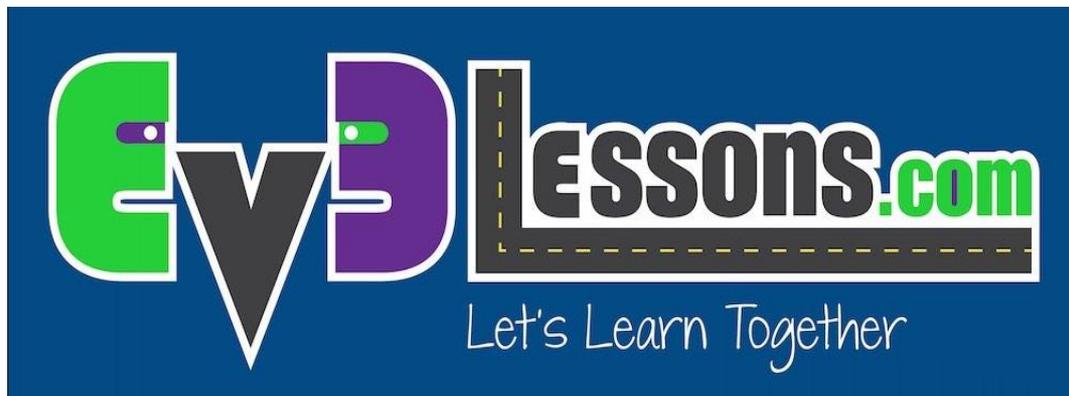


Продолжающий
уровень



КНОПКИ КАК ДАТЧИКИ

By Sanjay and Arvind Seshan



На этом занятии

Научимся использовать кнопки брика как датчики

Пререквизиты: Блок экрана

Кнопки брика

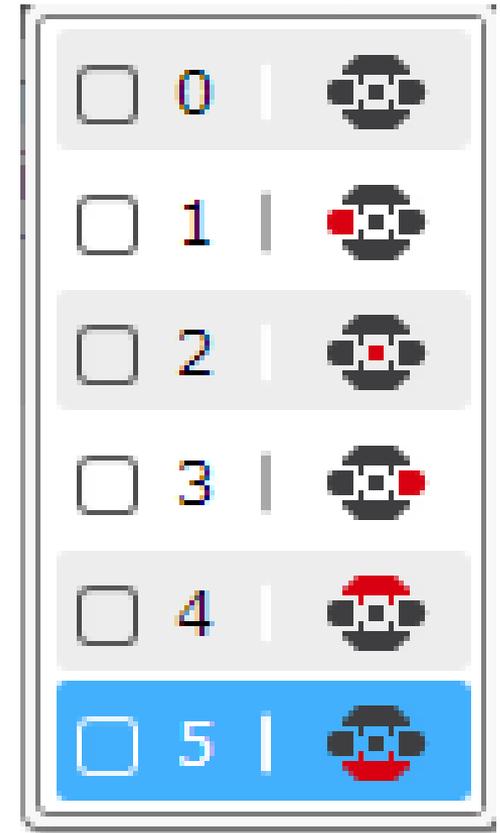
Кнопки брика это 5 кнопок на блоке EV3 (все кнопки кроме кнопки «назад»)

Они могут быть использованы как датчики для обработки событий. Нажата ли кнопка или нет, и какая именно?

Так же можно отслеживать нажата ли была кнопка до этого (как Клик датчика касания)

Подсказка: Вы не можете определить нажатие на 2 кнопки одновременно

Блок ожидания, Переключатель, Циклы, Кнопки брика позволяют вам использовать кнопки как датчики



Испытание 1: Нажатие кнопки & Дебаггинг

Испытание: Робот едет вперед, пока не нажата кнопка. Так же как и в начальном уровне мы используем блок ожидания.

