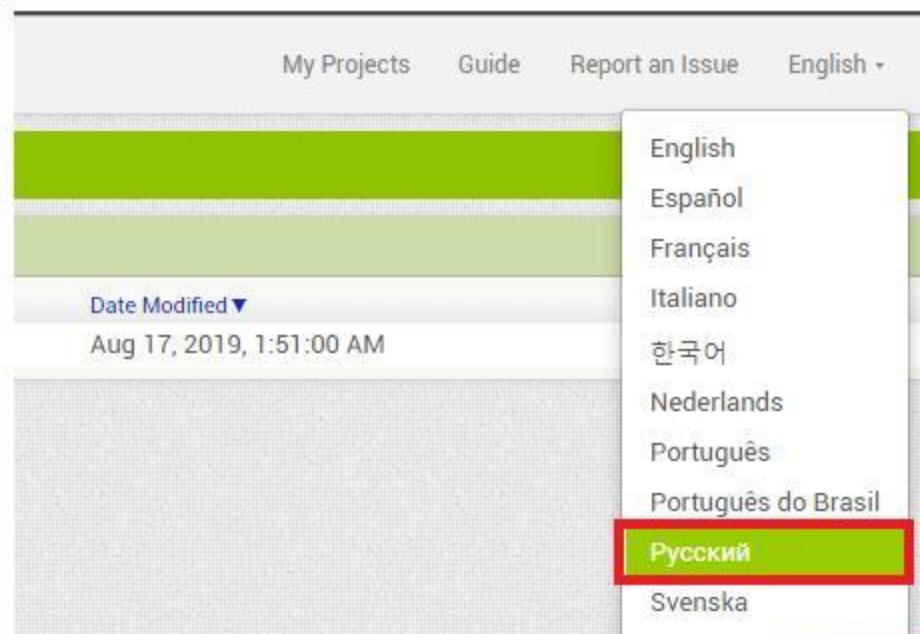
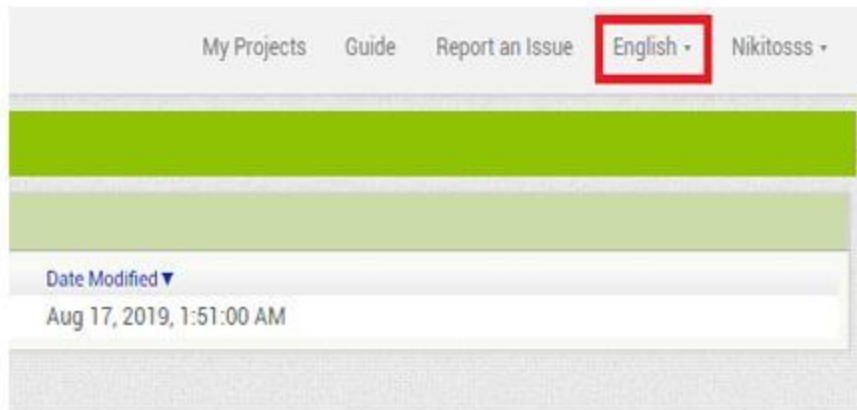




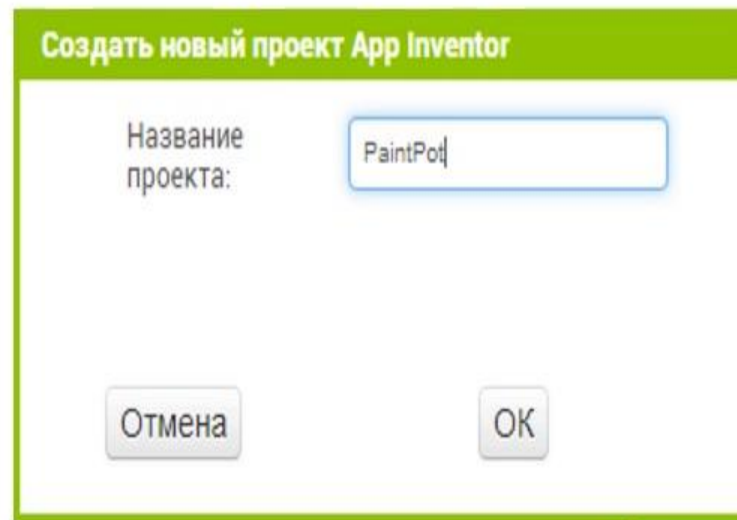
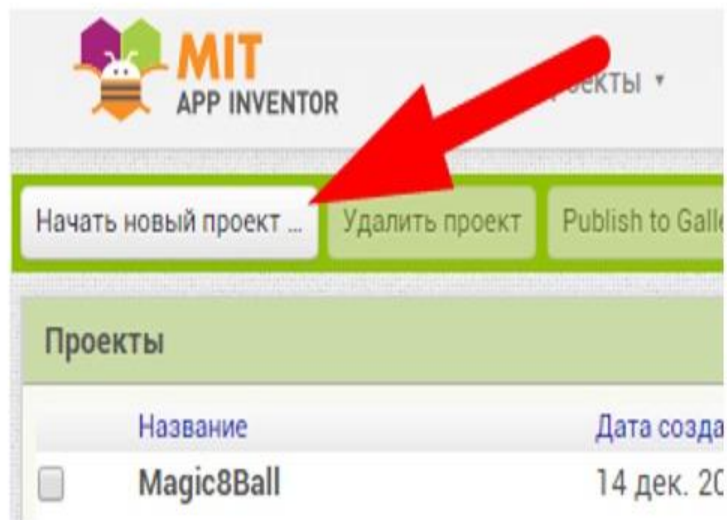
MIT
App Inventor

Создание программы для рисования

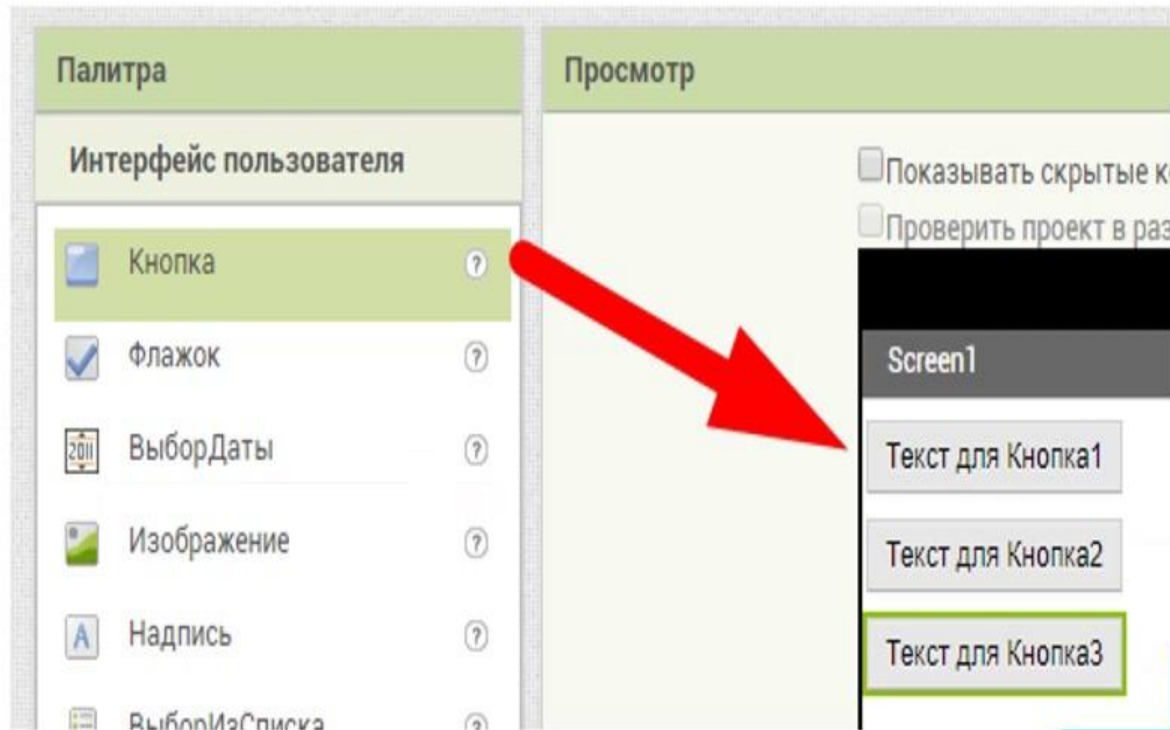
Меняем язык интерфейса



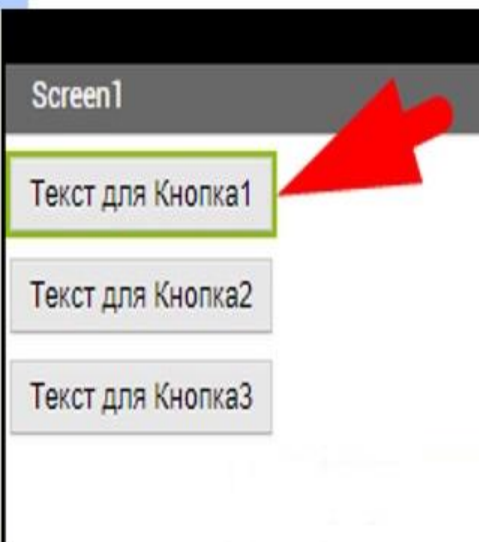
Создайте новый проект



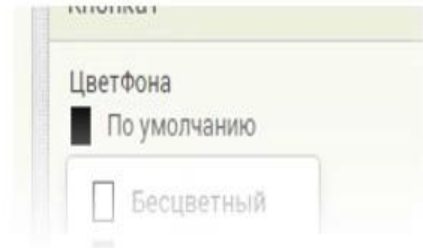
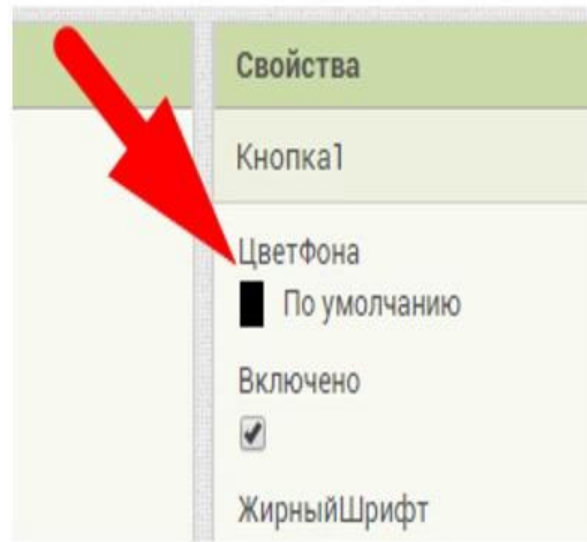
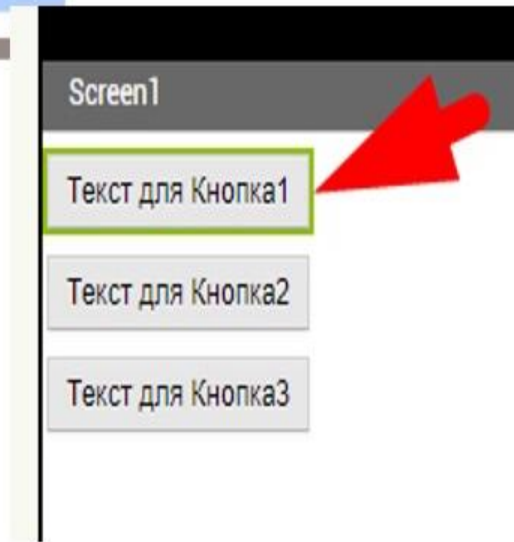
Перенесите 3 кнопки на экран



