

Мобильный робот

Программирование в среде Brick Program



Человекоподобные



Промышленные

Какие бывают роботы?

Мобильные



Шагающие

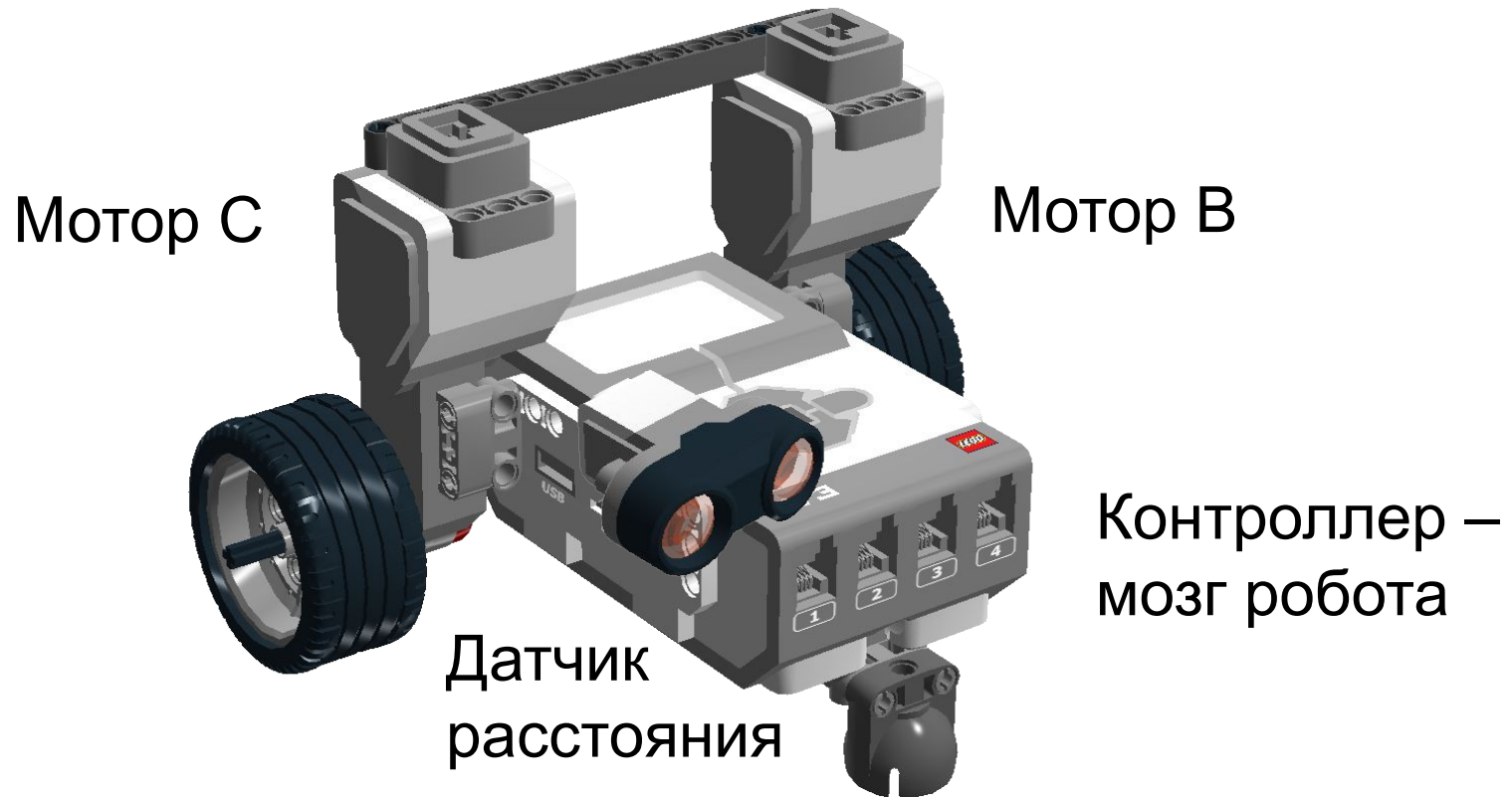


Мобильные роботы

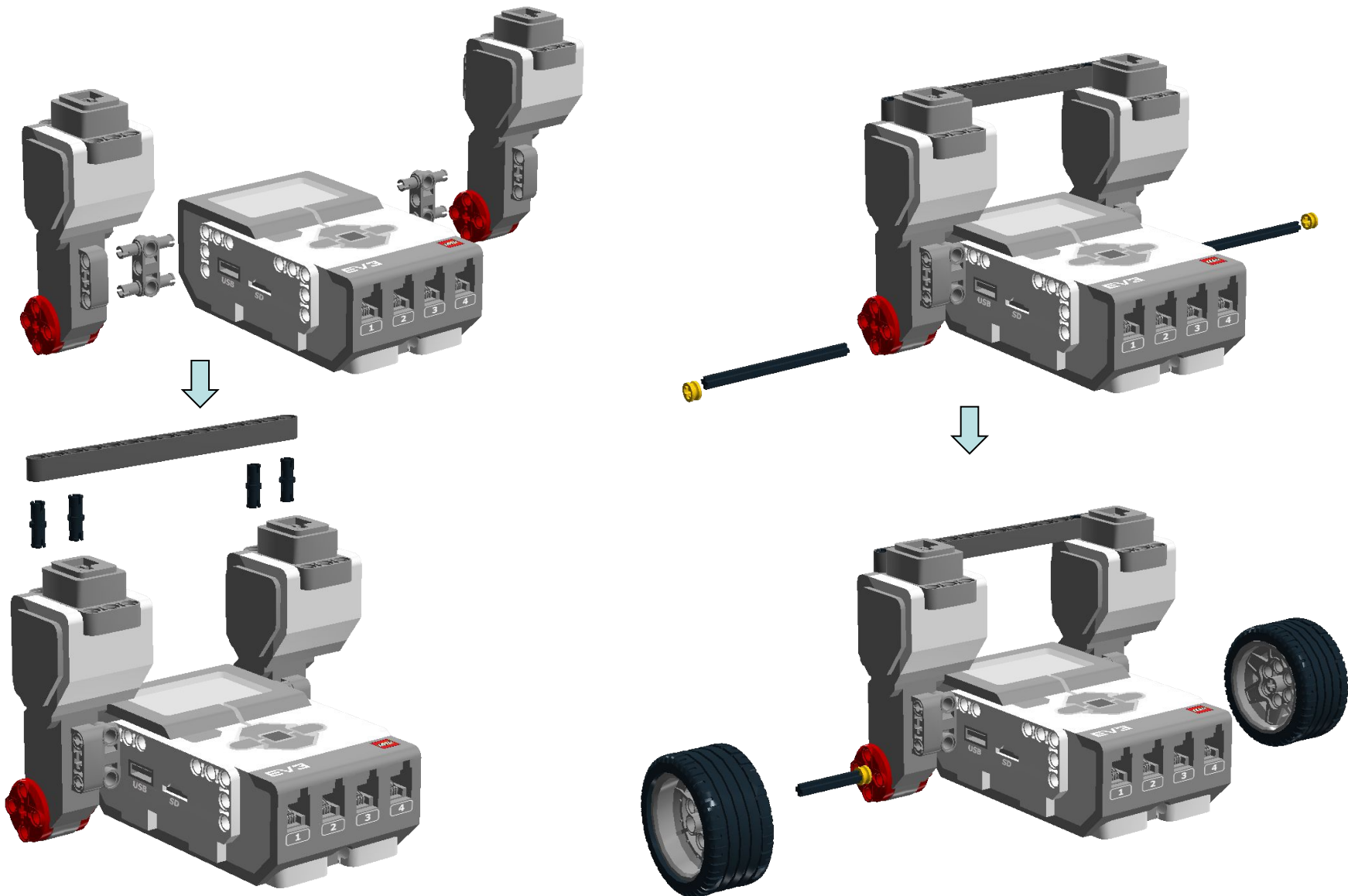
- Быстрые
- Маневренные
- Двигаются по плоскости
- Реагируют на препятствия



