошедших с 1 января 1970 года GMT+0, то есть того же вида, который используется в конструкторе `new Date(milliseconds)`.





# Компоненты даты

- `setFullYear(year [, month, date])`
- `setMonth(month [, date])`
- `setDate(date)`
- `setHours(hour [, min, sec, ms])`
- `setMinutes(min [, sec, ms])`
- `setSeconds(sec [, ms])`
- `setMilliseconds(ms)`
- `setTime(milliseconds)` (устанавливает всю дату по миллисекундам с 01.01.1970 UTC)





# Автоисправление даты

- Автоисправление – очень удобное свойство объектов Date. Оно заключается в том, что можно устанавливать заведомо некорректные компоненты (например 32 января), а объект сам себя поправит.

```
var d = new Date(2013, 0, 32); // 32 января 2013 ?!?  
alert(d); // ... это 1 февраля 2013!
```

```
1 var d = new Date(2011, 1, 28);  
2 d.setDate(d.getDate() + 2);  
3  
4 alert( d ); // 2 марта, 2011
```





# Метод Date.now()

- Метод Date.now() возвращает дату сразу в виде миллисекунд.
- Технически, он аналогичен вызову +new Date(), но в отличие от него не создаёт промежуточный объект даты, а поэтому – во много раз быстрее.
- Его использование особенно рекомендуется там, где производительность при работе с датами критична. Обычно это не на веб-страницах, а, к примеру, в разработке игр на JavaScript.

