



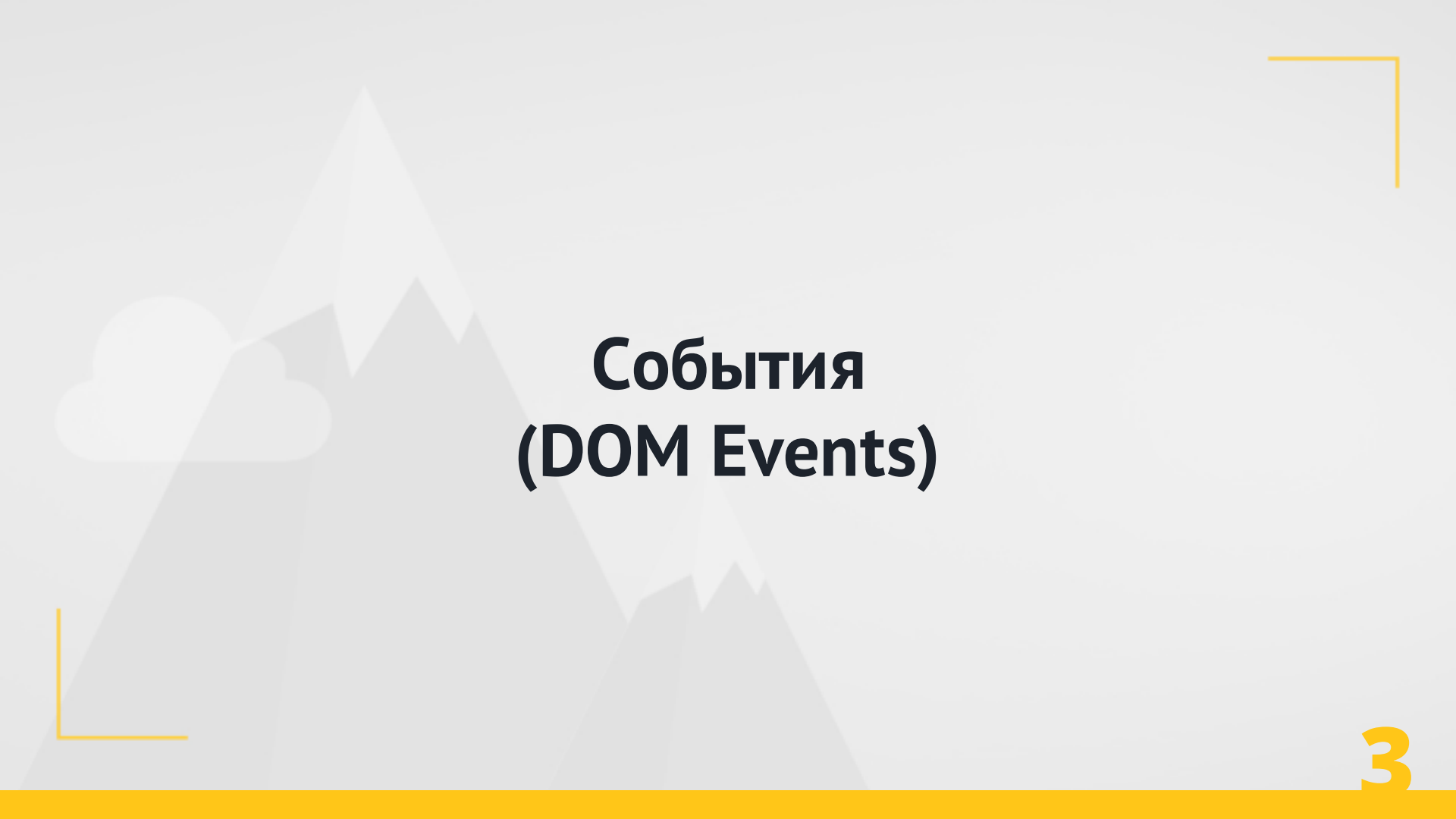
# Система события (DOM Events)

# Содержание

---



1. События (DOM Events)
2. События мыши
3. Делегирование
4. События клавиатуры
5. Загрузка страницы
6. События в jQuery

The background features a stylized illustration of a mountain range with several peaks in shades of gray. A white cloud is positioned on the left side, partially overlapping the mountains. In the top right corner, there is a yellow L-shaped line. In the bottom left corner, there is another yellow L-shaped line. At the bottom of the slide, there is a solid yellow horizontal bar.

