

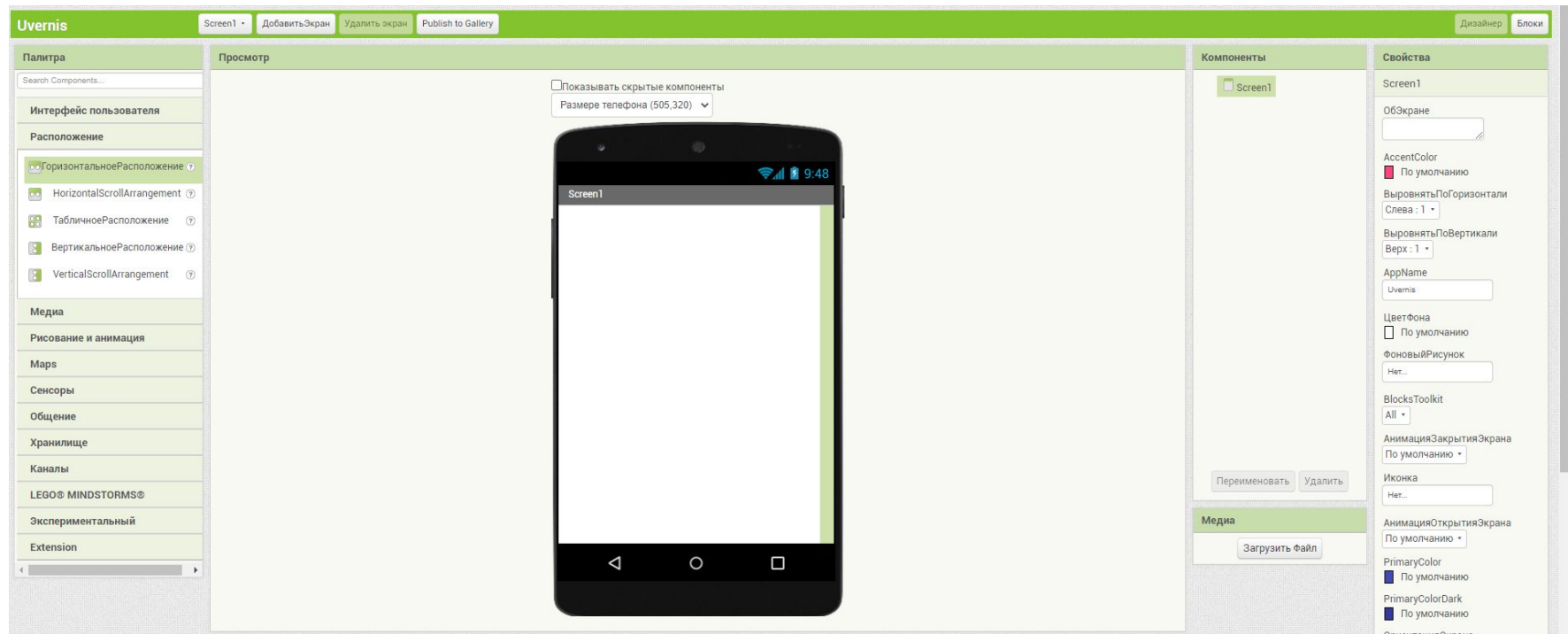
Игра на реакцию с использованием акселерометра смартфона

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!

