

GO **IT**

Flexbox

Гибче мыслишь – больше спишь

Занятие 6

План занятия

Что такое flexbox?

- Модуль CSS
- Новая система позиционирования
- Элементы выравниваются по осям
- Автоматически тянутся, сжимаются, выравниваются, меняются местами и т.п.

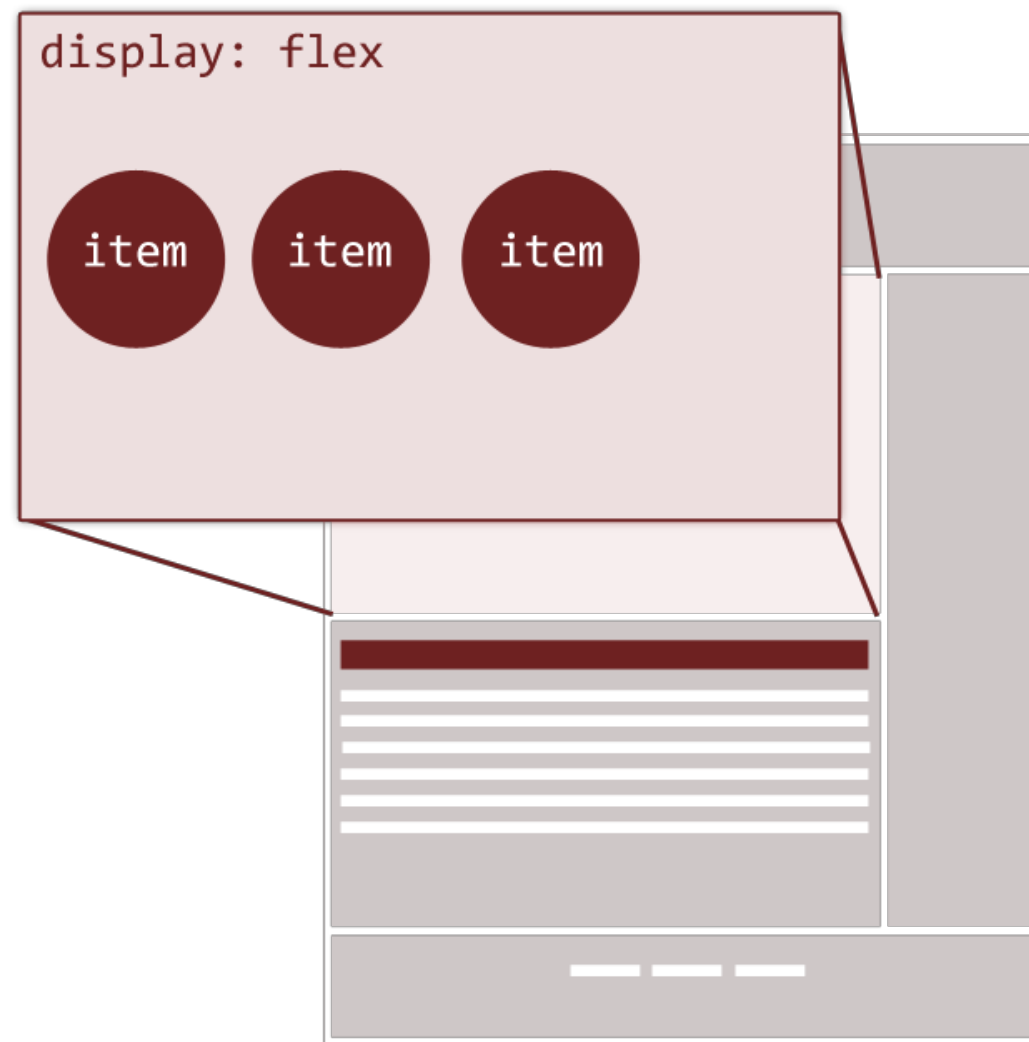


Flexbox

GO IT

goit.com.ua

Гибкий мир



list-style-position

```
<main>
  <div>1 Venus</div>
  <div>2 Earth</div>
  <div>3 Mars</div>
  <div>4 Jupiter</div>
</main>
```

