

ЗВРИКИ

5+

РОБОТ СПОК

ИНСТРУКЦИЯ

Привет,
я робот СПОК!
Я умею МИГАТЬ
глазами и издавать
весёлые ЗВУКИ!





ВНИМАНИЕ! Прочитайте эту памятку вместе со взрослыми

- Перед работой внимательно ознакомьтесь с инструкцией.
- В наборе содержатся мелкие детали, поэтому храните его в недоступном для детей месте.
- Будьте осторожны при работе с острыми деталями.
- Старайтесь не запачкать робота и не замочить его водой.
- Убедитесь, что в отсеке для батареек не произошло короткого замыкания.
- Не пытайтесь разобрать батарейки, нагревать их или кидать в огонь.
- Не используйте новые и старые батарейки одновременно.
- Не используйте разные типы батареек одновременно.
- Не используйте одноразовые и аккумуляторные батарейки одновременно.
- Вынимайте батарейки, если не играете роботом.

Введение

Робот оснащён инфракрасным сенсором и светодиодом. У него шесть ног, и он может следовать за движущимся объектом без управления и обходить препятствия.

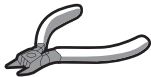
Робот работает в 2 режимах:

1. Следует за движущимся объектом.
2. Обходит препятствия на своём пути.

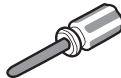
Робот может просто ходить за тобой, или ты можешь построить для него лабиринт — играй, как тебе нравится!

Дополнительно понадобятся:

Плоскогубцы



Отвёртка (№1)



Батарейки



AAAx4

Детали

Зубчатое колесо (белое)



2 шт.

Шестерёнка с зубчатым колесом №7



1 шт.

Шестерёнка с внутренним зацеплением №3



1 шт.

Зубчатое колесо с шестерёнкой №6



1 шт.

Коронная шестерёнка с зубчатым колесом №1, 5



2 шт.

Шестерёнка с внутренним зацеплением №8



1 шт.

Шестерёнка с зубчатым колесом №2



1 шт.

Зубчатая муфта (оранжевая)



2 шт.

Саморез (без полей)



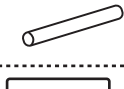
20 шт.

Саморез (с полями)



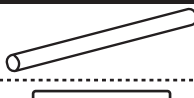
4 шт.

Ось (короткая)



3 шт.

Ось (длинная)



2 шт.

Ведомая шестерня А



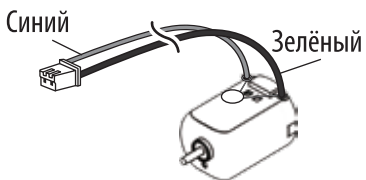
1 шт.

Ведомая шестерня В



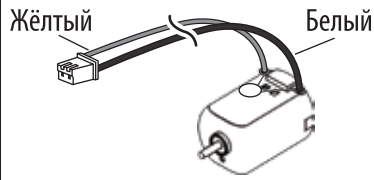
1 шт.

Моторчик с проводами (синий и зелёный)



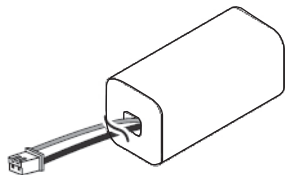
1 шт.

Моторчик с проводами (жёлтый и белый)



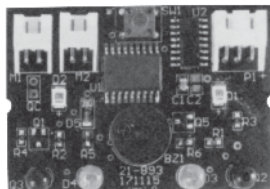
1 шт.

Отсек для батареек



1 шт.

Электронная плата

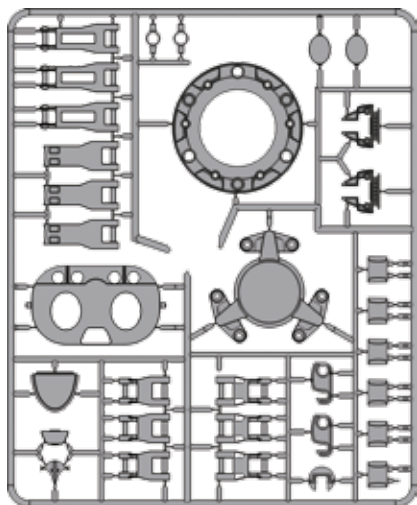


1 шт.

