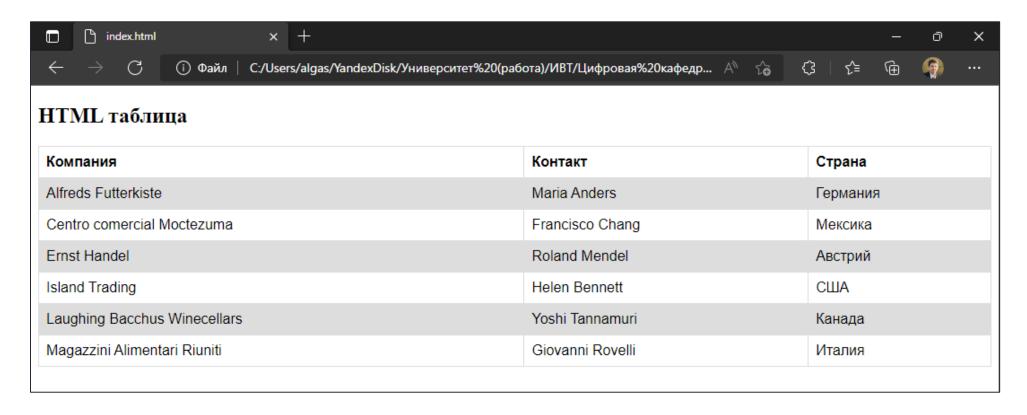
#### Лекция 4

Тема 4. HTML таблицы. Структура HTML таблиц. Стилизация HTML таблиц. Различные варианты отображения.

## HTML таблицы

HTML таблицы позволяют веб-разработчикам упорядочивать данные в строки и столбцы.



### Ячейки таблицы

HTML таблица состоит из ячеек, находящихся внутри строк и столбцов.

Каждая ячейка таблицы определяется тегами и .

Все, что находится между и **,** является содержимым ячейки таблицы.

Ячейка таблицы может содержать всевозможные HTML элементы: текст, изображения, списки, ссылки, другие таблицы и т. д.



```
<body>
    10
     Koмпания
11
12
      KOHTAKT
      Cтрана
13
14
     15
     Alfreds Futterkiste
16
17
      Maria Anders
18
      Германия
19
     20
     21
      Centro comercial Moctezuma
      Francisco Chang
22
23
      Meксикa
24
     25
    </body>
```

# Строки таблицы

Каждая строка таблицы начинается с тега и заканчивается тегом .

В таблице может быть сколько угодно строк; просто убедитесь, что количество ячеек одинаково в каждой строке.

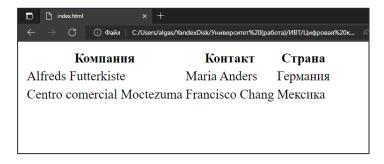


```
<body>
    10
     Kомпания
11
      Kонтакт
12
      Cтрана
13
14
     15
     16
      Alfreds Futterkiste
17
      Maria Anders
18
      Германия
19
     20
     Centro comercial Moctezuma
21
      Francisco Chang
23
      Meксика
24
     25
   </body>
```

#### Заголовки таблиц

Иногда вы хотите, чтобы ваши ячейки были ячейками заголовка таблицы. В этих случаях используйте тег вместо тега :

По умолчанию текст в элементах **>** выделяется жирным шрифтом и располагается по центру, но вы можете изменить это с помощью CSS.

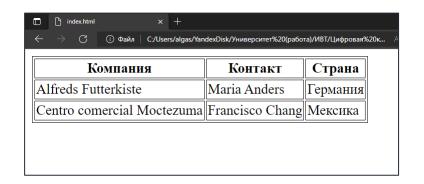


```
<body>
    10
     Koмпания
11
12
      KOHTAKT
      Cтрана
13
14
     15
     16
      Alfreds Futterkiste
17
      Maria Anders
      Германия
19
     20
     Centro comercial Moctezuma
21
      Francisco Chang
23
      Meксика
24
     </body>
```

# Границы HTML таблиц

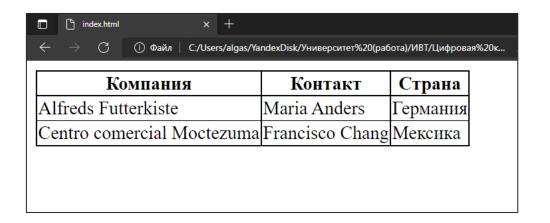
HTML таблицы могут иметь границы разных стилей и форм.