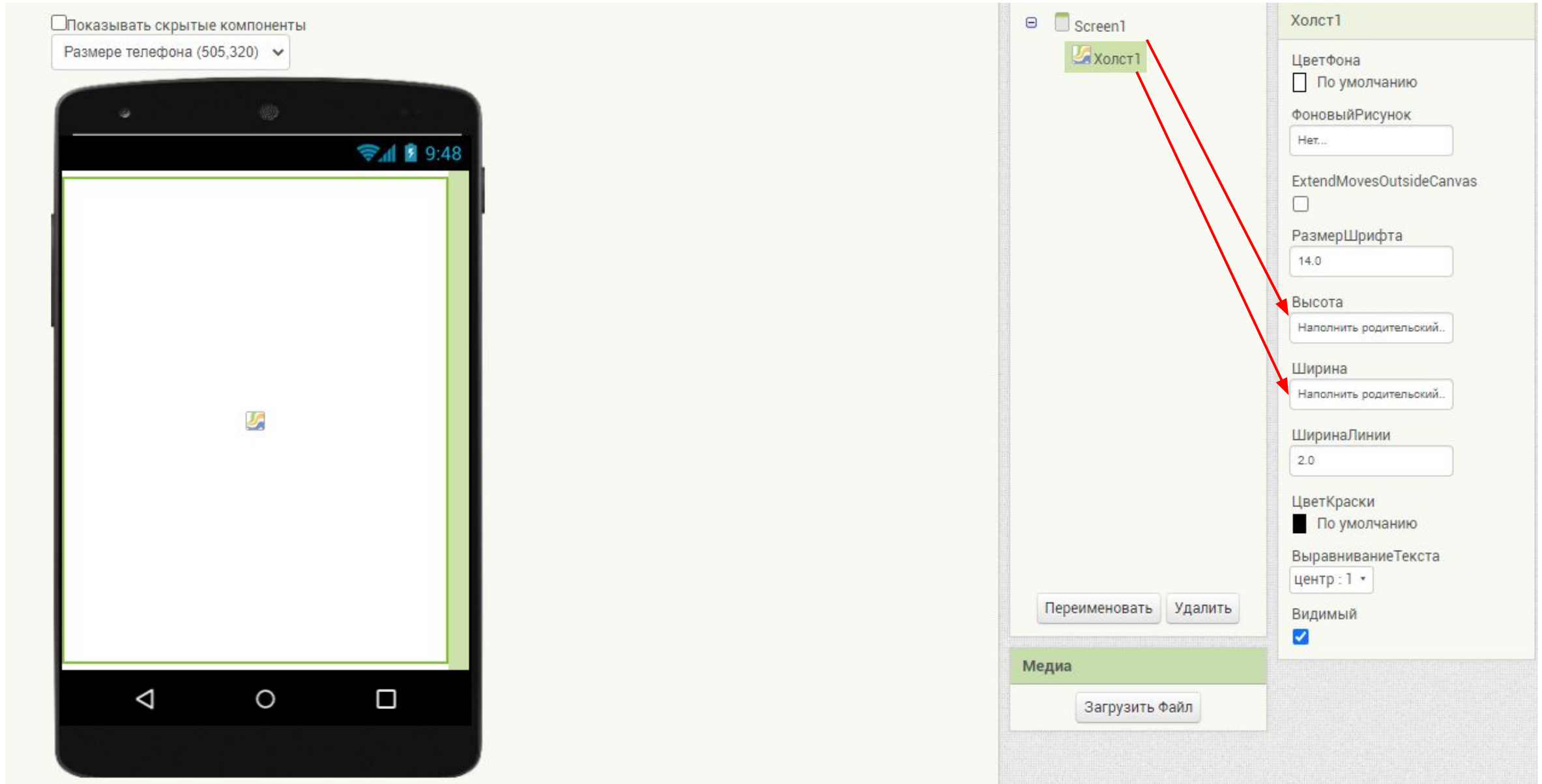


Добавляем «Горизонтальное расположение»

