

Яндекс

Сенсорный ввод (часть 1)

Всеволод Шмыров

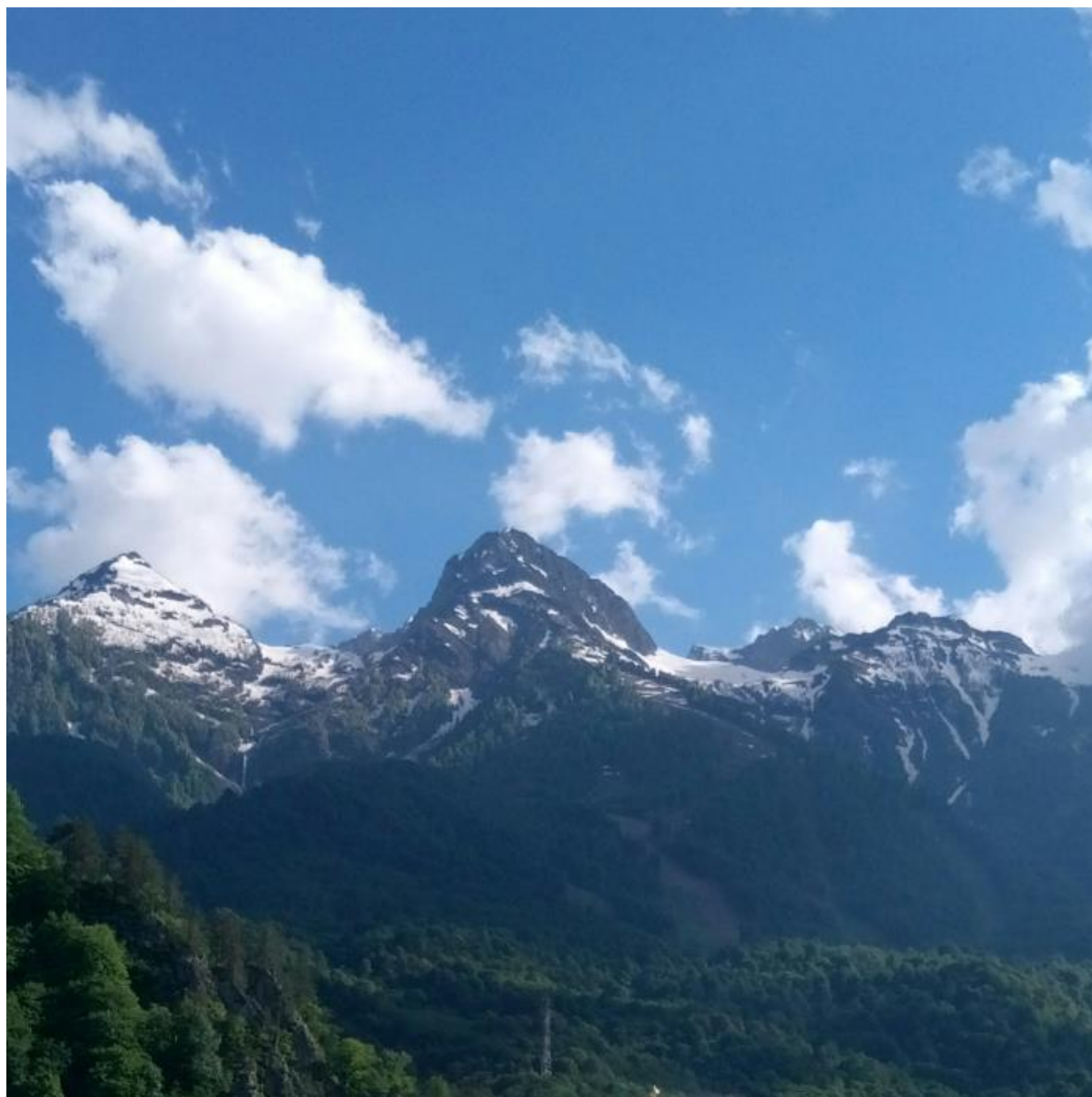
| ImageView

```
var viewer = new ImageViewer({  
    url: 'http://yandex.ru/img.png',  
    elem: elem,  
    size: { width: 800, height: 600 }  
});
```

