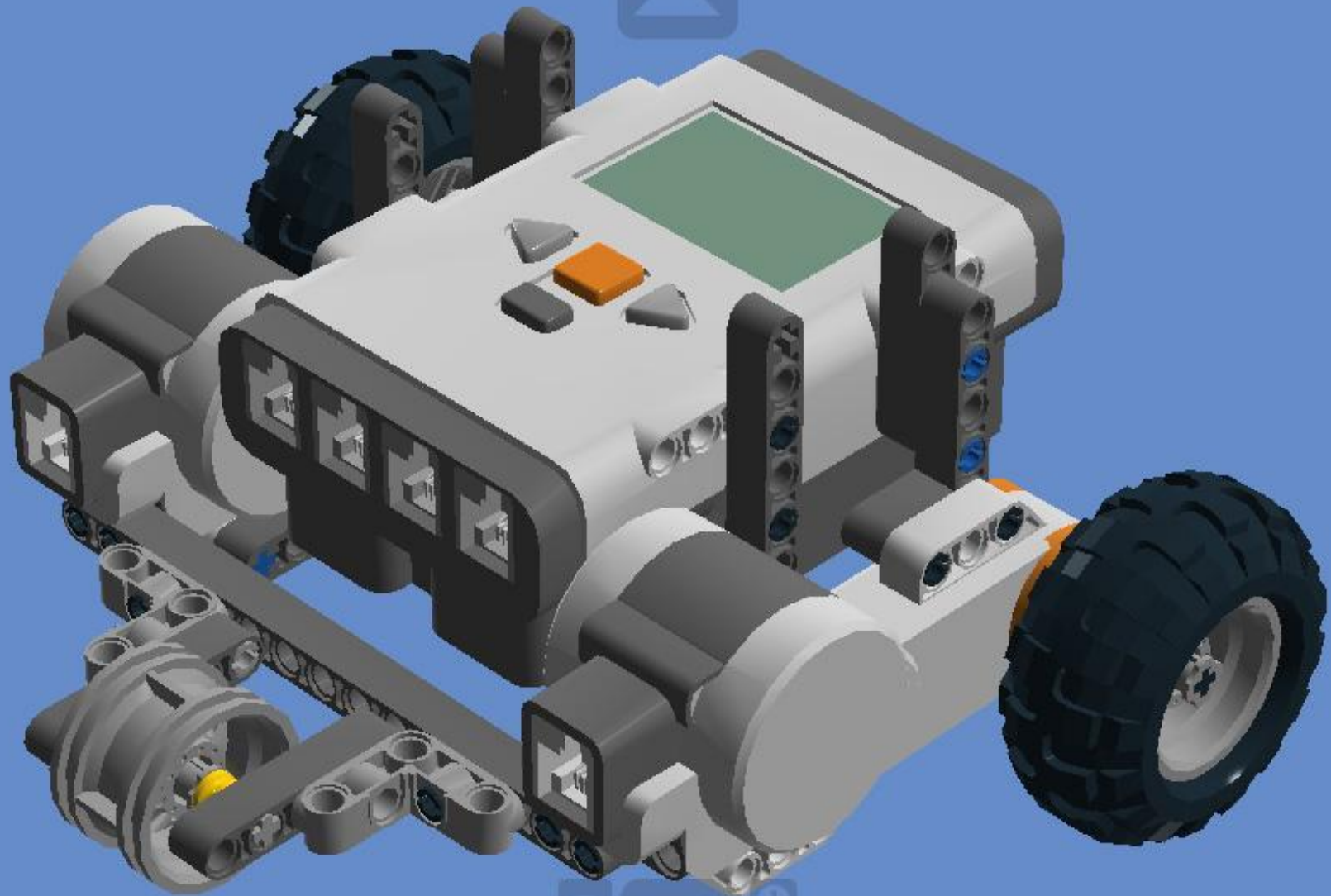


# Первая программа в среде NXT 2.1 Programming





# Программируем робота