HTML

```
main {
  display: flex;
}
```

CSS

Результат



ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

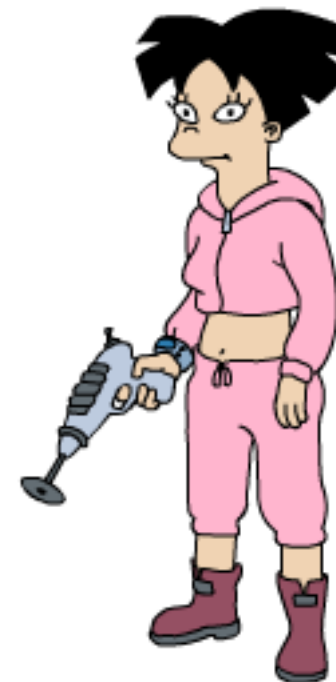
Контейнер

flex-direction
justify-content
align-items
flex-wrap



Элемент

- flex-grow
- flex-shrink
- flex-basis

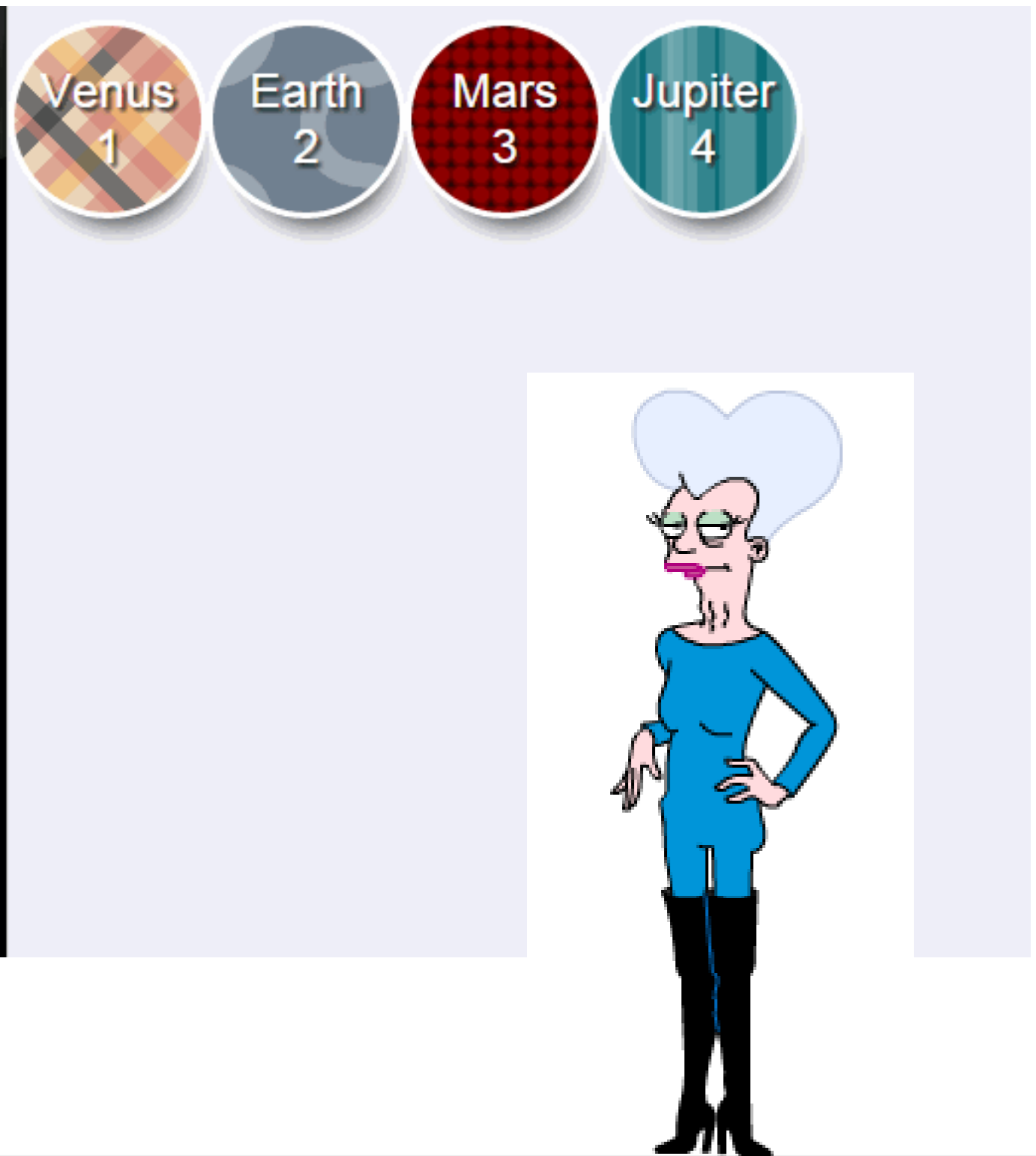


7 / 36



Оси можно вращать

```
work Sources Timeline >_ ⚙️ 📱
Styles Computed Event Listeners >>
main { flex_world.html:17
  ✓ display: flex;
  ✓ flex-direction: row;
}
* { flex_world.html:8
  box-sizing: border-box;
}
article, user agent stylesheet
aside, footer, header, hgroup,
main, nav, section {
Find in Styles
```