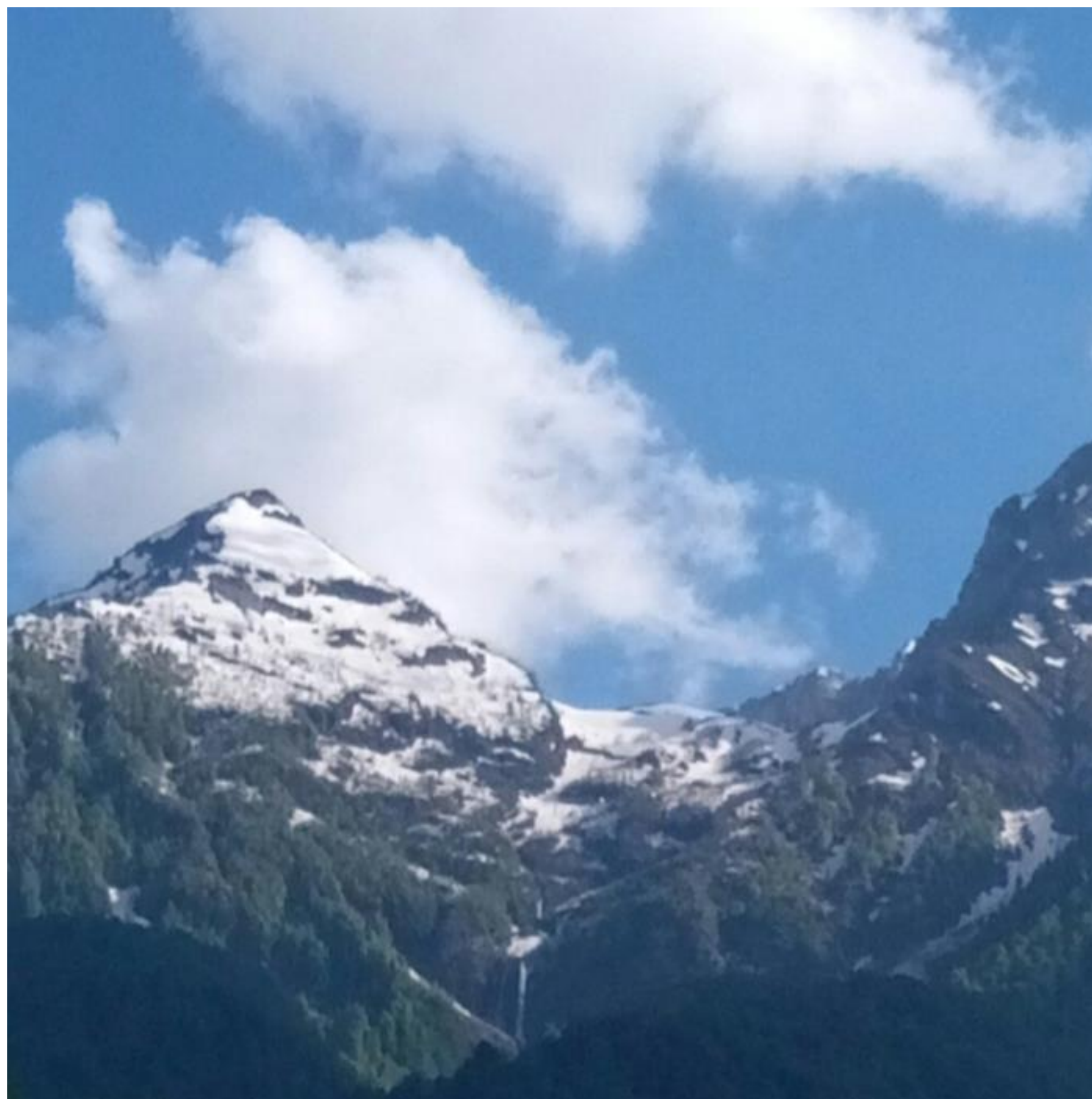
```
var viewer = new ImageViewer({  
    url: 'http://yandex.ru/img.png',  
    elem: elem,  
    size: { width: 800, height: 600 }  
});
```

```
var viewer = new ImageViewer({  
    url: 'http://yandex.ru/img.png',  
    elem: elem,  
    size: { width: 800, height: 600 }  
});
```

```
var viewer = new ImageViewer({  
    url: 'http://yandex.ru/img.png',  
    elem: elem,  
    size: { width: 800, height: 600 }  
});
```







| Как будет проходить
воркшоп?

Как будет проходить воркшоп?

- Вопрос – обсуждение

Как будет проходить воркшоп?

- Вопрос – обсуждение
- Немного пишем код здесь

Как будет проходить воркшоп?

- Вопрос – обсуждение
- Немного пишем код здесь (только Vanilla JS)

Как будет проходить воркшоп?

- Вопрос – обсуждение
- Немного пишем код здесь (только Vanilla JS)
- Домашнее задание

| Какие могут быть
сложности?

Не все так просто...

- Разные способы управления

Не все так просто...

- Разные способы управления
- Разные спецификации

Не все так просто...