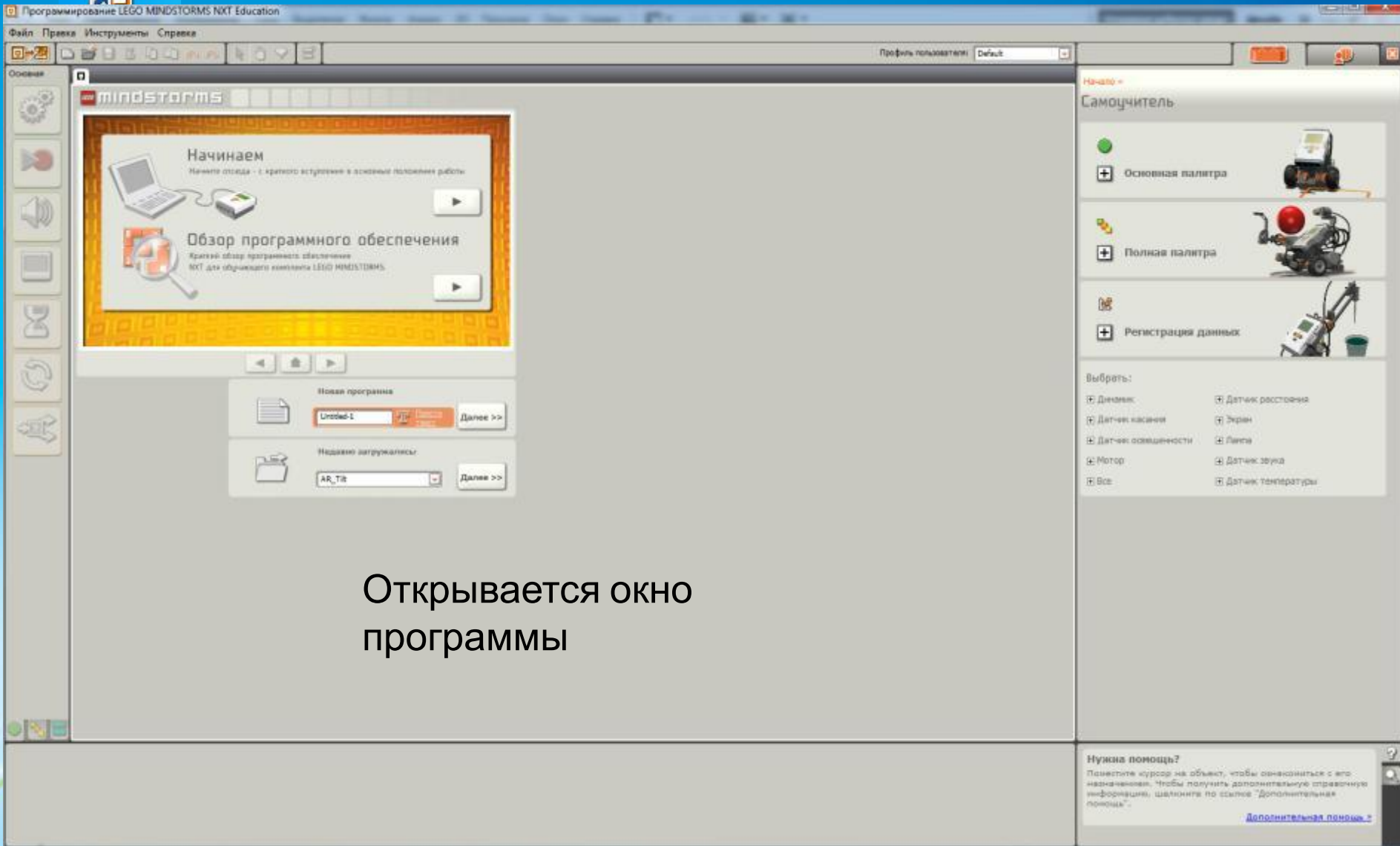
NXT 2.1 Programming



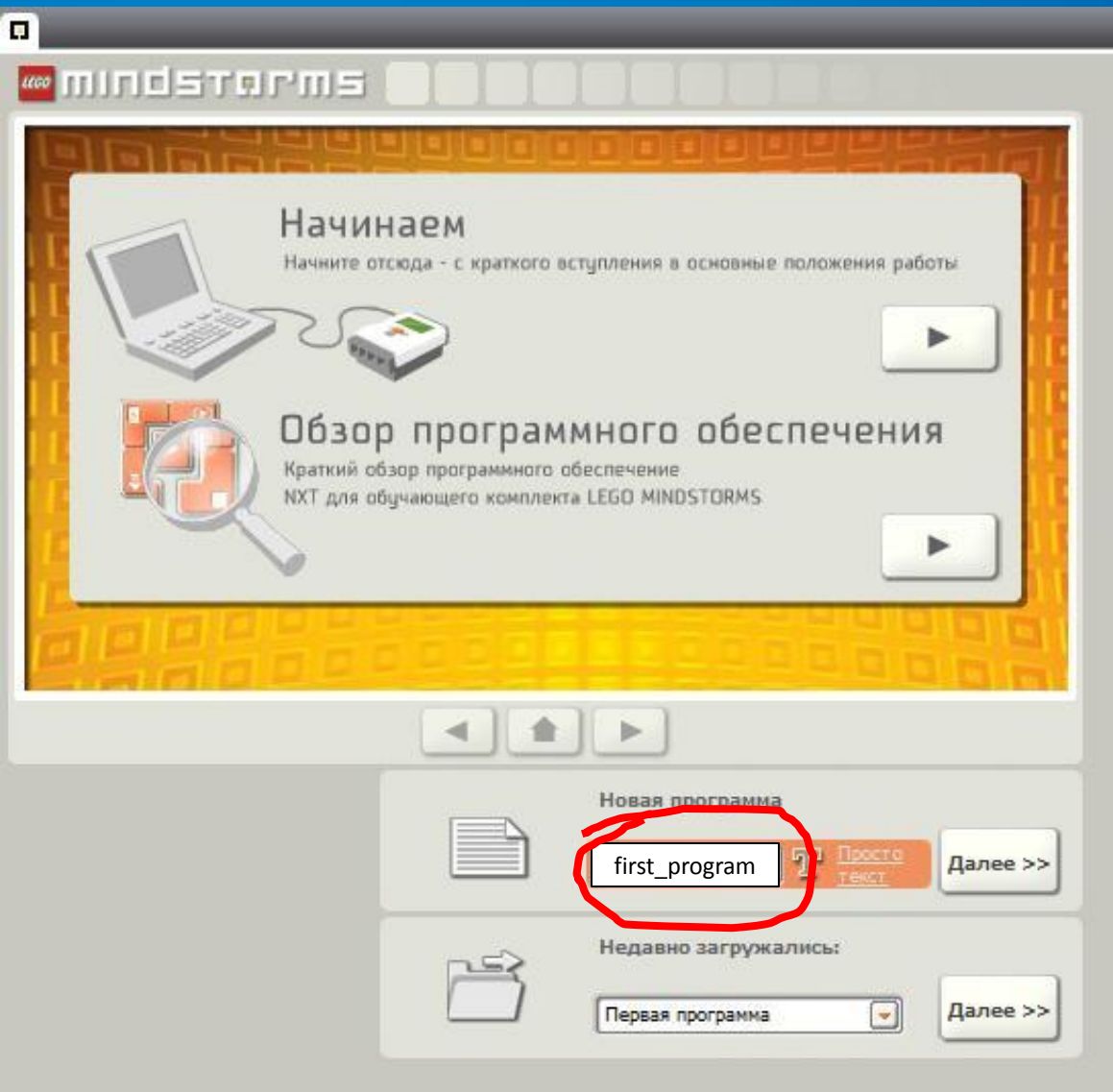


Двойной клик для открытия программы





Открывается окно программы



Дайте название своей программе (используйте латинские буквы)