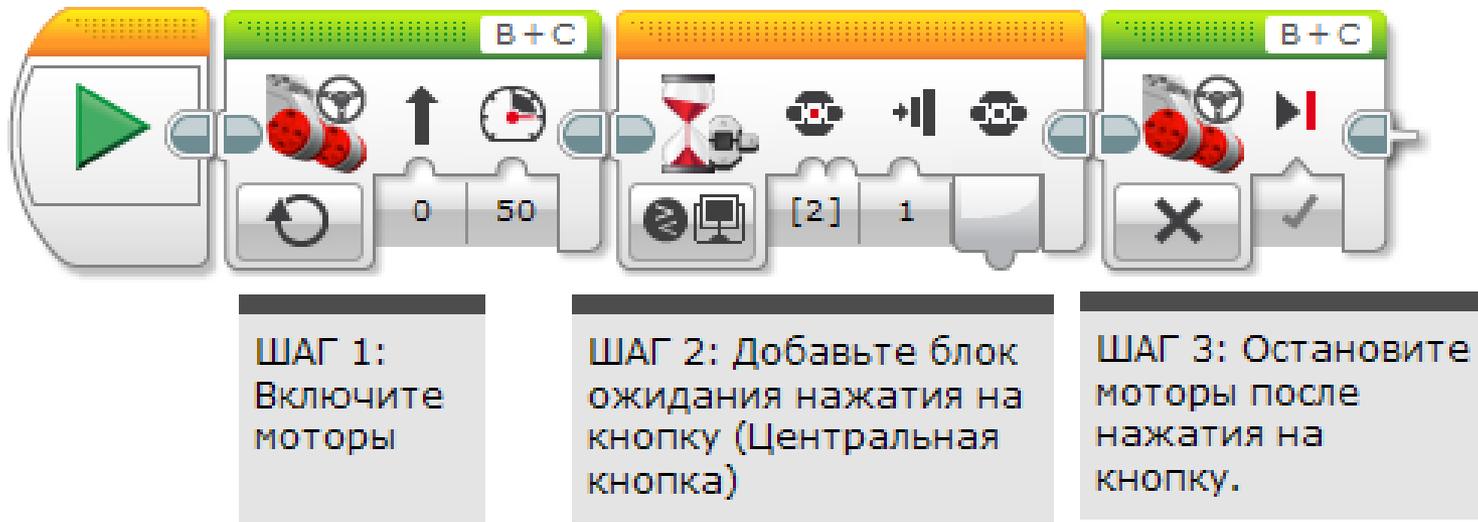
Такая практика поможет вам в дебаггинге. Добавляя ожидание нажатия на кнопку помогает вам запускать части программы для проверки на ошибки.

ШАГ 1: Включите моторы

ШАГ 2: Добавьте блок ожидания нажатия на кнопку (Центральная кнопка)

ШАГ 3: Остановите моторы после нажатия на кнопку.

Испытание 1 Решение



Испытание 2: Меню с кнопками

Создайте меню используя кнопки брика, которое делает разные действия опираясь на данные с кнопок. Действия к исполнению – ехать вперед, назад, налево, направо

ШАГ 1: Используйте 4 блока экрана, чтобы отобразить 4 действия на экране, как на картинке справа

ШАГ 2: Добавьте блок ожидания нажатия на кнопки

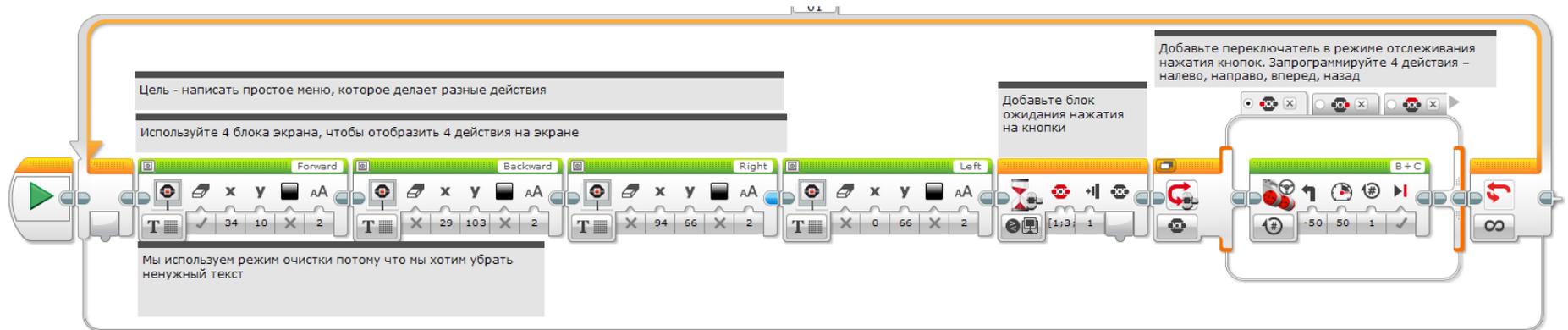
ШАГ 3: Добавьте переключатель в режиме отслеживания нажатия кнопок.

Запрограммируйте 4 действия – налево, направо, вперед, назад

ШАГ 4: Поместите все блоки в бесконечный цикл



Испытание 2 Решение



Обратите внимание: если действия в переключателе очень быстрые (как добавление переменных и вывод на экран), то действия будут исполнены многократно за одно нажатие (пока вы зажимаете пальцем кнопку, программа успевает много раз обработаться)

Благодарность

Этот урок создан Sanjay Seshan и Arvind Seshan

Больше уроков доступно на сайте mindlesson.ru и ev3lessons.com

Перевод осуществил: Абай Владимир, abayvladimir@hotmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).