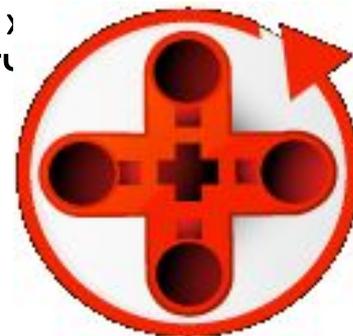


Блок «Вращение мотора»

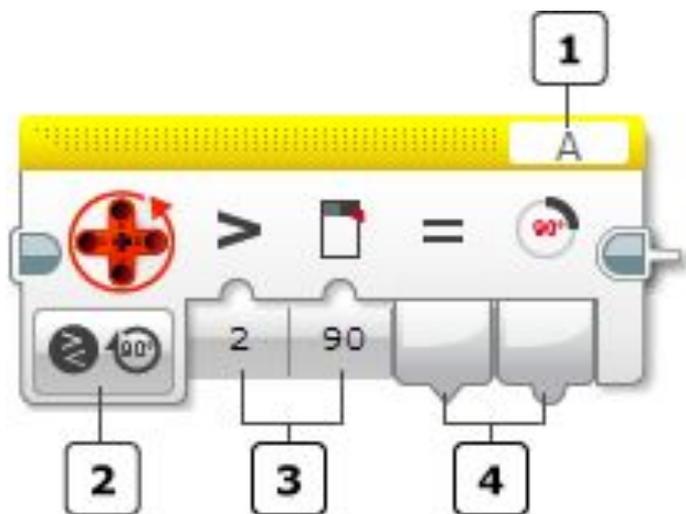


Блок «Вращение мотора» подсчитывает количество градусов (в одном обороте 360 градусов) или полных оборотов вала мотора.

- Используйте «Выбор порта» в верхней части блока для выбора порта мотора модуля EV3 (A, B, C или D), к которому подсоединен мотор, который вы хотите измерить. Блок вращения мотора работает как датчик, но для его использования мотор должен быть подсоединен к порту мотора. Его нельзя использовать с портом датчика.
- Используйте «Выбор режима» для выбора режима блока. Доступные входы и выходы будут меняться в зависимости от режима.
- В режиме «Измерение – Градусы» в выводе «Градусы» выдаются данные о текущем количестве вращений мотора. Вращение мотора измеряется в градусах относительно состояния после выполнения последнего сброса в режиме «Сброс».
- В режиме «Измерение – Текущая мощность» в выводе «Текущая мощность» выдаются данные о текущем уровне мощности мотора.
- В режимах сравнения данные датчика (градусы, обороты или уровень мощности) сравниваются с пороговым значением, используя выбранный тип сравнения. Истинный/ложный результат отображается в окне «Результат сравнения» датчика отображаются в выбранном типе данных дат



Блок «Вращение мотора»

