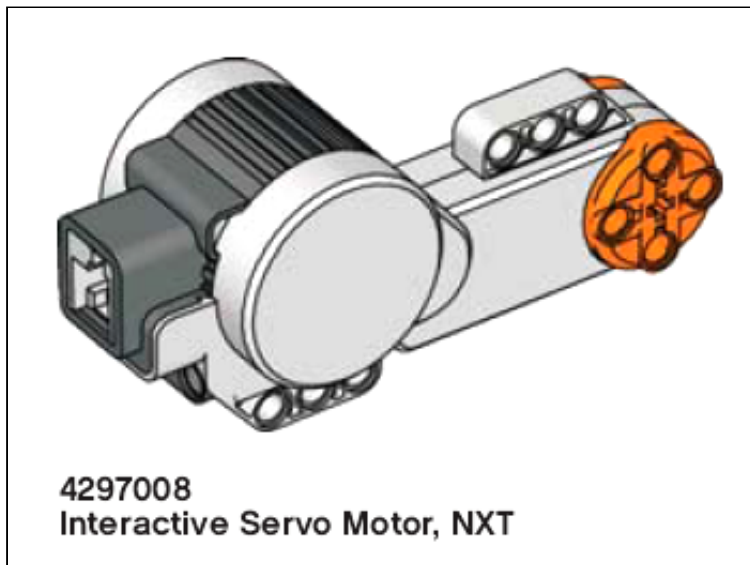




Интерактивный сервомотор



Созданный вами робот наделен возможностью двигаться благодаря трем Интерактивным сервомоторам.

При использовании в программе блока Движение перемещения робота становятся более плавными, поскольку этот блок автоматически выравнивает скорости моторов.

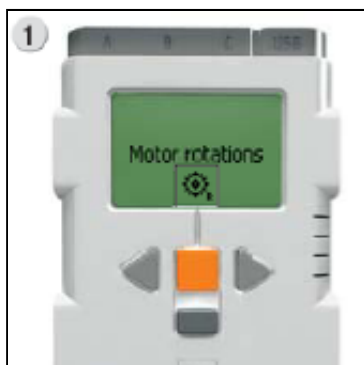
Встроенный датчик вращения

Все сервомоторы имеют встроенные датчики вращения, информация с которых поступает в NXT и позволяет контролировать движение с высокой точностью. Этот датчик измеряет поворот оси мотора либо в градусах (с точностью $\pm 1^\circ$) или в полных оборотах. Один оборот соответствует 360° и, если мотор повернется на 180° , это будет соответствовать $1/2$ оборота.



Режим Просмотра (View)

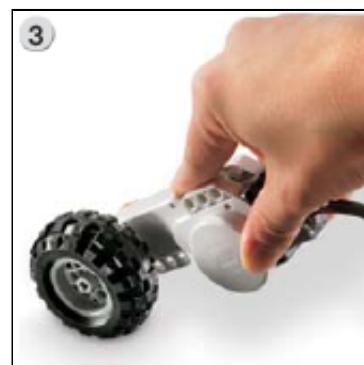
Попробуем проверить возможность датчика вращения измерять пройденное расстояние. Подключите мотор к NXT и выберите режим View в меню.

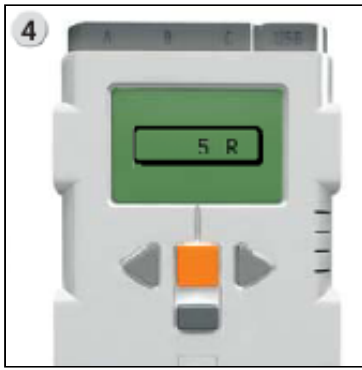


1 Выберите Motor rotations (обороты мотора).



2 Оденьте колесо на ось мотора и выберите порт, к которому вы подключились.

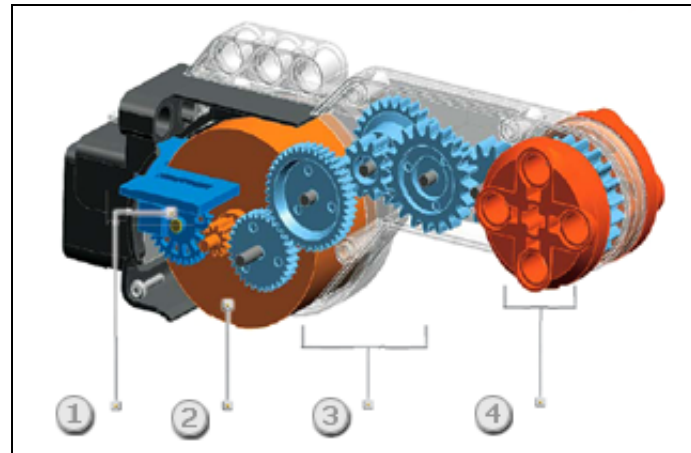




4 Прокатив колесо по поверхности стола, запишите измеренное число оборотов. Если теперь умножить полученное число на πD , где D - диаметр колеса, можно узнать пройденное расстояние.

Конструкция сервомотора

1. Тахометр датчика вращения.
2. Электромотор.
3. Встроенный редуктор.
4. Ступица колеса с отверстием под ось.



Практическое использование

Меняя параметр мощности в настройках блоков Мотор или Движения и используя датчик вращения можно запрограммировать робот на движение с различной скоростью и большой точностью.