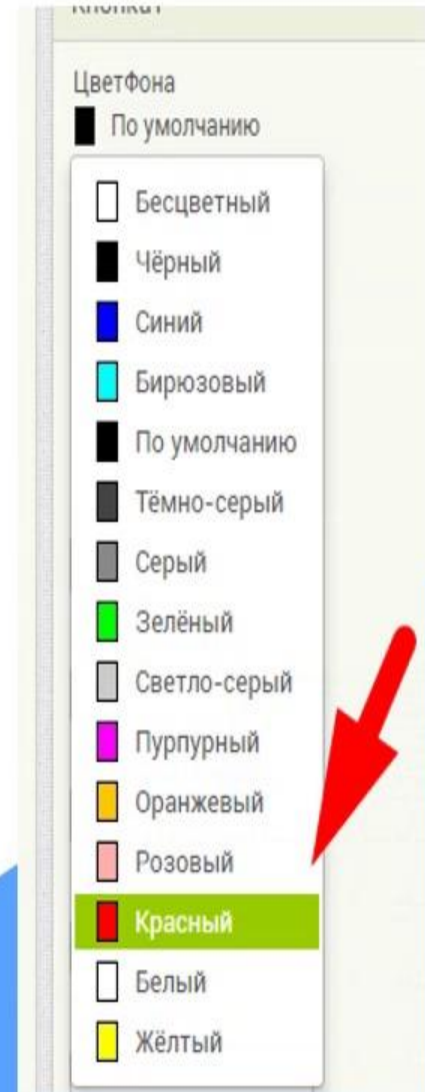
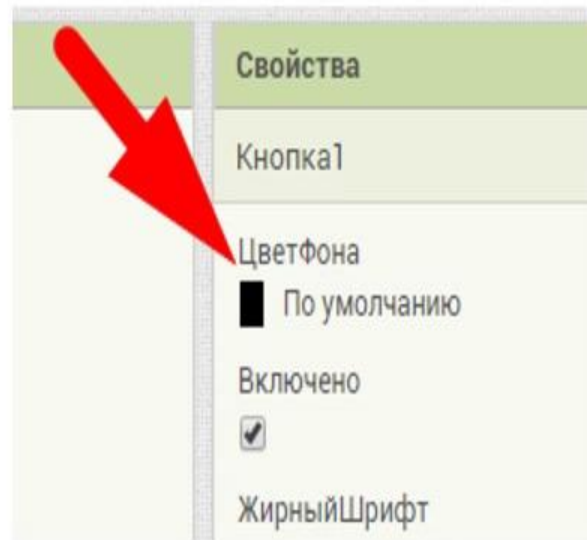
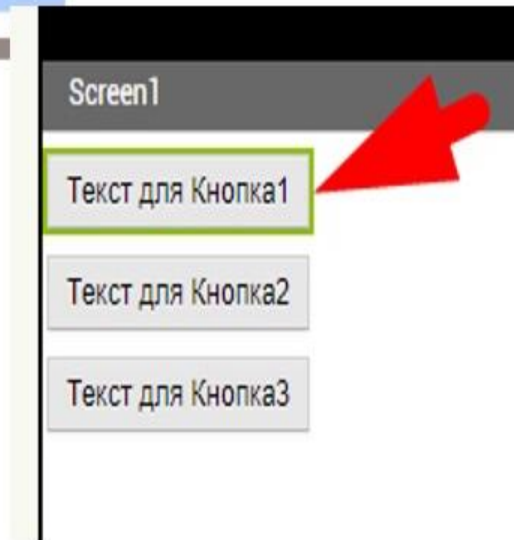
Измените цвет и надпись на кнопке



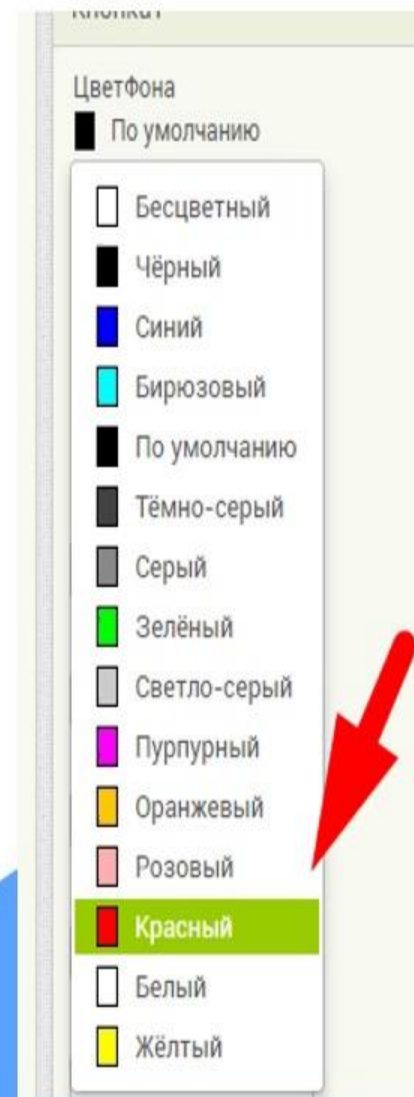
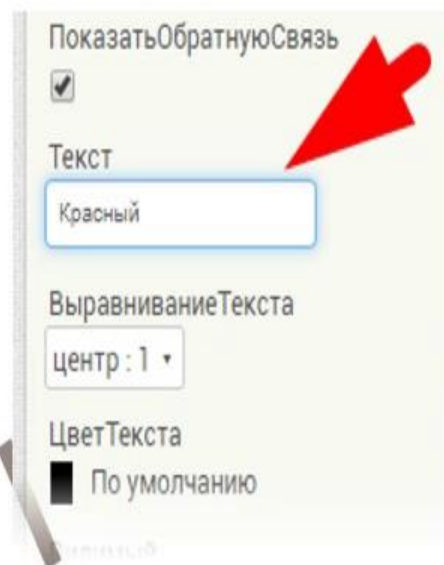
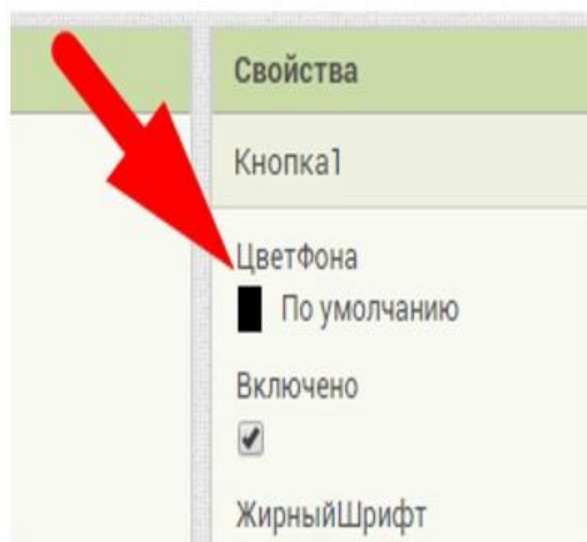
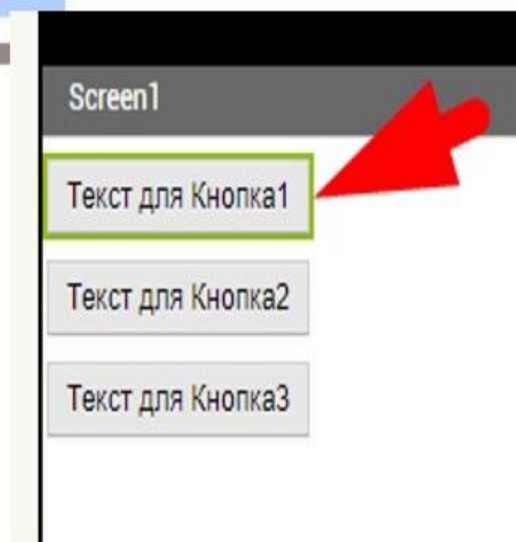
Измените цвет и надпись на кнопке



