

Сброс энкодера.  
 Энкодер – датчик, считающий в градусах обороты мотора. В EV3 он встроенный.  
 Если их не сбросить, то значения будут не нулевыми и правильного расчёта не получится

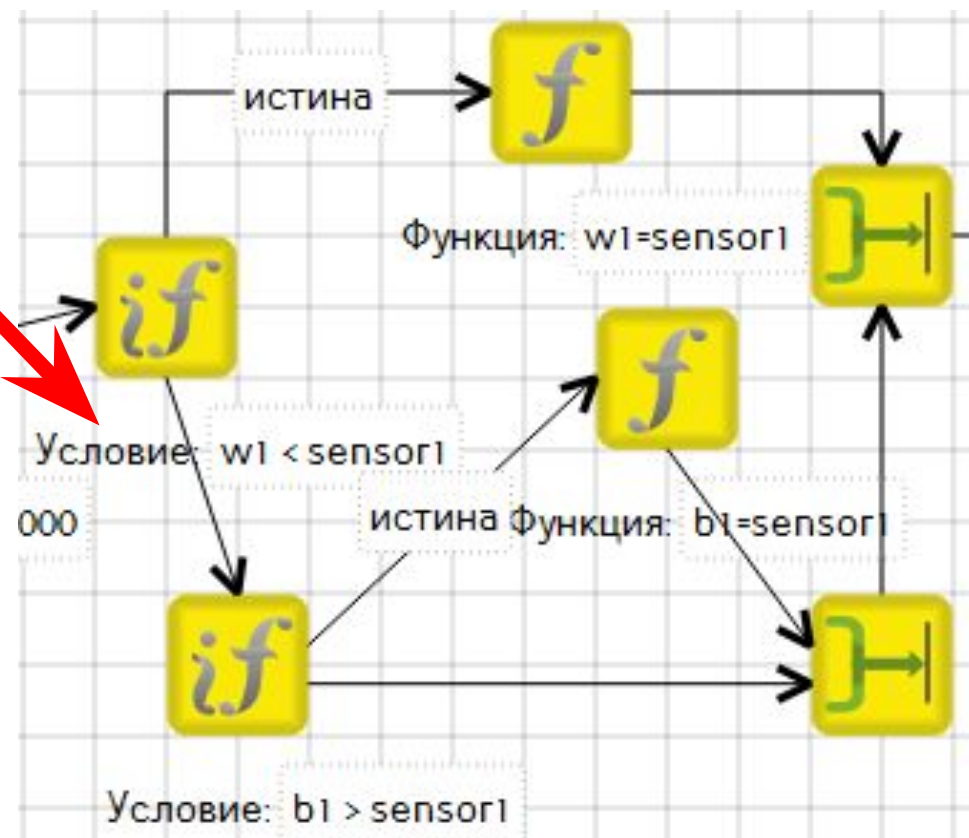


Условие, по которому определяется, сколько у нас накрутил мотор. Если мотор накрутил меньше 1000 энкодеров (градусов), то программа движемся по пути «истина». Если мотор накрутит больше 1000, то программа будем двигаться по 2-му **f**, к значку Функция **f**. В ней пишутся формулы, переменные и т .д.) для расчета значения серого 1-го датчика (grey1) и 2-го датчика (grey2). И свое логическому завершению.

В функции мы вносим значения переменных которые будут показывать:  
 w1-значение белого для 1-ого датчика.  
 b1-значение черного для 1-го.  
 w2 и b2 для 2-го датчика

Как только, 1-ый датчик (sensor1) будет видеть значение выше чем, значение переменной w1, эти показания датчика записываются в эту переменную. И таким образом наша переменная будет показывать максимальное значение, которое датчик видит (На белом показатели больше, чем светлее, тем они выше).

Как только, 1-ый датчик (sensor1) будет видеть значение ниже чем, значение переменной b1, эти показания датчика перезаписываются в данную переменную. И таким образом наша переменная будет показывать минимальное значение, которое датчик выдает, когда видит наиболее темный участок.



Таким образом наши переменные будут обозначать, значения показателей на белом и черном, для 2-го датчика, все аналогично

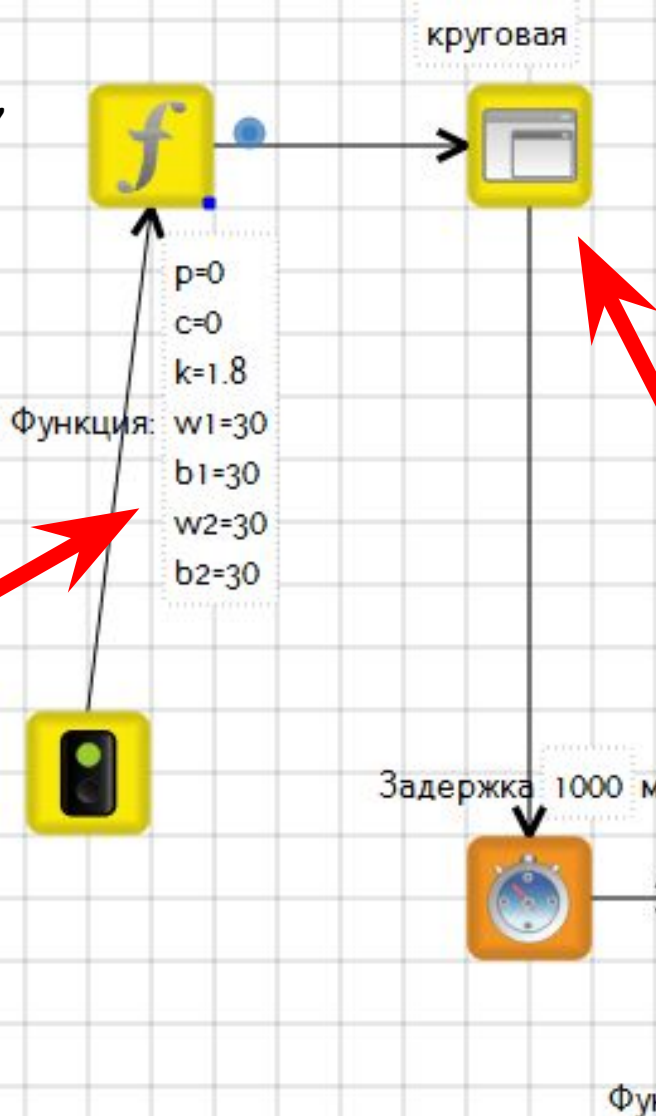
В функции мы вводим переменные, которые обозначают:  $p$  – когда оба датчика оказываются на черном (при проезде черной полосы за 1 сек может произойти до 100 раз).

$c$  – когда робот видит перекресток, отсчитывает их количества

$k$  – коэффициент усиления управляющего воздействия  
 $w_1$  – значение белого для 1-ого датчика.

$b_1$  – значение черного для 1-го.

$w_2$  и  $b_2$  для 2-го датчика



Подпрограмма. Программа внутри программы. В данном случае определяет значения черного, белого и серого для 1-го и 2-го датчика. Благодаря круговому развороту и запоминанию самых больших и самых маленьких показаний датчиков.

**ВАЖНО!** Если 2D модель запущена, пока вы находитесь в подпрограмме, то выполняться будет **ТОЛЬКО** она. Если нужно, отладив в подпрограмме кусок задачи, запустить **ВСЮ** программу, то нужно переключиться на основную задачу