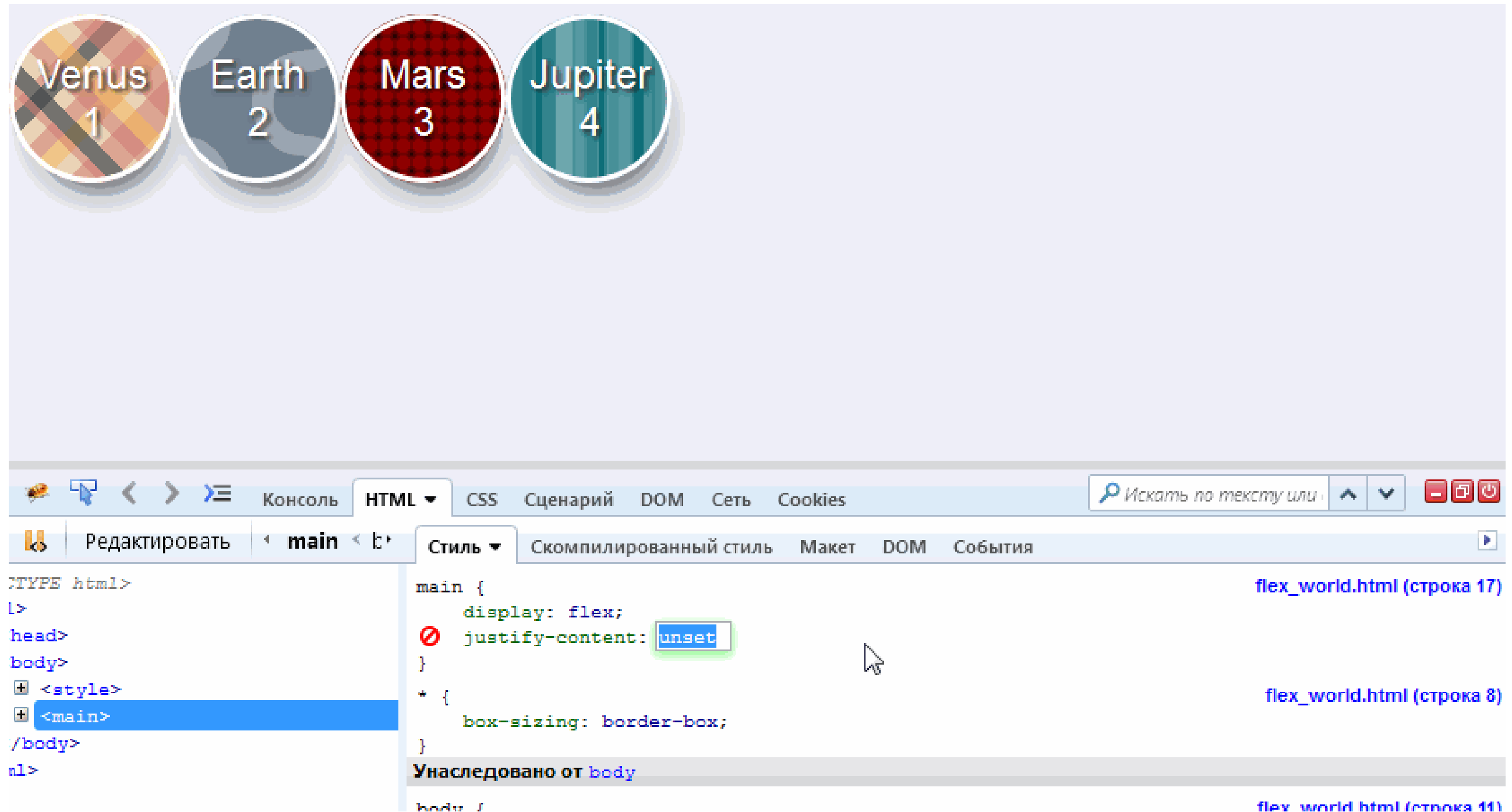
Выравнивание по главной оси

```
main {  
    justify-content: flex-start;  
}
```

/ Варианты */*

- flex-start (по-умолчанию)
- flex-end
- center
- space-between
- space-around

Выравнивание по главной оси



The screenshot shows a web browser window with a light blue background. At the top, there are four circular icons representing planets, each with a number below it: Venus 1 (orange and yellow checkered), Earth 2 (blue and white), Mars 3 (red and black checkered), and Jupiter 4 (teal and white checkered). Below the icons is a large empty space. At the bottom, the browser's developer console is open, showing the HTML and CSS panels. The HTML panel shows the following structure:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<body>
  <style>
  <main>
</body>
</html>
```

The CSS panel shows the following styles for the `main` element:

```
main {
  display: flex;
  justify-content: unset;
}
```

The `justify-content: unset;` line is highlighted with a green box. To the right of the CSS panel, there are links to the source files: `flex_world.html (строка 17)` and `flex_world.html (строка 8)`. The bottom of the console shows `Унаследовано от body` and `flex_world.html (строка 11)`.

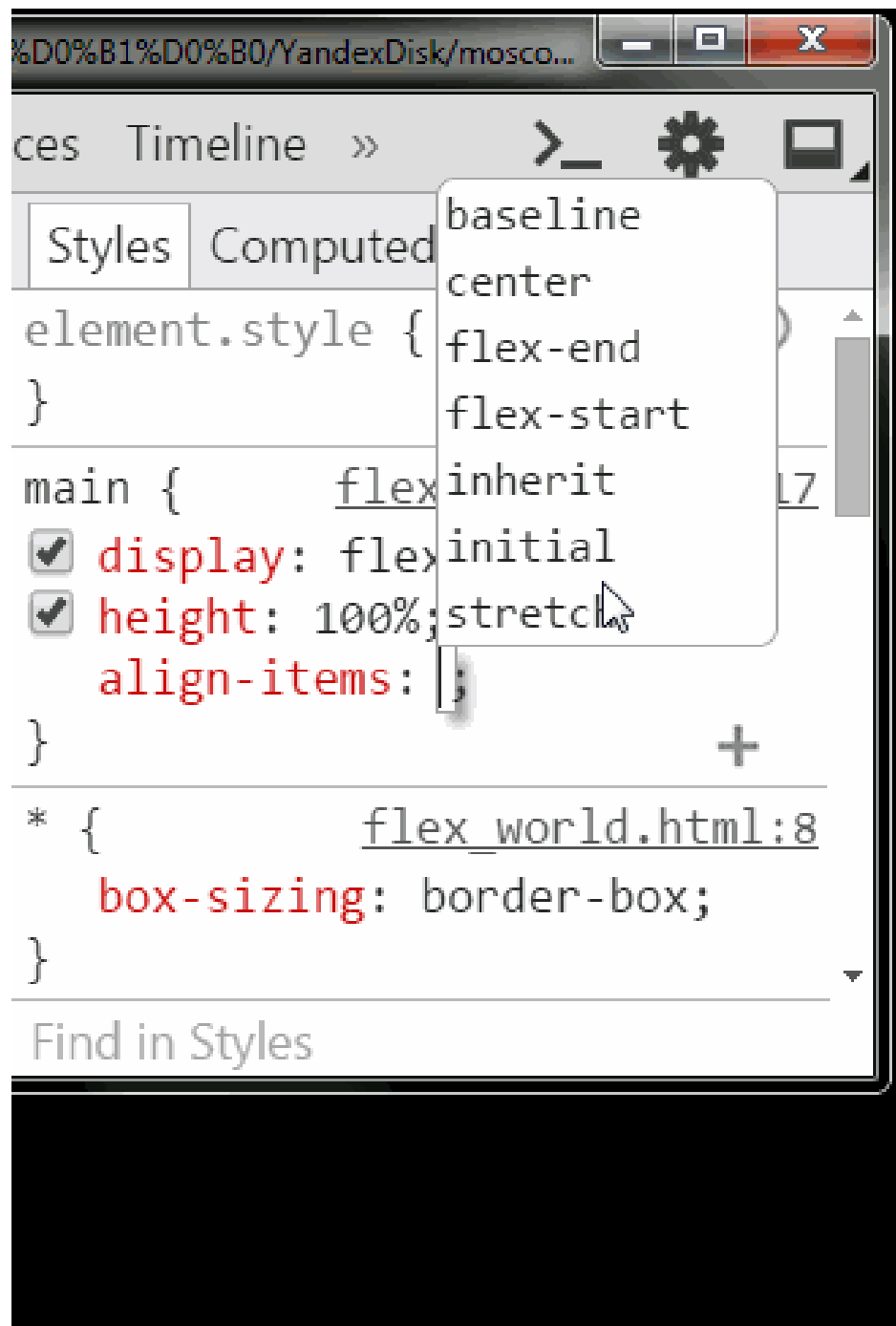
Выравнивание по побочной оси