# **События (DOM Events)**



# События (DOM Events)

---

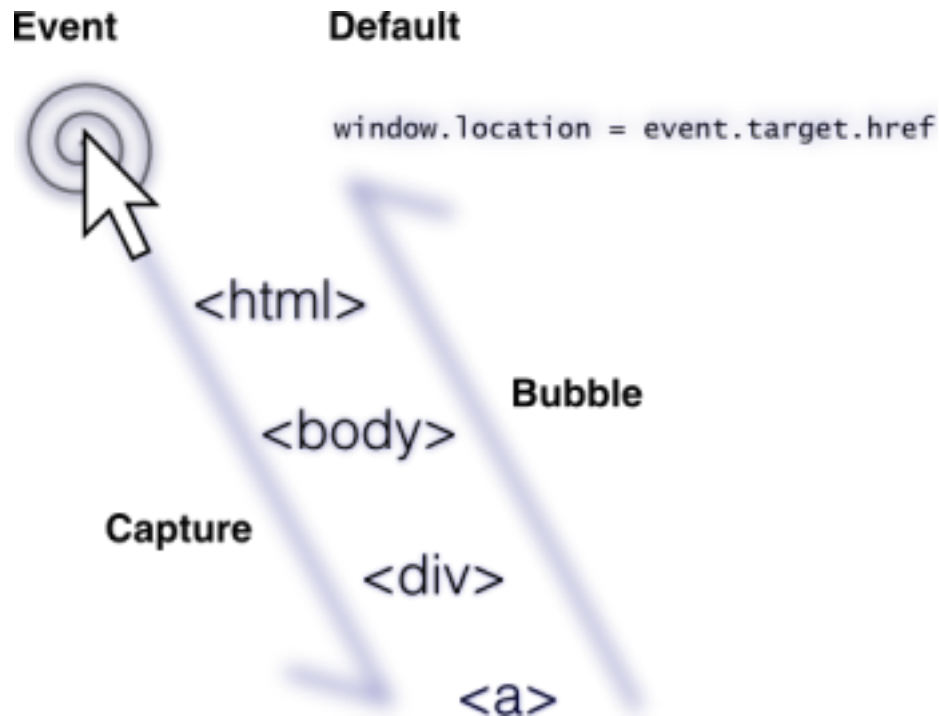
**События** - это механизм позволяющий обрабатывать действий пользователя с элементами на странице.

Почти у каждого события есть 2 фазы:

- захват - событие выполняется для каждого элемента по пути от корня документа к целевому элементу
- всплытие - событие выполняется для каждого элемента по пути от целевого элемента до корня документа

По умолчанию, обрабатываются только события на всплытии

# События (DOM Events)





# События (DOM Events)

---

Для того, чтобы заставить браузер перехватывать события, происходящие с элементами(например клики), необходимо использовать следующие методы:

## **EventTarget.addEventListener(event, handler, inCapture)**

добавить новый обработчик события к EventTarget. Будет выполняться handler при каждом событии event происходящем с EventTarget. Если в inCapture передать true, то обработчик будет выполнять не на фазе всплытия, а на фазе захвата.

## **EventTarget.removeEventListener(event, handler)**

удалить у элемента обработчик handler события event.

В качестве **EventTarget** может выступать любой элемент документа.

# События (DOM Events)

---



Основные поля события:

<b>type</b>	имя события
<b>target</b>	элемент, для которого изначально было предназначено событие
<b>currentTarget</b>	элемент, который перехватил событие в данный момент
<b>eventPhase</b>	фаза события (захват, выполнение, всплытие)



# События (DOM Events)

У каждого события есть действие по умолчанию. Например, при клике на ссылку, происходит переход на соответствующую страницу.