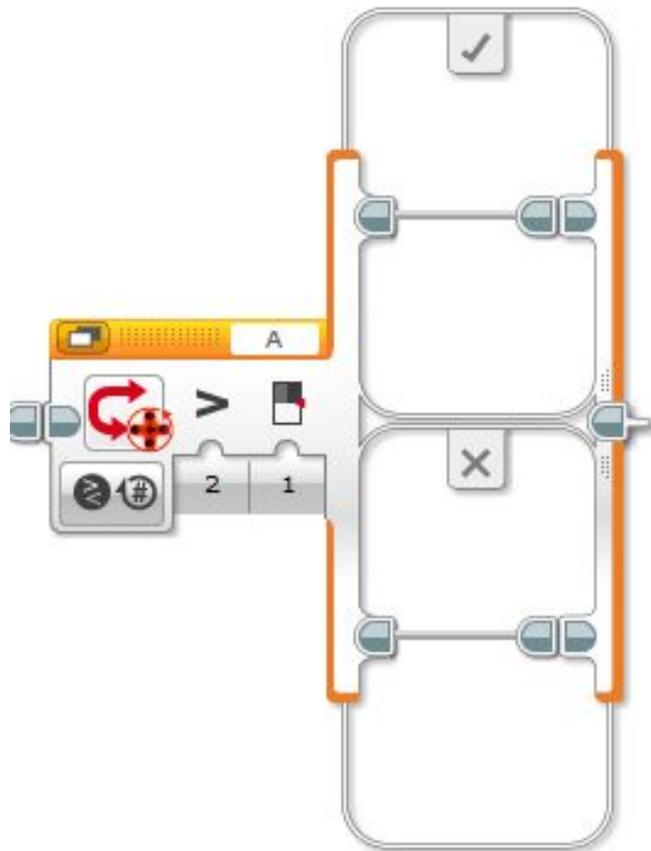


1. Выбор порта
2. Выбор режима
3. Входы
4. Выводы

Используйте «Выбор порта» в верхней части блока для выбора порта мотора модуля EV3 (A, B, C или D), к которому подсоединен мотор, который вы хотите измерить. Блок вращения мотора работает как датчик, но для его использования мотор должен быть подсоединен к порту мотора. Его нельзя использовать с портом датчика.

Используйте «Выбор режима» для выбора режима блока. Доступные входы и выходы будут меняться в зависимости от режима.

Ветвление



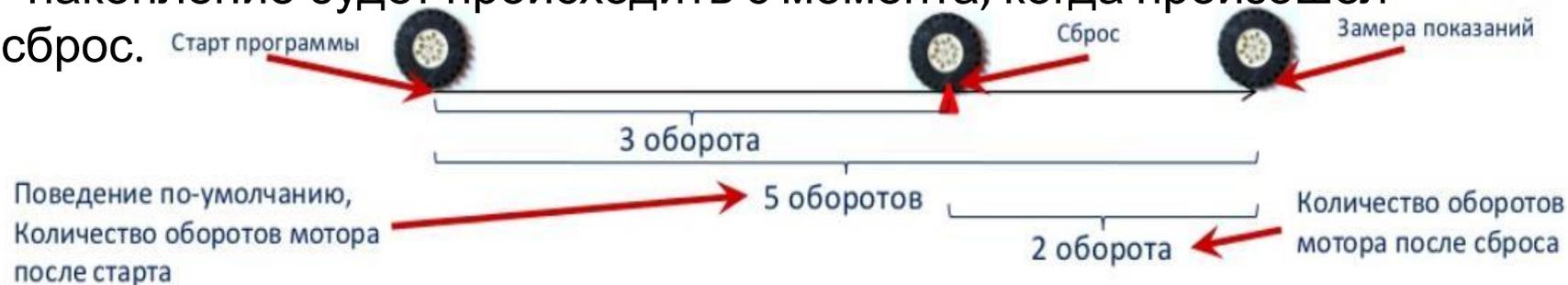
Сравниваться могут как количество градусов, на которые повернулась ось мотора, так и количество оборотов. Также при сравнении может учитываться направление движения.

Сброс замера показаний



По-умолчанию, показания датчика накапливаются с момента старта робота. Т.е. можно в любой момент времени узнать, на какое расстояние робот уехал от зоны старта. Причем, движение мотора вперед увеличивают это число, движение мотора назад уменьшает его.

