



*Дистанционное задание к общеобразовательной программе
«Мир Arduino»*

Дата занятия: 17.04.2020 г., 21.04.2020 г.

Объединение: студия технического творчества «ЭлектроБот»

Уровень обучения: базовый уровень, группа 1

Тема дистанционного занятия: «Создание программы для соревнования «Сумо»».

Здравствуйте, ребята!

Чтобы наш робот смог **вытолкнуть соперника с поля**, то есть соперник должен оказаться за черной разметкой, продолжим программу.

Возьмем блок «Цикл» «Оранжевой палитры» и поместим в него программный блок «Независимое управление моторами» «Зеленой палитры». Режим работы установим «Включить», мощность моторов «В» и «С» установим максимальное значение - 100 (Рисунок 1).

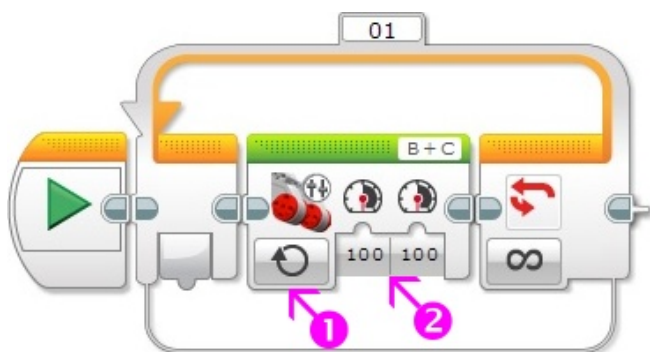


Рисунок 1.

Следом за блоком «Независимое управление моторами» поместим программный блок «Датчик цвета» «Желтой палитры». Режим работы блока установим «Сравнение - Яркость отраженного света» (Рисунок 2).

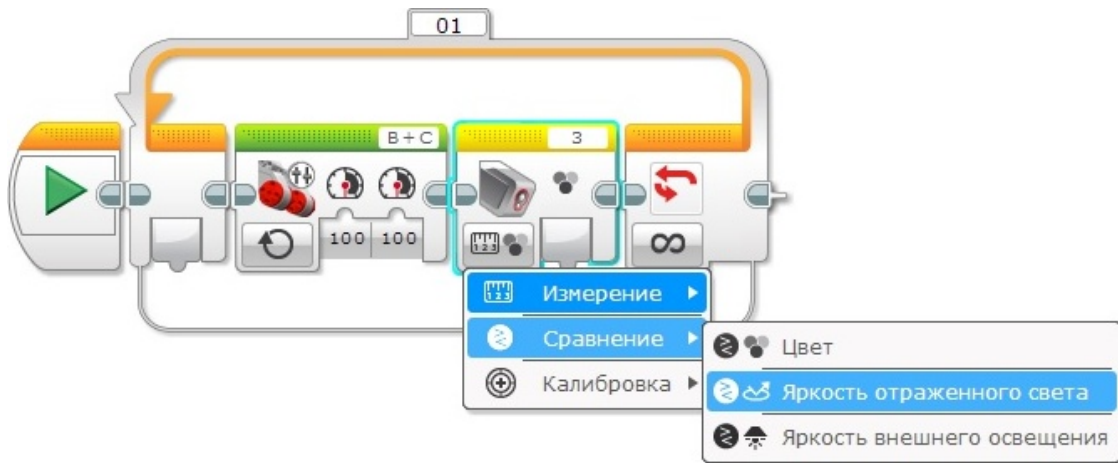


Рисунок 2.

Параметры «Тип сравнения» (<) и «Пороговое значение» (10) установим таким образом, чтобы выходной параметр «Результат сравнения» (=) выдавал логическое значение «Истина» при пересечении датчиком цвета черной границы поля (Рисунок 3).

