

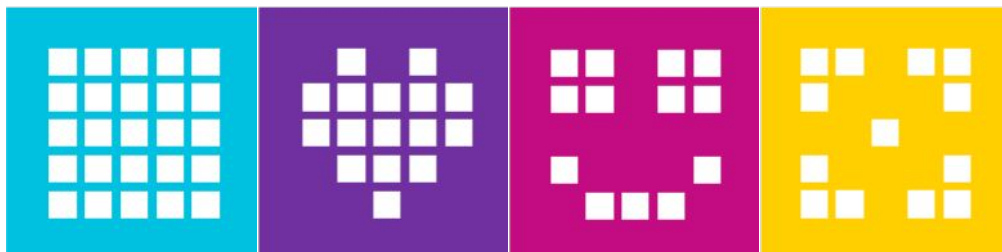
# УРОКИ ПО SPIKE

By the Makers of **PRIME**



## ДАТЧИК РАССТОЯНИЯ

BY SANJAY AND ARVIND SESHAN



# ЦЕЛЬ УРОКА

- Узнаем, как использовать датчик расстояния.
- Узнаем, как использовать блок «ждать до».



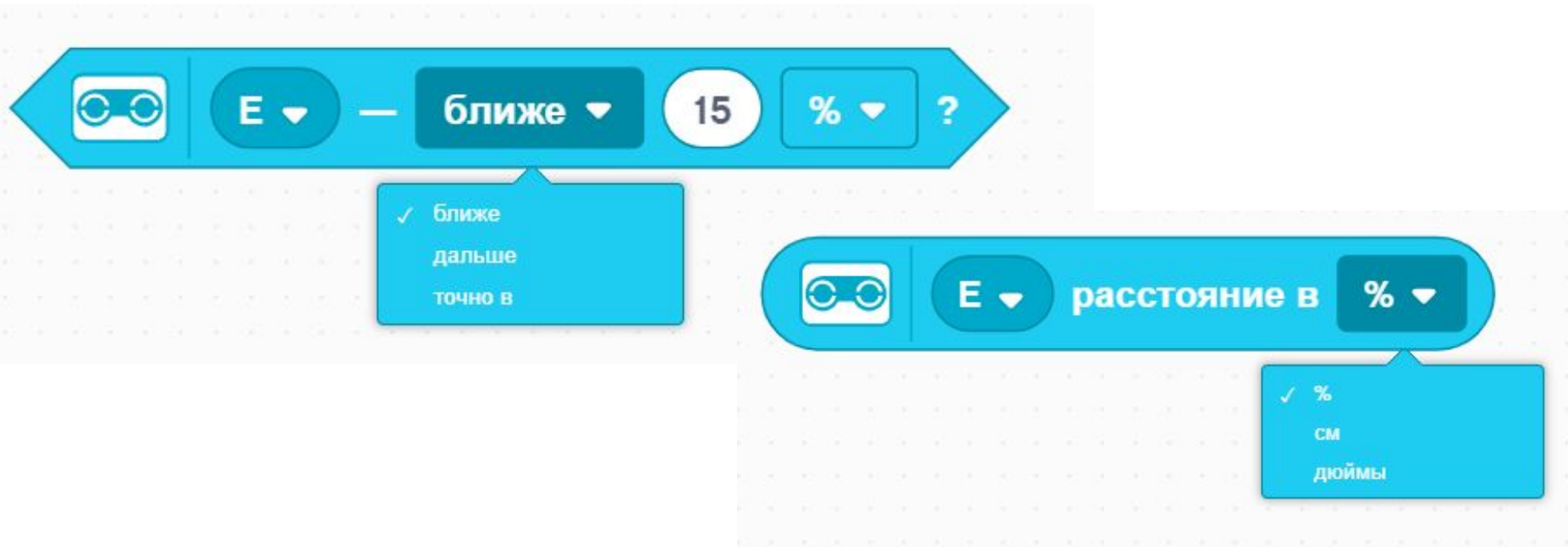
# ЧТО ТАКОЕ ДАТЧИК РАССТОЯНИЯ?

- Датчик позволяет измерять расстояние до объекта или поверхности с помощью ультразвуковой технологии.
- У датчика есть четыре светодиодных элемента, расположенных вокруг «глаз» датчика которые можно включать по отдельности.
- Измерение расстояния от 50 до 2000 мм.
- Быстрое измерение расстояния от 50 до 300 мм.



# КАК МЫ ПРОГРАММИРУЕМ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКА РАССТОЯНИЯ?

- Датчик расстояния может измерять расстояние до объекта или поверхности с помощью ультразвука.
- Вы также можете запрограммировать светодиодные элементы, расположенных вокруг «глаз» датчика.
- Единицами измерения могут быть проценты, сантиметры или дюймы.

