

Наиболее часто в сценариях используется рассмотренное выше событие *onclick*. Для того чтобы обратить внимание пользователя на определённый элемент HTML-документа, можно менять свойства этого элемента при попадании на него курсора мышки, а при снятии курсора восстанавливать прежние значения свойств. Например, можно менять цвет или размер элемента. Попадание курсора мышки на элемент фиксируется событием *onMouseOver*. Парное для него событие *onMouseOut* происходит при снятии курсора мышки с элемента.

Другая пара событий *onMouseDown* и *onMouseUp* происходит при нажатии и отпуске левой кнопки мышки. Эту пару событий удобно применять для изменения свойств элементов или замены элементов на время удержания кнопки мышки нажатой.

Реакция на событие в отдельном элементе

Так как в объектной модели объекты могут быть вложены друг в друга, то событие, происходящее в дочернем объекте, одновременно происходит и в родительском объекте. JavaScript предоставляет различные способы локализации влияния события на иерархию объектов.

*Для обращения к объекту используется коллекция **all**.*

*Ключевое слово **this** означает ссылку на текущий объект.*

Если при наступлении события нужно произвести много действий, то удобно сценарий написать в виде функции и поместить её отдельно от элемента в специально предназначенный для сценариев контейнер `<SCRIPT> ...</script>`.

Задание 1.

Напишите HTML-документ, отображающийся в окне браузера в виде следующих четырёх строк:

- Пять событий с мышкой
- Щёлкните по мне мышкой
- На этом тексте нажмите, подержите и отпустите левую кнопку мышки
- Медленно проведите курсором мышки по этой надписи

Первая строка – заголовок страницы. Вторая строка меняется при щелчке мышкой следующим образом:

- шрифт увеличивается до 48pt;
- цвет шрифта меняется на белый;
- цвет фона меняется на голубой.

Повторный щелчок мышкой возвращает вторую строку к первоначальному виду.

Фон третьей строки меняется, когда курсор мышки находится на ней и нажимается или отпускается левая кнопка мышки. При нажатии фон становится зелёным, а при отпуске – жёлтым.

При попадании курсора мышки на четвёртую строку её фон становится красным, а при снятии – голубым.

Пример

```
<HTML>
<P align=right ID='alfa' onMouseOver="M_Over()"
onMouseOut="M_Out()">
Событие onMouseOver</p>
<SCRIPT>
/*В результате исполнения сценария изменяется положение текста на строке.
Первоначально строка прижата к правому краю окна.
При попадании на неё курсора она выравнивается по центру, а после снятия курсора прижимается к левому краю окна.*/

function M_Over()
{ document.all.alfa.align='center' // Для обращения к объекту используется коллекция all
  document.all.alfa.style.color='FF00FF'
}
function M_Out()
{ document.all.alfa.align='left'
  document.all.alfa.style.color='0000FF'
}
</script>
</html>
```

Фиксация события в родительском элементе

Если реакцию на какое-либо событие требуют несколько элементов, расположенных на странице, то можно вызвать функцию для обработки этого события только в родительском элементе. В функции определяется, на каком элементе произошло событие, и выполняются соответствующие действия. Удобство такого подхода состоит в том, что весь алгоритм преобразований находится в одном месте, а недостаток – в сложности самой функции.

Задание 2. Создайте страницу с изображением и подписью под ним. При щелчке по подписи, она должна менять свой цвет. Щелчок по изображению должен вызывать замену изображения и подписи. Функция для обработки события должна вызываться из родительского по отношению к изображению и подписи объекта.

Пример css

```
<STYLE>
    #k1{position:absolute; left:50;top:200;width:300; height:100;background-color:blue}
    #k2{position:relative; left:50;top:25; width:200; height:50;background-color:yellow}
</STYLE>
```

Пример html

```
<body ID="B" onclick="rodEl(event)"> <!-- родительским по отношению к элементу H1 и двум элементам DIV является элемент BODY.
Поэтому в теге <BODY> вызывается функция rodEl(), служащая для обработки события onclick.-->
<H1 ID="H1" >ЦВЕТ </H1>
<div ID="k1" >
  <div ID="k2" ></div>
</div>
```

Пример js

```
<SCRIPT>
/* функция запускается при щелчке мышкой по любой точке документа */
flag=0;
function rodEl(evt)
{
    var e = evt || window.event; //e -это объект event
    var elem = e.target || e.srcElement; //elem - элемент (объект),
    // на котором произошло событие
    id1=elem.id
    z1=document.getElementById(id1)
    switch(id1)
    {
        case "k1": //Изменение цвета внешнего прямоугольника
            z=z1.style.backgroundColor
            if(z!="red")z="red"
            else z="green"
            z1.style.backgroundColor=z
            break
        case "k2": //Изменение цвета внутреннего прямоугольника
            z=z1.style.backgroundColor
            if(z!='rgb(0, 255, 255)'){z='rgb(0, 255, 255)'}
            else{z='rgb(0, 255, 0)'}
            z1.style.backgroundColor=z
            break
        case "B": //Изменение цвета заднего плана документа
            z=z1.style.backgroundColor
            if(z!='rgb(190, 190, 190)'){z='rgb(190, 190, 190)'}
            else {z='rgb(0, 190, 190)'}
            z1.style.backgroundColor=z
            break
        case "HH": //Изменение цвета слова "Цвет"
            if(flag==0)
            {
                document.getElementById(id1).style.color='rgb(170,0,170)';
                flag=1;
            }
            else
            {
                document.getElementById(id1).style.color='rgb(0,255,170)';
                flag=0;
            }
        }
    }
}
</SCRIPT>
```

Результат

ЦВЕТ



ЦВЕТ

