

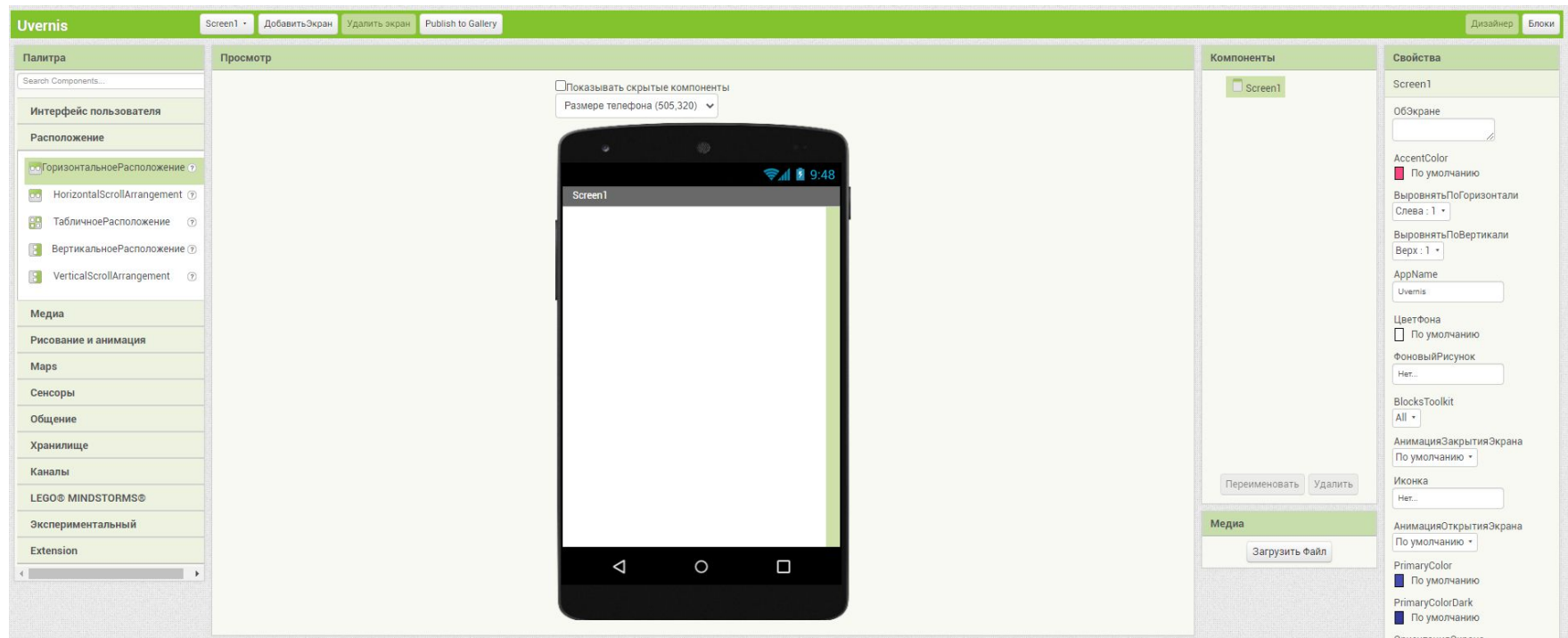
Игра на реакцию «Уклонись от предмета»

Для создания игры заходим в приложение:

<http://ai2.appinventor.mit.edu>

Для входа используем аккаунт Google

Вся ваша работа сохраняется автоматически в
вашем кабинете в appinventor!



Добавляем «Горизонтальное расположение»

The screenshot displays a software development environment with the following components:

- Палитра (Palette):** A sidebar on the left containing various component categories. Under the "Интерфейс пользователя" (User Interface) section, the "Расположение" (Arrangement) sub-section is active, showing "ГоризонтальноеРасположение" (Horizontal Arrangement) selected with a red arrow pointing to the central screen.
- Просмотр (Preview):** The central workspace shows a mobile phone simulation labeled "Screen1". A small grey rectangle is placed on the screen, representing the added horizontal arrangement component. Above the phone, there are checkboxes for "Показывать скрытые компоненты" (Show hidden components) and a dropdown menu for "Размере телефона (505,320)" (Phone size).
- Компоненты (Components):** A panel on the right showing a tree view with "Screen1" and a sub-item "ГоризонтальноеРасположение". Below the tree are "Переименовать" (Rename) and "Удалить" (Delete) buttons.
- Свойства (Properties):** A panel on the far right showing the properties for the selected "ГоризонтальноеРасположение" component. The "ГоризонтальноеРасположение" (Horizontal Arrangement) property is expanded, showing options for "ВыровнятьПоГоризонтали" (Align horizontally) with a dropdown set to "Слева : 1" (Left : 1), and "ВыровнятьПоВертикали" (Align vertically) with a dropdown set to "Верх : 1" (Top : 1). Other visible properties include "ЦветФона" (Background color) set to "По умолчанию" (Default), "Высота" (Height) set to "Автоматический..." (Automatic...), "Ширина" (Width) set to "Автоматический..." (Automatic...), "Изображение" (Image) set to "Нет..." (None...), and "Видимый" (Visible) checked.