- Разные способы управления
- Разные спецификации
- Особенности обработки жестов

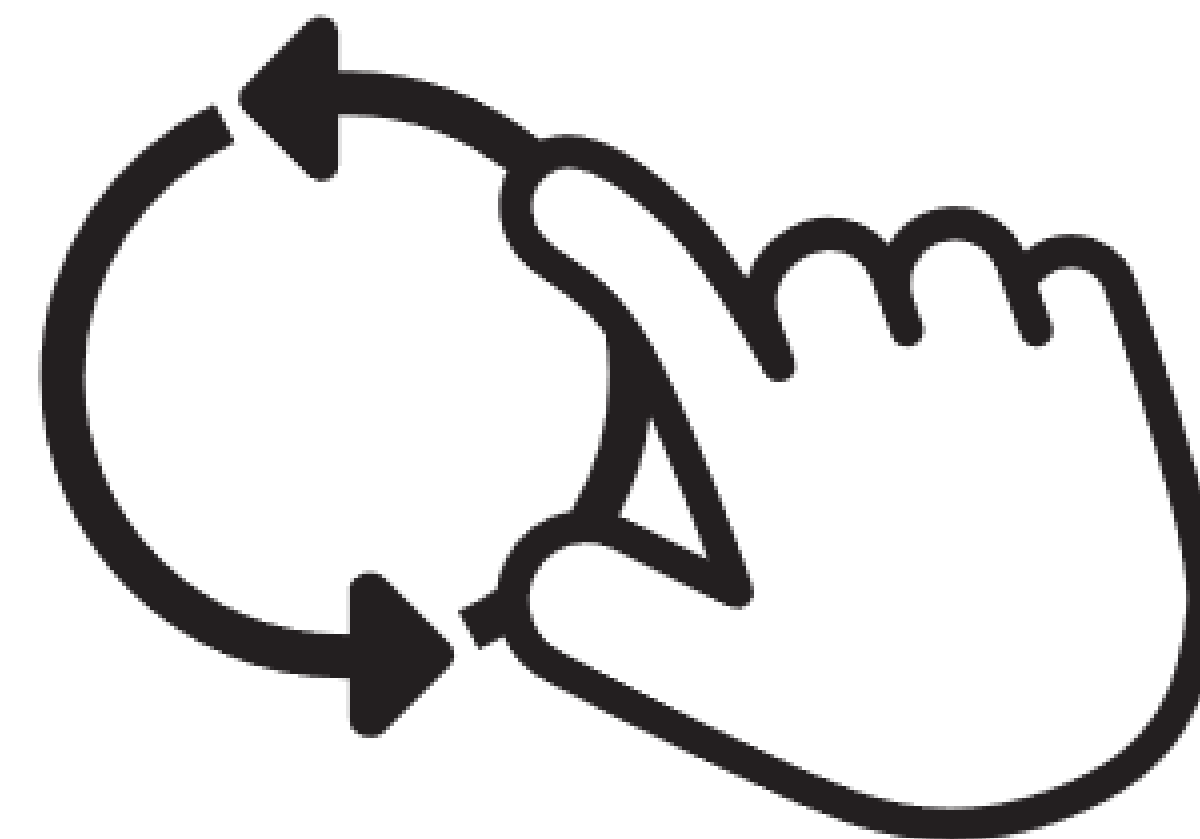
Не все так просто...

- Разные способы управления
- Разные спецификации
- Особенности обработки жестов
- Производительность

| Управление

Какие жесты необходимо поддерживать?

Необходимое управление



| Спецификации

Большой «зоопарк» спецификаций

- Mouse Events

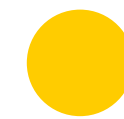
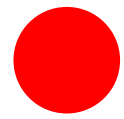
Большой «зоопарк» спецификаций

- Mouse Events
- Touch Events

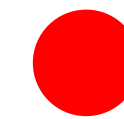
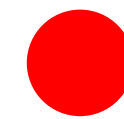
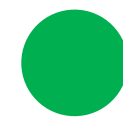
Большой «зоопарк» спецификаций