Это поведение можно изменить или предотвратить, используя

```
event.preventDefault()
```

Для того, чтобы остановить ход события по дереву, используются методы:

```
event.stopPropagation()
```

остановить дальнейший ход события по дереву

```
stopImmediatePropagation()
```

остановить дальнейший ход события по дереву и игнорировать другие обработчики этого же события на данном элементе





# События (DOM Events)

Можно создавать свои собственные события при помощи конструктора:

**`new CustomEvent(eventName, detail)`** -

создать новое событие с указанным именем и параметрами:

<code>cancelable</code>	будет ли работать <code>preventDefault</code> (по умолчанию <code>false</code> )
-------------------------	--

<code>bubbles</code>	будет ли событие “всплывать” (по умолчанию <code>false</code> )
----------------------	---

<code>detail</code>	дополнительное инфо, передаваемое в свойстве <code>detail</code> события
---------------------	--

Созданное событие можно выполнить для любого элемента при помощи:

**`EventTarget.dispatchEvent(event)`**

The background features a stylized illustration of mountains in shades of gray and white, with a white cloud on the left. Yellow L-shaped corner brackets are located in the top right and bottom left corners.

# **События мыши**

# События мыши

---



**mousedown**

нажата кнопка мыши

**mouseup**

отпущена кнопка мыши

**click**

клик кнопкой мыши

**dblclick**

двойной клик кнопкой мыши

**mouseover**

курсор вошел в рамки элемента

**mouseenter**

курсор вошел в рамки элемента (событие не всплывает)

# События мыши

---



**mousemove**

курсор движется над поверхностью элемента

**mouseout**

курсор вышел за рамки элемента

**mouseleave**

курсор вышел за рамки элемента (событие не всплывает)

**contextmenu**

вызов контекстного меню правой кнопкой мыши

**wheele**

вращение колеса мыши (имеет разные реализации в браузерах)

The background features a stylized illustration of a mountain range with several peaks in shades of gray. A white, fluffy cloud is positioned on the left side, partially obscuring one of the mountain peaks. In the top right corner, there is a yellow L-shaped line. In the bottom left corner, there is another yellow L-shaped line. The word "Делегирование" is centered in the middle of the slide in a bold, black, sans-serif font.

# Делегирование

# Делегирование

---



**Делегирование** - процесс, при котором родительский элемент обрабатывает самостоятельно все или некоторые события, предназначенные для его потомков.

При таком подходе, нет смысла назначать обработчики на **элементы-потомки**. Можно даже **запретить** потомкам получать события, при помощи метода **stopPropagation** в обработчике **родительского** элемента

Чаще всего используется в целях **оптимизации**.

The background features a minimalist illustration of a mountain range with several peaks in shades of light gray. A single white cloud is positioned on the left side, partially overlapping the mountains. The overall aesthetic is clean and modern.

# События клавиатуры

# События клавиатуры

---



**keydown**

была нажата клавиша

**keypress**

была нажата клавиша (отличается от **keydown** )

**keyup**

была отпущена клавиша



# События клавиатуры

---



Некоторые свойства, характерные для событий:

<b>keyCode</b>	содержит код клавиши (в случае с <b>keypress</b> - не знает код клавиши, но знает ASCII-код символа)
<b>altKey</b>	была ли в момент события зажата клавиша alt
<b>shiftKey</b>	была ли в момент события зажата клавиша shift
<b>ctrlKey</b>	была ли в момент события зажата клавиша ctrl

The background features a stylized illustration of mountains in shades of gray and white, with a white cloud on the left side. There are also yellow L-shaped decorative elements in the top right and bottom left corners.

# **Загрузка страницы**



# Загрузка страницы

---

**DOMContentLoaded** - событие, посылаемое элементу document в тот момент, когда браузер загрузил html-разметку страницы и теперь можно обратиться к любому элементу страницы.

**load** - событие, посылаемое объекту window, когда все внешние ресурсы на странице загружены и страница полностью подготовлена к работе

The background features a stylized illustration of mountains in shades of gray and white, with a single white cloud on the left side. There are also yellow L-shaped corner brackets in the top right and bottom left corners.

# События в jQuery

# События в jQuery

---



`$(селектор).on(событие, обработчик)`

добавить обработчик события

`$(селектор).off([событие], [обработчик])`

удалить обработчик события

`$(document).on(событие, селектор, обработчик)`

пример делегирования

**Время ваших вопросов**