Добавляем кнопки и устанавливаем размер

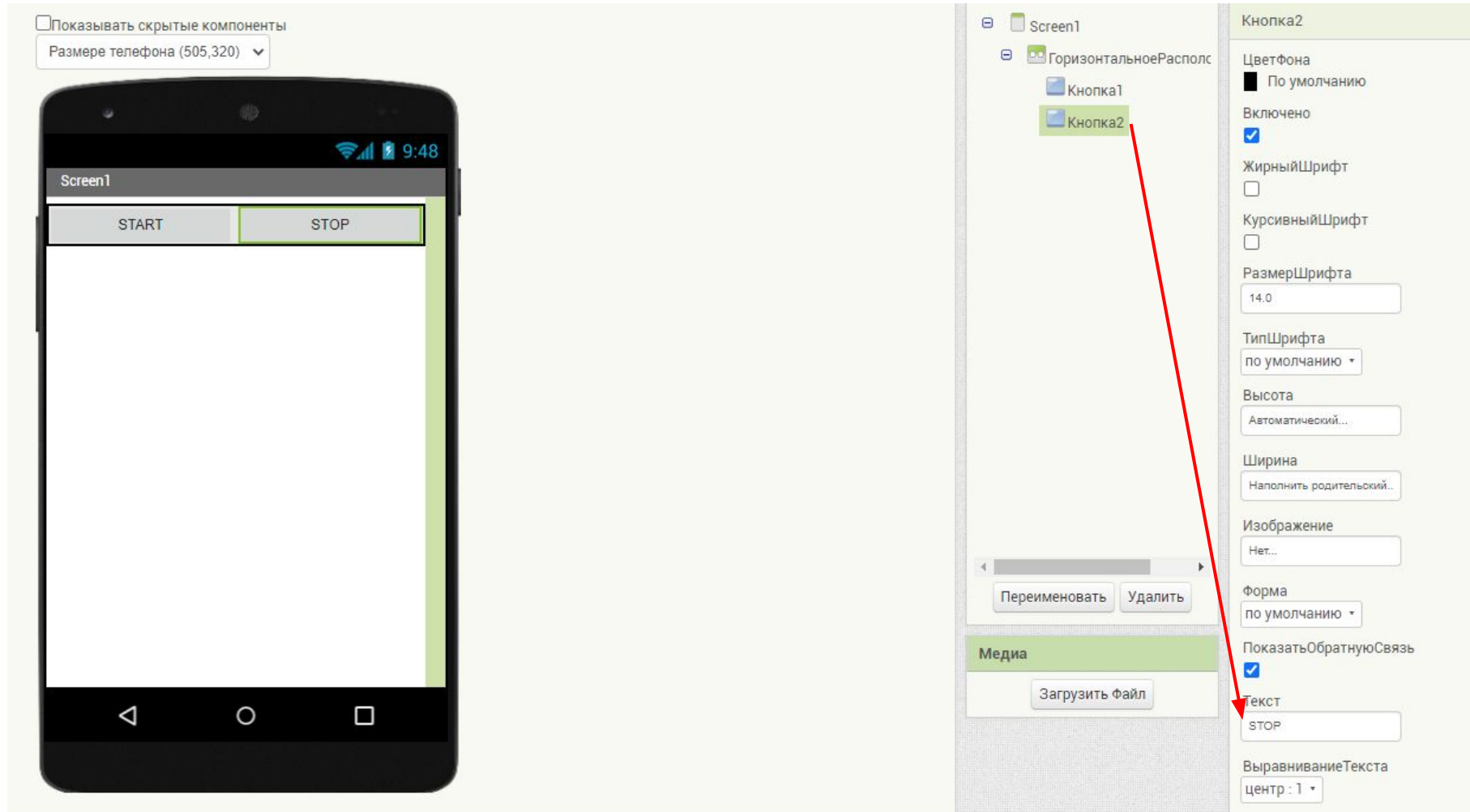
The screenshot displays the Uvernis mobile design tool interface. At the top, there is a green header with the text "Uvernis" on the left and "Дизайнер" and "Блоки" on the right. Below the header, there are navigation buttons: "Screen1", "ДобавитьЭкран", "Удалить экран", and "Publish to Gallery".

The main workspace is divided into several panels:

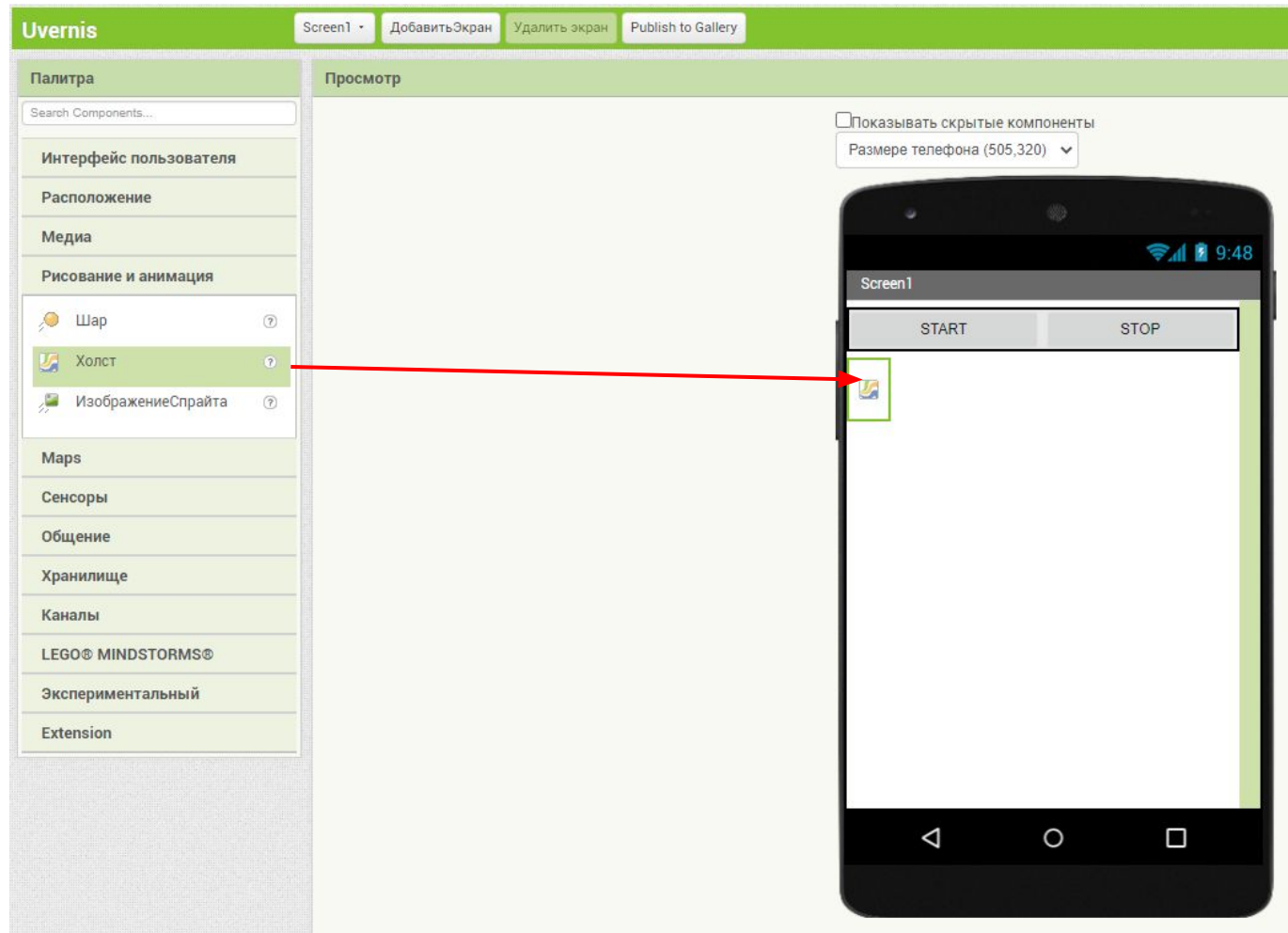
- Палитра (Palette):** Located on the left, it contains a search bar and a list of UI components under the heading "Интерфейс пользователя". The "Кнопка" (Button) component is highlighted in green. Other components include Флажок, ВыборДаты, Изображение, Надпись, ВыборИзСписка, Список, Уведомитель, Пароль, Бегунок, ИндикаторОжидания, Switch, Текст, выборВремени, and WebПросмотрщик.
- Просмотр (Preview):** The central area shows a mobile phone mockup. At the top of the phone screen, two buttons are visible with the text "Текст для Кнопка1" and "Текст для Кнопка2". A red arrow points from the "Кнопка" component in the palette to the first button on the phone screen.
- Компоненты (Components):** Located on the right, it shows a tree view of the design elements. "Screen1" is the root, containing "ГоризонтальноеРасполо" (Horizontal Layout), which in turn contains "Кнопка1" and "Кнопка2". A red arrow points from "Кнопка1" in this tree to the "Кнопка1" component in the "Свойства" panel.
- Свойства (Properties):** The rightmost panel shows the configuration options for the selected "Кнопка1" component. Under the "Ширина" (Width) section, the "Наполнить родительский" (Fill parent) option is selected with a radio button. Other options include "Автоматический", "pixels", and "percent". There are "Отмена" (Cancel) and "ОК" buttons at the bottom of this section.