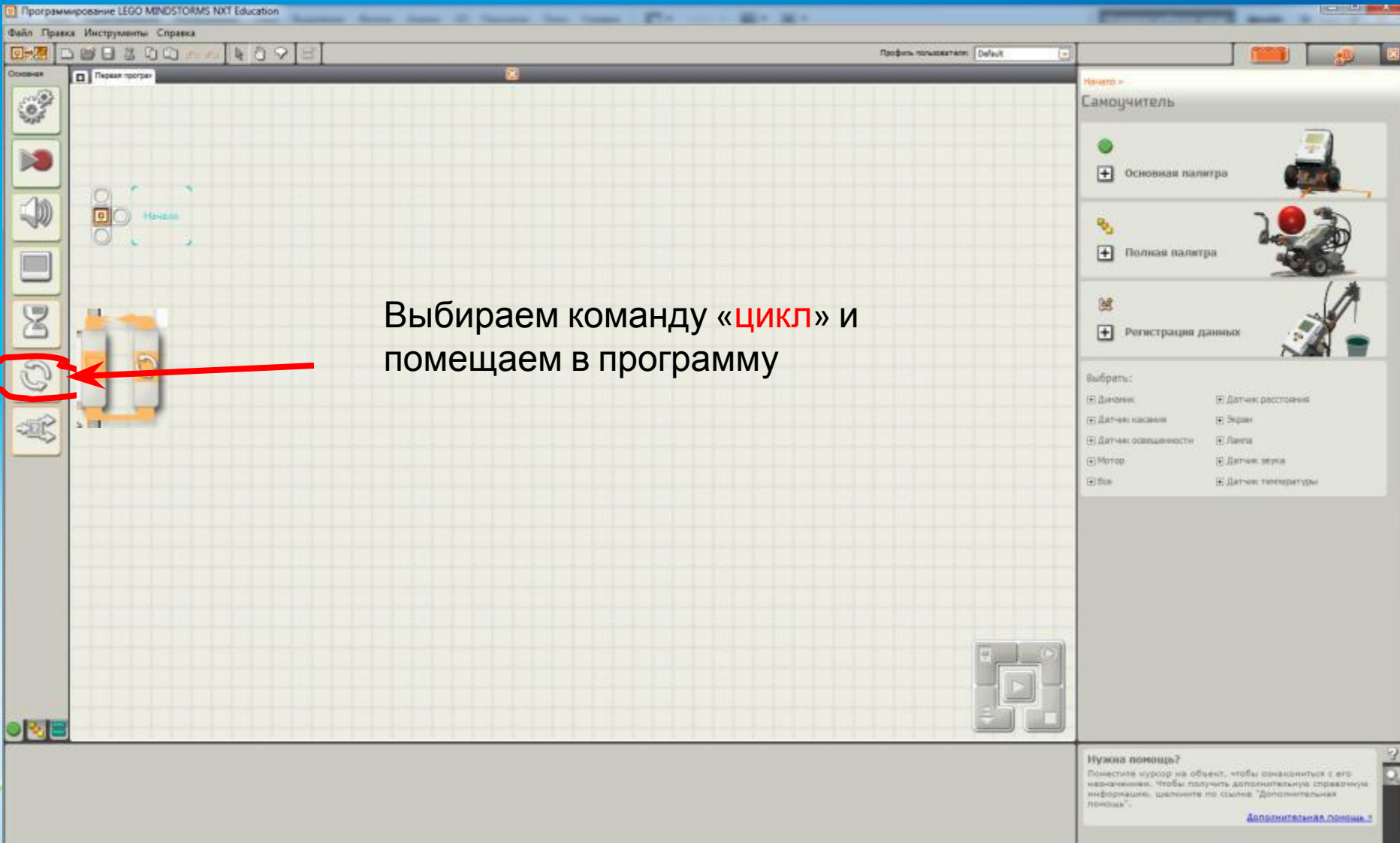


# Компонент «цикл»



дает возможность бесконечно повторять установленные действия и завершать повторения по установленным событиям







Выбираем команду «**цикл**» и помещаем в программу

Много >

### Самоучитель

- Основная палитра 
- Полная палитра 
- Регистрация данных 

Выбор:

<input type="checkbox"/> Движок	<input type="checkbox"/> Датчик расстояния
<input type="checkbox"/> Датчик касания	<input type="checkbox"/> Эcran
<input type="checkbox"/> Датчик освещенности	<input type="checkbox"/> Лампа
<input type="checkbox"/> Мотор	<input type="checkbox"/> Датчик звука
<input type="checkbox"/> Вкл	<input type="checkbox"/> Датчик температуры

**Нужна помощь?**  
Поместите курсор на объект, чтобы ознакомиться с его назначением. Чтобы получить дополнительную справочную информацию, щелкните по ссылке "Дополнительная помощь".

[Дополнительная помощь >](#)




Программирование LEGO MINDSTORMS NXT Education

Файл Правка Инструменты Справка

Профиль пользователя: Default

Основная

Первая программа



Слева: панель инструментов с иконками для настройки, запуска, паузы, сброса, и других функций.

Справа: панель "Самоучитель" с разделами:

- Начало >
- Самоучитель
- Основная палитра
- Полная палитра
- Регистрация данных

Выборить:

- Движок
- Датчик касания
- Датчик освещенности
- Мотор
- Все
- Датчик расстояния
- Экран
- Лепка
- Датчик звука
- Датчик температуры

Цепь


Управление: Постоянно

Блок:  Счетчик

Нужна помощь?

Поместите курсор на объект, чтобы ознакомиться с его назначением. Чтобы получить дополнительную справочную информацию, щелкните по ссылке "Дополнительная помощь".