```
main {  
    align-items: flex-start;  
}
```

/ Варианты */*

- flex-start (по-умолчанию)
- flex-end
- center
- baseline
- stretch

Выравнивание по побочной оси



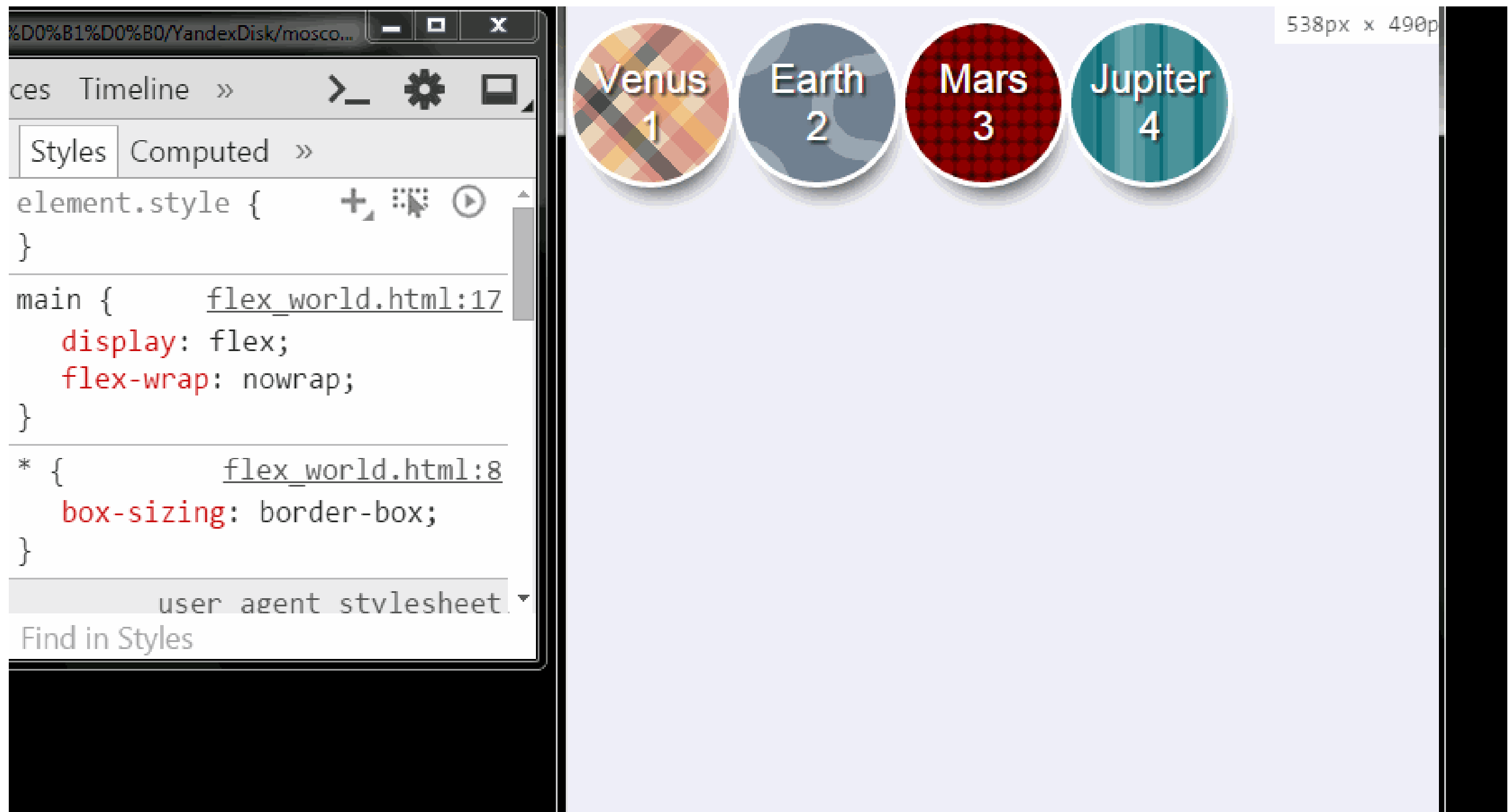
Многострочный поток