At the bottom of the interface, there are additional sections: "Расположение" (Layout), "Медиа" (Media) with a "Загрузить файл" (Load file) button, and "Рисование и анимация" (Drawing and animation).

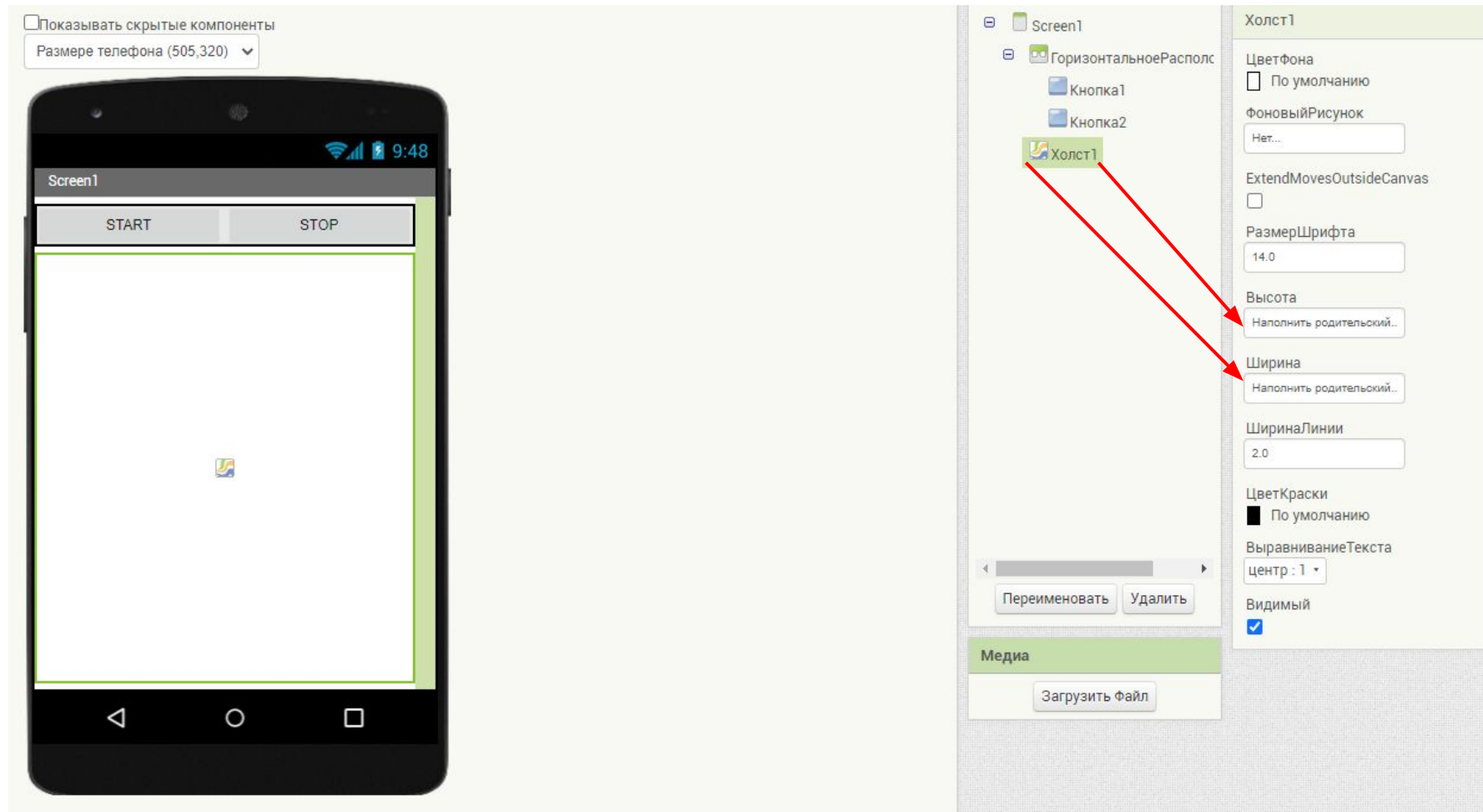
Добавляем кнопкам название



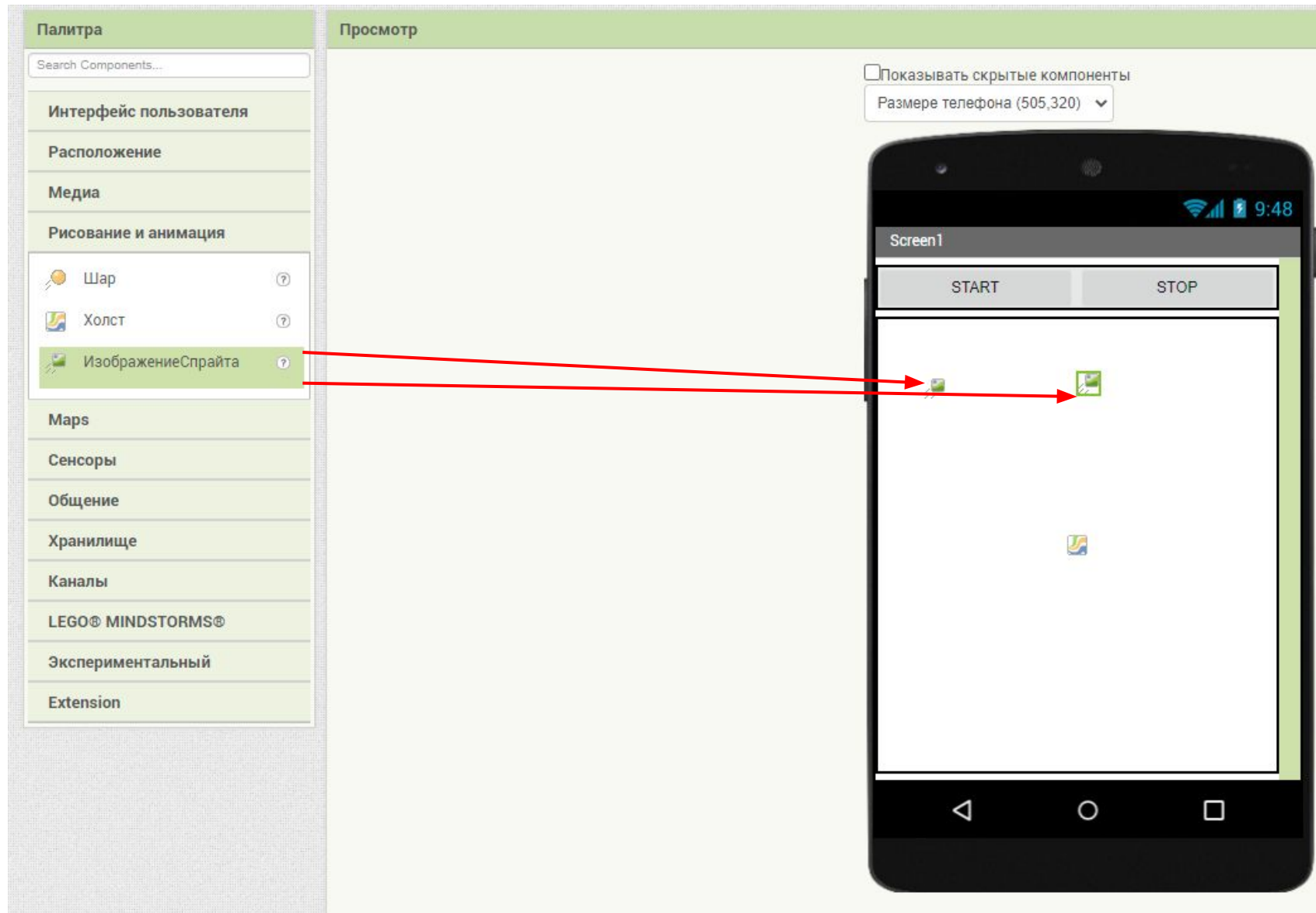
Добавляем «Холст»



Добавляем размер «Холста»




Добавляем два «Спрайта»



Добавляем для двух спрайтов изображения

Показывать скрытые компоненты
Размере телефона (505,320) ▾



Screen1

START STOP

ИзображениеСпрайта2

Включено

Курс
0

Высота
100 pixels...

Ширина
100 pixels...

Интервал
100

Изображение
chelovek.png...

Вращать

Скорость
0.0

Видимый

X
43

Y
205

Z
1.0

Screen1

- ГоризонтальноеРасполс
 - Кнопка1
 - Кнопка2
- Холст1
 - ИзображениеСпрайта
 - ИзображениеСпрайта