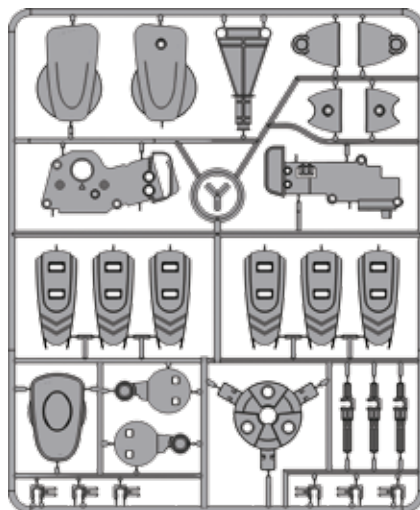
Пластиковые детали



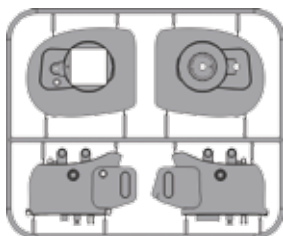
Доставайте детали из литника только по мере их надобности, не заранее.



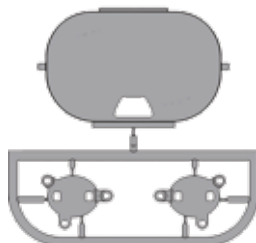
Группа А (чёрные)



Группа В (синие)



Группа С (синие)

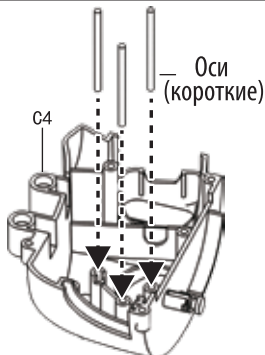


Группа D (чёрные прозрачные)

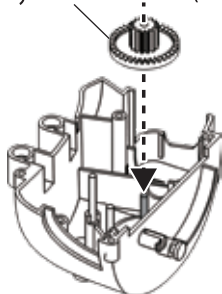
Сборка корпуса

1 ! Внимание!

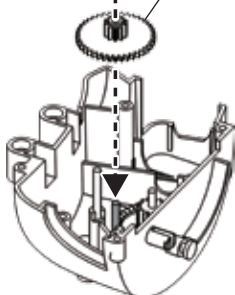
Обратите внимание на ориентацию шестерёнок.



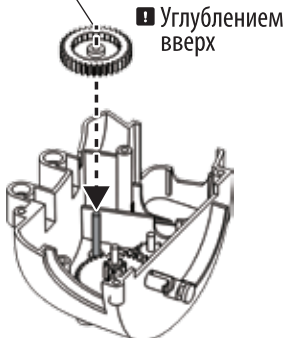
Коронная шестерёнка с зубчатым колесом (№1)



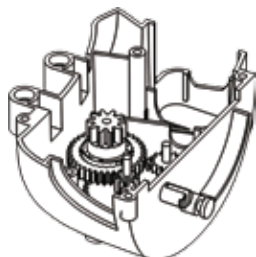
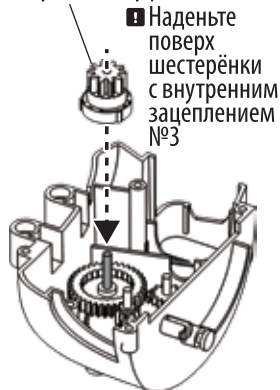
Шестерёнка с зубчатым колесом (№2)



Шестерёнка с внутренним зацеплением (№3)

