

УРОКИ ПО SPIKE PRIME

By the Makers of EV3Lessons



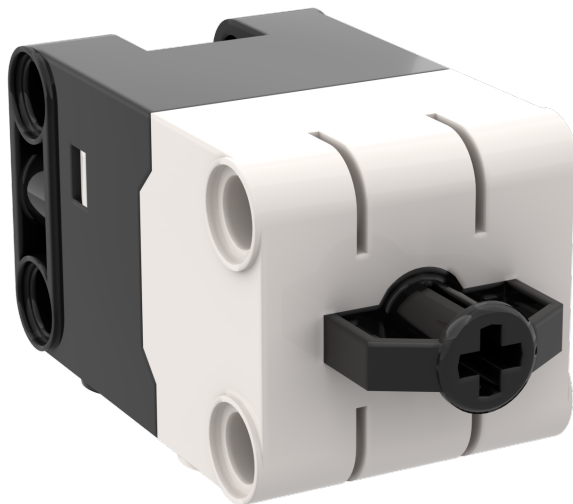
ДАТЧИК СИЛЫ

BY SANJAY AND ARVIND SESHAN



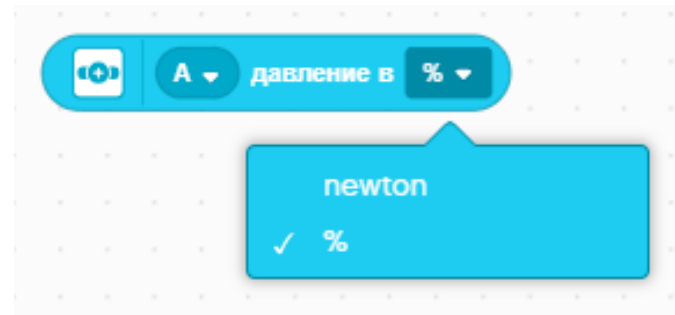
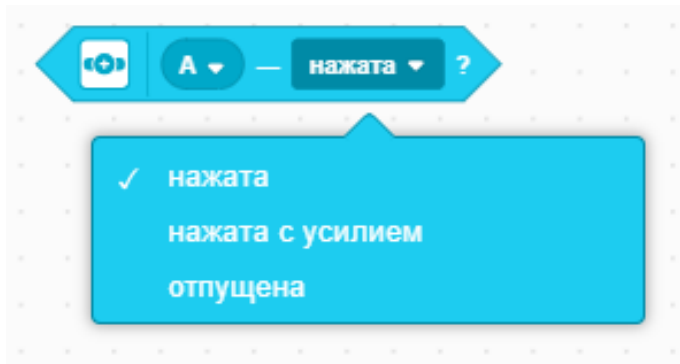
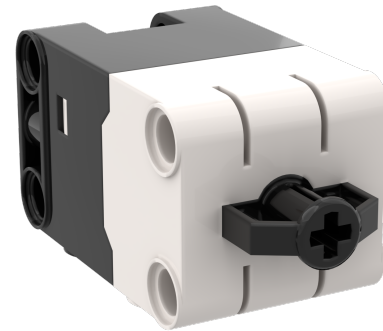
ЦЕЛЬ УРОКА

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



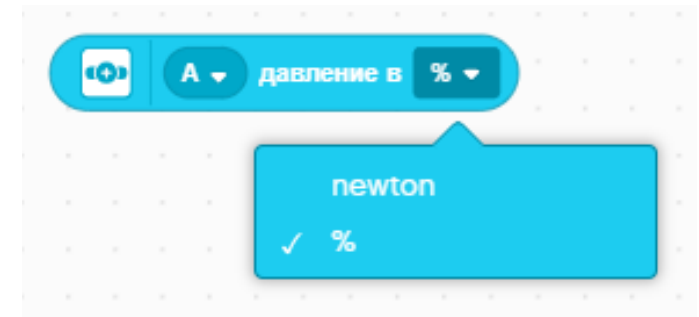
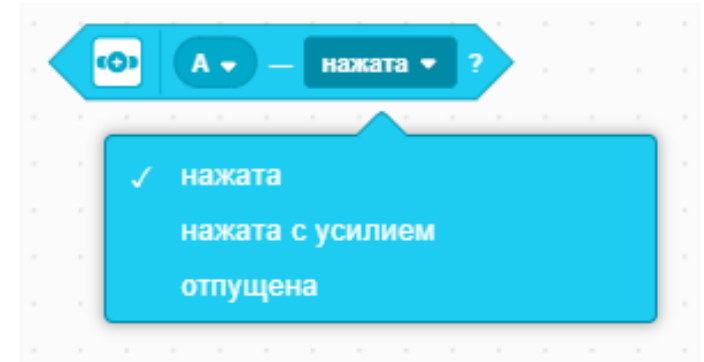
ЧТО ТАКОЕ ДАТЧИК СИЛЫ?