```
main {  
    flex-wrap: nowrap;  
}
```

/ Варианты */*

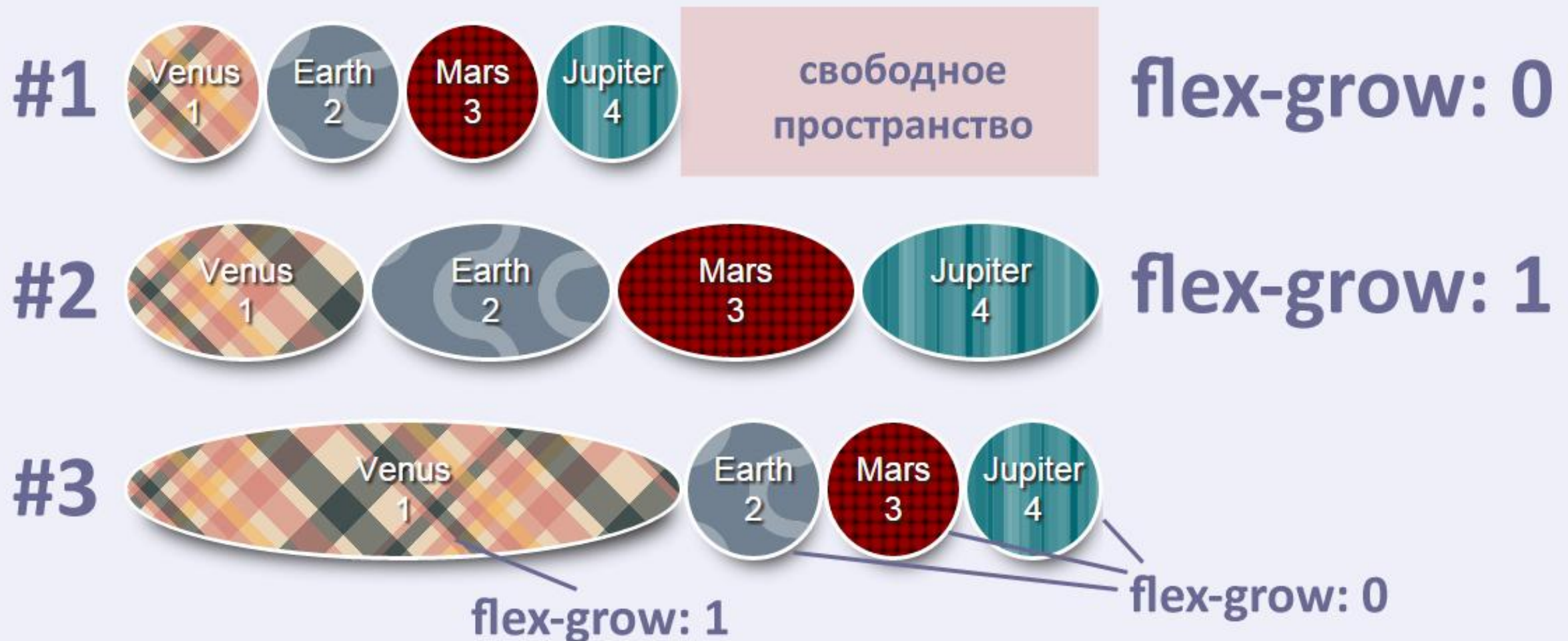
- nowrap (по-умолчанию)
- wrap
- wrap-reverse

Многострочный поток



Растягивание элементов

```
main > div {  
    flex-grow: 0; /* (по-умолчанию) */  
}
```



Сжатие элементов

```
main > div {  
    flex-shrink: 1; /* (по-умолчанию) */  
}
```



Базовый размер элемента

```
main > div {  
    flex-basis: auto; /* (по-умолчанию) */  
}
```



```
main > div:first-child {  
    flex-basis: 300px;  
    width: 100px;  
}
```

Краткая запись

```
main > div {  
    flex-grow: 0;  
    flex-shrink: 1;  
    flex-basis: auto;  
}
```

⇓