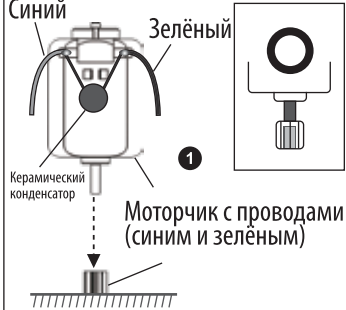


Зубчатая муфта (№4)

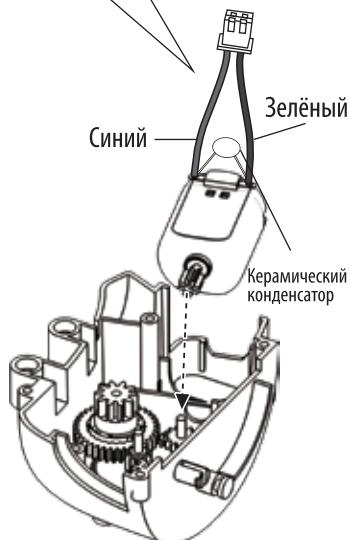
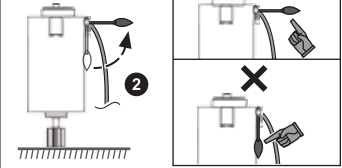


2 ! Внимание!

Возьмите моторчик с синим и зелёным проводами.



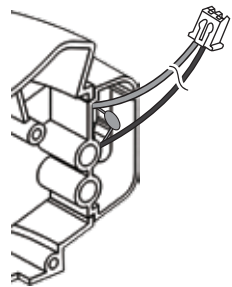
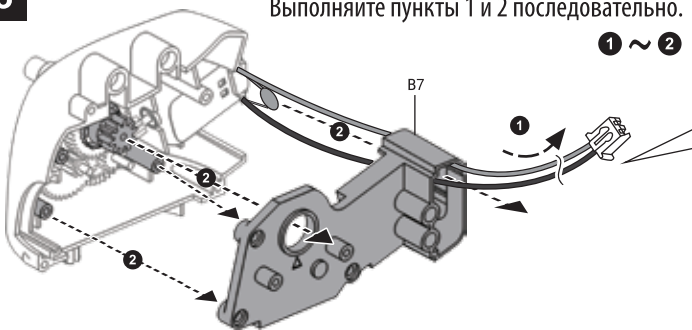
Конденсатор в вертикальном положении



3

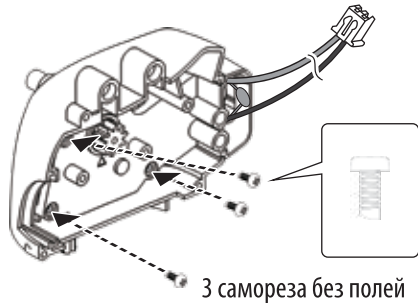
Выполняйте пункты 1 и 2 последовательно.

1 ~ 2

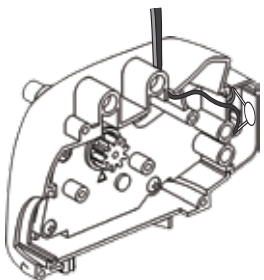


Пропустите через отверстие провода с коннектором.

4



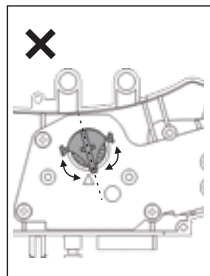
3 самореза без полей



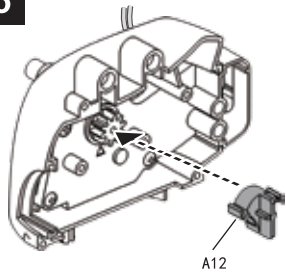
Пропустите провода, как показано на картинке.

!

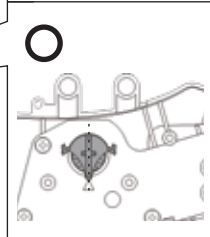
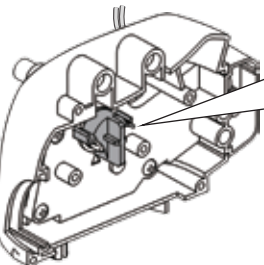
Смотрите, чтобы деталь совместилась со значком, как на картинке.