[Дополнительная помощь >](#)





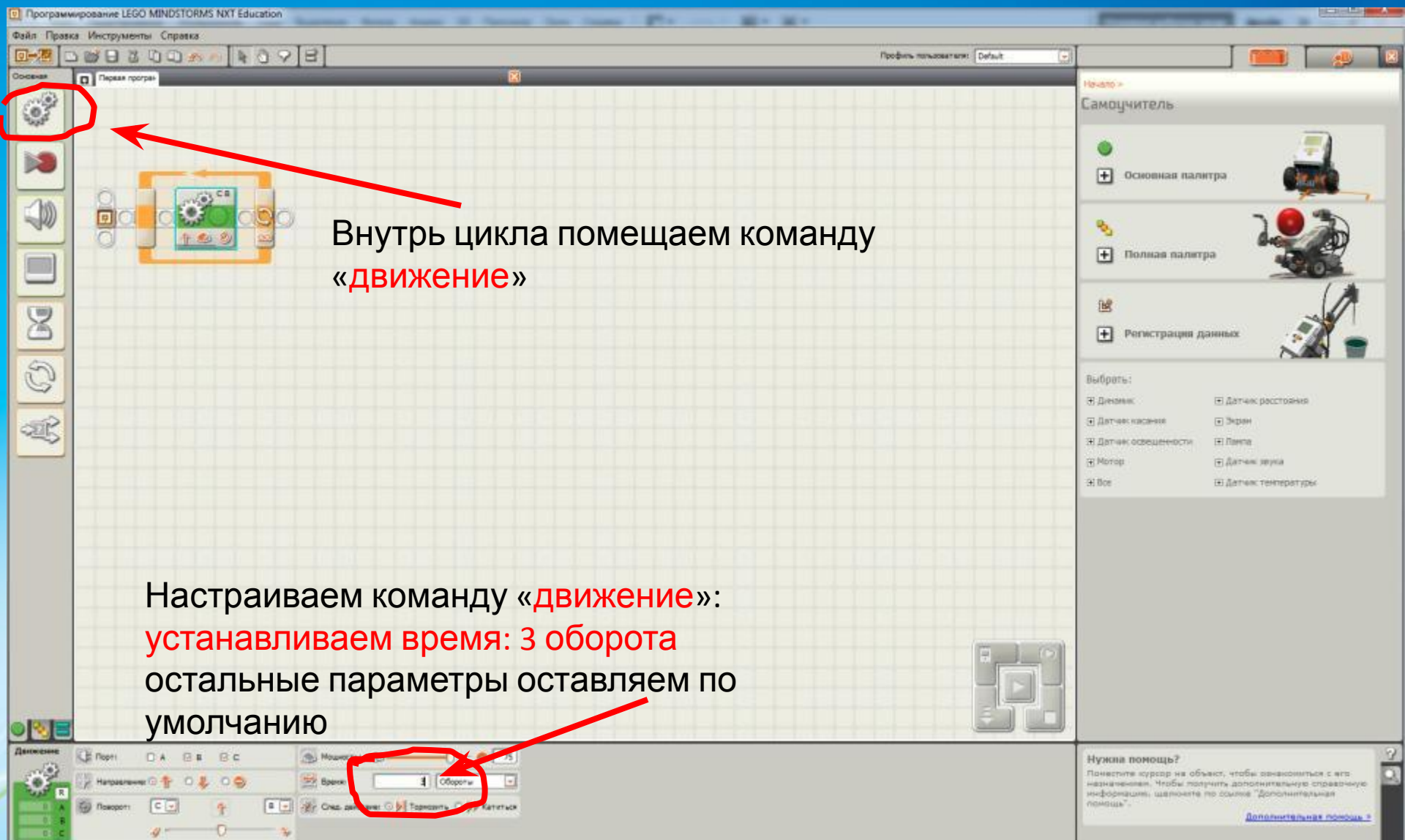


# Компонент «движение»



отвечает за активацию моторов, которые начинают вращаться с выбранной скоростью.





Внутри цикла помещаем команду «**движение**»

Настраиваем команду «**движение**»:  
устанавливаем время: 3 оборота  
остальные параметры оставляем по умолчанию

Начало >

### Самоучитель

- Основная палитра
- Полная палитра
- Регистрация данных

Выбрать:

- Двигок
- Датчик касания
- Датчик освещенности
- Motor
- Все
- Датчик расстояния
- Экран
- Лампа
- Датчик звука
- Датчик температуры

Нужна помощь?

Поместите курсор на объект, чтобы ознакомиться с его назначением. Чтобы получить дополнительную справочную информацию, щелкните по ссылке "Дополнительная помощь".