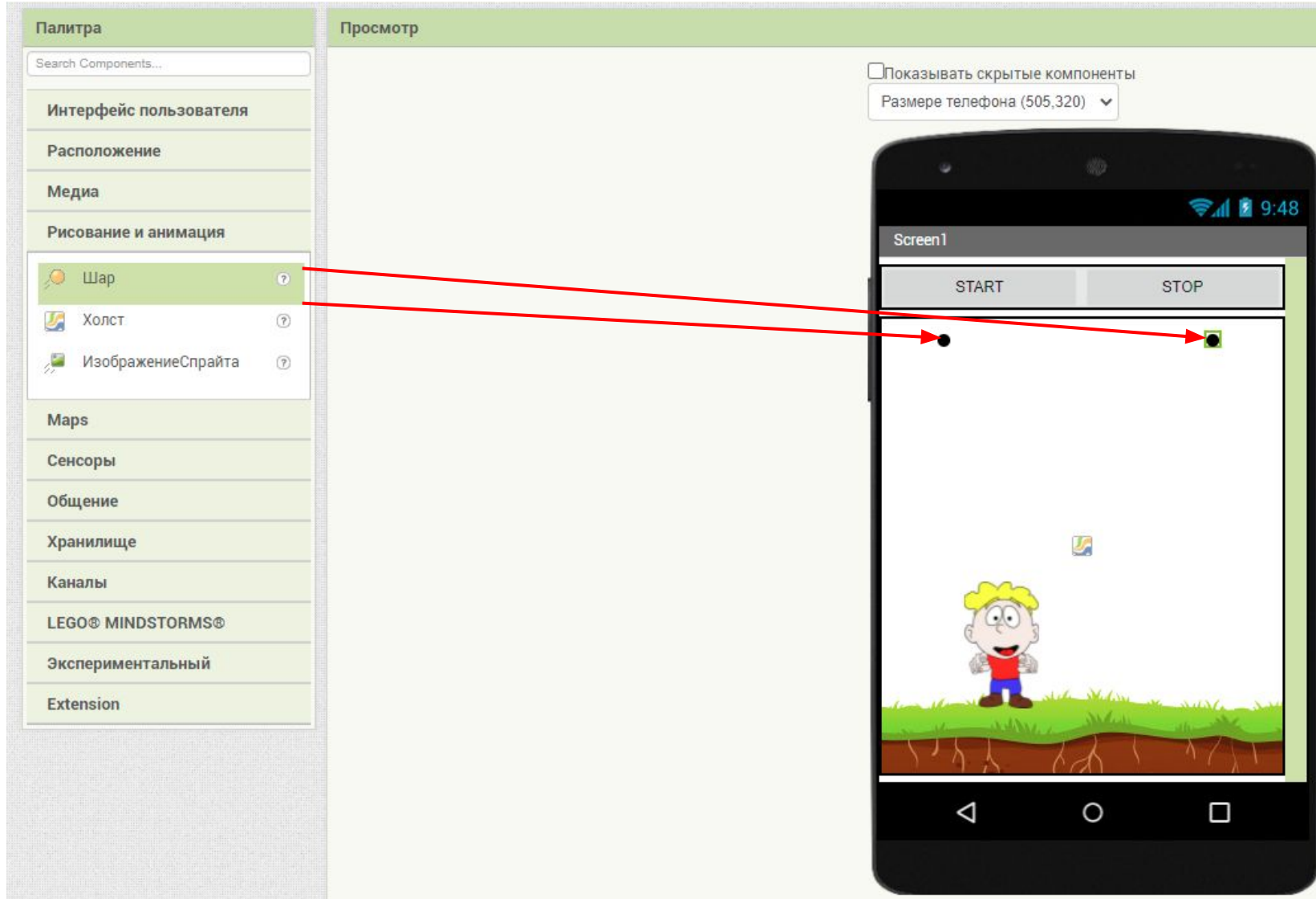
Переименовать Удалить

Медиа

- zemlja.png
- chelovek.png

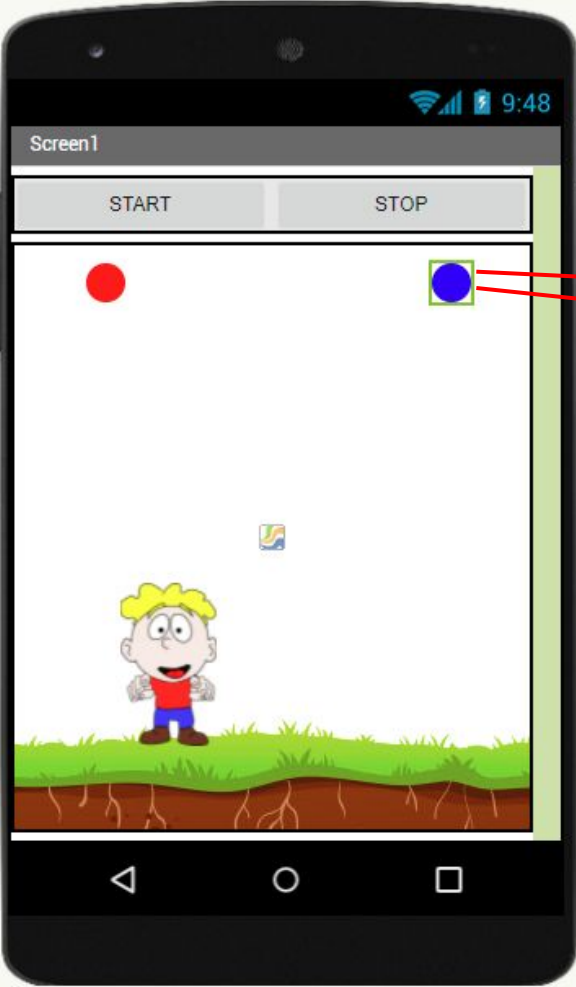
Загрузить Файл

Добавляем два «Шара»