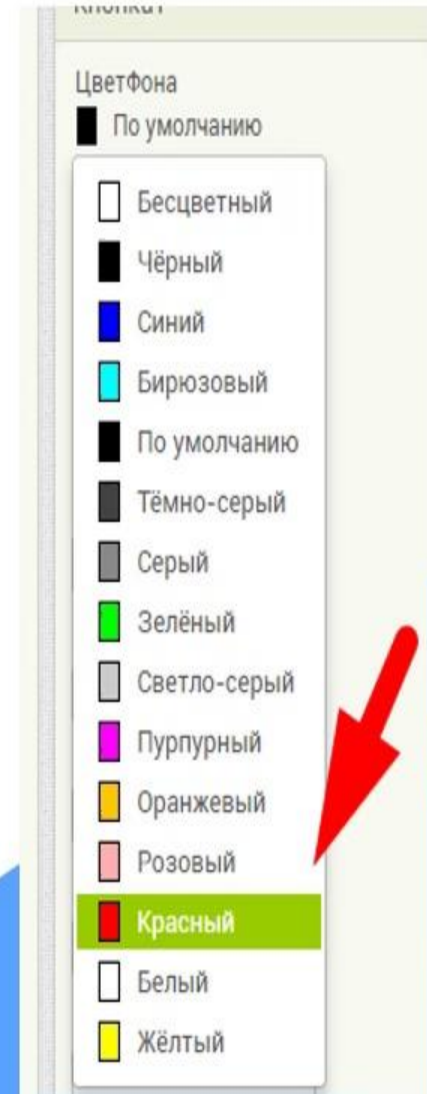
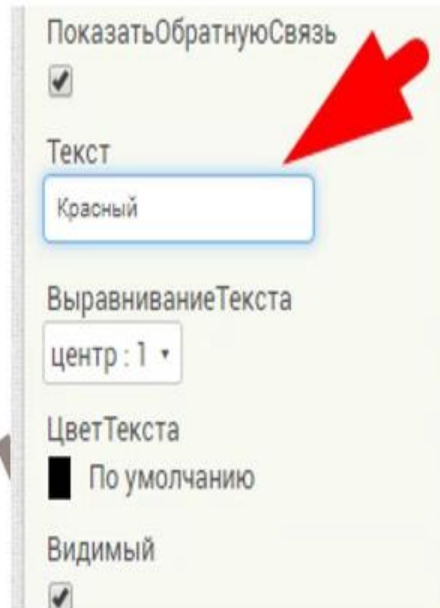
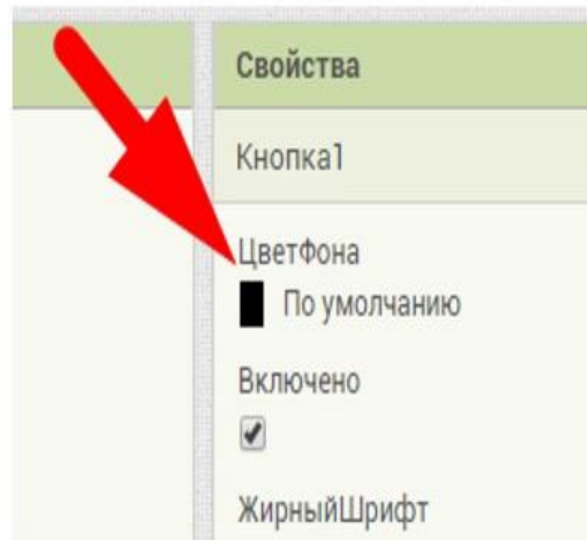
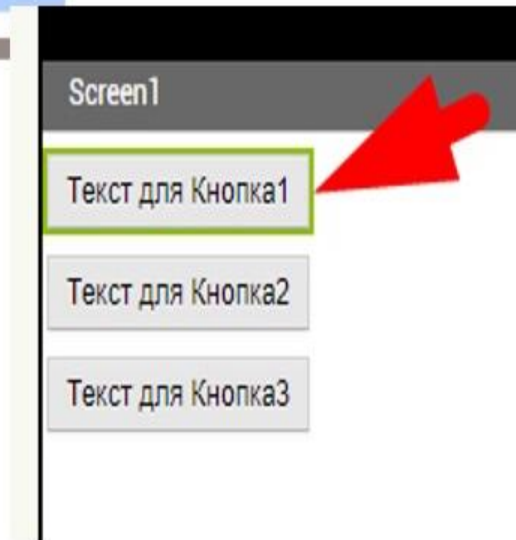
Измените цвет и надпись на кнопке



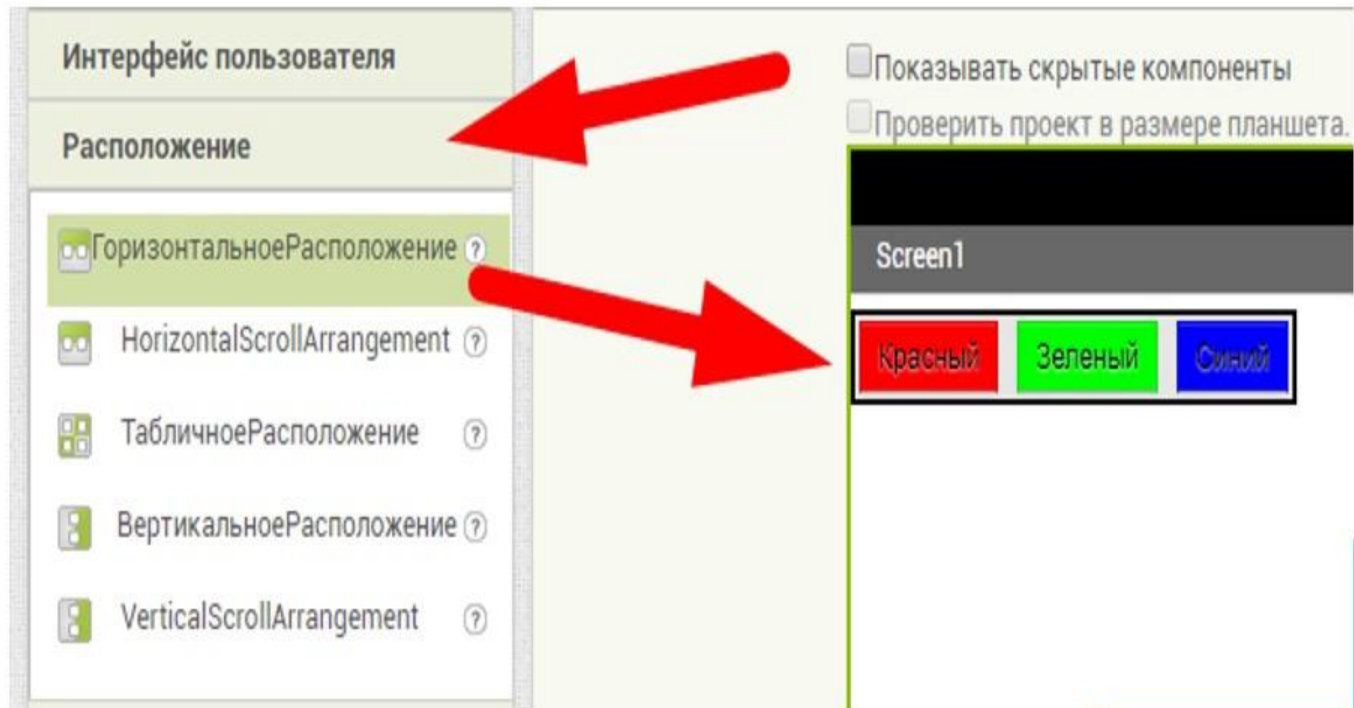
Измените цвет и надпись на кнопке



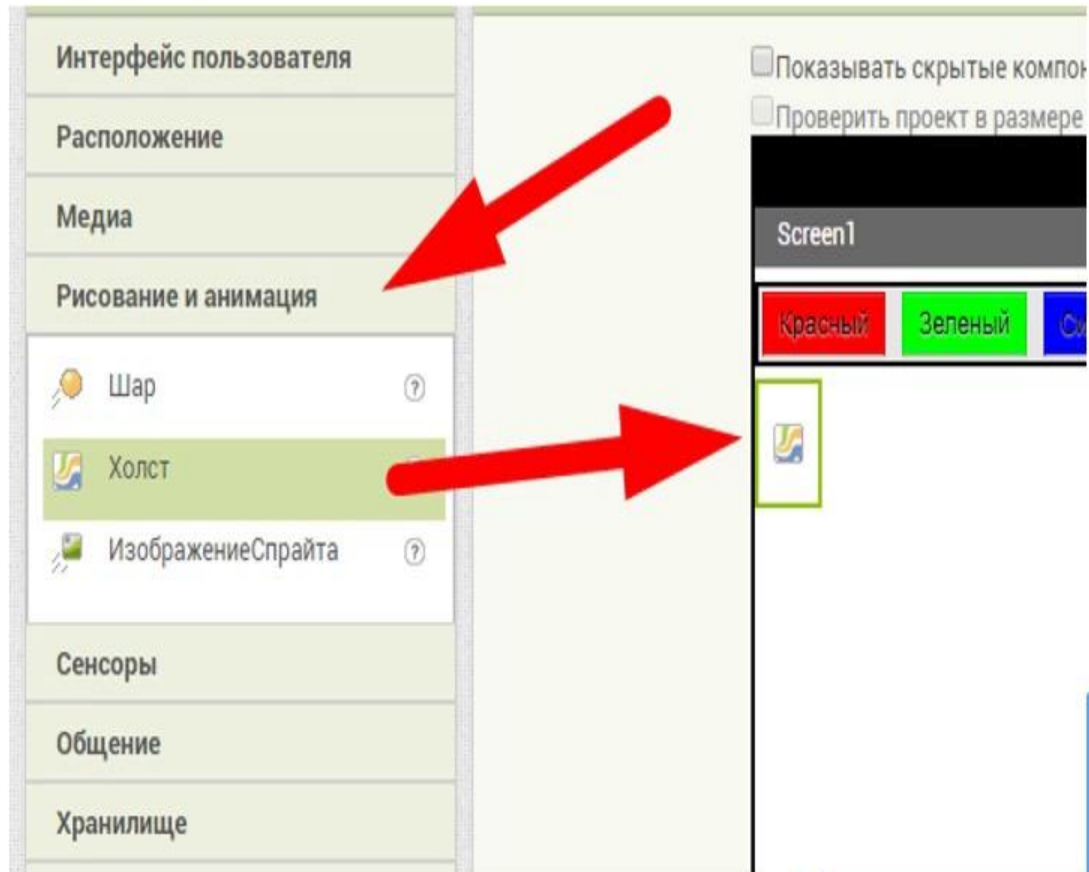
Измените цвет и надпись на кнопке



Сгруппируем кнопки



Размещаем холст для рисования



Изменяем размеры холста

☐ Белый

Фоновый Рисунок
Нет...


Размер Шрифта
14.0

Высота
300 pixels...