[Дополнительная помощь >](#)

Внутри цикла помещаем еще одну команду «**движение**»

Настраиваем команду «**движение**»:  
устанавливаем направление в положение «**СТОП**»  
остальные параметры оставляем по умолчанию

Начало >

### Самоучитель

- Основная палитра
- Полная палитра
- Регистрация данных

Выбрать:

- Динамик
- Датчик касания
- Датчик освещенности
- Датчик температуры
- Датчик расстояния
- Экран
- Лепка
- Датчик звука

Нужна помощь?

Поместите курсор на объект, чтобы ознакомиться с его назначением. Чтобы получить дополнительную справочную информацию, щелкните по ссылке "Дополнительная помощь".

[Дополнительная помощь >](#)



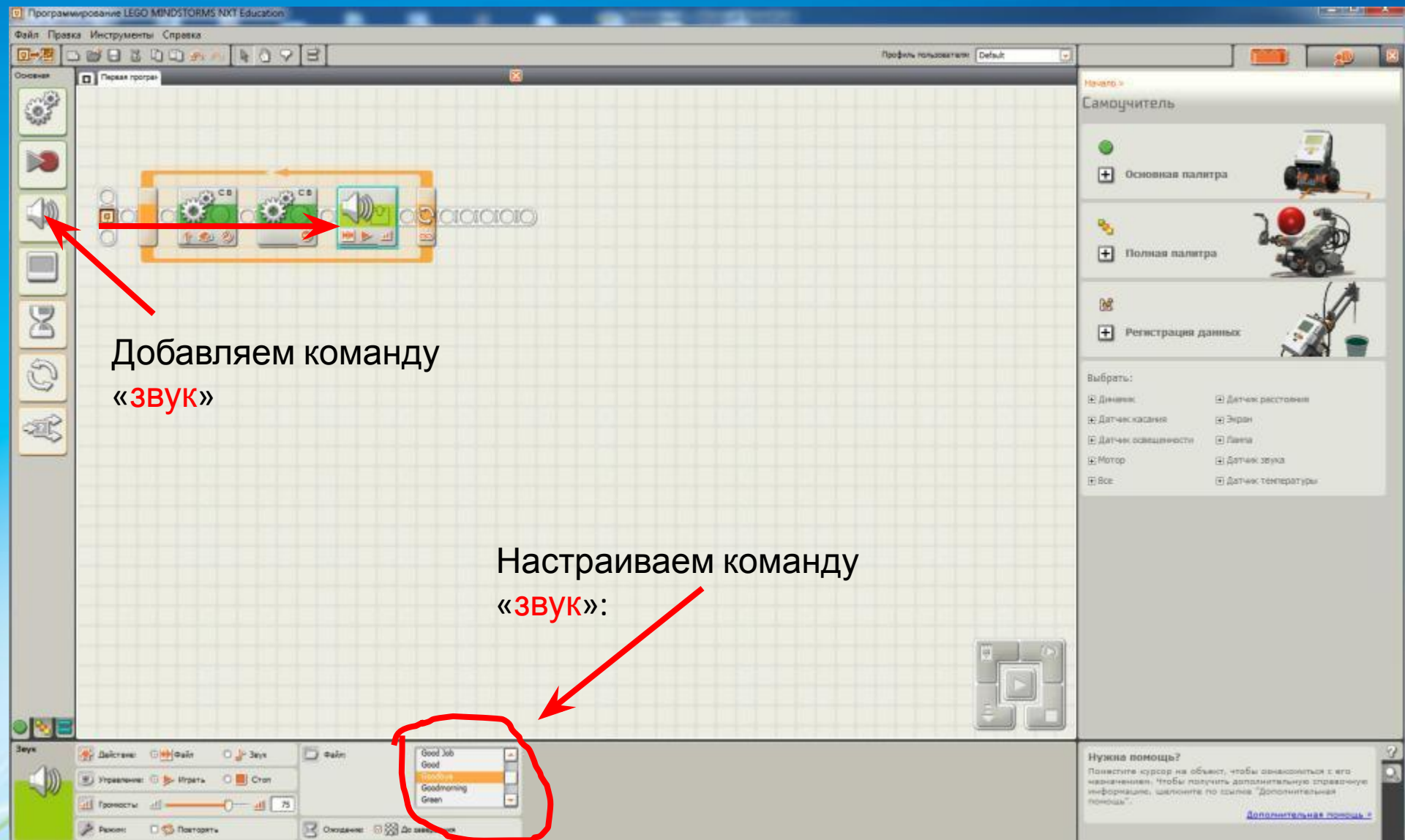


# Компонент «звук»



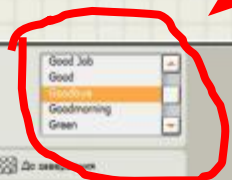
отвечает за звуковые эффекты нашего  
робота