```
main > div {  
    flex: 0 1 auto;  
}
```


Примеры



Центрирование элемента по вертикали и горизонтали

*“ 44 года назад люди ходили по Луне,
но я до сих пор не могу
отцентровать элементы по
вертикали в CSS “*

James Anderson

Центрируем

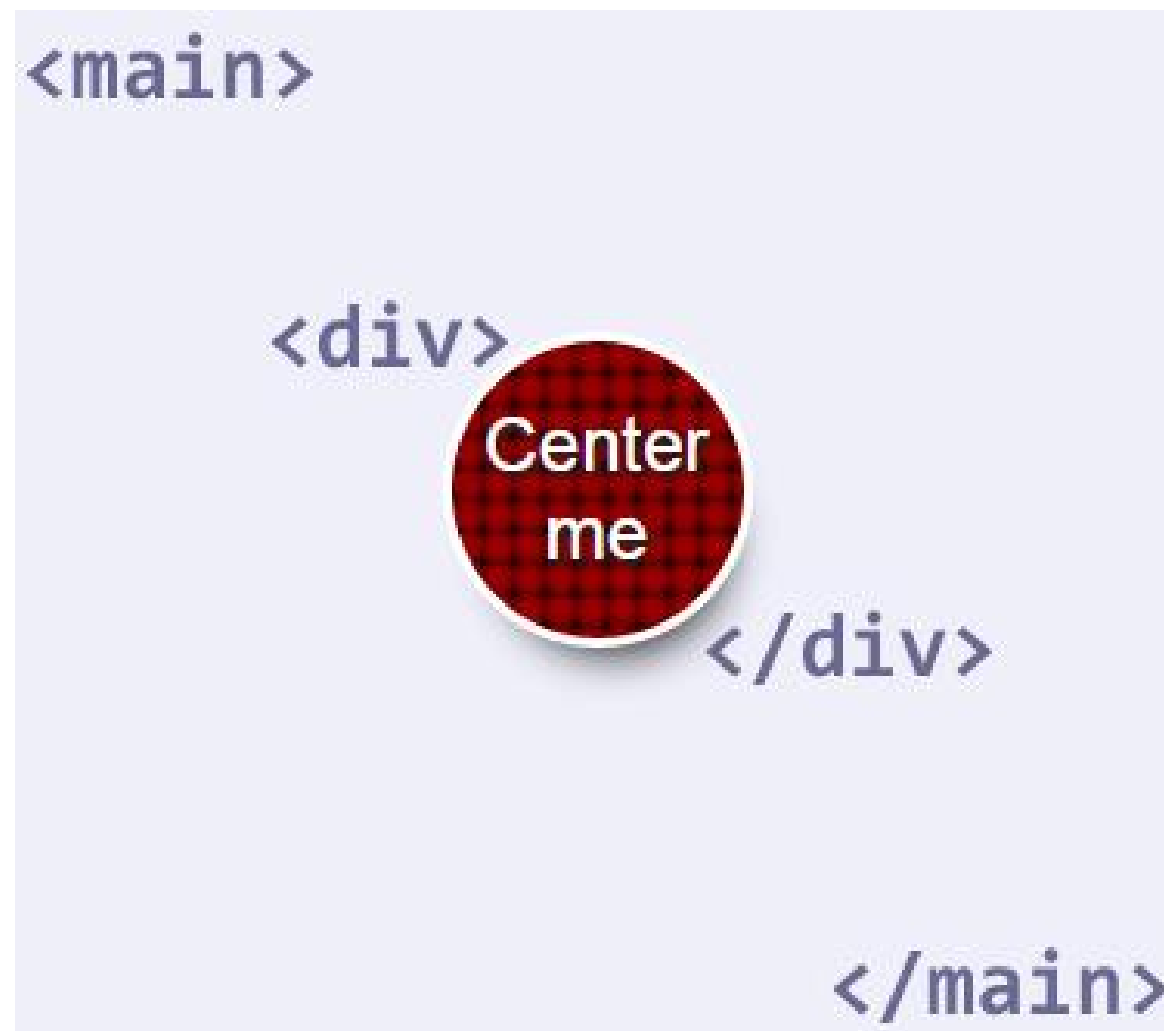
HTML

```
<main>  
  <div>Center me</div>  
</main>
```

CSS

```
main {  
  height: 100%;  
}
```

Пример



Решение с flexbox

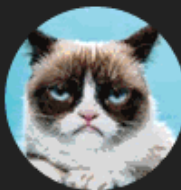
```
main {  
    display: flex;  
}
```

или

```
main div {  
    margin: auto;  
}
```

```
main {  
    display: flex;  
    justify-content: center;  
    align-items: center;  
}
```

Вертикальное выравнивание



Мой совет: когда Ваш питомец подрастет и его шерсть станет длинной, я советую в расческу вплести тонкую резинку между зубчиками у основания. Пользоваться такой расческой можно только в том случае, если у животного нет колтунов (ведь вы этого не допустили?). Зачем нужно вплетать резиночку? Банально - сила трения, способствует лучшему расчесыванию. Этот совет также применим по уходу за шерстью собак. При этом надо оговориться движения расческой должны быть медленнее при прочесывании.

Решение

HTML

```
<main>
  
  <p>Text text...</p>
</main>
```

CSS

```
main {
  display: flex;
  align-items: center;
}

main img {
  flex-shrink: 0;
}
```


Прилипающий футер

Header

996px x 547px

В Гугле можно найти много реализаций прилипающего футера. Я перепробовал большинство из них, и обычно где-нибудь они да подводили. В основном из-за того, что предложенные методы были слишком старыми, и не срабатывали в новых браузерах. Но, поскольку страницы, предлагающие решения, довольно старые, на них давно ссылается много других сайтов, из-за чего они до сих пор находятся довольно высоко в поисковой выдаче Гугла.

Прилипающий футер, представленный здесь, основан на информации, полученной из статьи Изучаем футеры на List Apart, а так же дополненной материалом Кэмерона Адамса и вот этим кусочком с lwis.net. Он использует clearfix-хак, чтобы держать футер на своем месте в Google Chrome и других браузерах, где он может «всплыть» вверх при изменении размеров окна. Так же этот hack позволяет избежать проблем, если вы используете float для создания двух- или трехколоночных макетов. Мы протестировали его более чем в 50 браузерах, и работает он отлично.

Текст взят из статьи - CSS Sticky Footer / Прилипающий футер. Автор перевода waitekk

Footer 2015

Решение

```
<body>  
  <header>Header</header>  
  <main>Content...</main>  
  <footer>Footer 2015</footer>  
</body>
```

HTML