- Mouse Events
- Touch Events
- Pointer Events







Touch Events



Pointer Events



Все спецификации в Chromium

	Mouse	Touch	Pointer
Мышка			
Касание			

Готовые решения


- Эмуляция Touch на основе Pointer

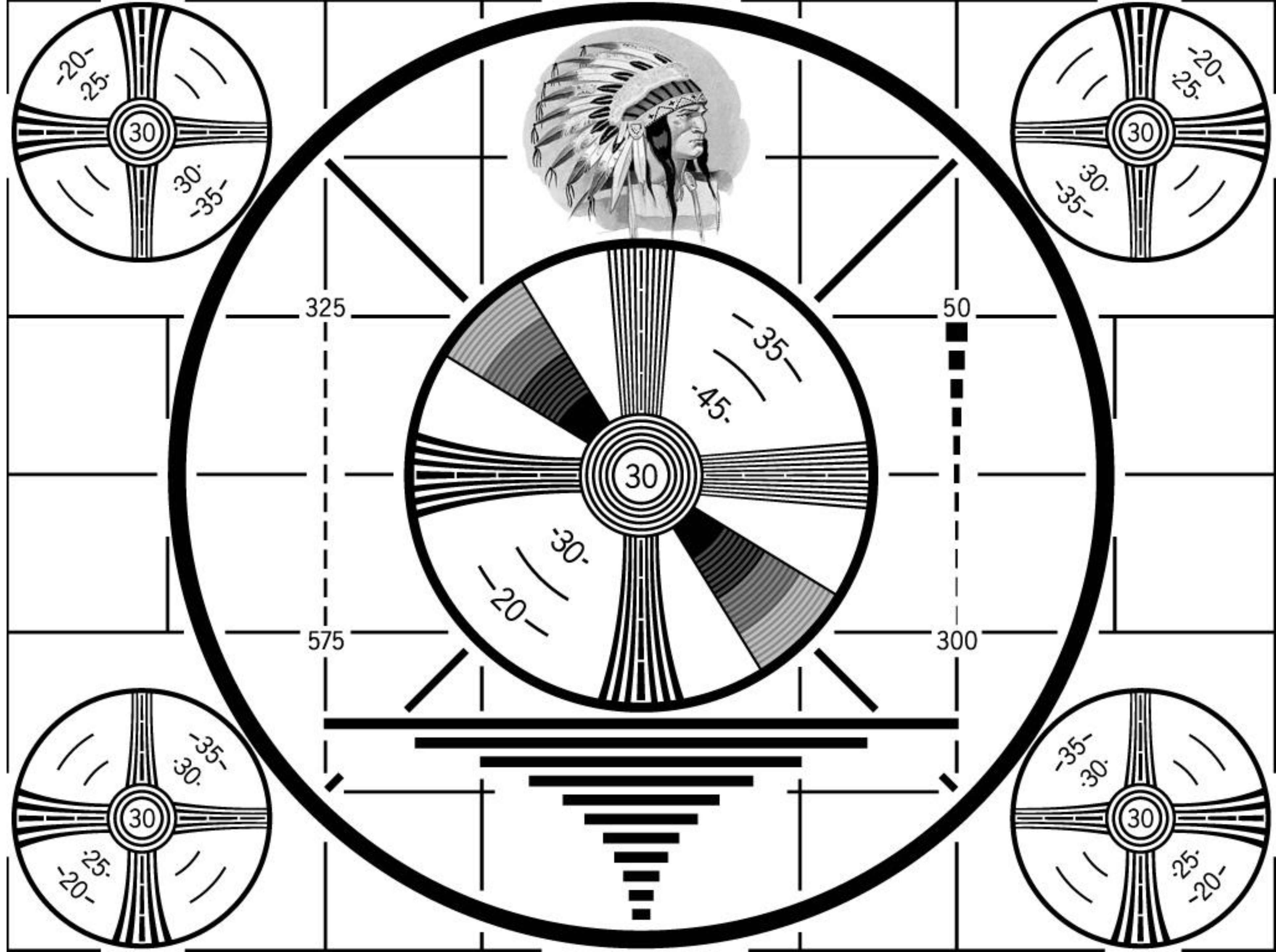
Готовые решения

- Эмуляция Touch на основе Pointer
- Эмуляция Pointer на основе Touch

Готовые решения

- Эмуляция Touch на основе Pointer
- Эмуляция Pointer на основе Touch
- Все это не для нас

 <https://clck.ru/BNi82>



| Архитектура

Как мы будем обрабатывать разные события?