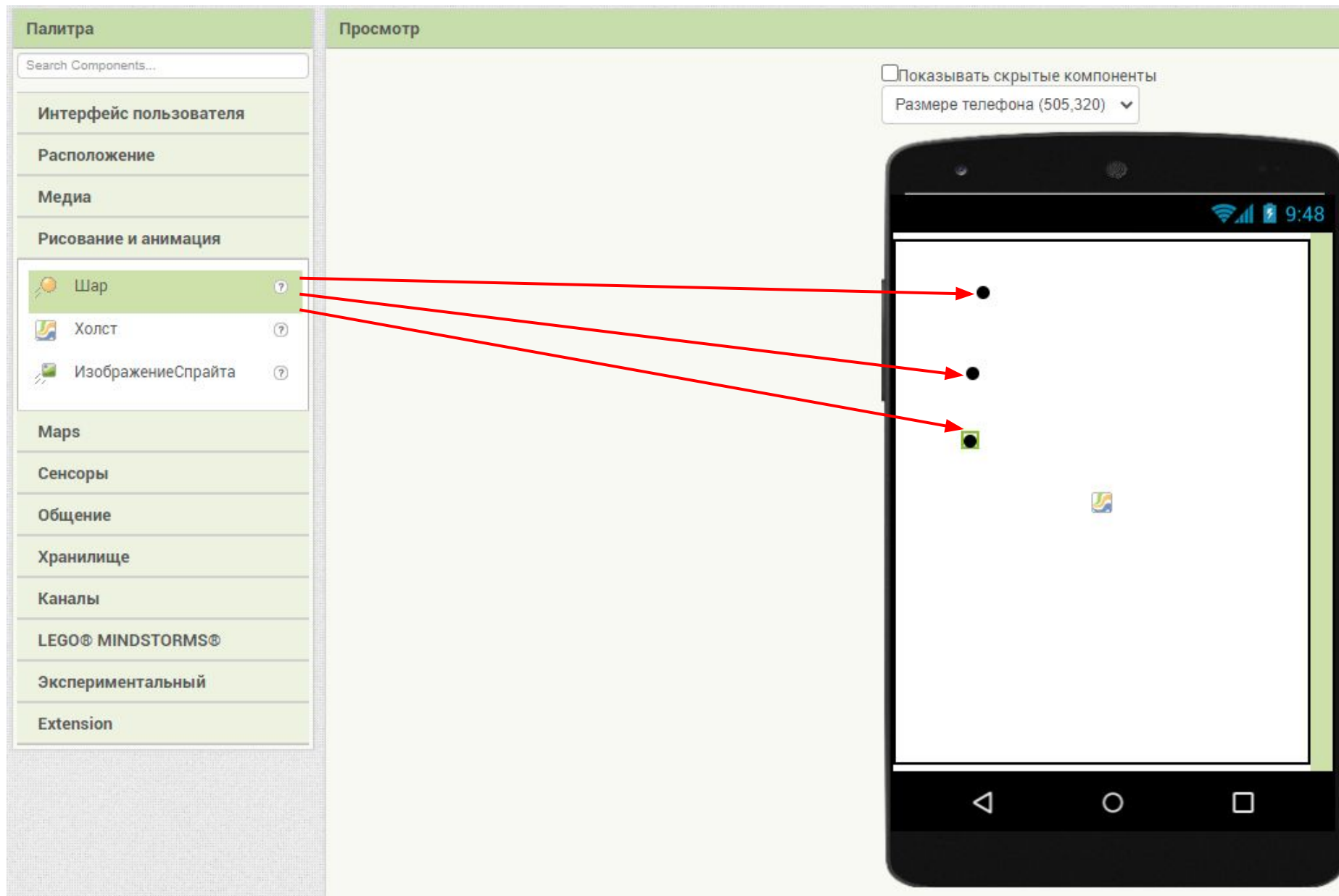
The screenshot displays the LEGO Mindstorms software interface with the following components:

- Палитра (Palette):** A search bar and a list of components under the "Интерфейс пользователя" (User Interface) category. The "Расположение" (Arrangement) sub-category is expanded, showing "ГоризонтальноеРасположение" (Horizontal Arrangement) selected with a red arrow pointing to the device screen.
- Просмотр (Preview):** A central area showing a mobile device screen labeled "Screen1". A small grey rectangle is placed on the screen, representing the added component. Above the screen, there are checkboxes for "Показывать скрытые компоненты" (Show hidden components) and a dropdown menu for "Размере телефона (505,320)" (Phone size).
- Компоненты (Components):** A list on the right showing "Screen1" and the newly added "ГоризонтальноеРасположение" component.
- Свойства (Properties):** A panel on the far right showing the properties for the selected "ГоризонтальноеРасположение" component, including options for alignment (left, top), background color, height, width, image, and visibility.

