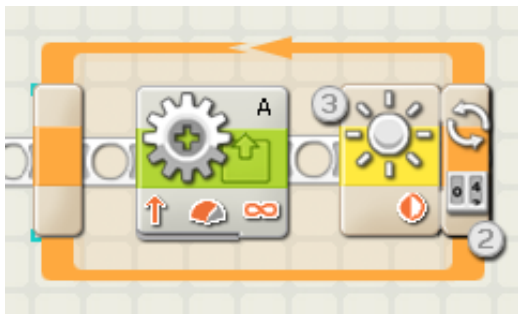


# Блок Цикл (Loop)

Используйте этот блок для того чтобы повторять одну и ту же последовательность команд. В качестве условия выхода из цикла можно выбрать: прошедшее время, число повторений, логический сигнал от другого блока или состояние датчика. Вы так же можете организовать бесконечный цикл.

## Режимы отображения



1. Знак бесконечность появляется тогда, когда вы имеете дело с бесконечным циклом.
2. Если флажок показать счетчик (Show Counter) установлен, на изображении блока (слева) появляется контакт с которого вы можете снять значение счетчика цикла для использования в других блоках программы, в том числе и в расположенных внутри тела самого цикла.
3. Если выбрать в качестве управляющего параметра цикла состояние датчика, в завершающей части цикла появится иконка выбранного датчика и другая относящаяся к этому параметру информация.

## Как добавить блоки к телу цикла

При размещении блока Цикл на направляющей, небольшая часть направляющей становится видимой внутри самого блока. К ней и прикрепляются блоки программы, перетаскиваемые пользователем внутрь цикла. По мере увеличения числа блоков внутри тела цикла рамка расширяется и освобождает место для новых блоков.

## Перемещение цикла в целом

Блок цикла можно выделить и затем переместить в целом, если щелкнуть мышкой на самом блоке. Попытка щелкнуть на окружающей рамке, либо блоке внутри тела не даст результата.

## Конфигурирование цикла

С помощью ниспадающего меню свойства Контроль (Control) можно задать пять основных режимов функционирования цикла, три из которых мы рассмотрим ниже:

- Бесконечный цикл (Forever)
- Выход по времени (Time)
- Выход по состоянию датчика (Sensor)
- Выход по счетчику (Count)

- Выход по логическому сигналу (Logic)

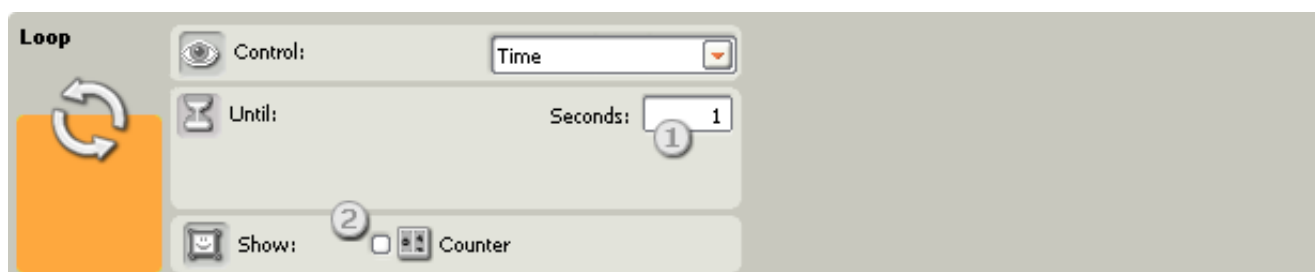
## Бесконечный цикл



Любые команды или блоки, расположенные внутри бесконечного цикла, повторяются бесконечно..

1. Для того, чтобы использовать значение счетчика в качестве входных данных для другого блока, например для увеличения мощности мотора, установите флажок Показать счетчик (Show Counter).

## Выход по времени



Выбрав Время (Time), вы можете задать определенное число секунд, в течении которых будут выполняться блоки внутри цикла.

1. В это поле вы можете ввести определенное число секунд, в течении которых выполняется цикл.
2. Если флажок показать счетчик (Show Counter) установлен, на изображении блока появляется контакт с которого вы можете снять значение счетчика цикла и подать его на вход другого блока внутри программы.

## Выход по значению счетчика



В режиме Счетчик (Count) цикл выполняется пока значение счетчика повторений не превысит заданное значение.

1. Используйте это поле для ввода числа повторений после, после достижения которого цикл прерывается. Например, если вы введете число 2, цикл выполнится ровно два раза.
2. Установите флаг Показать счетчик (Show Counter) для того, чтобы иметь возможность использовать в программе значение счетчика цикла.