Когда вы добавляете границу к таблице, вы также добавляете границы вокруг каждой ячейки таблицы.



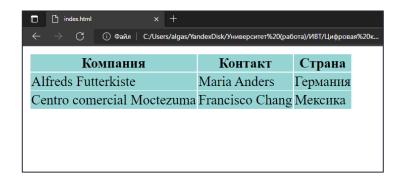
# Границы HTML таблиц

Чтобы избежать двойных границ, как в приведенном выше примере, установите для CSS свойства border-collapse значение «collapse».



# Границы HTML таблиц

Если вы установите цвет фона для каждой ячейки и зададите границе белый цвет (такой же, как фон документа), вы получите эффект невидимой границы:



С помощью свойства border-color вы можете установить цвет границы.

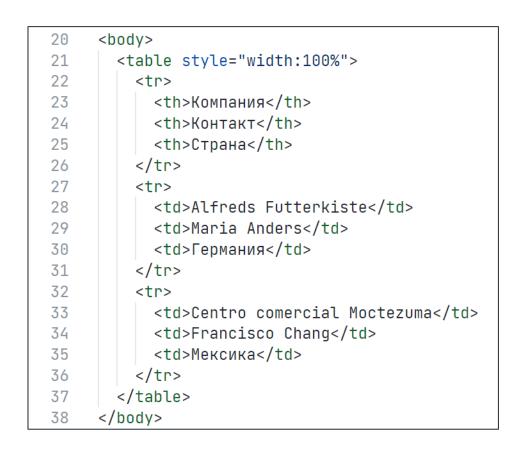
```
Сеntro comercial Moctezuma

| Comparison |
```

HTML-таблицы могут иметь разные размеры для каждого столбца, строки или всей таблицы.

	•		
	1		

Чтобы установить ширину таблицы, добавьте атрибут **style** к элементу



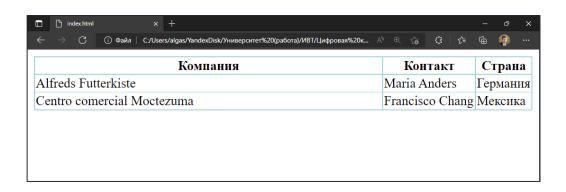




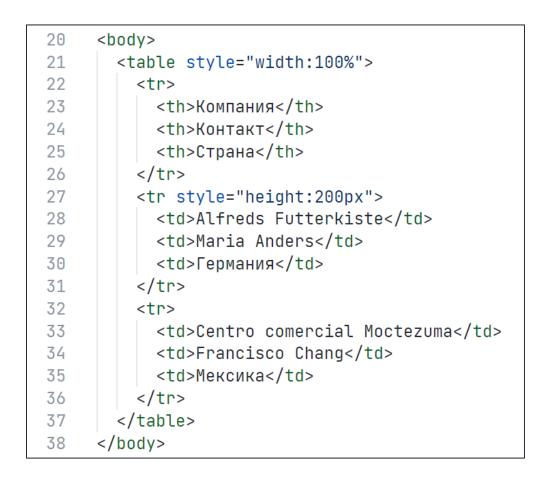
Чтобы установить размер определенного столбца, добавьте атрибут **style** к элементу **>** или **>** 

```
20
  <body>
21
    22
     Компания
23
24
      Koнтакт
25
      Cтрана
26
     27
     28
      Alfreds Futterkiste
29
      Maria Anders
30
      Германия
31
     32
     33
      Centro comercial Moctezuma
34
      Francisco Chang
35
      Meксика
     36
37
    38
  </body>
```

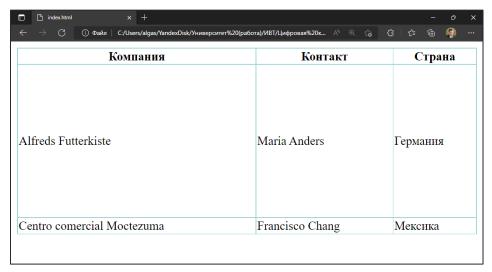




Чтобы установить высоту определенной строки, добавьте атрибут **style** к элементу строки таблицы







Таблицы HTML могут иметь заголовки для каждого столбца или строки или для нескольких столбцов/строк.