Pointer

Pointer

Touch

Pointer

Touch

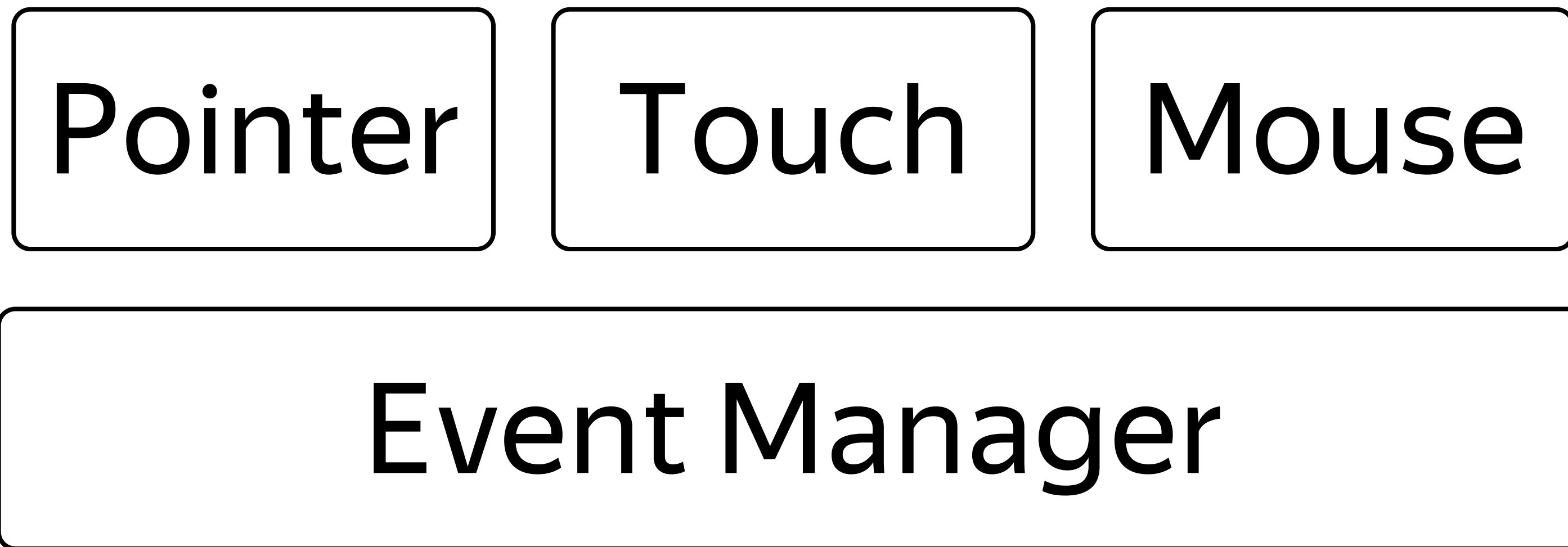
Mouse

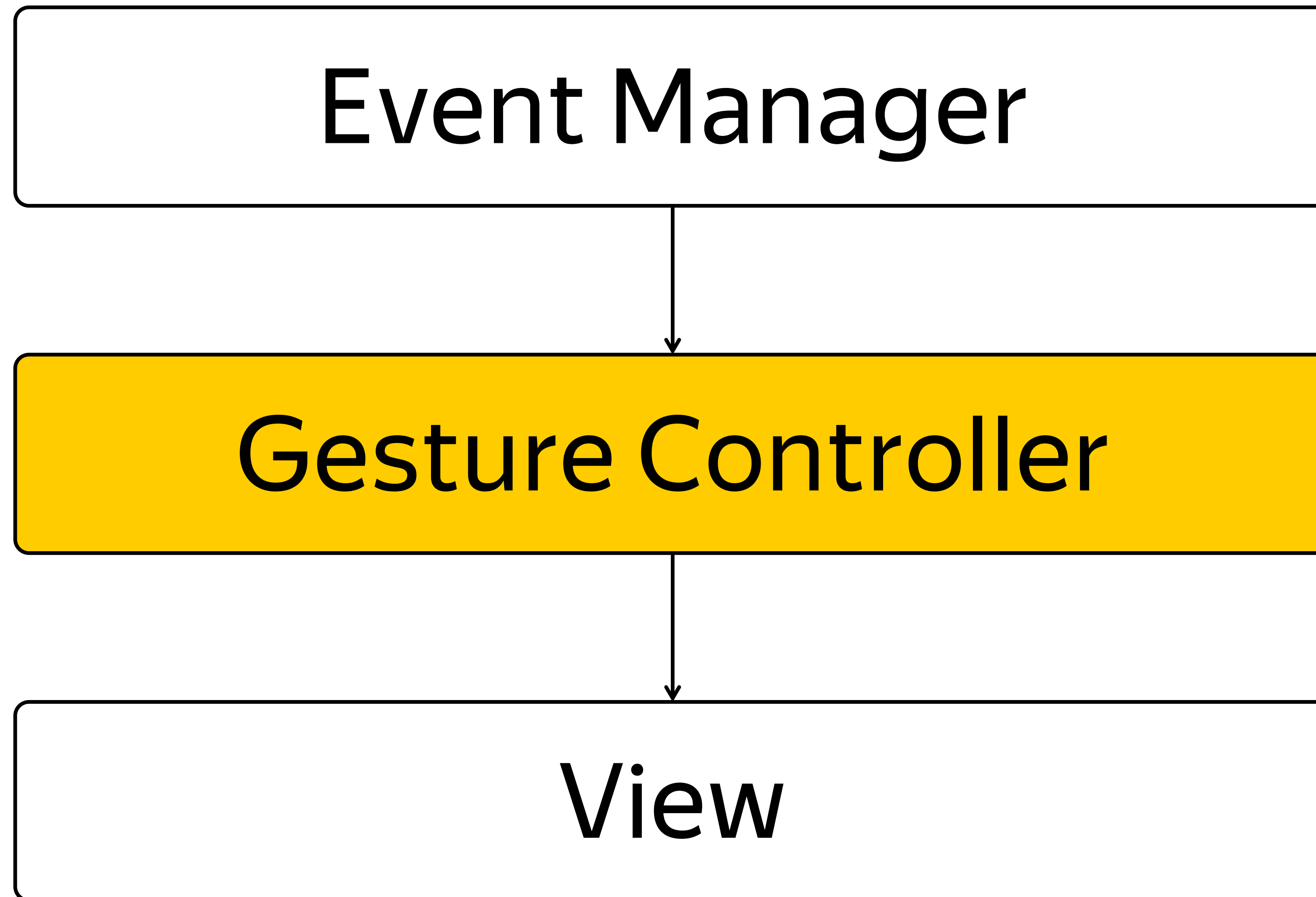
Pointer

Touch

Mouse

MouseWheel





```
event({  
    type: 'start', // 'move', 'end'  
    targetPoint: targetPoint  
});
```