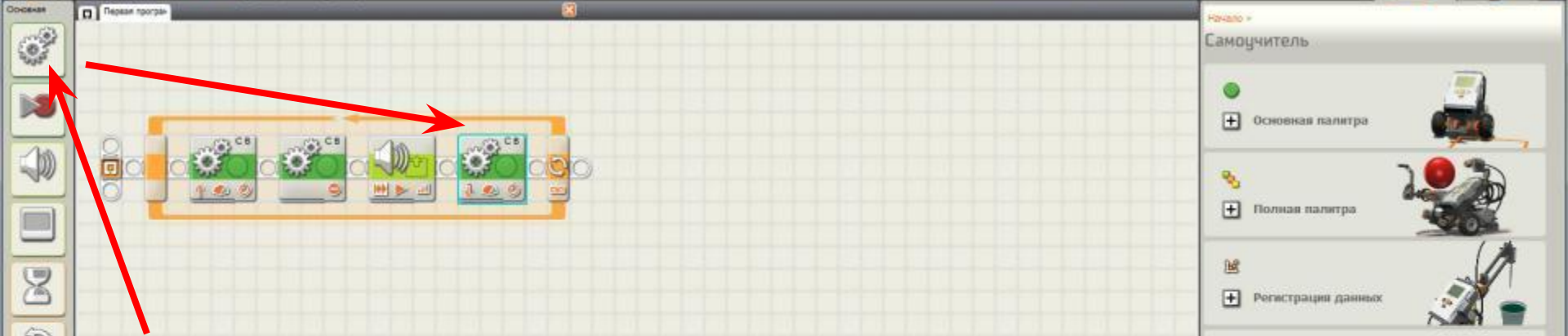




Добавляем команду  
«ЗВУК»

Настраиваем команду  
«ЗВУК»:





Внутри цикла помещаем еще одну команду «**движение**»

Настраиваем команду «**движение**»:  
устанавливаем **направление в положение «назад»**  
устанавливаем **время: 3 оборота**  
остальные параметры оставляем по умолчанию

Диспетчер

Порты: A B C

Мощность: 75

Время: 3 Обороты

След. действие: Тормозить Катиться

Направление: [назад]

Поворот: [C] [B]

Начало

Самоучитель

- Основная палитра
- Полная палитра
- Регистрация данных

Выбрать:

- Движок
- Датчик касания
- Датчик освещенности
- Мотор
- Все
- Датчик расстояния
- Экран
- Ланча
- Датчик звука
- Датчик температуры

Нужна помощь?

Поместите курсор на объект, чтобы ознакомиться с его назначением. Чтобы получить дополнительную справочную информацию, щелкните по ссылке "Дополнительная помощь".

[Дополнительная помощь](#)