EMIL	TOBIAS	LINUS

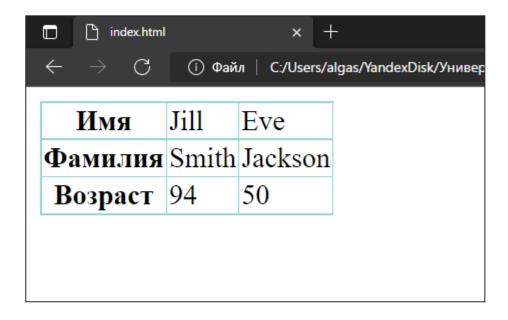
8:00	
9:00	
10:00	
11:00	
12:00	
13:00	

	MON	TUE	WED	THU	FRI
8:00					
9:00					
10:00					
11:00					
12:00					

DECEMBER			

Чтобы использовать первый столбец в качестве заголовков таблицы, определите первую ячейку в каждой строке как элемент **>** 

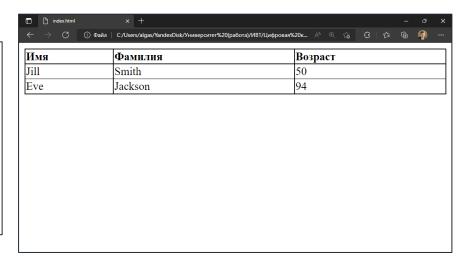
```
21
   23
     VMM
24
    Jill
25
     Eve
26
    28
     Фамилия
    Smith
29
30
     Jackson
31
    32
    33
     Bospact
    94
34
35
     50
    36
37
```



По умолчанию заголовки таблиц выделены жирным шрифтом и расположены по центру

Чтобы выровнять заголовки таблицы по левому краю, используйте CSS свойство **text-align** 

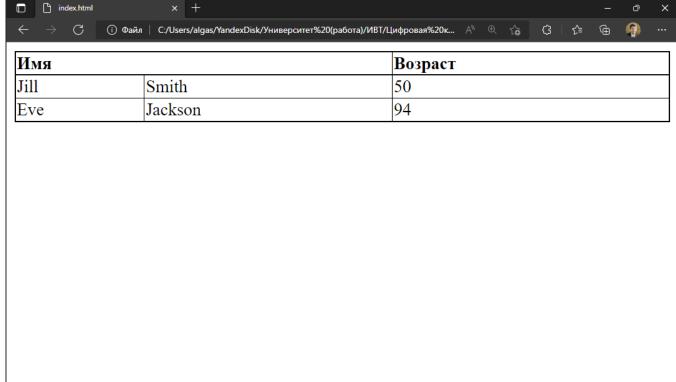
```
20
   21
   VMM
22
23
    Фамилия
24
    Bospact
25
   26
   27
    Jill
28
    Smith
29
    50
30
   31
   32
    Eve
33
    Jackson
    94
34
35
   36
```



У вас может быть заголовок, который охватывает два или более столбца.

Для этого используйте атрибут colspan элемента >

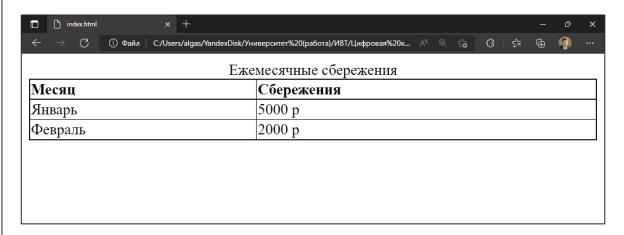




Вы можете добавить заголовок, который будет служить заголовком для всей таблицы.