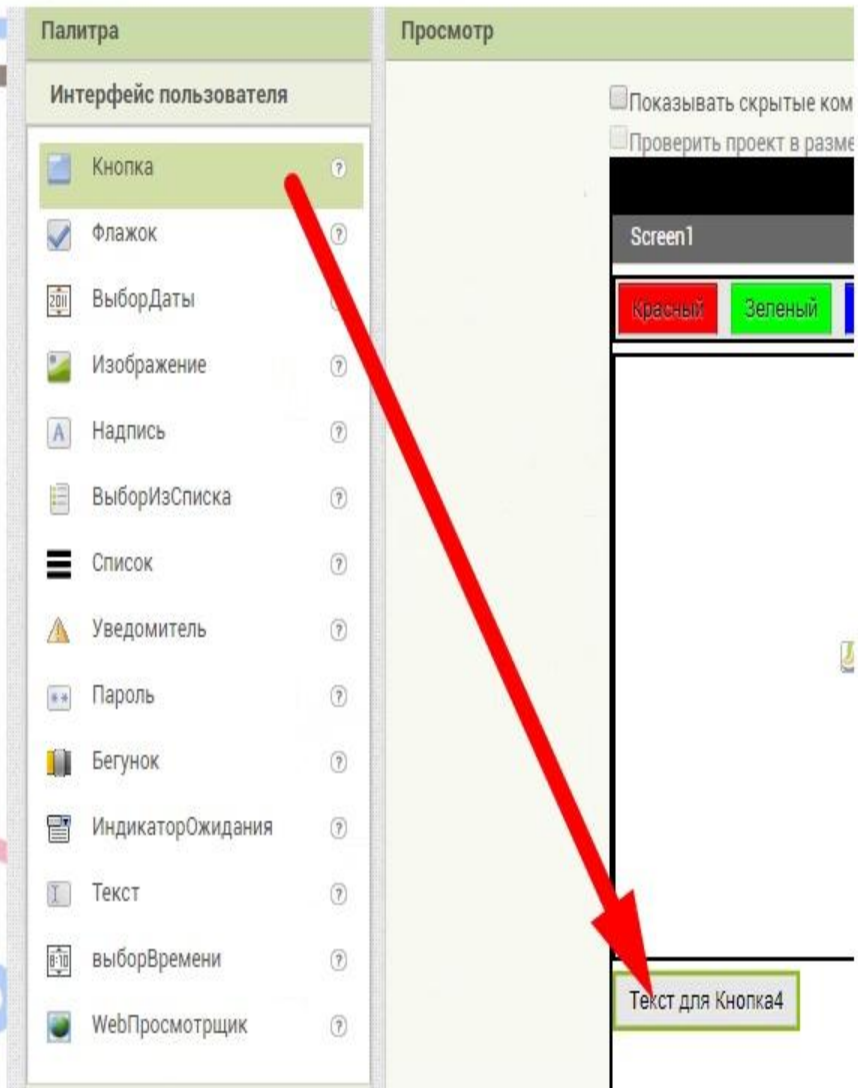
Ширина
Наполнить родительский..

Ширина Линии
2.0

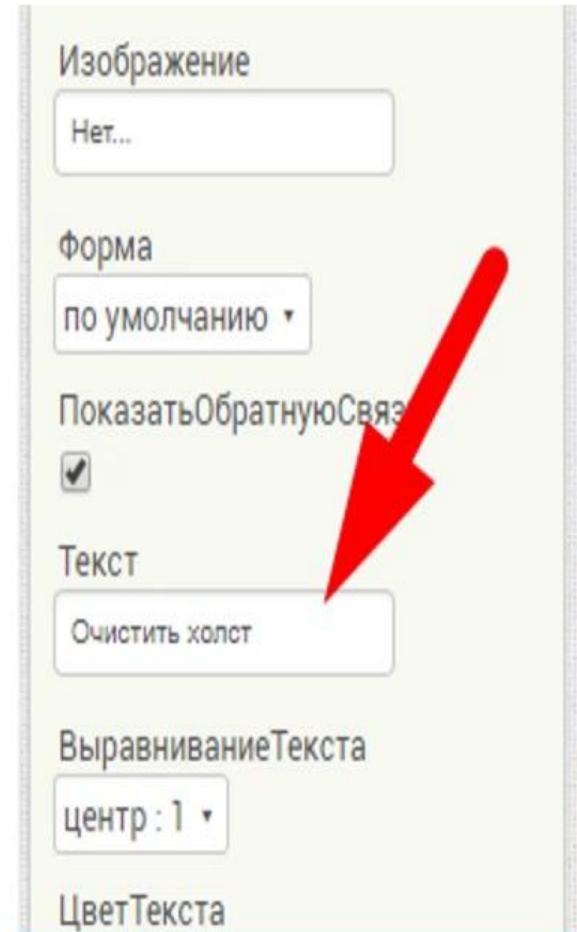
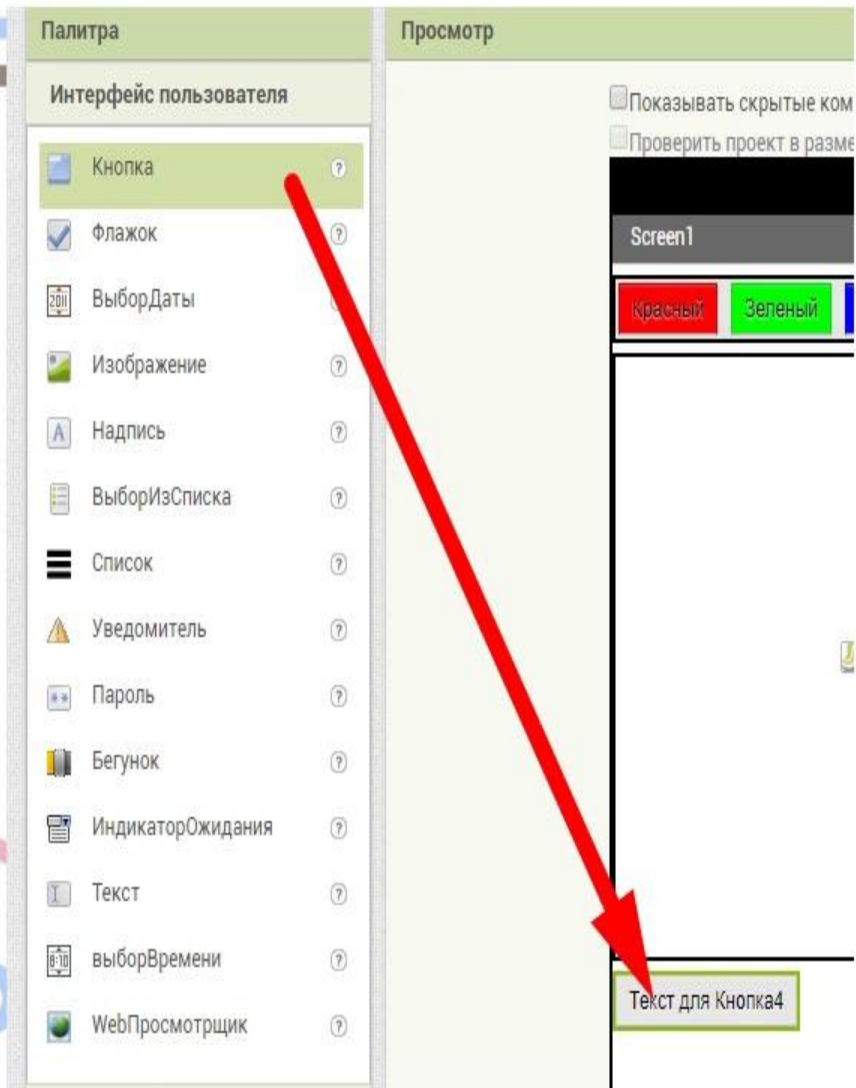
Цвет Краски



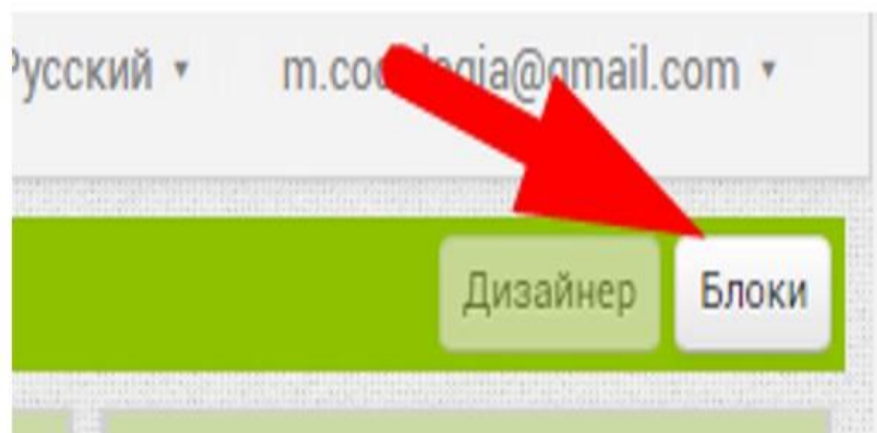
Добавим кнопку для очистки холста



Добавим кнопку для очистки холста



Перейдем к программированию



Создаем действия для цветных кнопок

The image shows the Scratch IDE interface. On the left is the 'Блоки' (Blocks) panel, and on the right is the 'Просмотр' (Scripts) panel. A red arrow points from the 'Щелчок' (Click) block in the Scripts panel to a separate 'Щелчок' block on the right.