Добавляем для шаров размер и цвет

Показывать скрытые компоненты
Размере телефона (505,320) ▾



Screen1

START STOP

Шар1 Шар2

ГоризонтальноеРасположение

- Кнопка1
- Кнопка2

Холст1

- ИзображениеСпрайт
- ИзображениеСпрайт
- Шар1
- Шар2

Шар2

Включено

Курс 0

Интервал 100

OriginAtCenter

ЦветКраски Синий

Радиус 12

Скорость 0.0

Видимый

X 254

Y 9

Z 1.0

Переименовать Удалить

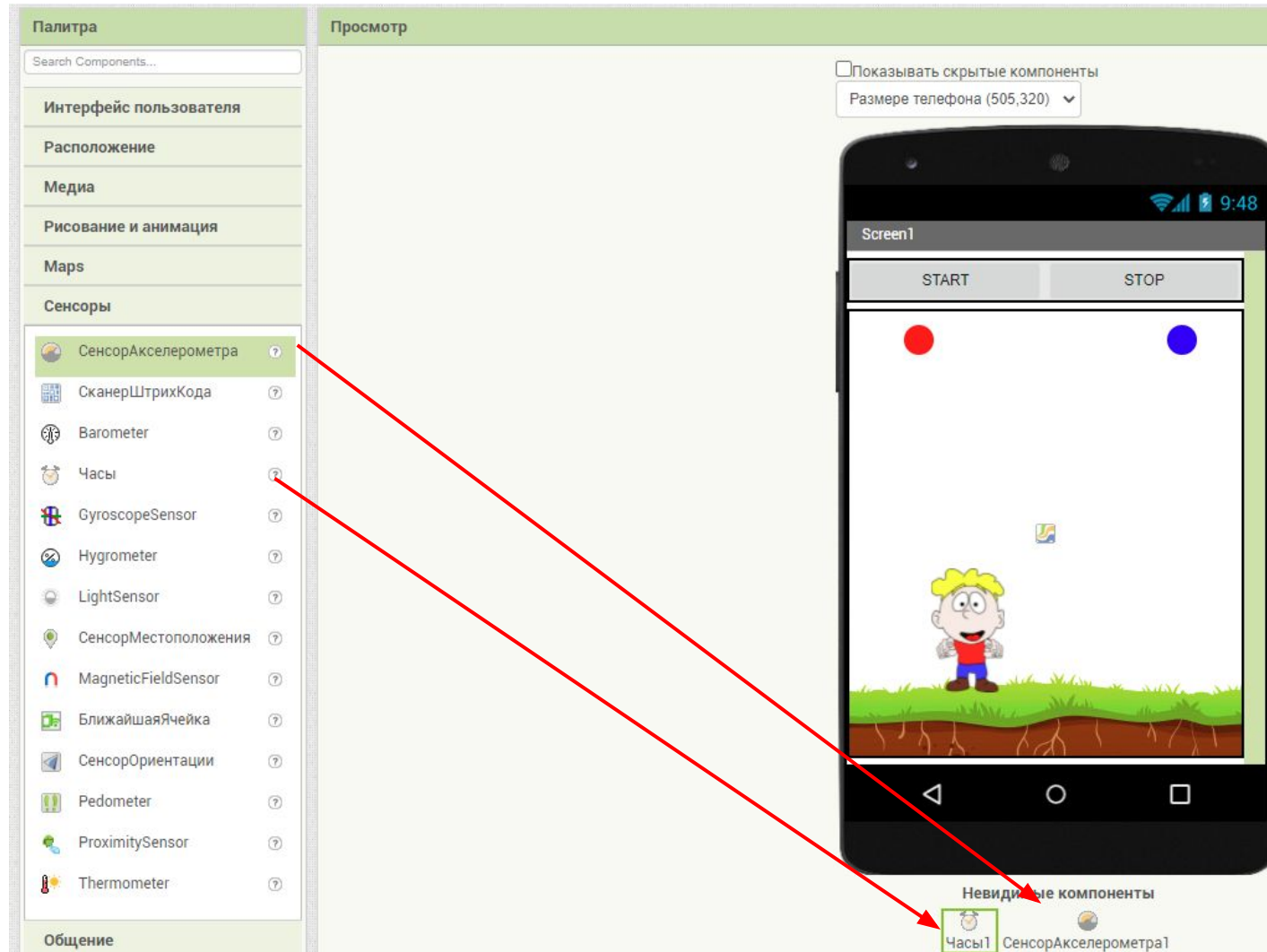
Медиа

- zemlja.png
- chelovek.png

Загрузить Файл

The image shows a mobile application development interface. On the left, a smartphone screen displays a game scene with a character on a grassy field and two spheres (one red, one blue). The blue sphere is selected. On the right, a properties panel for the selected sphere (Шар2) shows various settings: 'Включено' (checked), 'Курс' (0), 'Интервал' (100), 'OriginAtCenter' (unchecked), 'ЦветКраски' (checked, Синий), 'Радиус' (12), 'Скорость' (0.0), 'Видимый' (checked), 'X' (254), 'Y' (9), and 'Z' (1.0). Below the properties panel is a media section with 'zemlja.png' and 'chelovek.png' and a 'Загрузить Файл' button. Red arrows point from the blue sphere on the screen to the 'Синий' color and '12' radius settings in the properties panel.

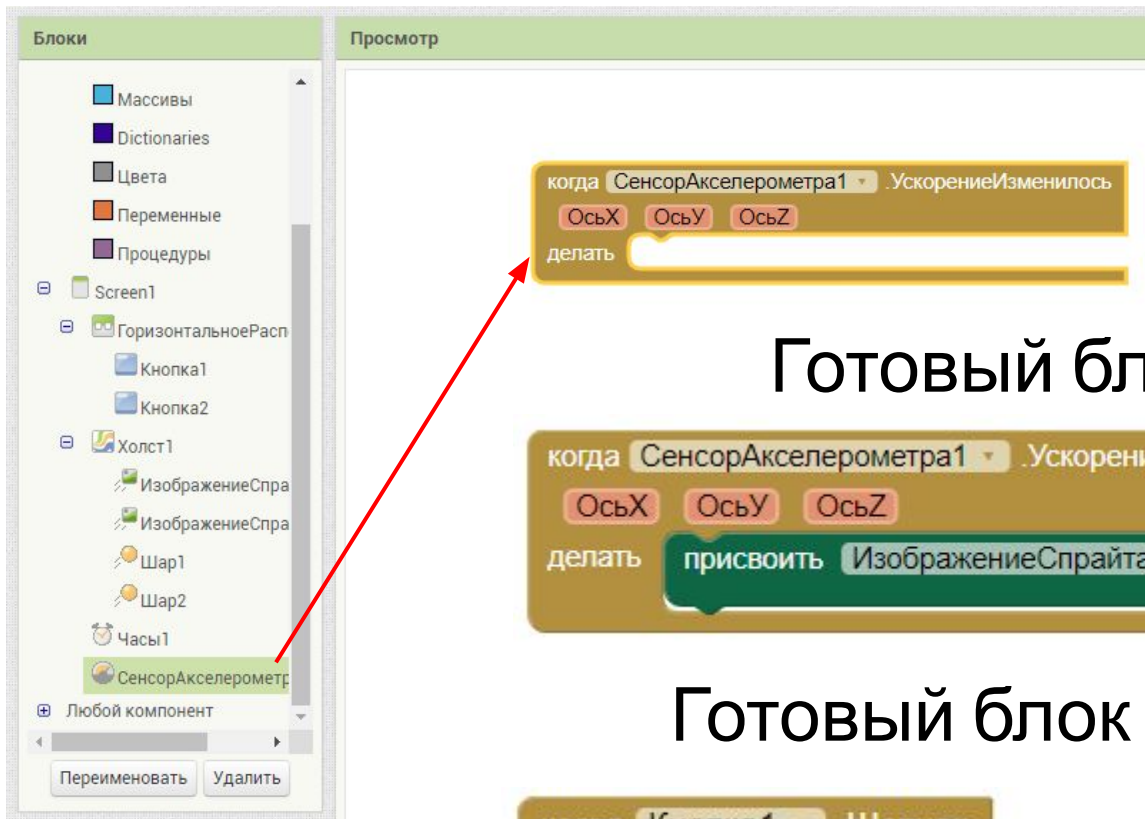
Добавляем два сенсора: акселерометр и часы