Чтобы добавить заголовок к таблице, используйте тег **<caption>.** 

```
20
21
    <caption>Eжемесячные сбережения</caption>
22
    Mecяц
23
     Сбережения
24
    25
26
    Январь
28
     5000 p
29
    30
31
     Февраль
32
     2000 p
33
```



# Отступы в HTML таблицах

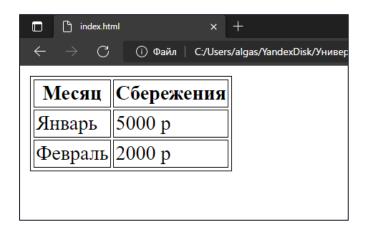
В HTML таблицах можно регулировать отступы внутри ячеек, а также пространство между ячейками.

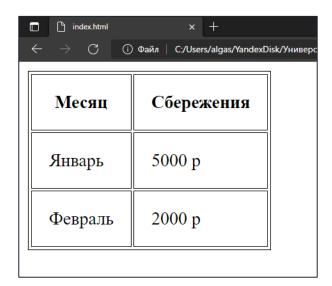
hello	hello	hello
hello	hello	hello
hello	hello	hello



# Отступы в HTML таблицах

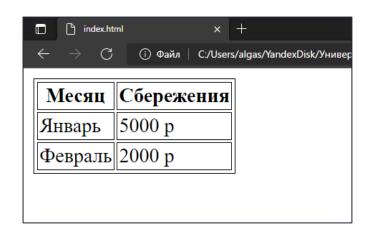
Чтобы добавить отступы к ячейкам таблицы, используйте CSS свойство padding

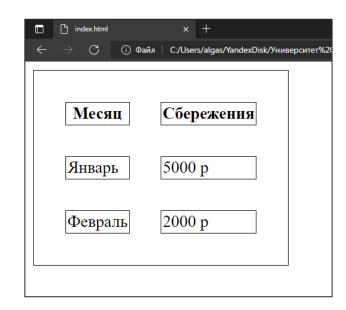




# Отступы в HTML таблицах

Чтобы изменить расстояние между ячейками таблицы, используйте CSS свойство **border-spacing** для элемента таблицы

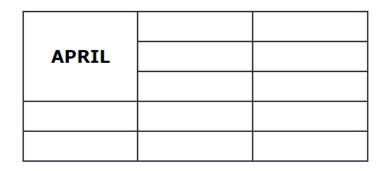




# Colspan и Rowspan

HTML таблицы могут иметь ячейки, которые охватывают несколько строк и/или столбцов.

NAME		

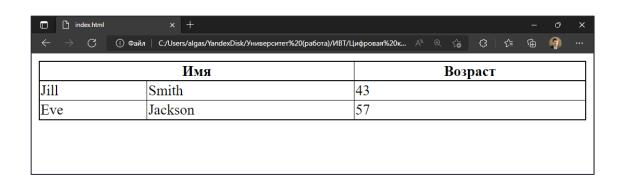


2022		
FIESTA		

### Colspan и Rowspan

Чтобы создать диапазон ячеек для нескольких столбцов, используйте атрибут **colspan** 

```
16
  17
   18
    NM9
    Bospact
19
   20
   22
    Jill
23
    Smith
24
    43
   25
26
   27
    Eve
    Jackson
28
29
    57
   30
31
```

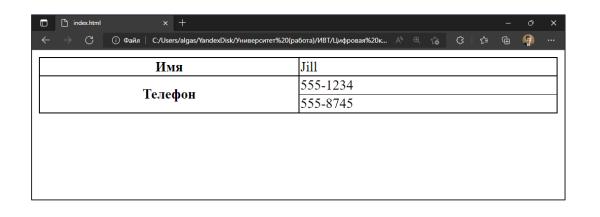


Значение атрибута **colspan** представляет количество столбцов, которые нужно охватить.

### Colspan и Rowspan

Чтобы сделать ячейку, охватывающую несколько строк, используйте атрибут **rowspan** 

```
16
  17
   VMM
18
19
    Jill
20
   21
   Телефон
22
    555-1234
23
24
   25
   555-8745
26
27
   28
```



Значение атрибута **rowspan** представляет количество строк, которые нужно охватить.

Используйте CSS, чтобы ваши таблицы выглядели лучше.