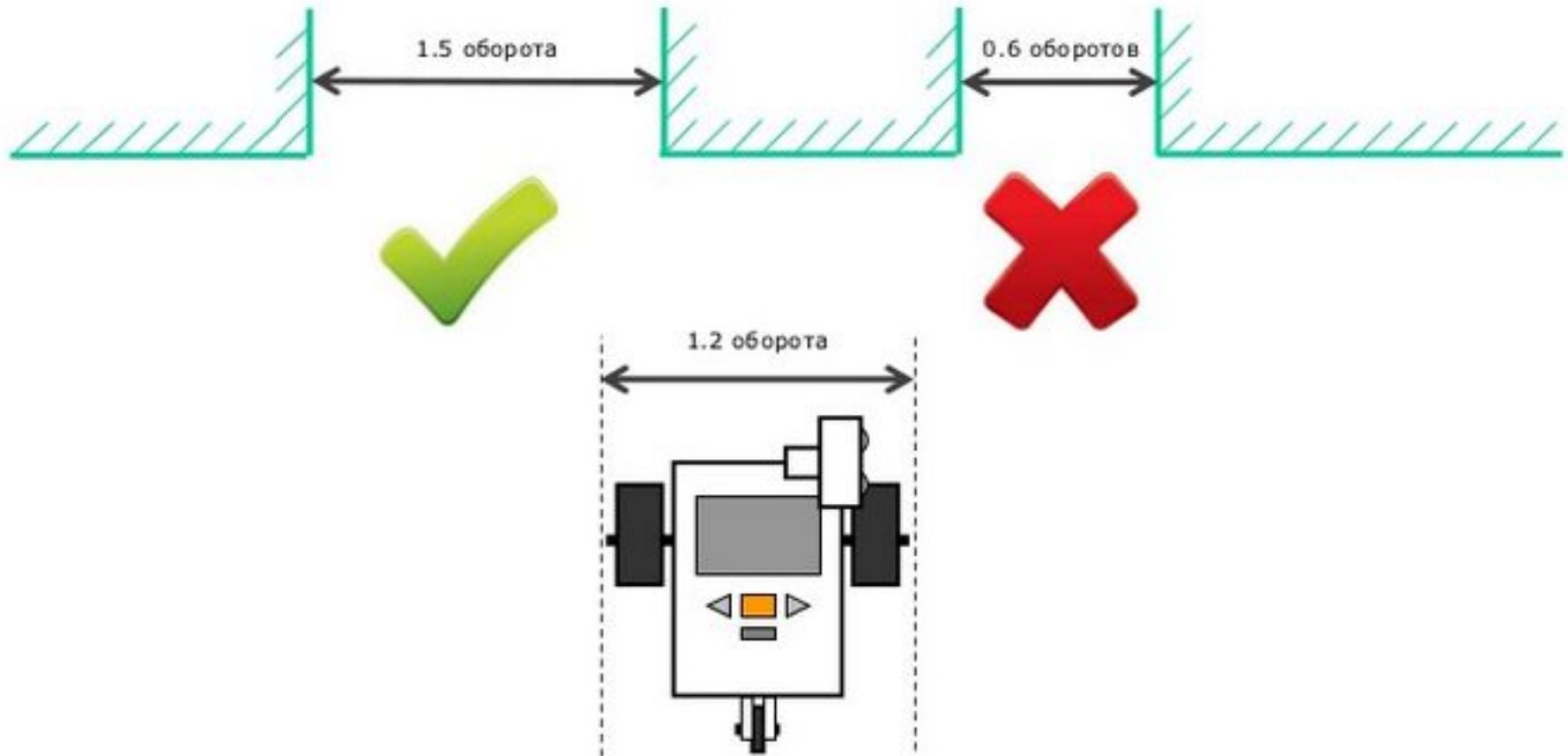
Это поведение можно изменить, если сбросить показания датчика - накопление будет происходить с момента, когда произошел сброс.



В режиме «Сброс» количество оборотов сбрасывается на ноль (0 градусов или оборотов). Дальнейшие измерения количества оборотов мотора с использованием датчика вращения мотора будут выполняться от точки сброса.

Сброс датчика вращения мотора не влияет на уровень мощности или положение мотора. Это влияет только на показания датчика вращения мотора.

Задание «Умная парковка»



Робот должен найти пространство для парковки между двумя «автомобилями» и выполнить заезд в обнаруженное пространство. Если расстояние между «автомобилями» недостаточно для парковки – робот должен продолжить движение прямо, для поиска более подходящего места.

Работа в классе

- 1. Реализовать программу «Щенок», когда робот едет за твоей ладошкой, если она дальше 20 см и назад, если ближе 20 см.
- На базе первой задачи добавь изображение стрелочек. Которые будут дублировать действия робота (стрелка вперед/стрелка назад)
- 2. Ехать вперед до тех пор. Пока не будет нажат датчик касания, когда датчик нажат, -робот останавливается, повторить действия 5 раз.
- 3. На базе второй задачи реализовать следующее действие:
- -отъехать назад ровно на количество оборотов, сколько проехал во втором задании вперед