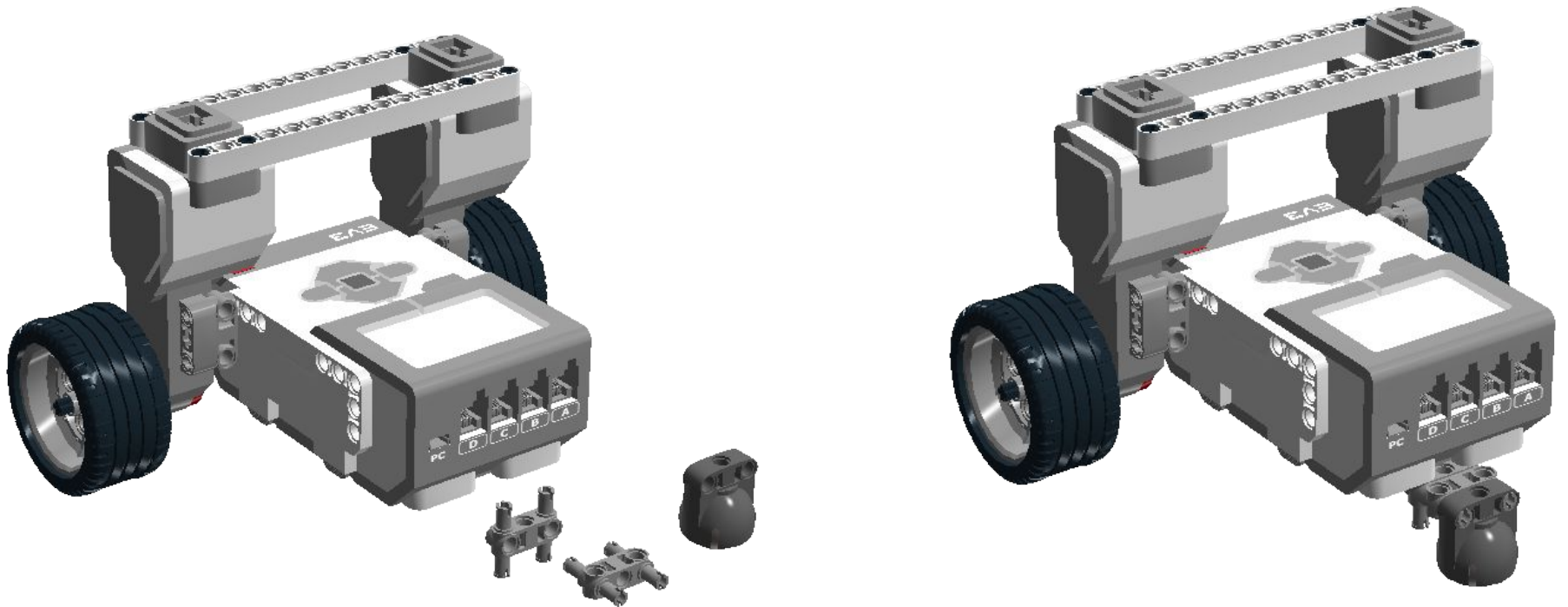
Наш мобильный робот



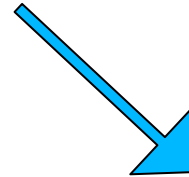
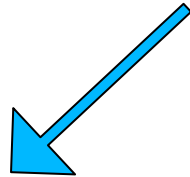
Строим мобильный робот - 1



Строим мобильный робот - 2



Команды



Действия
«Делай»