Устанавливаем размер холста

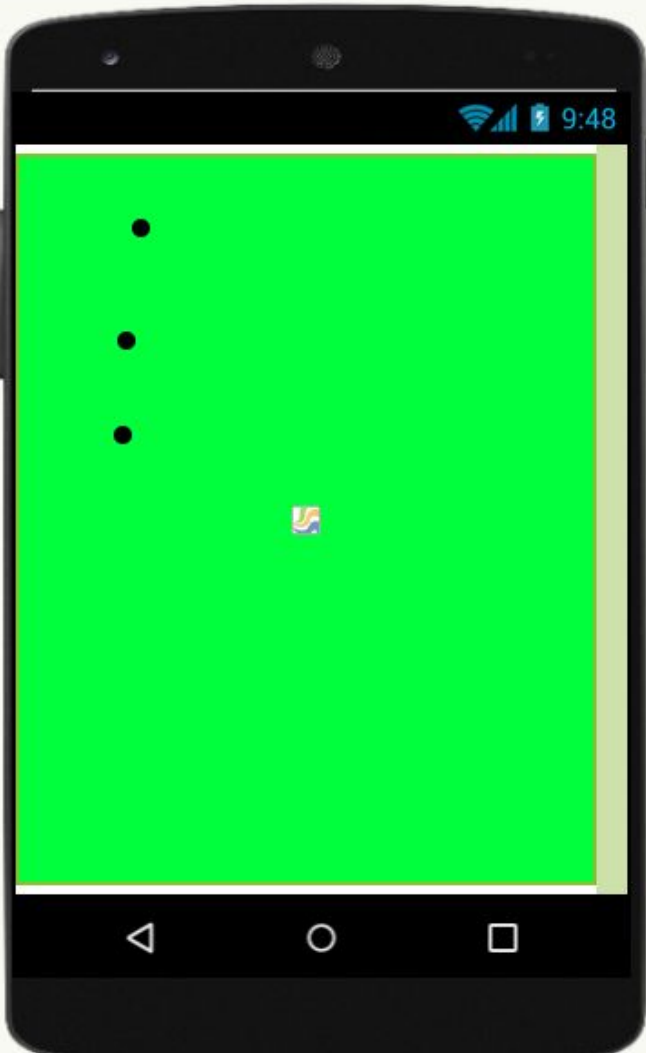


Добавляем 3 «Шара»



Меняем цвет сцены


Показывать скрытые компоненты
Размере телефона (505,320) ▾



Screen1

- Холст1
- Шар1
- Шар2
- Шар3

Холст1

ЦветФона  Зелёный

ФоновыйРисунок
Нет...

ExtendMovesOutsideCanvas

РазмерШрифта
14.0

Высота
Наполнить родительский..

Ширина
Наполнить родительский..

