**Датчик освещенности (light sensor)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| colors1.png | То что видит глаз человека.. |
| То что видит робот, через датчик освещенности. |

sensor_large.png | Датчик освещенности позволяет роботу различать яркость объектов, освещенность помещения и даже различать яркость цветных поверхностей.colors.png |

**Режим просмотра (View)**Проверить различные режимы работы датчика освещенности вы можете, перейдя в режим просмотра. **sensor.png**

|  |  |
| --- | --- |
| **Распознавание цветов в отраженном свете**При работе в отраженном свете у датчика включается источник подсветки. Подключите датчик к NXT и перейдите в режим View. |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| light1.png | light2.png | light3.png |
| Выберите иконку Reflected light (отраженный свет), порт, к котрому подключен датчик. | Поднесите датчик к окрашенной поверхности и измерьте ее уровень освещенности. Для этого можно воспользоваться цветной диаграммой на стр. 69 руководства по сборке моделей. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Измерение окружающей освещенности**При измерении в этом режиме встроенная подсветка отключается. Подключите датчик к NXT и перейдите в режим View. | sensor1.png |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| light4.png | light5.png | light6.png |
| Выберите иконку Ambient light (окружающее освещение), порт, к котрому подключен датчик. | Проверьте датчик в различных частях вашей комнаты, периодически направляя его к источникам света (например, окну). Найдите спмое светлое и самое темное место комнаты. Чем больше света попадает на сенсор датчика, тем выше показания в процентах. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Практическое использование** Добавив в конструкцию робота датчик освещенности вы можете сделать так, чтобы робот изменил поведение при активации датчика. | suggestion.png |

 |