```
body {  
  display: flex;  
  flex-direction: column;  
}
```

CSS

```
header,main,footer { flex-shrink: 0; }
```

```
main { flex-grow: 1; }
```

Адаптивная разметка блоков



Кошка, или домашняя кошка — домашнее животное, одно из наиболее популярных

«животных-компаньонов». С зоологической точки зрения домашняя кошка — млекопитающее семейства кошачьих отряда хищных.



Являясь одиночным охотником на грызунов и других мелких животных, кошка — социальное животное,

использующее для общения широкий диапазон звуковых сигналов, а также феромоны и движения тела.



В настоящее время в мире

насчитывается около 600 млн домашних кошек, выведено около 200 пород, от длинношёрстных (персидская кошка) до лишённых шерсти (сфинксы), признанных и зарегистрированных различными фелинологическими организациями.



Решение

```
<body>
  <div>...</div>
  ...(еще блоки)
</body>
```

HTML

```
body {
  display: flex;
  flex-wrap: wrap;
  justify-content: space-around;
}
```

CSS

```
div { flex: 1 0 200px; } /* или */
```

```
div {
  flex-grow: 1;
  flex-shrink: 0;
  flex-basis: 200px;
}
```

Адаптивное меню

новости

статьи

контакты

лучшие фото планеты

Решение