Блоки (Blocks) Panel:

- Встроенный (Built-in)
 - Управление (Control)
 - Логика (Logic)
 - Математика (Math)
 - Текст (Text)
 - Массивы (Arrays)
 - Цвета (Colors)
 - Переменные (Variables)
 - Процедуры (Procedures)
- Screen1
 - ГоризонтальноеРасполс (Horizontal Layout)
 - Кнопка1 (Button1)
 - Кнопка2 (Button2)

Просмотр (Scripts) Panel:

- когда Кнопка1 .Щелчок (When Button1 is Clicked)
 - делать (do)
- когда Кнопка1 .ВФокусе (When Button1 is Focused)
 - делать (do)
- когда Кнопка1 .ДолгоеНажатие (When Button1 is Pressed for a Long Time)
 - делать (do)
- когда Кнопка1 .ПотерянФокус (When Button1 loses Focus)
 - делать (do)
- когда Кнопка1 .ПровестиВниз (When Button1 is Dragged Down)
 - делать (do)

Separate Block:

- когда Кнопка1 .Щелчок (When Button1 is Clicked)
 - делать (do)

Создаем действия для цветных кнопок

Блоки

- Встроенный
 - Управление
 - Логика
 - Математика
 - Текст
 - Массивы
 - Цвета
 - Переменные
 - Процедуры
- Screen1
 - ГоризонтальноеРасположение
 - Кнопка1
 - Кнопка2
 - Кнопка3
 - Холст1
 - Кнопка4
- Любой компонент