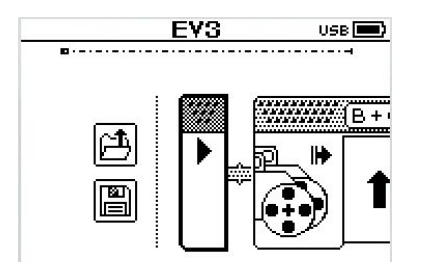
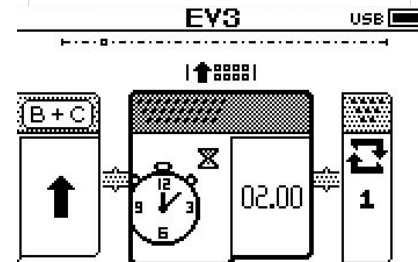
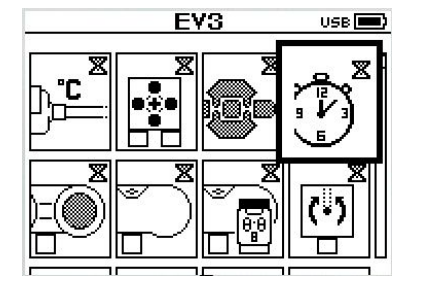
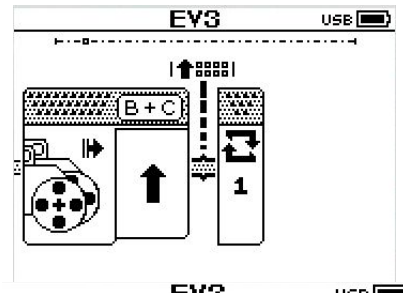
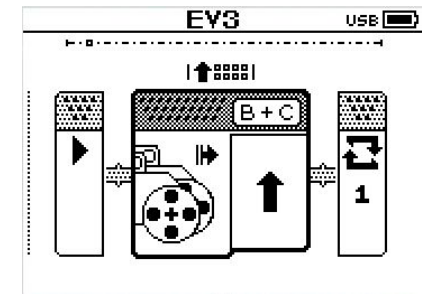
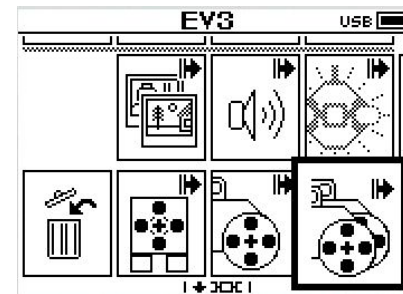
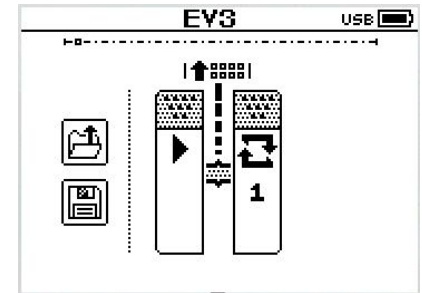
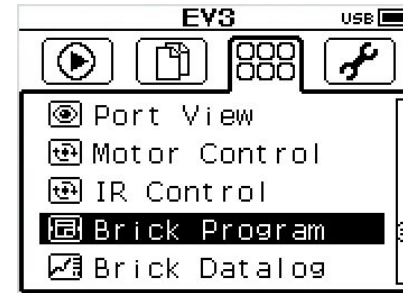
Ожидания
«Жди»

Типы команд: «Жди» и «Делай»

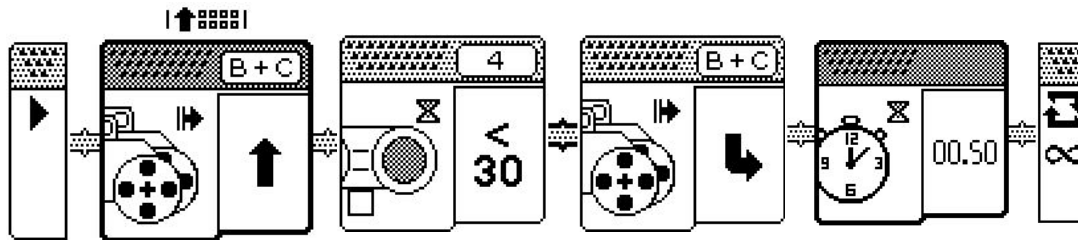
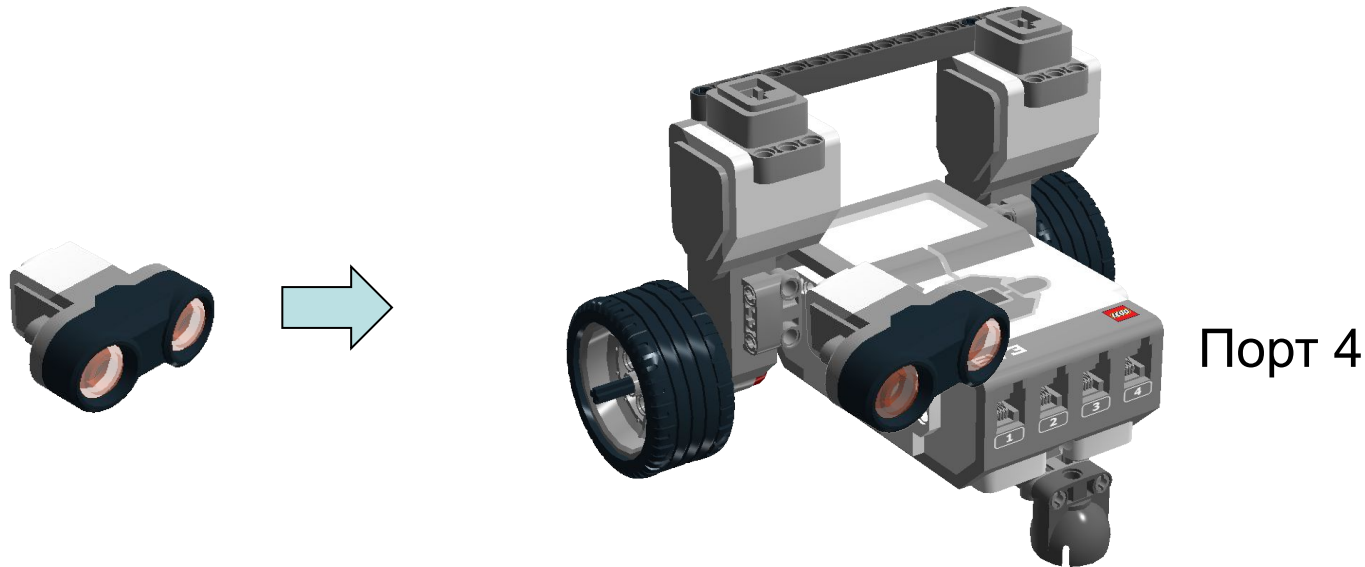
- Команды «Жди»
 - Не выполняют никаких физических действий
 - Останавливают следование программы до совершения определенного события
 - Передают управление следующему блоку после наступления события
- Команды «Делай»
 - Выполняются мгновенно
 - Сразу передают управление следующей команде
 - Их последствия ограничиваются только аналогичными командами и концом программы

