**Лабораторная работа № 3**

**Создание выпадающего меню с помощью** CSS

Цель данной лабораторной работы - создание выпадающего меню на основе общедоступных свойств CSS.



## **Выпадающее меню**

Выпадающее меню служит в качестве обзора иерархии разделов, которые содержатся в пункте меню, объединяющем их. Обычно в меню перечисляются все подразделы определенной секции, если навести указатель мыши на нее.

Выпадающее меню очень удобно, когда показывает все содержание всех секции, содержащихся на сайте, и дает возможность перейти на любую страницу из любого места сайта.

## **Ход выполнения работы**

Создайте HTML (index.htm) документ, в котором составьте разметку нашей страницы, то есть – меню с подключением стилей.

|  |
| --- |
| *<link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css">*  *<ul id="nav">*  *<li>*  *<a href="#" title="Вернуться на главную страницу">Главная</a>*  *</li>*  *<li>*  *<a href="#" title="Информация о компании">О нас</a>*  *<ul>*  *<li><a href="#">Продукты</a></li>*  *<li><a href="#">Команда</a></li>*  *</ul>*  *</li>*  *<li>*  *<a href="#" title="Что мы можем для вас сделать">Услуги</a>*  *<ul>*  *<li><a href="#">Первая услуга</a></li>*  *<li><a href="#">Вторая услуга</a></li>*  *<li><a href="#">Третья услуга</a></li>*  *<li><a href="#">Четвёртая услуга</a></li>*  *</ul>*  *</li>*  *<li>*  *<a href="#" title="Наша продуктовая линейка">Продукты</a>*  *<ul>*  *<li><a href="#">Первый продукт</a></li>*  *<li><a href="#">Второй продукт</a></li>*  *<li><a href="#">Третий продукт </a></li>*  *<li><a href="#">Четвёртый продукт</a></li>*  *<li><a href="#">Пятый продукт</a></li>*  *<li><a href="#">Шестой продукт</a></li>*  *<li><a href="#">Седьмой продукт</a></li>*  *<li><a href="#">Восьмой продукт</a></li>*  *</ul>*  *</li>*  *<li>*  *<a href="#" title="Как с нами связаться">Контакт</a>*  *<ul>*  *<li><a href="#">Часы работы</a></li>*  *<li><a href="#">Адрес</a></li>*  *</ul>*  *</li>*  *</ul>* |

Элемент #nav <ul> содержит серию элементов <li>. Все пункты, которые нуждаются в выпадающих подпунктах, содержат другой элемент <ul>. Обратите внимание, что элемент <ul> выпадающих подпунктов не имеет класса.

## **CSS**

## Будем использовать CSS для трансформирования серии вложенных списков <ul> в выпадающее меню. Создайте файл styles.css в корневой папке index.htm, и добавьте в него данный код:

|  |
| --- |
| *#nav{*  *float:left;*  *width:100%;*  *list-style:none;*  *font-weight:bold;*  *margin-bottom:10px;*  *}*  *#nav li{*  *float:left;*  *margin-right:10px;*  *position:relative;*  *display:block;*  *}*  *#nav li a{*  *display:block;*  *padding:5px;*  *color:#fff;*  *background:#333;*  *text-decoration:none;*  *transition: .4s background; /\* Делаем переход для плавности hover'a \*/*  *text-shadow:1px 1px 1px rgba(0,0,0,0.75); /\* Тень текста, чтобы приподнять его на немного \*/*  *-moz-border-radius:2px;*  *-webkit-border-radius:2px;*  *border-radius:2px;*  *}*  *#nav li a:hover{*  *color:#fff;*  *background:#ffcc00;*  *background:rgba(255,204,0,0.75); /\* Выглядит полупрозрачным \*/*  *text-decoration:none; /\* Убираем "декорацию" текста для избежание подчёркивания \*/*  *transition: .4s background; /\* Делаем переход для плавности hover'a \*/*  *}*  */\*--- ВЫПАДАЮЩИЕ ПУНКТЫ ---\*/*  *#nav ul{*  *list-style:none;*  *position:absolute;*  *left:-9999px; /\* Скрываем за экраном, когда не нужно \*/*  *opacity:0; /\* Устанавливаем начальное состояние прозрачности \*/*  *-webkit-transition:0.25s linear opacity; /\* В Webkit выпадающие пункты будут проявляться \*/*  *}*  *#nav ul li{*  *padding-top:1px; /\* Вводим отступ между li чтобы создать иллюзию разделенных пунктов меню \*/*  *float:none;*  *}*  *#nav ul a{*  *white-space:nowrap; /\* Останавливаем перенос текста и создаем многострочный выпадающий пункт \*/*  *display:block;*  *}*  *#nav li:hover ul{ /\* Выводим выпадающий пункт при наведении курсора \*/*  *left:0; /\* Приносим его обратно на экран, когда нужно \*/*  *opacity:1; /\* Делаем непрозрачным \*/*  *}*  *#nav li:hover a{ /\* Устанавливаем стили для верхнего уровня, когда выводится выпадающий список \*/*  *background:#ffcc00;*  *background:rgba(255,204,0,0.5); text-decoration:underline;*  *}*  *#nav li:hover ul a{ /\* Изменяем некоторые стили верхнего уровня при выводе выпадающего пункта \*/*  *text-decoration:none;*  *-webkit-transition:-webkit-transform 0.075s linear;*  *}*  *#nav li:hover ul li a:hover{ /\* Устанавливаем стили для выпадающих пунктов, когда курсор наводится на конкретный пункт \*/*  *background:#333;*  *background:rgba(51,51,51,0.5); /\* Будет полупрозрачным \*/*  *text-decoration:none;*  *-moz-transform:scale(1.05);*  *-webkit-transform:scale(1.05);*  *}* |

В первом разделе кода устанавливаем обычное горизонтальное меню.