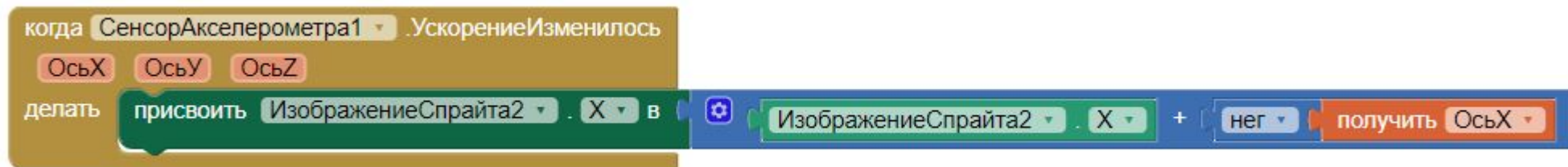
Настраиваем интервал таймера, ставим «5»

The image displays the Android Studio interface. On the left, a mobile phone simulation shows a screen with a 'START' and 'STOP' button, a red and blue dot, and a cartoon character. Below the phone, the 'Невидимые компоненты' (Invisible components) section shows a list of components, with 'Часы1' (Clock1) highlighted. A red arrow points from 'Часы1' to the 'Часы1' properties panel on the right. In this panel, the 'ИнтервалТаймера' (Timer Interval) property is set to '5'. Other properties like 'ТаймерВсегдаЗапущен' and 'ТаймерВключен' are checked. The 'Медиа' (Media) section at the bottom shows image assets like 'zemlja.png' and 'chelovek.png'.

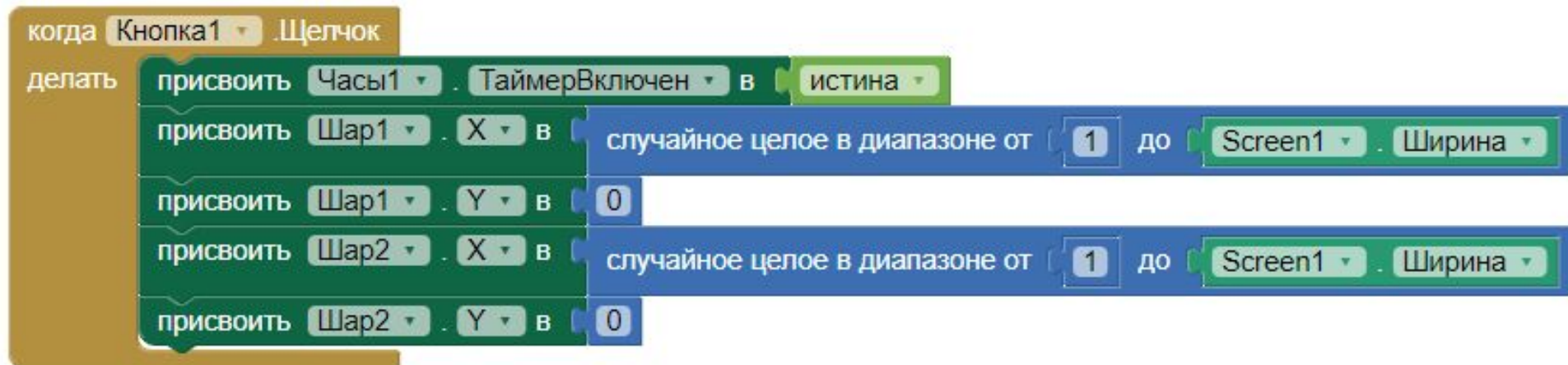
Добавляем блок акселерометра



Готовый блок команд для акселерометра



Готовый блок команд для кнопки 1



Создаем переменную и присваиваем ей значение

инициализировать глобальную `Score` в `0`

Добавляем переменную к блоку кнопки 1

```
когда Кнопка1 Щелчок
  делать
    присвоить Часы1 ТаймерВключен в истина
    присвоить Шар1 X в случайное целое в диапазоне от 1 до Screen1 Ширина
    присвоить Шар1 Y в 0
    присвоить Шар2 X в случайное целое в диапазоне от 1 до Screen1 Ширина
    присвоить Шар2 Y в 0
    присвоить global Score в 0
```

Блок кнопки 2

```
когда Кнопка2 Щелчок
  делать
    присвоить Часы1 ТаймерВключен в ложь
    присвоить global Score в 0
```