Просмотр

вызов Холст1 .Сохранить

вызов Холст1 .СохранитьКак
имяФайла

вызов Холст1 .УстановитьЦветПикселяФона
x
у
цвет

когда Кнопка1 Щелчок
делать присвоить Холст1 . ЦветФон

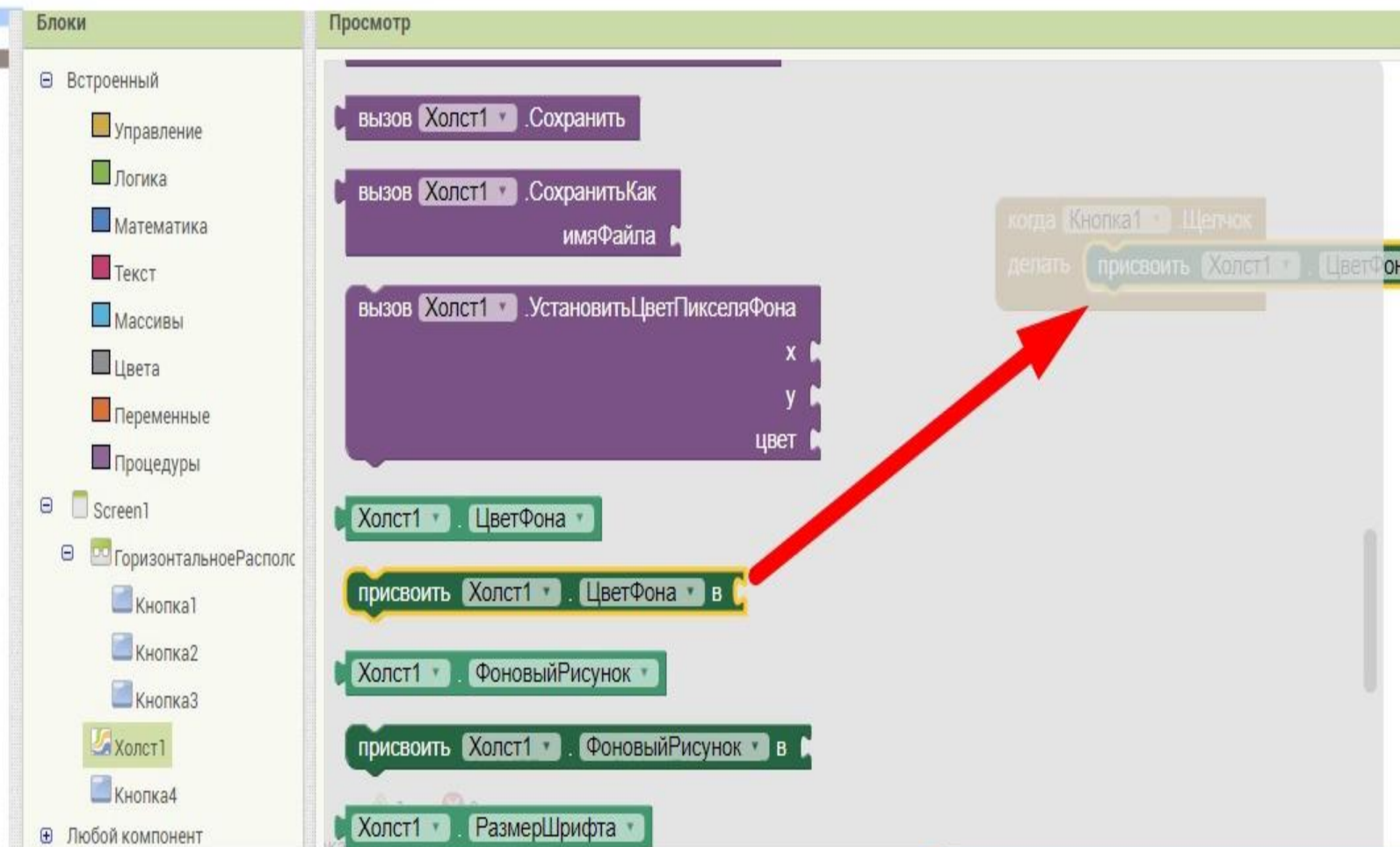
Холст1 . ЦветФона

присвоить Холст1 . ЦветФона в

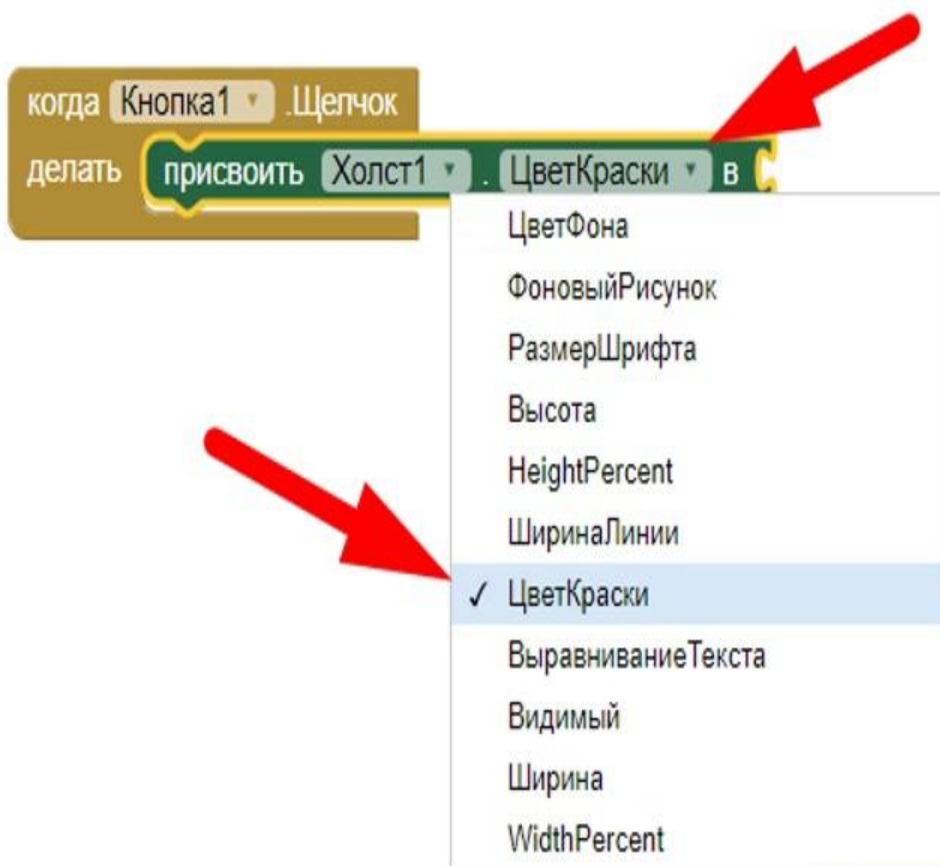
Холст1 . ФоновыйРисунок

присвоить Холст1 . ФоновыйРисунок в

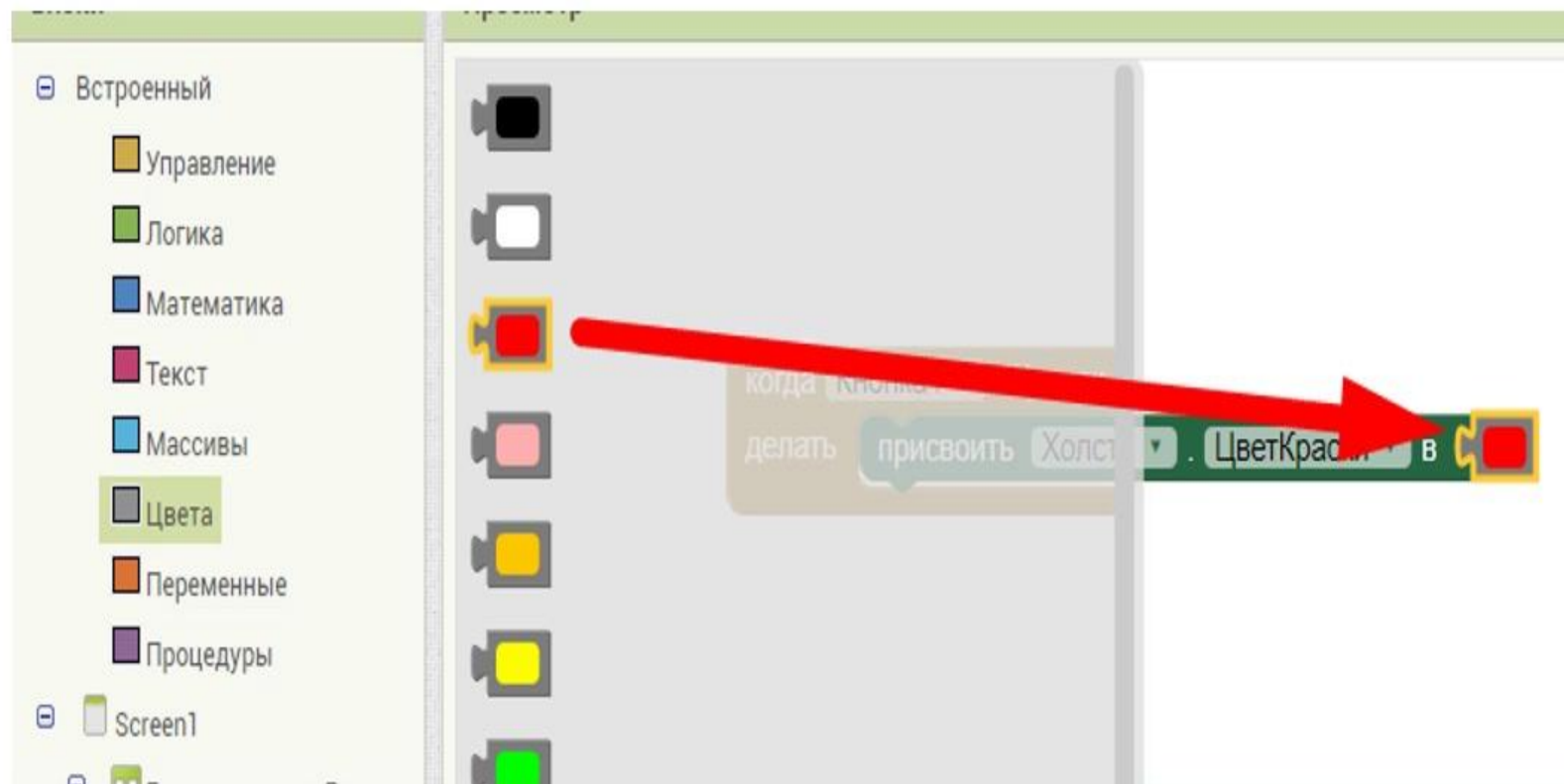
Холст1 . РазмерШрифта



Создаем действия для цветных кнопок



Создаем действия для цветных кнопок



Создаем действия для цветных кнопок

когда Кнопка1 ▾ .Щелчок

делать

присвоить Холст1 ▾ . ЦветКраски ▾ в 

когда Кнопка2 ▾ .Щелчок

делать

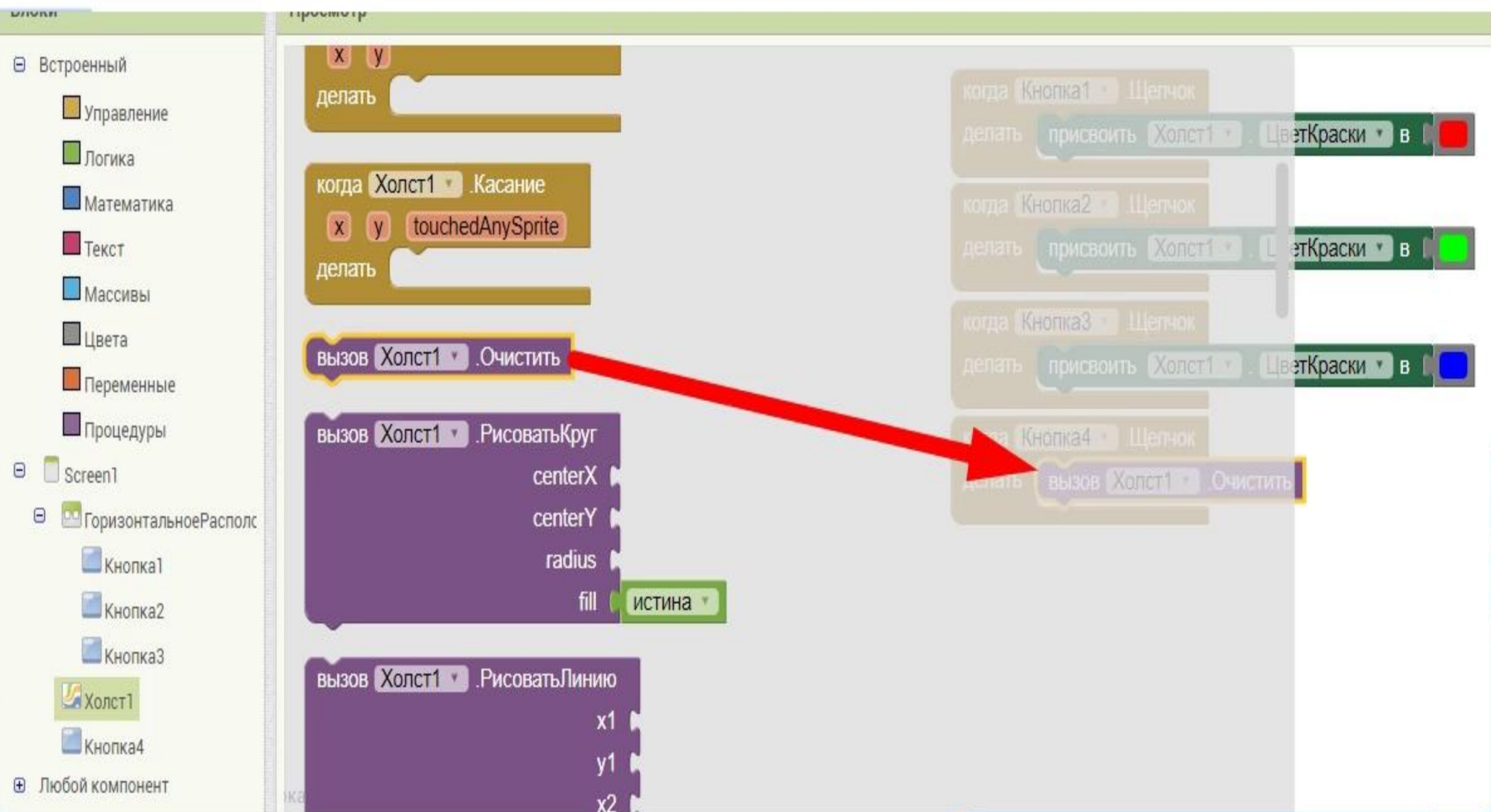
присвоить Холст1 ▾ . ЦветКраски ▾ в 

когда Кнопка3 ▾ .Щелчок

делать

присвоить Холст1 ▾ . ЦветКраски ▾ в 

Программируем кнопку очистки холста



The image shows a Scratch-like IDE with a project titled "Холст" (Canvas). The left sidebar lists components: Встроенный (Built-in), Screen1, and ГоризонтальноеРасположение (Horizontal Arrangement). Under Встроенный, there are categories: Управление (Control), Логика (Logic), Математика (Mathematics), Текст (Text), Массивы (Arrays), Цвета (Colors), Переменные (Variables), and Процедуры (Procedures). Under Screen1, there are components: Кнопка1 (Button1), Кнопка2 (Button2), Кнопка3 (Button3), Холст1 (Canvas1), and Кнопка4 (Button4). The main workspace shows a script area with a "когда Холст1 .Касание" (when Canvas1 is clicked) event, followed by a "x y touchedAnySprite" block and a "делать" (do) block. The "делать" block contains a "вызов Холст1 .Очистить" (call Canvas1 .Clean) block, which is highlighted with a red arrow. Below this, there are two "вызов Холст1 .РисоватьКруг" (call Canvas1 .DrawCircle) blocks. The first "РисоватьКруг" block has parameters: centerX, centerY, radius, and fill (set to "истина" / true). The second "РисоватьКруг" block has parameters: x1, y1, and x2. To the right of the script area, there are three "когда Кнопка1 .Щелчок" (when Button1 is clicked) events, each followed by a "делать" (do) block containing a "присвоить Холст1 .ЦветКраски" (set Canvas1 .Color) block. The first "присвоить" block is set to "красный" (red), the second to "зеленый" (green), and the third to "синий" (blue). A red arrow points from the "вызов Холст1 .Очистить" block in the script area to the "вызов Холст1 .Очистить" block in the "когда Кнопка4 .Щелчок" (when Button4 is clicked) event's "делать" block.

Встроенный

- Управление
- Логика
- Математика
- Текст
- Массивы
- Цвета
- Переменные
- Процедуры

Screen1

- ГоризонтальноеРасположение
- Кнопка1
- Кнопка2
- Кнопка3
- Холст1
- Кнопка4

Любой компонент

когда Холст1 .Касание

x y touchedAnySprite

делать

вызов Холст1 .Очистить

вызов Холст1 .РисоватьКруг

centerX

centerY

radius

fill истина

вызов Холст1 .РисоватьЛинию

x1

y1

x2

когда Кнопка1 .Щелчок

делать присвоить Холст1 .ЦветКраски в красный

когда Кнопка2 .Щелчок

делать присвоить Холст1 .ЦветКраски в зеленый

когда Кнопка3 .Щелчок

делать присвоить Холст1 .ЦветКраски в синий

когда Кнопка4 .Щелчок

делать вызов Холст1 .Очистить



Программируем рисование точек на холсте

The image shows a code editor interface with a 'Блоки' (Blocks) panel on the left and a 'Просмотр' (Preview) area on the right. The 'Блоки' panel contains categories like 'Встроенный' (Built-in), 'Управление' (Control), 'Логика' (Logic), 'Математика' (Mathematics), 'Текст' (Text), 'Массивы' (Arrays), 'Цвета' (Colors), 'Переменные' (Variables), 'Процедуры' (Procedures), 'Screen1', and 'ГоризонтальноеРасполс' (Horizontal Layout). Under 'ГоризонтальноеРасполс', there are buttons for 'Кнопка1', 'Кнопка2', 'Кнопка3', and 'Холст1'.

The 'Просмотр' area displays a sequence of code blocks:

- A 'делать' (do) block with a 'присвоить' (set) block: 'Холст1' (Canvas1) to 'ЦветКраски' (Color) with value 'в' (b).
- A 'когда Холст1 .Касание' (when Canvas1 is touched) block with a 'x y touchedAnySprite' block and a 'делать' (do) block.
- A 'делать' (do) block with a 'вызов' (call) block: 'Холст1' (Canvas1) to '.Очистить' (Clear).
- A 'когда Кнопка1 .Нажатие' (when Button1 is clicked) block with a 'вызов' (call) block: 'Холст1' (Canvas1) to '.РисоватьКруг' (Draw Circle). The '.РисоватьКруг' block has inputs for 'centerX', 'centerY', 'radius', and 'fill' (set to 'истина' (true)). A red arrow points from the 'centerY' input of this block to the 'centerY' input of a similar block in the 'когда Холст1 .Касание' block.
- A 'вызов' (call) block: 'Холст1' (Canvas1) to '.РисоватьЛинию' (Draw Line) with input 'x1'.

The 'когда Холст1 .Касание' block also contains a 'x y touchedAnySprite' block and a 'делать' (do) block with a 'вызов' (call) block: 'Холст1' (Canvas1) to '.РисоватьКруг' (Draw Circle). This block has inputs for 'centerX', 'centerY', 'radius', and 'fill' (set to 'истина' (true)).