ШиринаЛинии
2.0

ЦветКраски
 По умолчанию

ВыравниваниеТекста
центр : 1 ▾

Видимый

Переименовать Удалить

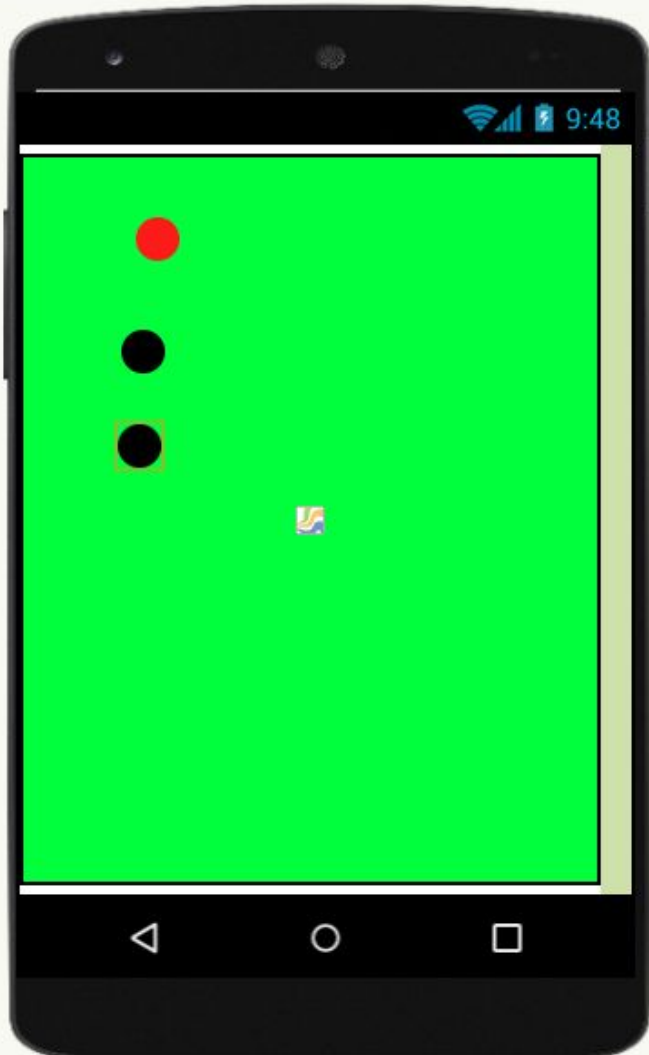
Медиа

Загрузить файл

Устанавливаем цвет и размер шаров

Показывать скрытые компоненты

Размере телефона (505,320) ▾



Screen1

- Холст1
 - Шар1
 - Шар2
 - Шар3

Шар3

Включено

Курс

Интервал

OriginAtCenter

ЦветКраски По умолчанию

Радиус

Скорость

Видимый

X

Y

Z

Переименовать Удалить

Медиа

Загрузить Файл

Two red arrows point from the 'Шар3' object in the hierarchy to the 'ЦветКраски' and 'Радиус' properties in the inspector.

Добавляем акселерометр

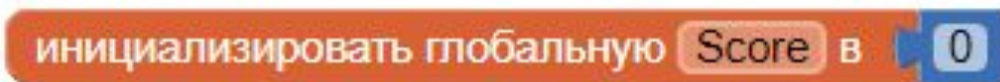
The image shows the Android Studio interface with the following elements:

- Палитра (Palette):** A sidebar on the left containing a search bar and a list of components. The 'Сенсоры' (Sensors) category is expanded, and 'СенсорАкселерометра' is highlighted.
- Просмотр (Preview):** A central window showing a virtual Android phone. The screen is green with three black dots and a red dot. The status bar at the top shows the time 9:48 and various icons.
- Невидимые компоненты (Hidden Components):** A panel at the bottom of the preview window showing the components added to the application. 'СенсорАкселерометра1' is listed here.
- Controls:** A checkbox 'Показывать скрытые компоненты' (Show hidden components) and a dropdown menu 'Размер телефона (505,320)' (Phone size) are located at the top right of the preview area.

Блоки для движения шаров



Создаем переменную

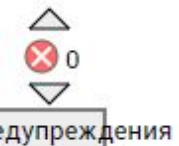


Блоки для шаров

```
когда Шар1 .НаложениеСОбъектом
  другой
  делать
    присвоить global Score в 0
```

```
когда Шар2 .ДостигнутКрай
  край
  делать
    присвоить Шар2 . X в случайное целое в диапазоне от 20 до Screen1 . Ширина
    присвоить Шар2 . Y в 10
    присвоить global Score в получить global Score + 1
    вызов Холст1 .Очистить
    вызов Холст1 .НаписатьТекст
      текст получить global Score
      x 50
      y 50
```

```
когда Шар3 .ДостигнутКрай
  край
  делать
    присвоить Шар3 . Y в случайное целое в диапазоне от 20 до Screen1 . Высота
    присвоить Шар3 . X в 10
    присвоить global Score в получить global Score + 1
    вызов Холст1 .Очистить
    вызов Холст1 .НаписатьТекст
      текст получить global Score
      x 50
      y 50
```



Создание кода закончено!

когда СенсорАкселерометра1 .УскорениеИзменилось

ОсьX ОсьY ОсьZ

```

делать
  присвоить Шар1 . X в Шар1 . X + нег . получить ОсьX * 2
  присвоить Шар1 . Y в Шар1 . Y + получить ОсьY * 2
  присвоить Шар2 . Y в Шар2 . Y + 5
  присвоить Шар3 . X в Шар3 . X + 5

```

инициализировать глобальную Score в 0

когда Шар1 .НаложениеСОбъектом

другой

делать присвоить global Score в 0

когда Шар2 .ДостигнутКрай

край

```

делать
  присвоить Шар2 . X в случайное целое в диапазоне от 20 до Screen1 . Ширина
  присвоить Шар2 . Y в 10
  присвоить global Score в получить global Score + 1
  вызов Холст1 .Очистить
  вызов Холст1 .НаписатьТекст
    текст получить global Score
    x 50
    y 50

```

когда Шар3 .ДостигнутКрай

край

```

делать
  присвоить Шар3 . Y в случайное целое в диапазоне от 20 до Screen1 . Высота
  присвоить Шар3 . X в 10
  присвоить global Score в получить global Score + 1
  вызов Холст1 .Очистить
  вызов Холст1 .НаписатьТекст
    текст получить global Score
    x 50
    y 50

```