Программируем EV3

- Включите EV3
- Найдите Brick Program
- Составьте программу
- Запустите программу первым блоком
- Составьте программу проезда вперед-назад
- Используя режим моторов «Поворот», запрограммируйте:
 - движение по квадрату,
 - движение «змейкой»



Установим датчик препятствия



Программа для путешествия по комнате

Повторять бесконечно:

{ехать вперед, пока впереди не появится объект ближе 30 см, затем развернуться назад направо в течение 1 с}



?

?



Какие
бывают
роботы?



?

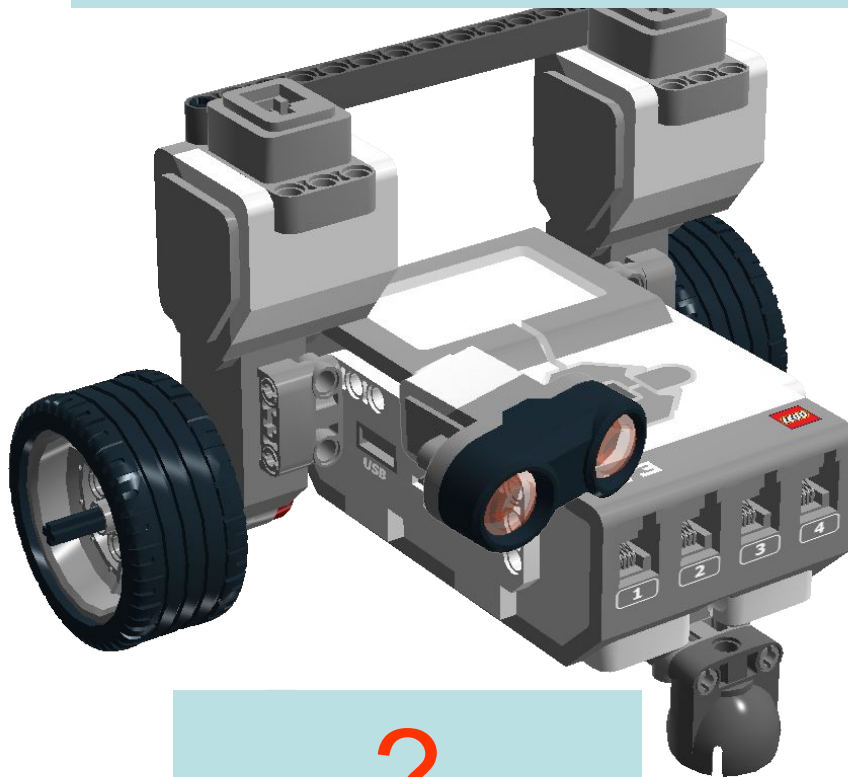
?



Наш мобильный робот

?

?



?

?

Конец