!!! Обратите внимание, что селекторы #nav li и #nav li a выделяют все элементы списка и ссылки в выпадающих пунктах тоже.

Следует отметить использование  position:relative; для элементов списка. Таким образом, используется  position:absolute; для вложенных элементов <ul>.

## **Вложенные списки**

Добавьте в основной CSS код:

|  |
| --- |
| *#nav ul{*  *list-style:none;*  *position:absolute;*  *left:-9999px; /\* Скрываем за экраном, когда не нужно \*/*  *opacity:0; /\* Устанавливаем начальное состояние прозрачности \*/*  *-webkit-transition:0.25s linear opacity; /\* В Webkit выпадающие пункты будут проявляться \*/*  *}* |

В данном коде устанавливаются стили для вложенных <ul> в пункт верхнего уровня. Очевидно, что нужно удалить метки пунктов списка с помощью  list-style:none;, и установить position:absolute; для позиционирования выпадающих подпунктов под пунктом списка, который их содержит.

Следующая строка гораздо более интересна. Обычно используется свойство display:none; для того, чтобы скрыть выпадающий пункт, когда он не используется.  Но так как большинство программ для чтения с экрана игнорируют все, что имеет свойство display:none;, то использование такого метода очень нежелательно. Вместо этого используем абсолютное позиционирование <ul> для помещения его в позицию -9999px за пределами экрана, когда он не используется.

Затем следует свойство opacity:0;, для скрытия <ul>, и декларация для браузеров Webkit, для плавного вывода элемента <ul> при наведении курсора мыши.

|  |
| --- |
| #nav ul li{  padding-top:1px; /\* Вводим отступ между li чтобы создать иллюзию разделенных пунктов меню \*/  float:none;  }  #nav ul a{  white-space:nowrap; /\* Останавливаем перенос текста и создаем многострочный выпадающий пункт \*/  display:block;  }  #nav li:hover ul{ /\* Выводим выпадающий пункт при наведении курсора \*/  left:0; /\* Приносим его обратно на экран, когда нужно \*/  opacity:1; /\* Делаем непрозрачным \*/  } |

Здесь устанавливаются стили по умолчанию для пунктов списка и ссылок. Обратите внимание на свойство padding-top:1px; для элемента <li>. Так как все цвета устанавливаются для элементов <a>, то установка отступа в 1px для элемента <li> сдвигает элемент <a>, и, следовательно, цветную область от границы пункта списка. Таким образом, создается иллюзия, что пункты списка разделены.

Для элемента #nav ul a  устанавливается свойство white-space:nowrap; для предотвращения переноса строк на другую строку.

Последняя часть кода выводит выпадающие подпункты, когда курсор мыши оказывается над соответствующим пунктом меню.

|  |
| --- |
| #nav li:hover a{ /\* Устанавливаем стили для верхнего уровня, когда выводится выпадающий список \*/  background:#ffcc00;  background:rgba(255,204,0,0.5); /\* Выглядит полупрозрачным \*/  text-decoration:none;  } |

#nav li:hover a определяет, что произойдет со ссылкой верхнего уровня, когда наследник будет иметь состояние *hover*:

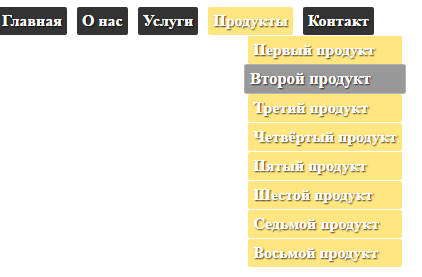
* Выпадающий список <ul> расположен внутри элемента <li>.
* Если навести курсор мыши на ссылку (<a>) в выпадающем списке (<ul>), то одновременно пункт списка верхнего уровня (<li>) тоже будет иметь состояние *hover*, так как выделен контент внутри него.
* Так как технически используется состояние *hover* для элемента списка верхнего уровня, то #nav li:hover a действует, задавая стиля для ссылки.

|  |
| --- |
| #nav li:hover ul a{ /\* Изменяем некоторые стили верхнего уровня при выводе выпадающего пункта \*/  text-decoration:none;  -webkit-transition:-webkit-transform 0.075s linear;  } |

Здесь изменяются некоторые аспекты для состояния hover, чтобы  выпадающие элементы отличались от ссылок верхнего уровня. В данном уровне просто отключается подчеркивание текста.

Также добавляется правило для браузеров Webkit  -webkit-transition:-webkit-transform 0.075s linear;, которое анимирует -webkit-transform с помощью затухания/появления в течение 0.075 секунды.

|  |
| --- |
| #nav li:hover ul li a:hover{ /\* Устанавливаем стили для выпадающих пунктов, когда курсор наводится на конкретный пункт \*/  background:#333;  background:rgba(51,51,51,0.5); /\* Будет полупрозрачным \*/  text-decoration:none;  -moz-transform:scale(1.05);  -webkit-transform:scale(1.05);  } |



В последней части кода определяются стили для выделения определенного пункта в выпадающем списке при наведении курсора мыши.

Вначале определяются два свойства background:;. Определение background:rgba(51,51,51,0.75); устанавливает умеренно серый фон для пункта с прозрачностью  0.75. Те браузеры, которые не распознают такое определение цвета будут использовать определение цвета в старом стиле в предыдущей строке.