Программируем рисование точек на холсте

The image shows the Scratch code editor interface. On the left, the 'Блоки' (Blocks) palette is visible, with categories like 'Управление' (Control), 'Логика' (Logic), 'Математика' (Mathematics), 'Текст' (Text), 'Массивы' (Arrays), 'Цвета' (Colors), 'Переменные' (Variables), and 'Процедуры' (Procedures). The 'Screen1' and 'ГоризонтальноеРасполо' (Horizontal Arrangement) objects are listed at the bottom.

The main workspace, labeled 'Просмотр' (Preview), displays a script for drawing a circle. The script consists of the following blocks:

- инициализировать глобальную ИМЯ в** (Initialize global variable NAME to...)
- получить** (Get...)
- присвоить в** (Set... to...)
- инициализировать локальную ИМЯ в** (Initialize local variable NAME to...)
- инициализировать локальную ИМЯ в** (Initialize local variable NAME to...)
- РисоватьКруг** (Draw Circle) block with inputs:
 - x**: connected to the 'получить x' (Get x) block.
 - centerY**: connected to the 'получить x' (Get x) block.
 - radius**: connected to the 'получить x' (Get x) block.
 - fill**: set to 'истина' (true).

A red arrow points from the 'получить' (Get) block to the 'x' input of the 'РисоватьКруг' (Draw Circle) block.

Программируем рисование точек на холсте

The image shows a programming environment with two main panels: "Блоки" (Blocks) on the left and "Просмотр" (Preview) on the right.

Блоки (Blocks):

- Встроенный (Built-in)
- Управление (Control)
- Логика (Logic)
- Математика (Mathematics)
- Текст (Text)
- Массивы (Arrays)
- Цвета (Colors)
- Переменные (Variables)
- Процедуры (Procedures)
- Screen1

Просмотр (Preview):

The script in the preview area is as follows:

```
0  
когда Холст1 * Касание  
  x y touchedAnySprite  
  делать  
    вызов Холст1 * Рисовать круг  
      centerX получить x  
      centerY получить y  
      radius 5  
      fill истина
```

Программируем рисование линий на холсте

Блоки

- Встроенный
 - Управление
 - Логика
 - Математика
 - Текст
 - Массивы
 - Цвета
 - Переменные
 - Процедуры
- Screen1
- ГоризонтальноеРасполс
 - Кнопка1
 - Кнопка2
 - Кнопка3
 - Холст1
 - Кнопка4
- Любой компонент

просмотр

когда Холст1 .Перетащенный

начальнаяХ начальнаяУ предыдущХ предыдущУ текущийХ текущийУ draggedAnySprite

делать

когда Холст1 .Бросок

х у скорость заголовок xvel yvel броситьСпрайт

делать

когда Холст1 .ПровестиВниз

х у

делать

когда Холст1 .ПровестиВверх

х у

делать

когда Холст1 .Касание

centerX получить x

centerY получить y

radius 5

fill истина

Программируем рисование линий на холсте

The image shows a block editor interface with two main panels: "Блоки" (Blocks) on the left and "Просмотр" (Preview) on the right.

Блоки (Blocks) Panel:

- Встроенный (Built-in):**
 - Управление (Control)
 - Логика (Logic)
 - Математика (Math)
 - Текст (Text)
 - Массивы (Arrays)
 - Цвета (Colors)
 - Переменные (Variables)
 - Процедуры (Procedures)
- Screen1:**
 - ГоризонтальноеРасположение (Horizontal Alignment)
 - Кнопка1 (Button1)
 - Кнопка2 (Button2)
 - Кнопка3 (Button3)
 - Холст1 (Canvas1)** (highlighted)
 - Кнопка4 (Button4)
- Любой компонент (Any Component)**

Просмотр (Preview) Panel:

This panel displays a sequence of drawing blocks for "Холст1" (Canvas1):

- вызов Холст1 .РисоватьКруг (Call Canvas1 .DrawCircle):** Includes inputs for centerX, centerY, radius, and fill (set to "истина" / true).
- вызов Холст1 .РисоватьЛинию (Call Canvas1 .DrawLine):** Includes inputs for x1, y1, x2, and y2. A red arrow points to the x2 input.
- вызов Холст1 .РисоватьТочку (Call Canvas1 .DrawPoint):** Includes inputs for x and y.
- вызов Холст1 .НаписатьТекст (Call Canvas1 .WriteText):** Includes an input for текст (text).

Other visible blocks in the background include "Очистить" (Clear), "Перетаскиваемый" (Draggable), and "вызов Холст1 .РисоватьЛинию" (Call Canvas1 .DrawLine) with inputs for начальнаяX, начальнаяY, предыдущX, and предыдущY.

Программируем рисование линий на холсте

Блоки

Встроенный

- Управление
- Логика
- Математика
- Текст
- Массивы
- Цвета
- Переменные
- Процедуры