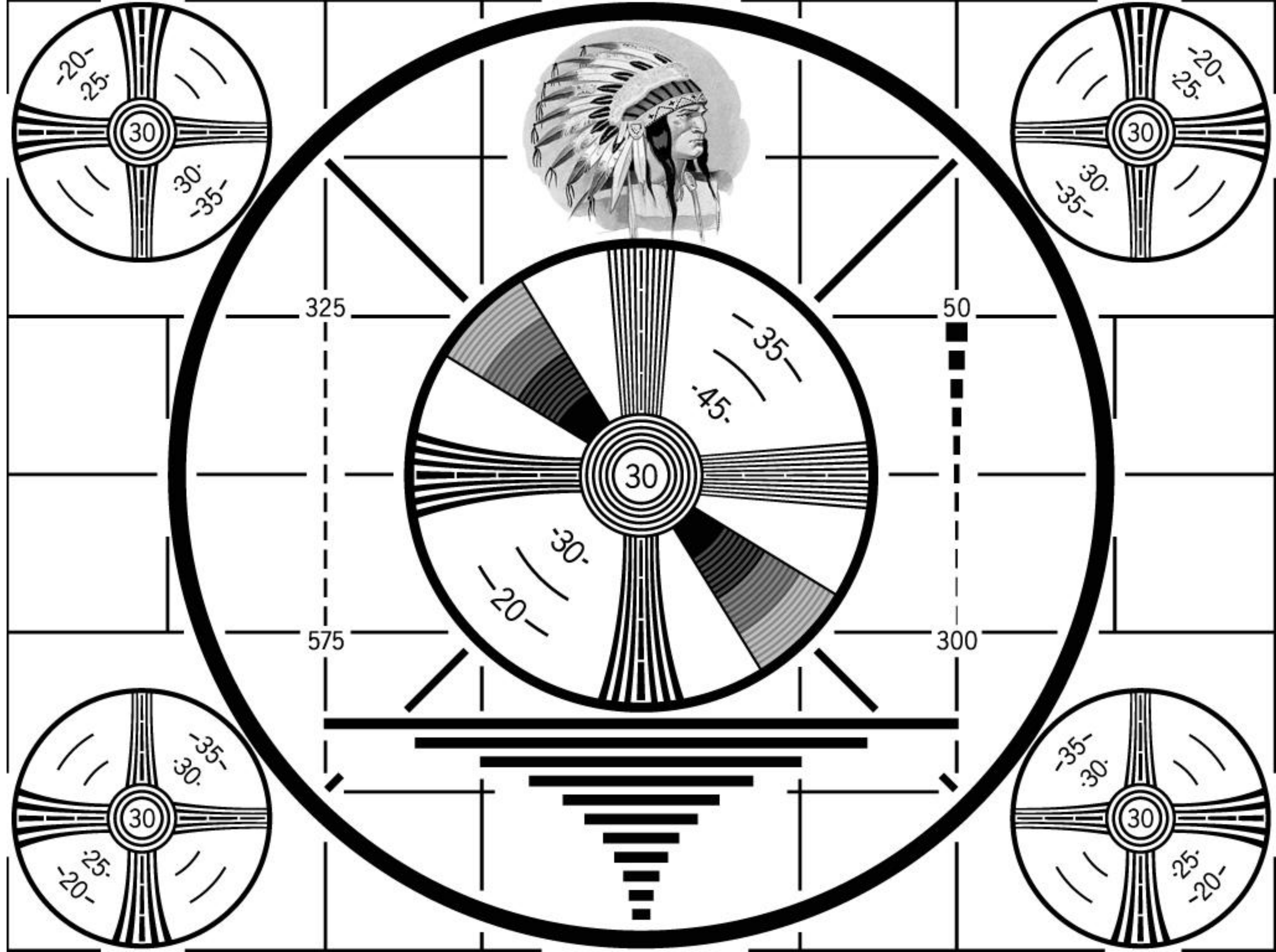
```
event({  
    type: 'start', // 'move', 'end'  
    targetPoint: targetPoint  
});
```

| Общий план

Общий план

- 10 июля
 - One-touch жесты
 - Поддержка Mouse, Touch
- 12 июля
 - Multi-touch жесты
- 20 июля
 - Разбор домашнего задания (Pointer Events)

| Поехали!