- Датчик силы выполняет два основных типа измерений:
 - Простые прикосновения.
 - Измерение силы.
- Вы можете измерить Силу в процентах или Ньютонах.



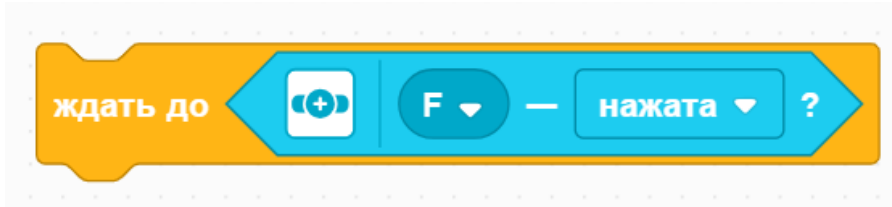
КАК МЫ ПРОГРАММИРУЕМ С ПОМОЩЬЮ ДАТЧИКА СИЛЫ

- Три режима:
 - Нажата – обнаруживается даже легкое нажатие.
 - Нажата с усилием – нажатие на датчик около 60%.
 - Отпущена – нажмите на датчик и отпустите.
- Обнаружение касаний:
 - Область активации 0-2 мм
- Измерение силы нажатия:
 - Область активации 2-8 мм.
 - Диапазон измерения силы нажатия: 2,5-10 ньютон.
 - Разрешение датчика: шаги в 0,1 ньютона.
 - Максимальное измеримое датчиком значение: 10 ньютон.



ЗАДАЧА 1: ДВИГАТЬСЯ ДО НАЖАТИЯ ДАТЧИКА СИЛЫ

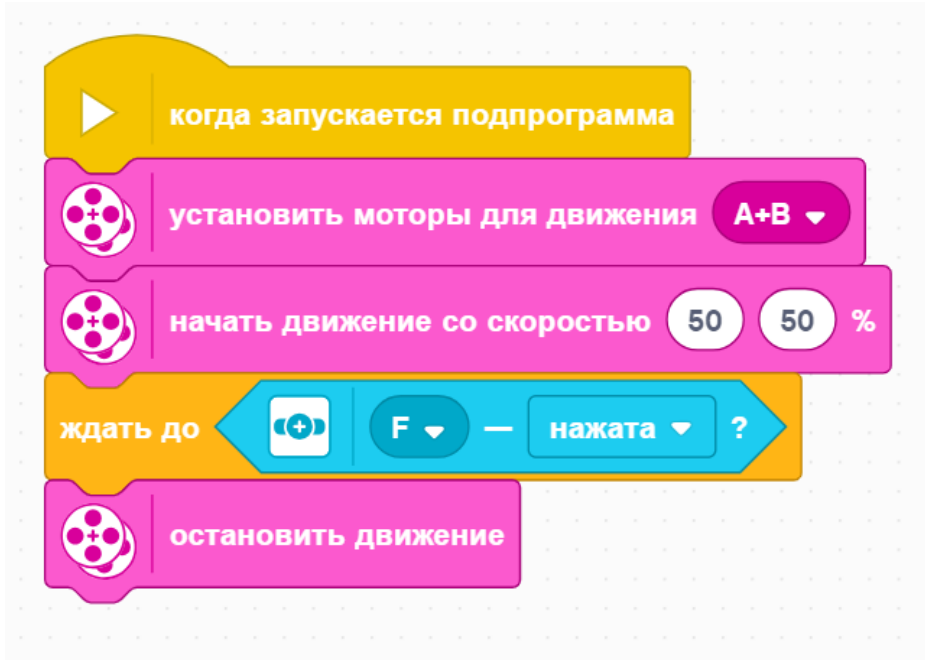
- Запрограммируем робота, чтобы он двигался, пока вы не нажмете датчик.
- Попробуем использовать датчик в режимах Нажата и Нажата с усилием.
- Мы будем использовать блок ожидания для этого.



- Основные шаги:
 - Установим **движение моторов** для робота.
 - Установим **% скорости** для робота.
 - Начнем **двигаться прямо**.
 - Используем блок ожидания, чтобы определить, когда нажимается датчик силы.
 - **Остановим движение**.

ЗАДАЧА 1: РЕШЕНИЕ

Настройка робота



Настройка робота

Начало движения

Ждать, пока не будет нажат датчик силы

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 [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).