Блок для таймера 1



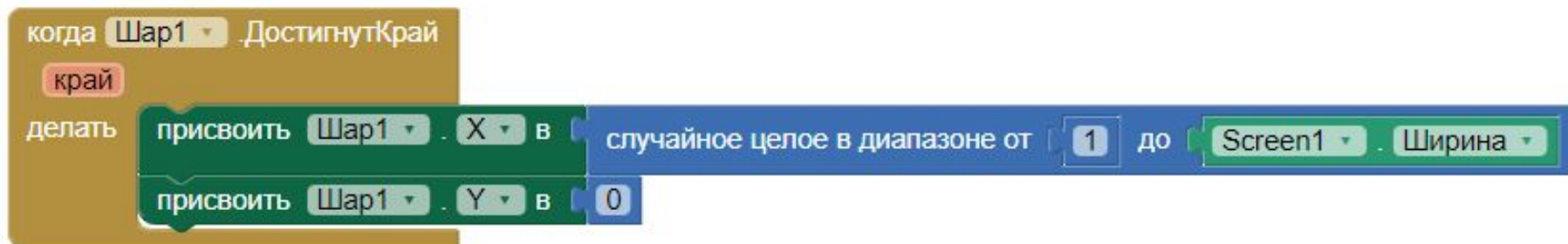
когда Часы1 .Таймер

делать

- присвоить Шар1 . Y в Шар1 . Y + 5
- присвоить Шар2 . Y в Шар1 . Y + 5
- присвоить global Score в получить global Score + 1
- вызов Холст1 .Очистить
- вызов Холст1 .НаписатьТекст
 - текст получить global Score
 - x 40
 - y 20



Блок для респавна шаров

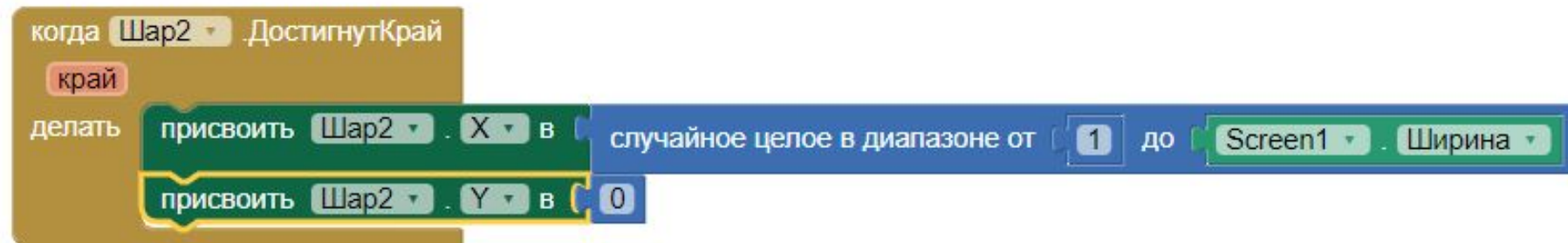


когда Шар1 .ДостигнутКрай

край

делать

- присвоить Шар1 . X в случайное целое в диапазоне от 1 до Screen1 . Ширина
- присвоить Шар1 . Y в 0



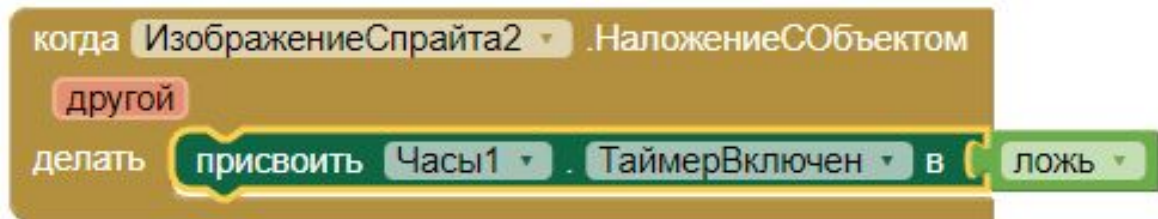
когда Шар2 .ДостигнутКрай

край

делать

- присвоить Шар2 . X в случайное целое в диапазоне от 1 до Screen1 . Ширина
- присвоить Шар2 . Y в 0

Блок для игрока при касании с шарами



```
когда ИзображениеСпрайта2 .НаложениеСОбъектом  
  другой  
  делать присвоить Часы1 . ТаймерВключен в ложь
```

The image shows a Scratch code block with a brown background. The top line is a 'when clicked' event block with the target 'Sprite2' and the action 'hit by object'. Below it is a 'do when green flag clicked' block. Inside this block, there is a 'set timer to' block where the timer is named 'Часы1' and the value is set to 'ложь' (false).

Создание кода закончено!

когда СенсорАкселерометра1 .УскорениеИзменилось

ОсьX ОсьY ОсьZ

делать присвоить ИзображениеСпрайта2 . X в $\text{ИзображениеСпрайта2} . X + \text{нег} \cdot \text{получить ОсьX}$

когда Кнопка1 .Щелчок

делать присвоить Часы1 . ТаймерВключен в истина
присвоить Шар1 . X в случайное целое в диапазоне от 1 до Screen1 . Ширина
присвоить Шар1 . Y в 0
присвоить Шар2 . X в случайное целое в диапазоне от 1 до Screen1 . Ширина
присвоить Шар2 . Y в 0
присвоить global Score в 0

инициализировать глобальную Score в 0

когда Кнопка2 .Щелчок

делать присвоить Часы1 . ТаймерВключен в ложь
присвоить global Score в 0

когда Шар1 .ДостигнутКрай

край

делать присвоить Шар1 . X в случайное целое в диапазоне от 1 до Screen1 . Ширина
присвоить Шар1 . Y в 0

когда Шар2 .ДостигнутКрай

край

делать присвоить Шар2 . X в случайное целое в диапазоне от 1 до Screen1 . Ширина
присвоить Шар2 . Y в 0

когда Часы1 .Таймер

делать присвоить Шар1 . Y в $\text{Шар1} . Y + 5$
присвоить Шар2 . Y в $\text{Шар1} . Y + 5$
присвоить global Score в $\text{получить global Score} + 1$
вызов Холст1 .Очистить
вызов Холст1 .НаписатьТекст
текст $\text{получить global Score}$
x 40
y 20

когда ИзображениеСпрайта2 .НаложениеСОбъектом
другой

делать присвоить Часы1 . ТаймерВключен в ложь