Сейчас нам необходимо загрузить созданную программу в микрокомпьютер NXT

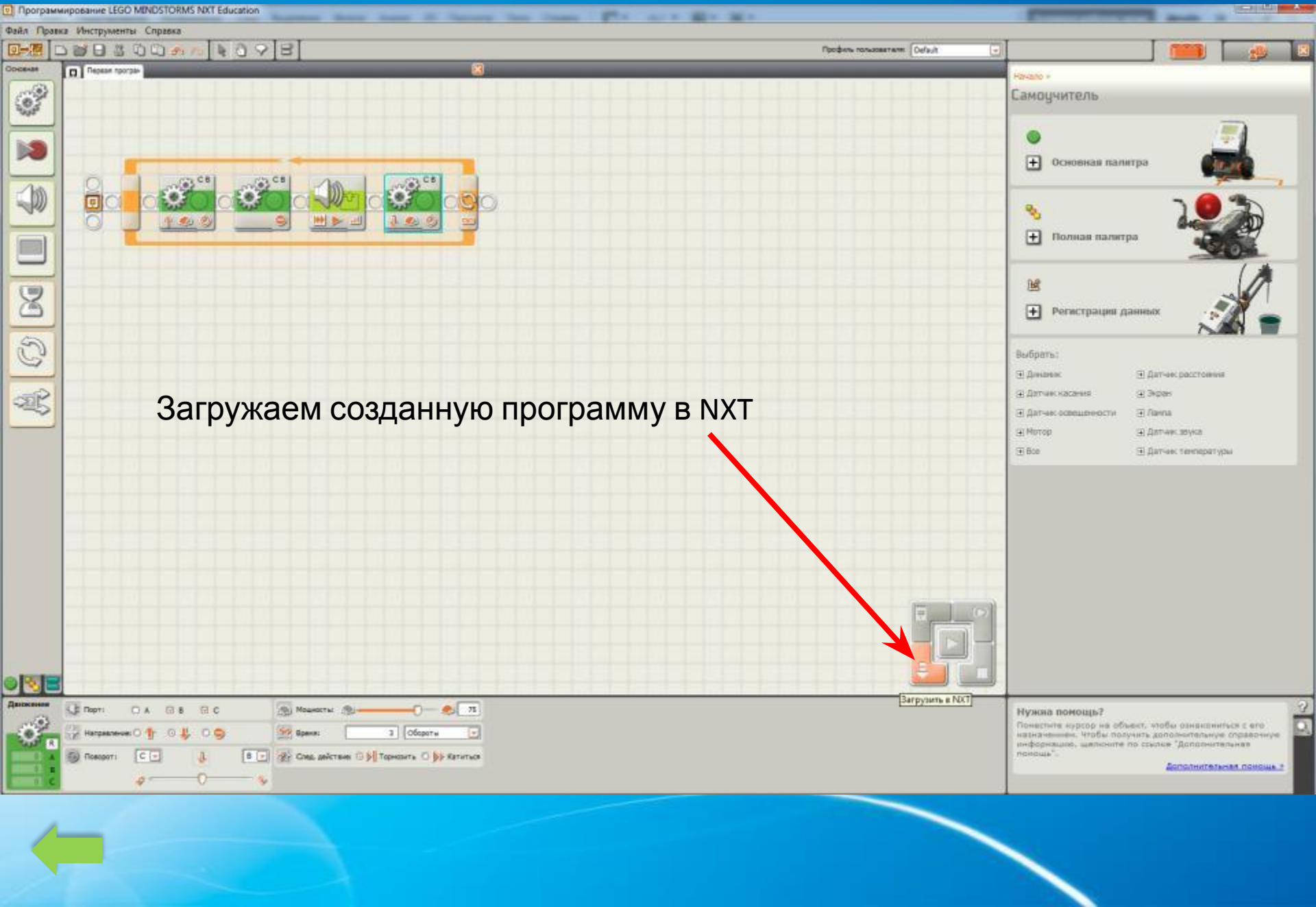


Включаем  
NXT



Подключаем блок NXT к  
компьютеру





Загружаем созданную программу в NXT



Загрузить в NXT

Начало >

### Самоучитель

- Основная палитра
- Полная палитра
- Регистрации данных

Выборить:

<input type="checkbox"/> Динамик	<input type="checkbox"/> Датчик расстояния
<input type="checkbox"/> Датчик касания	<input type="checkbox"/> Экран
<input type="checkbox"/> Датчик освещенности	<input type="checkbox"/> Панель
<input type="checkbox"/> Мотор	<input type="checkbox"/> Датчик звука
<input type="checkbox"/> Все	<input type="checkbox"/> Датчик температуры

**Нужна помощь?**  
Поместите курсор на объект, чтобы ознакомиться с его назначением. Чтобы получить дополнительную справочную информацию, щелкните по ссылке "Дополнительная помощь".

[Дополнительная помощь >](#)







- Начало >
- Самоучитель
- Основная
  - Полная
  - Регистра
- Выбрать:
- Динамик
  - Датчик касания
  - Датчик освещенности
  - Motor
  - Все

Когда загрузка закончится, отключите блок от компьютера и запустите выполнение программы непосредственно на роботе



Диагностика

Порт:  A  B  C

Мощность:  75

Направление:  ↑  ↓  ↺  ↻

Время:  Оборотов

Поворот:  C  B

След. действие:  Тормозить  Катиться

Нужна помощь

Поместите курсор на значок. Что информация, шаг помощи.

# Запуск работа

- Включаем (желтая кнопка на блоке NXT)
- My Files – Software files – first\_program

## Если программа написана правильно:

- робот проезжает три оборота вперед
- останавливается
- говорит «Goodbye»
- возвращается назад на три оборота.