Если вы добавите цвет фона в каждую вторую строку таблицы, вы получите приятный эффект полос зебры.

Чтобы стилизовать любой другой элемент строки таблицы, используйте селектор :nth-child(even) следующим образом

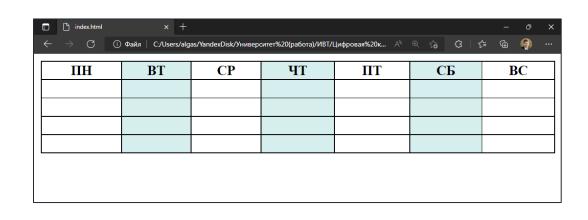
```
<style>
         table {
           border-collapse: collapse;
           width: 100%;
10
         th, td {
           text-align: left;
12
13
           padding: 8px;
14
15
         tr:nth-child(even) {
           background-color: □#D6EEEE;
17
18
       </style>
```



Если вы используете (**odd**) вместо (**even**), стилизация будет происходить в строках 1,3,5 и т. д. вместо 2,4,6 и т. д.

Чтобы сделать вертикальные полоски зебры, стилизуйте каждую вторую колонку, а не каждую вторую строку.

Установите :nth-child(even) для элементов данных таблицы следующим образом:

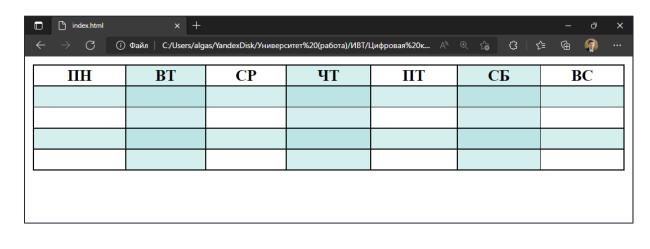


Поместите селектор :nth-child() на элементы th и td, если вы хотите, чтобы стили применялись как к заголовкам, так и к обычным ячейкам таблицы.

Вы можете комбинировать стиль из двух приведенных выше примеров, и у вас будут полосы в каждой второй строке и каждом втором столбце.

Если вы используете прозрачный цвет, вы получите эффект перекрытия.

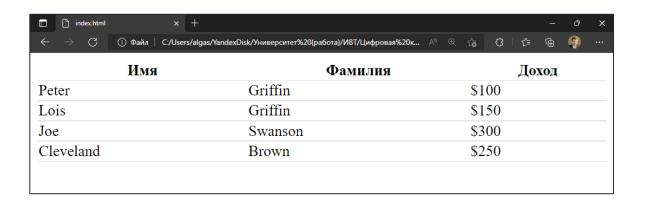
```
<style>
         table, th, td {
           border: 1px solid ■black;
           border-collapse: collapse;
 9
         tr:nth-child(even) {
12
           background-color: □rgba(150, 212, 212, 0.4);
13
14
         th:nth-child(even),
16
         td:nth-child(even) {
           background-color: □rgba(150, 212, 212, 0.4);
18
       </style>
```



Используйте цвет **rgba()**, чтобы указать прозрачность цвета

Если вы укажете границы только внизу каждой строки таблицы, у вас будет таблица с горизонтальными разделителями.

Добавьте свойство **border-bottom** ко всем элементам **tr**, чтобы получить горизонтальные разделители:



Используйте селектор :hover на tr, чтобы выделить строки таблицы при наведении курсора мыши

```
<style>
         table {
 6
           border-collapse: collapse;
           width: 100%;
 9
10
11
         th, td {
12
           padding: 8px;
13
           text-align: left;
           border-bottom: 1px solid □#DDD;
14
15
16
17
         tr:hover {
18
           background-color: □#D6EEEE;
19
       </style>
20
```



Элемент **<colgroup>** используется для стилизации определенных столбцов таблицы.

Если вы хотите стилизовать два первых столбца таблицы, используйте элементы **<colgroup>** и **<col>.** 

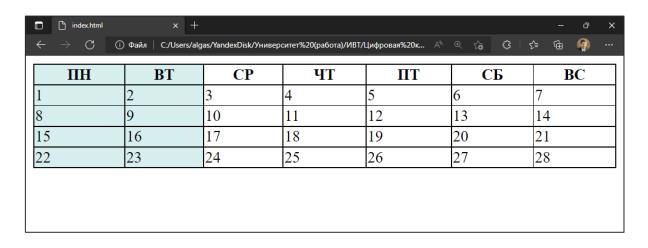
Элемент **<colgroup>** следует использовать в качестве контейнера для спецификаций столбцов.