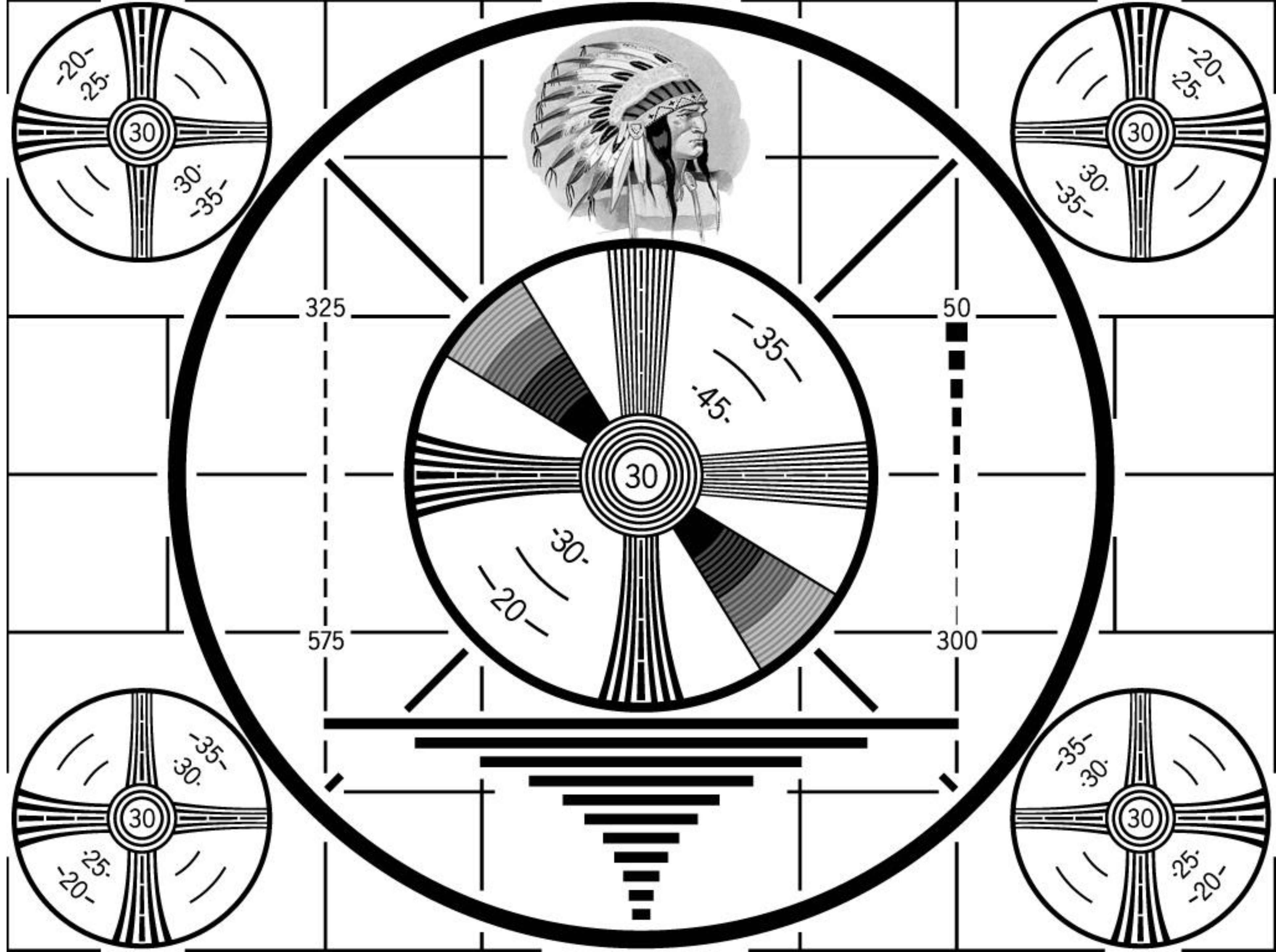
| Драг

{

x: initState.x + event.x - initEvent.x,

y: initState.y + event.y - initEvent.y

}



| Какие есть способы
отменить поведение
touch-события?

Отмена поведение touch-браузеров

- Meta на странице

Отмена поведение touch-браузеров

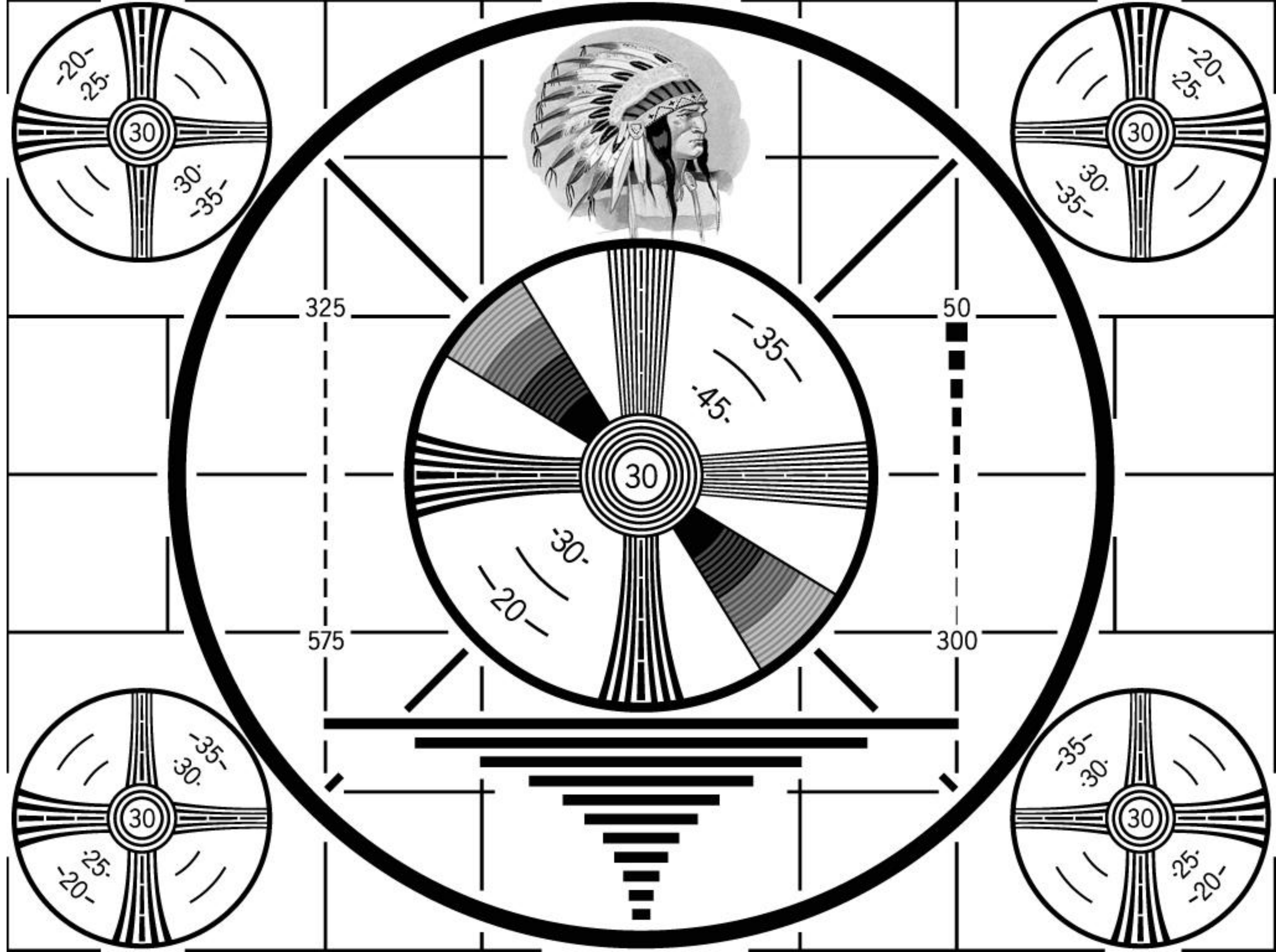
- Meta на странице
- CSS-свойство «touch-action» none