```
<nav>
```

```
  <div>новости</div>
```

```
  <div>статьи</div>
```

```
  <div>контакты</div>
```

```
</nav>
```

HTML

```
nav {
```

```
  display: flex;
```

```
  flex-wrap: wrap;
```

```
  justify-content: center;
```

```
}
```

CSS

Доступность

IE / Edge	Firefox	Chrome	Safari	Opera	iOS Safari *	Opera Mini *	Android Browser *	Chrome for Android
		31						
		36						
		37					1 4.1	
8		39					1 4.3	
9	31	40	7				4.4	
2 10	38	42	7.1		7.1		4.4.4	
11	39	43	8	30	8.3	8	40	42
Edge	40	44	9	31	9			
	41	45		32				
	42	46						

Global $82.42\% + 11.57\% = 93.99\%$

unprefixed: $71.75\% + 0.23\% = 71.98\%$

Резюме

Flexbox это:

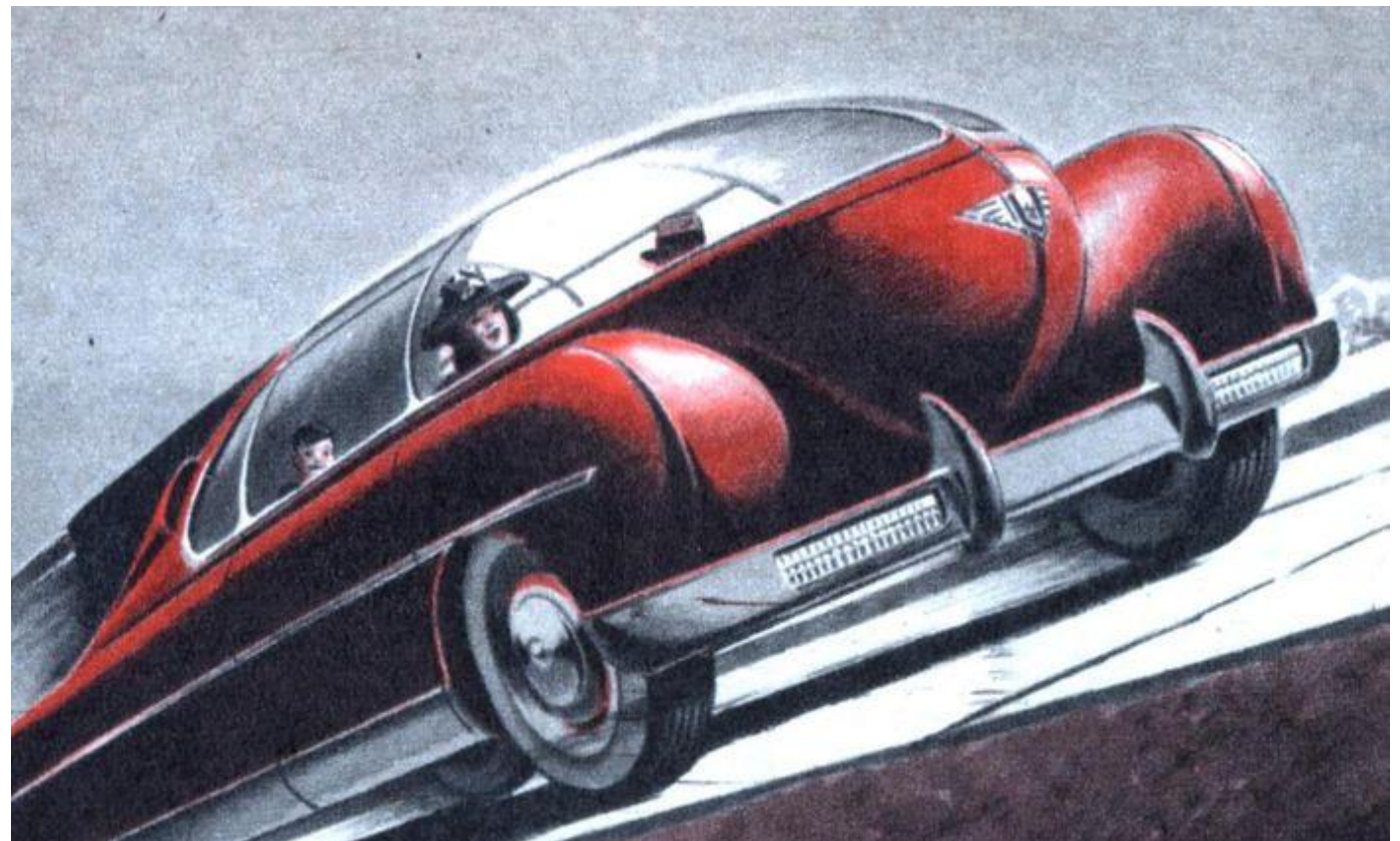
- **Адаптивные элементы из коробки**
- **Предсказуемость поведения**
- **Легкое выравнивание элементов**
- **Уменьшение количества кода**



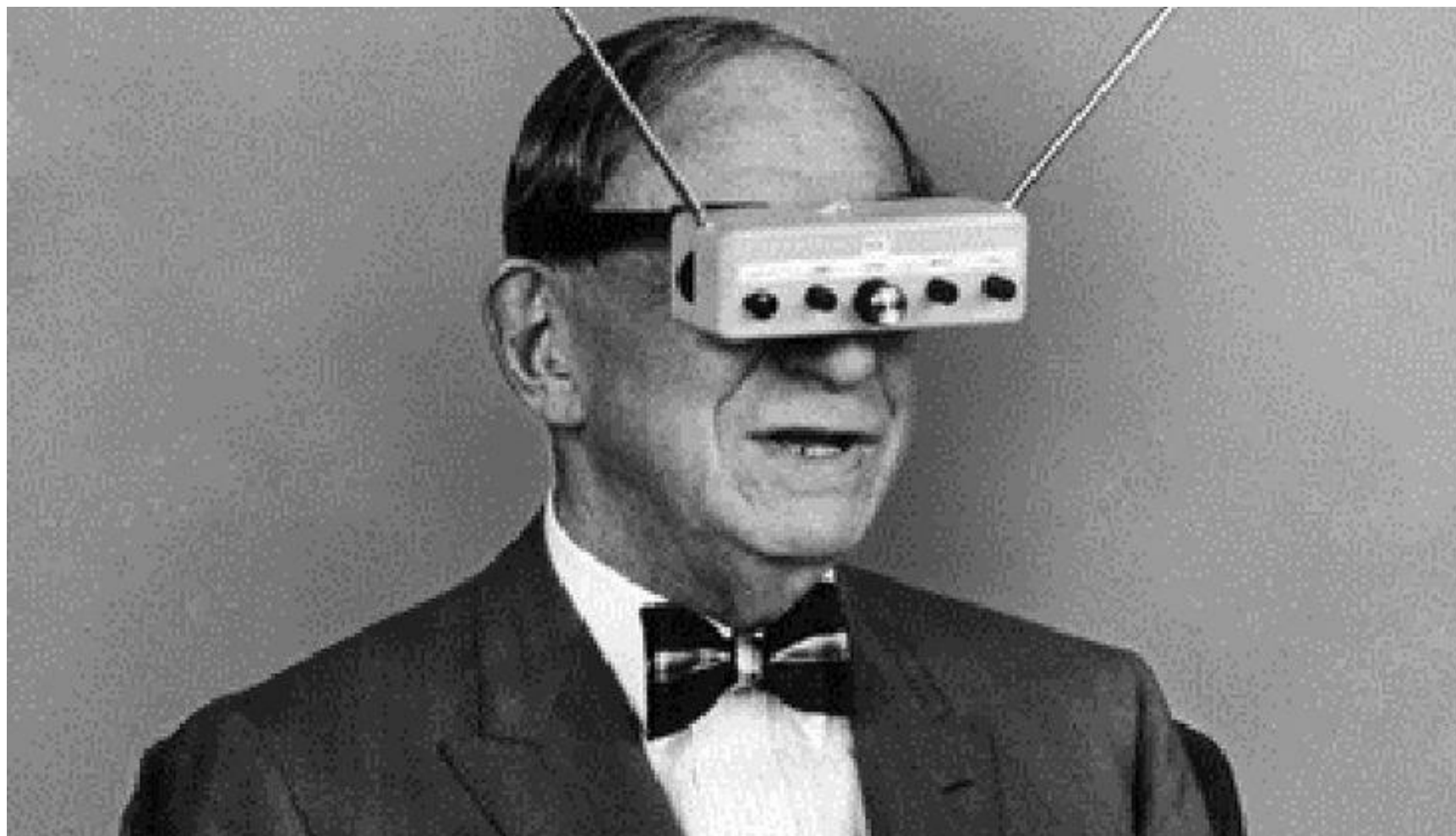
Резюме

Flexbox, когда:

- **Не нужна поддержка старых браузеров**
- **Готовность попробовать то, что лучше**



Будущее среди нас!



A cartoon illustration of five people and a robot standing in a line. From left to right: a man with a large nose and glasses, a man with curly hair and glasses, a man with spiky orange hair, a woman with purple hair, and a woman with black hair. A blue robot with yellow eyes stands on the far right. They are all looking towards the right. The background is a simple room with a wall and a door.

Лейауты

layout

- inline-block
- float
- absolute
- one more absolute
- flex



A cartoon illustration of Bender and Fry from the animated series Futurama. Bender, a grey robot with a single antenna and a wide, toothy grin, is on the left. Fry, a man with spiky orange hair and large white eyes, is on the right, looking towards Bender. They are both wearing red shirts. The background is a solid blue color.

media-query

media-query

<!-- CSS media query on a link element -->

```
<link rel="stylesheet" media="(max-width: 800px)" href="example.css" />
```

<!-- CSS media query within a stylesheet -->

```
<style>
```

```
@media (max-width: 600px) {
```

```
  .facet_sidebar {
```

```
    display: none;
```

```
  }
```

```
}
```

```
</style>
```

- Try it + not
- Example



План занятия

- Списки
- Генерируемое содержимое
- Лейауты
- flexbox
- Стили для разных сред



2015