Каждая группа указывается с помощью элемента **<col>**.

Атрибут **span** указывает, сколько столбцов получает стиль.

Атрибут **style** указывает стиль, который будет задан для столбцов.

```
17
     <colgroup>
      <col span="2" style="background-color: □#D6EEEE">
18
19
     </colaroup>
20
     NH
      BT
      CP
      4T
      \PiT
      CБ
     BC
28
     29 >
     ...
     38 >
     ---
     47 >
      ...
     55
56 >
    ...
64
```



Тег **<colgroup>** должен быть дочерним элементом элемента и должен располагаться перед любыми другими элементами таблицы, такими как **<thead>**, , и т. д., но после элемента **<caption>**, если он присутствует.

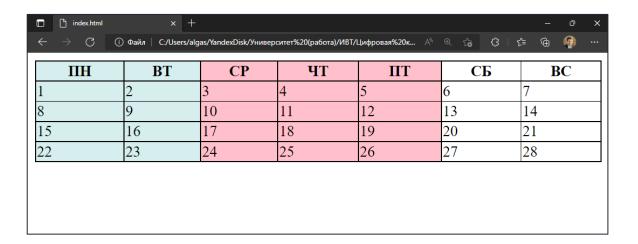
Существует лишь очень ограниченный набор свойств CSS, которые разрешено использовать в **colgroup**.

- width
- visibility
- <u>background</u>
- border

Все остальные свойства CSS не будут влиять на ваши таблицы.

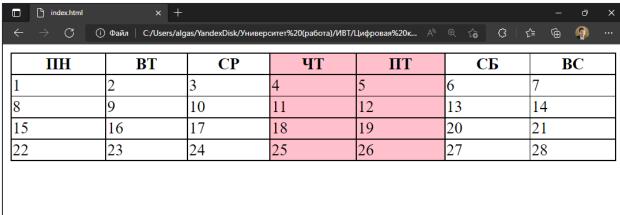
Если вы хотите оформить больше столбцов с разными стилями, используйте больше элементов **<col>** внутри **<colgroup>**.

```
16
    17
     <colgroup>
      <col span="2" style="background-color: □#D6EEEE">
18
19
      <col span="3" style="background-color: □pink">
20
     </colgroup>
21
     NH
22
23
      BT
24
      CP
25
      4T
      ΠT
26
27
      CE
      BC
28
29
     30 >
     ...
     38
39 >
     ...
     47
48 >
     ...
     56
57 >
     ...
65
```



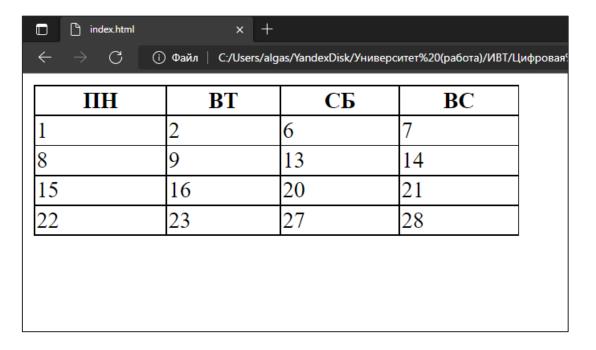
Если вы хотите стилизовать столбцы в середине таблицы, вставьте «пустой» элемент <col> (без стилей) для столбцов в начале.





Вы можете скрыть столбцы с помощью свойства visible: collapse.

```
16
17
     <colgroup>
18
      <col span="2">
      <col span="3" style="visibility: collapse">
19
     </colgroup>
20
     NH
      BT
23
      CP
24
      4T
25
      \NT
26
27
      CE
28
      BC
     29
30 >
     ---
     38
39 >
     ---
     47
48 >
     ---
     56
57 >
     ---
65
     66
```



# Спасибо за внимание