#### УРОКИ ПО SPIKE

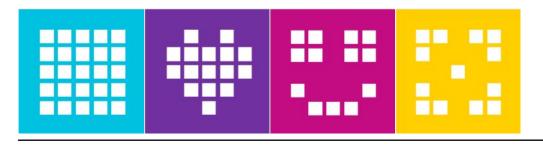
By the Makers of PRIME



# **ДАТЧИК РАССТОЯНИЯ**

BY SANJAY AND ARVIND SESHAN





## ЦЕЛЬ УРОКА

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



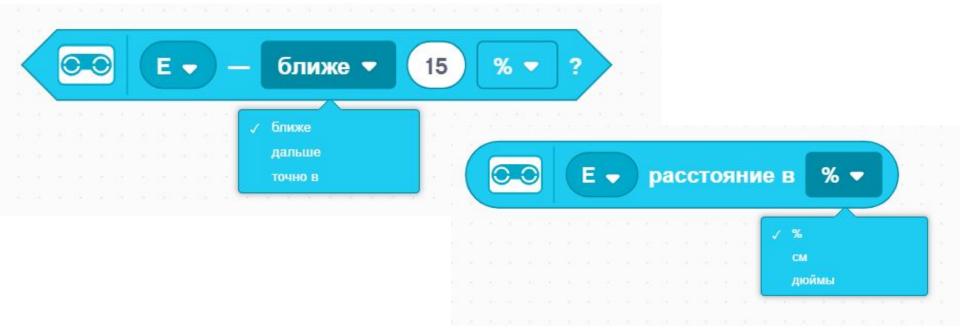
## ЧТО ТАКОЕ ДАТЧИК РАССТОЯНИЯ?

- 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.



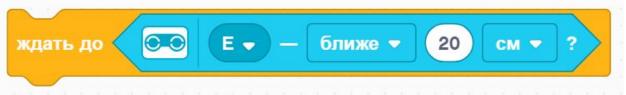
# КАК МЫ ПРОГРАММИРУЕМ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКА РАССТОЯНИЯ?

- 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.

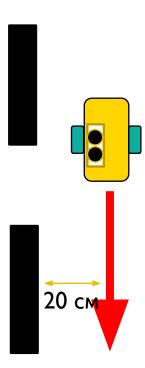


# ЗАДАЧА І: ДВИЖЕНИЕ К СТЕНЕ

- Вы хотите найти проход. Используйте датчик расстояния, чтобы найти его.
- **З**апрограммируем 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.



- Ссповпые 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 І:РЕШЕНИЕ



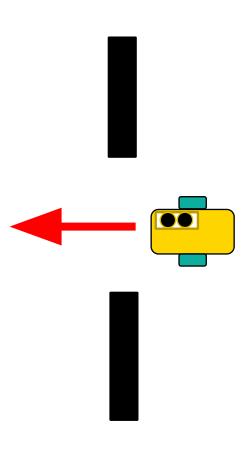
Настройка робота

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



This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License</u>.