Отмена поведение touch-браузеров

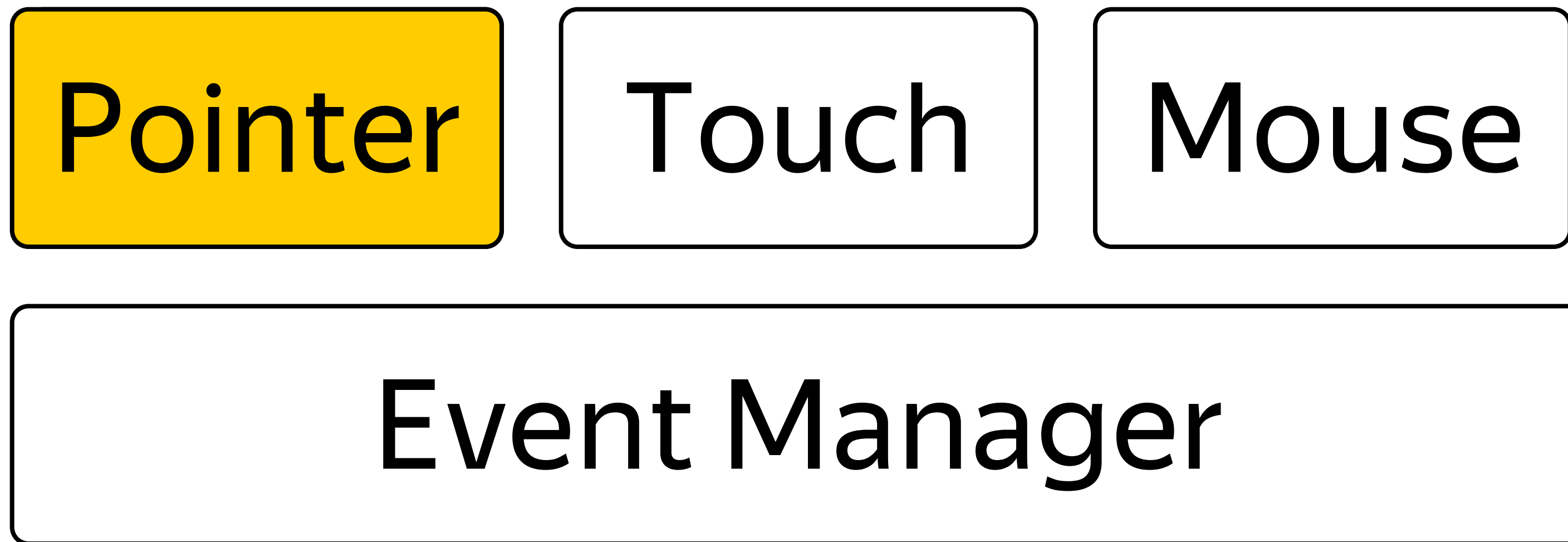
- Meta на странице
- CSS-свойство «touch-action» none
- `event.preventDefault();`

| dblclick

Обработка жеста dblclick



Домашнее задание (Часть 1)



Домашнее задание (Часть 2)

Обработка прокрутки колесика мышки (MouseWheel)

Домашнее задание (Часть 3)

Поведение «OneTouchZoom»

Домашнее задание

- Обработка Pointer-событий
- Обработка MouseWheel
- Поведение «OneTouchZoom»

Домашнее задание

- Присылайте ДЗ на почту – vsesh@yandex-team.ru

Домашнее задание

- Присылайте ДЗ на почту – vsesh@yandex-team.ru
- Не делайте fork / pull request!

Домашнее задание

- Присылайте ДЗ на почту – vsesh@yandex-team.ru
- Не делайте fork / pull request!
- 18 июля 23.00 – срок выполнения ДЗ

Домашнее задание

- Присылайте ДЗ на почту – vsesh@yandex-team.ru
- Не делайте fork / pull request!
- 18 июля 23.00 – срок выполнения ДЗ (не торопитесь)

Домашнее задание

- Присылайте ДЗ на почту – vsesh@yandex-team.ru
- Не делайте fork / pull request!
- 18 июля 23.00 – срок выполнения ДЗ (не торопитесь)
- 20 июля – совместный разбор ДЗ

Домашнее задание

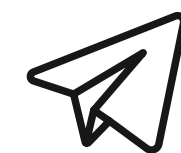
- Присылайте ДЗ на почту – vsesh@yandex-team.ru
- Не делайте fork / pull request!
- 18 июля 23.00 – срок выполнения ДЗ (не торопитесь)
- 20 июля – совместный разбор ДЗ
- Репозиторий будет обновляться после каждой лекций

Спасибо за внимание!

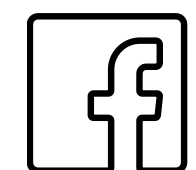
Всеволод Шмыров, Разработчик интерфейсов



vsesh@yandex-team.ru



[@vsesh](https://t.me/vsesh)



[vsevolod.shmyrov](https://www.facebook.com/vsevolod.shmyrov)



[vsesh](https://github.com/vsesh)