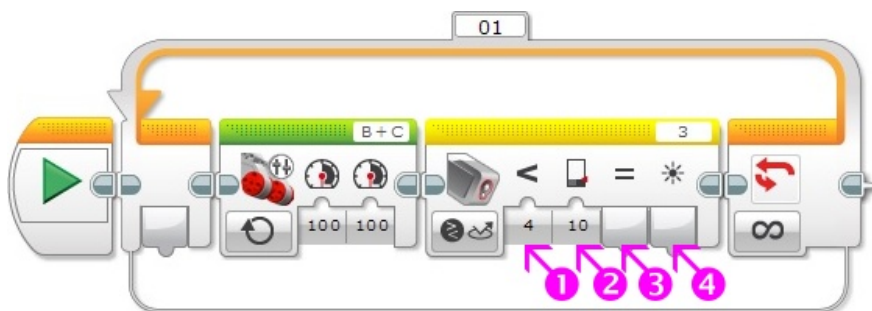


Рисунок 3.

Теперь установим программный блок «Ультразвуковой датчик» «Желтой палитры». Режим работы блока установим в значение «Сравнение - Расстояние в сантиметрах», параметр «Тип сравнения», параметр «Пороговое значение» установим таким образом, чтобы выходной параметр «Результат сравнения» выдавал логическое значение «Истина» в случае потери из виду роботом соперника (Рисунок 4).

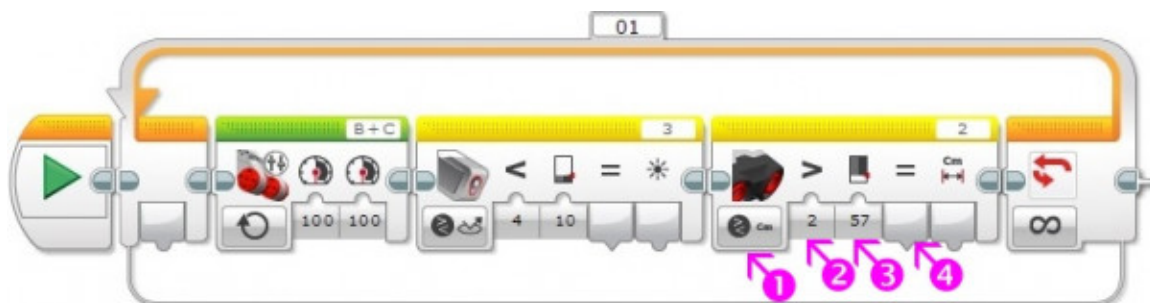


Рисунок 4.

Задание. Изучите параметр «Тип сравнения», использующийся в программной среде Lego Mindstorms Education (**равно, не равно, больше, больше или равно, меньше, меньше или равно**) (Рисунок 5).

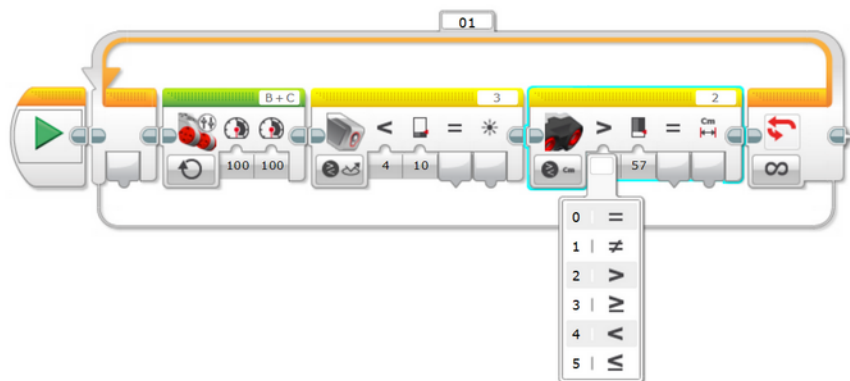


Рисунок 5.

*Пишите, задавайте вопросы. Я с вами на связи через почту (imiareka@yandex.ru), [WhatsApp](#), Zoom, группу в ВКонтакте. https://vk.com/stemtechnology_electrobot