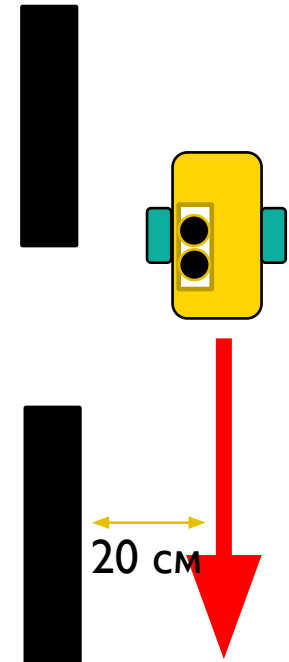


# ЗАДАЧА I: ДВИЖЕНИЕ К СТЕНЕ

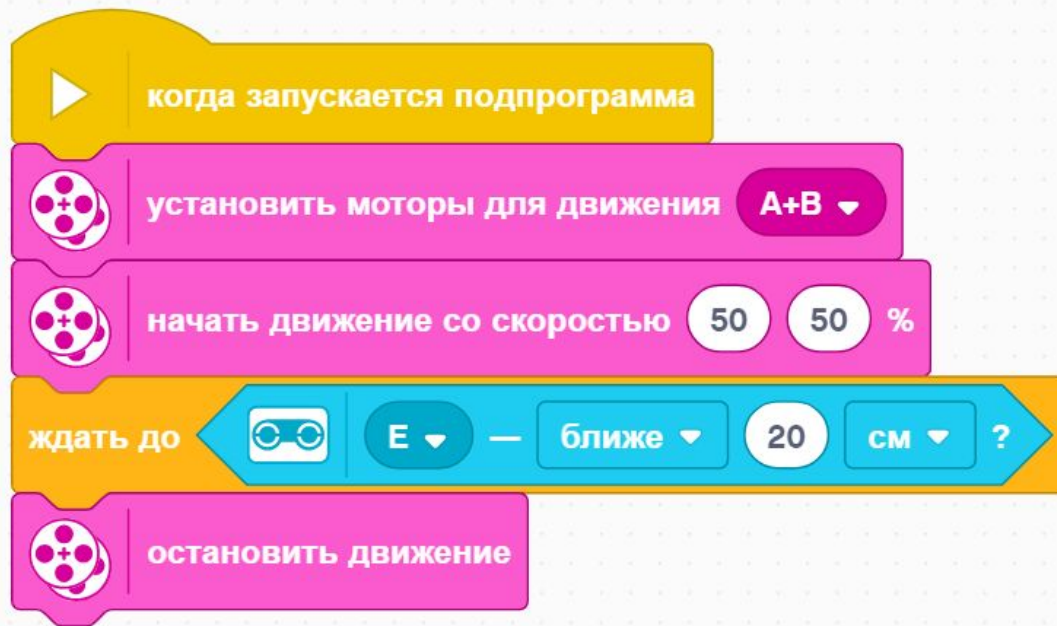
- Вы хотите найти проход. Используйте датчик расстояния, чтобы найти его.
- Запрограммируем робота, чтобы он двигался прямо, пока он не окажется на расстоянии ближе **20** см от стены.
- Мы будем использовать блок ожидания и логический блок датчика расстояния.



- Основные шаги.
  - Установим **движение моторов** для робота.
  - Установим % **скорости** для робота.
  - Начнем **двигаться прямо**.
  - Используем блок ожидания, чтобы определить, когда расстояние до стены будет меньше 20 см.
  - **Остановим движение**.



# ЗАДАЧА 1: РЕШЕНИЕ



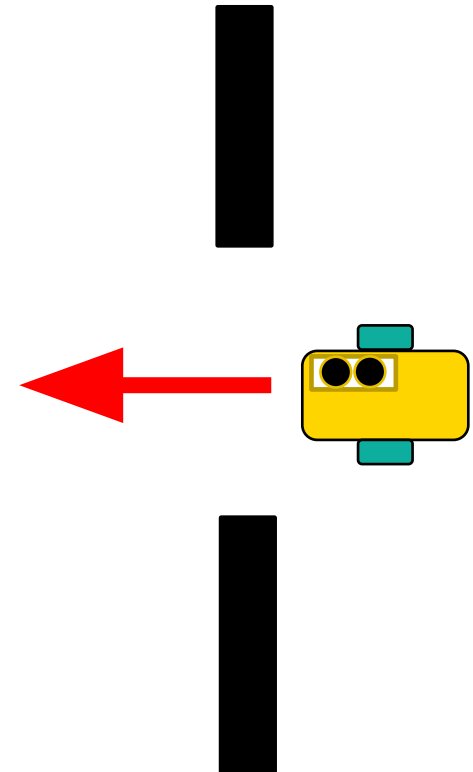
Настройка робота

Начало движения

Ждем, пока расстояние не станет меньше 20 см

# ДОПОЛНЕНИЕ

- Как только вы найдете стену, переместите робота назад и проедьте через проход.



# CREDITS

- This lesson was created by Sanjay Seshan and Arvind Seshan for SPIKE Prime Lessons
- More lessons are available at [www.primelessons.org](http://www.primelessons.org)



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