Screen1

- ГоризонтальноеРасполс
 - Кнопка1
 - Кнопка2
 - Кнопка3
 - Холст1

Просмотр

инициализировать глобальную **имя** в ЦветКраски в

получить Кнопка4 Щелчок

присвоить в

инициализировать локальную **имя** в Холст1 .Перетасщенный

начальнаяY предыдущX предыдущY текущийX текущийY dragg

вызов Холст1 .РисоватьЛинию

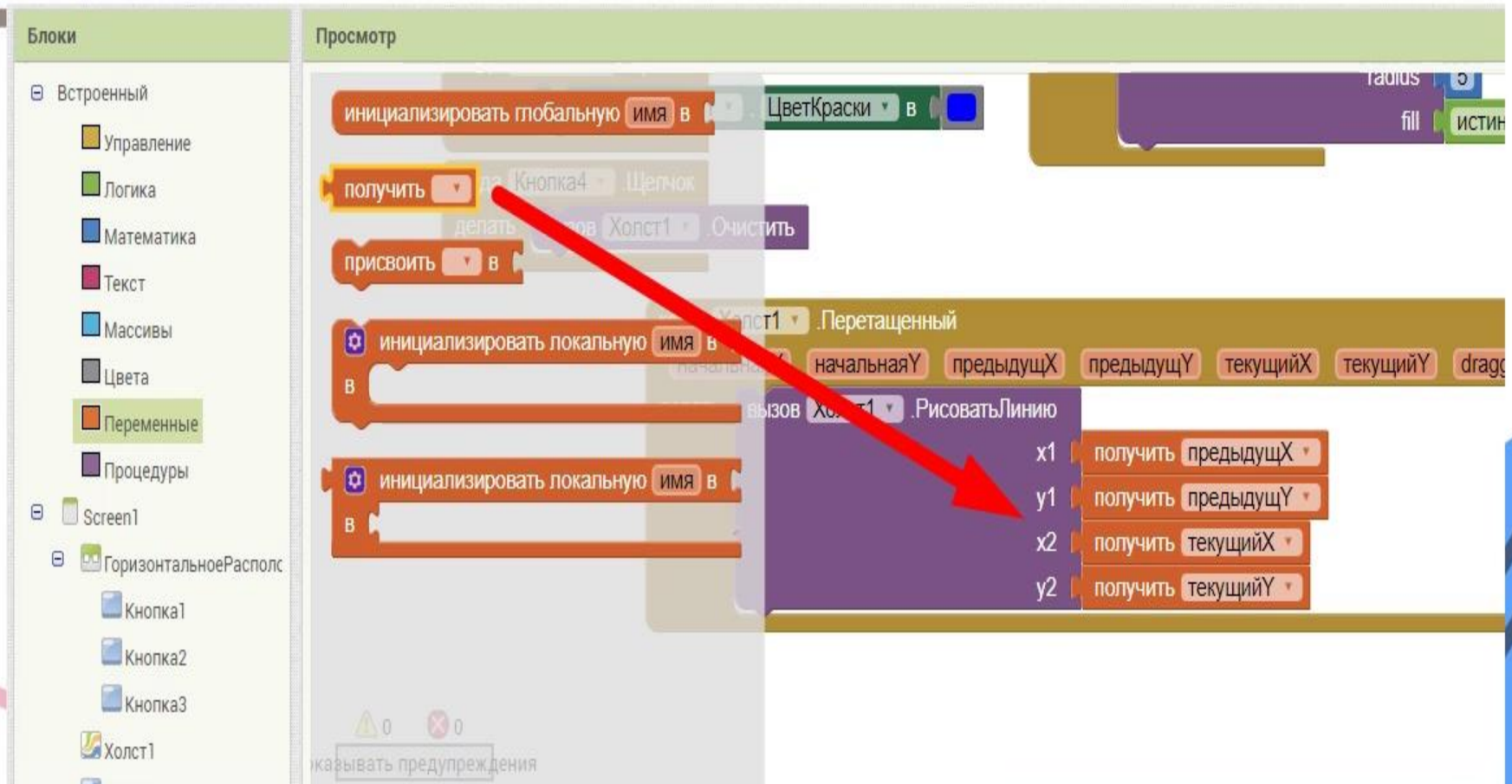
x1 получить предыдущX

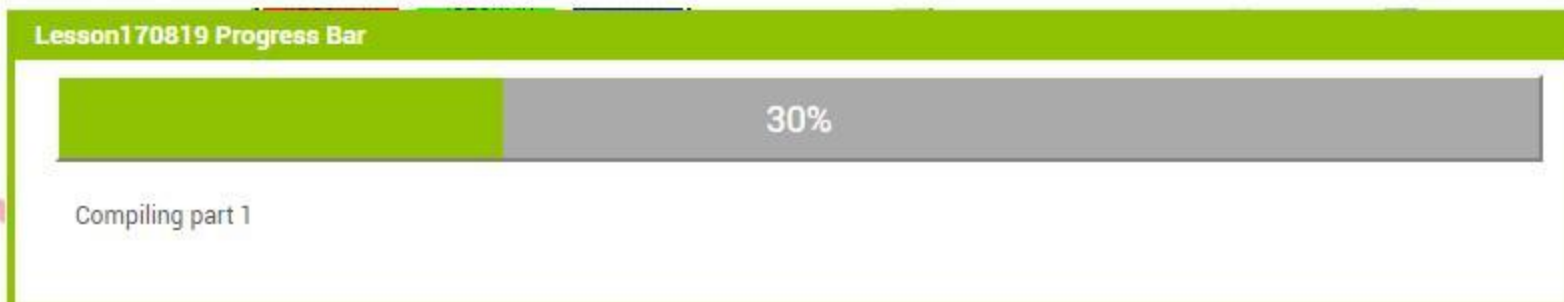
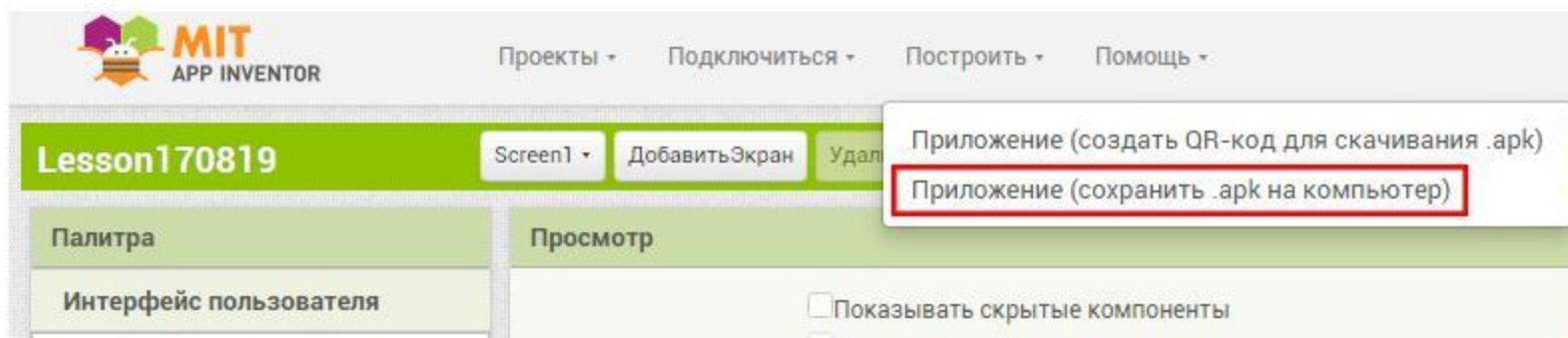
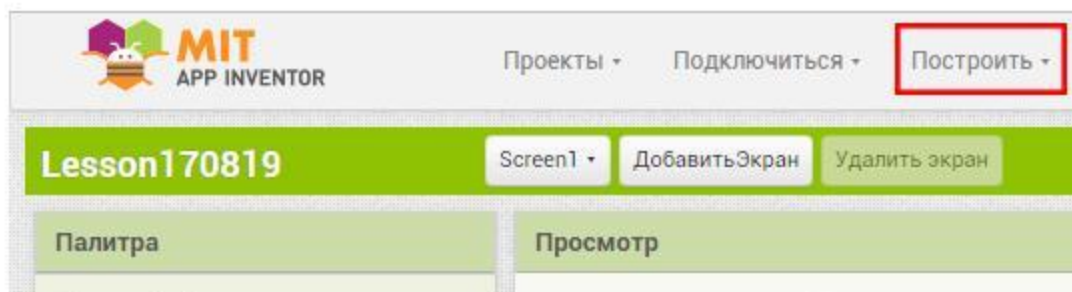
y1 получить предыдущY

x2 получить текущийX

y2 получить текущийY

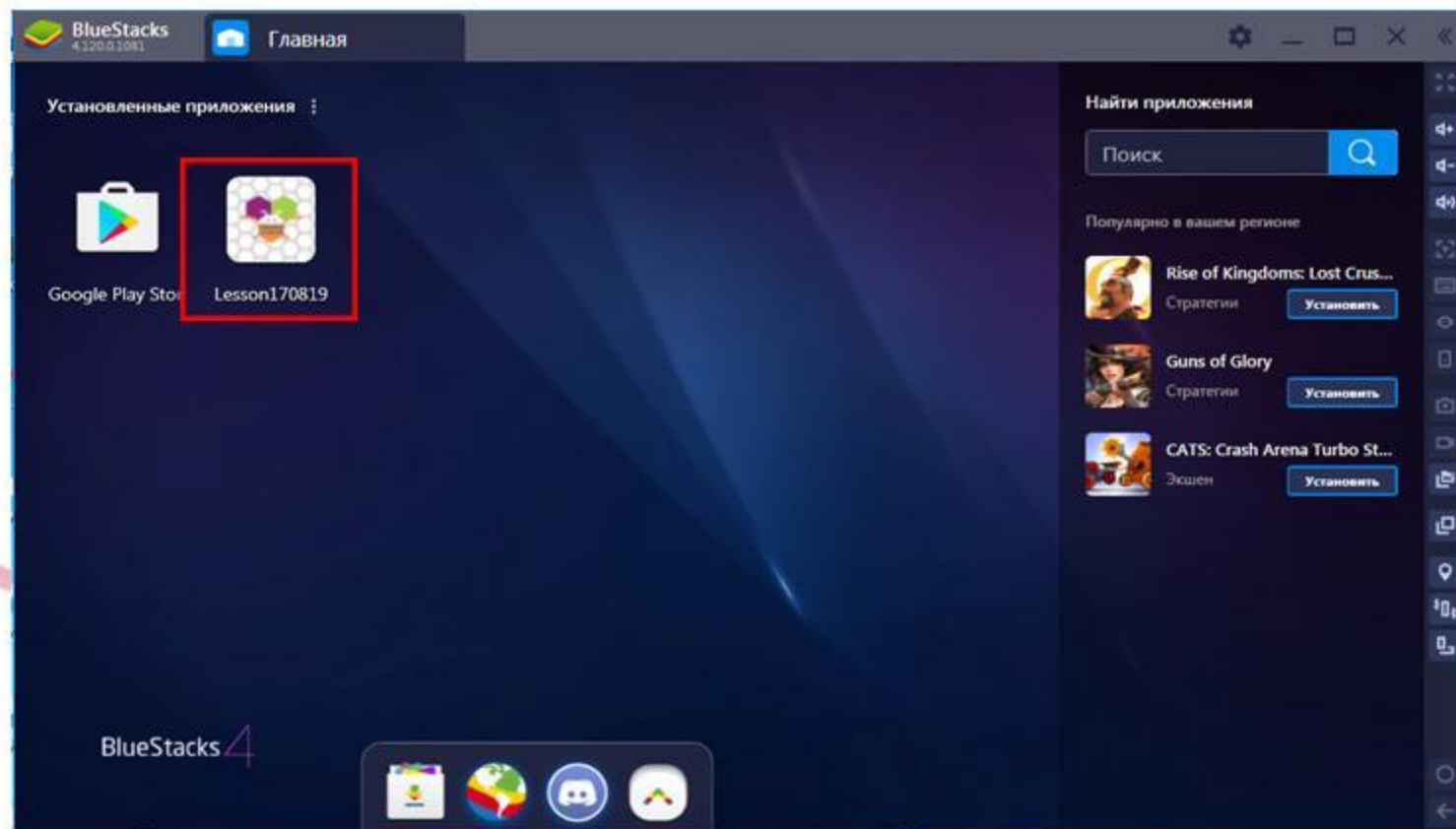
показывать предупреждения





Запуск BlueStacks





BlueStacks
4.120.0.1081

Главная

Lesson170819

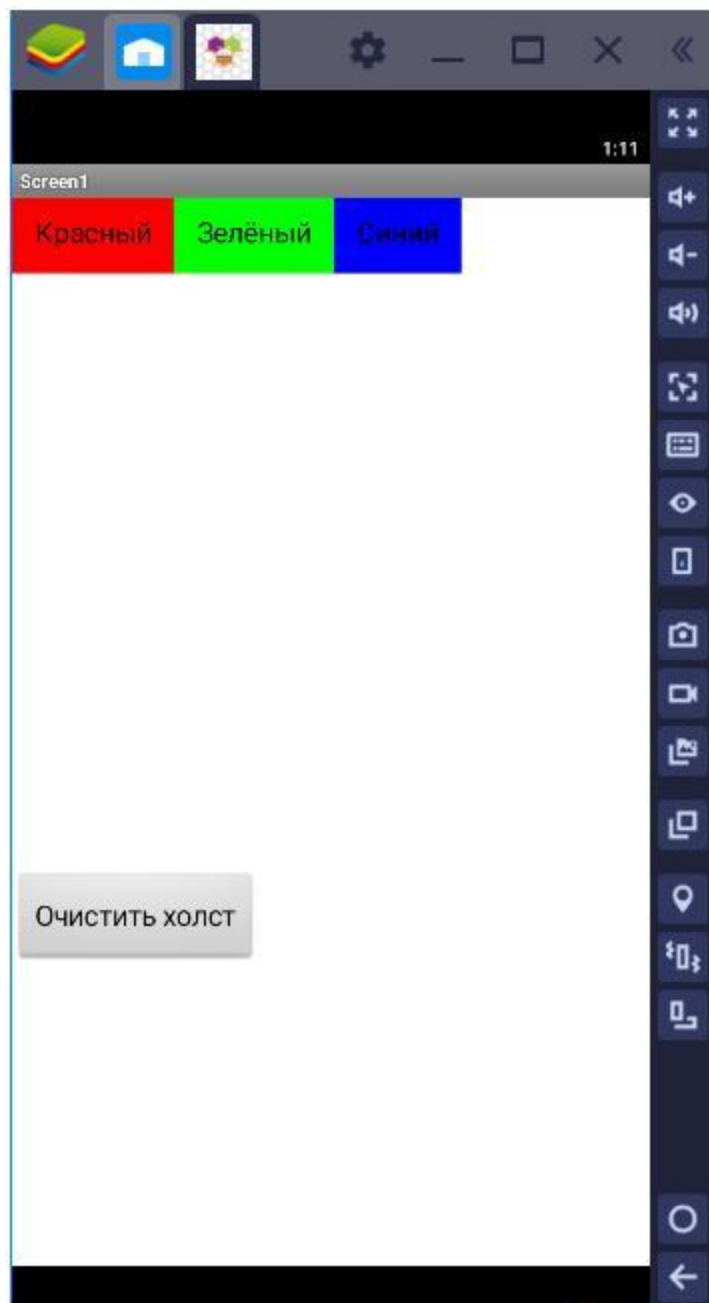
Screen1

Красный

Зелёный

Синий





Проверим!