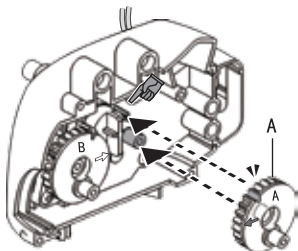
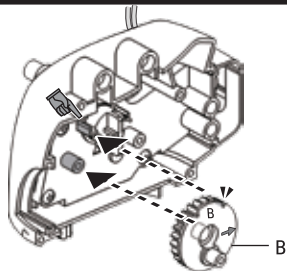
5



A12



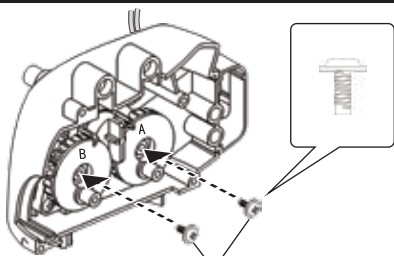
6



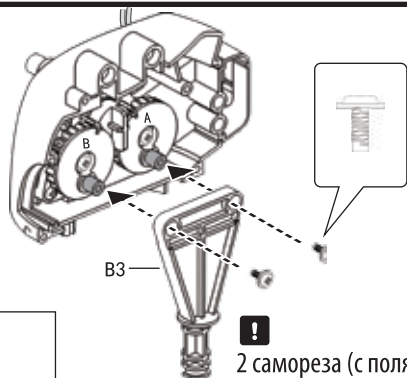
! Обратите внимание на направления A и B. Стрелки должны смотреть друг на друга.



7



! 2 самореза (с полями)

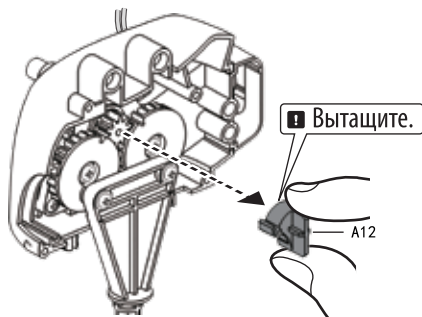


! 2 самореза (с полями)



! Закрутите саморез до упора.

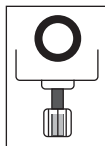
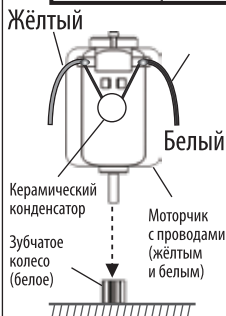
8



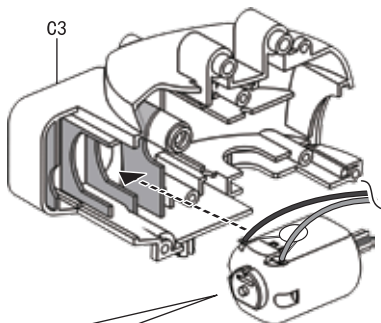
! Вытащите.

9

! Внимание!
Возьмите моторчик с жёлтым и белым проводами!



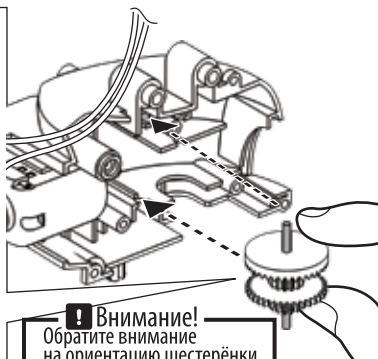
C3



10

Ось (длинная)
Коронная шестерёнка с зубчатым колесом

Шестерёнка с зубчатым колесом



! Внимание!
Обратите внимание на ориентацию шестерёнки.

Вставьте конденсатор вот сюда!



Вид сбоку

11

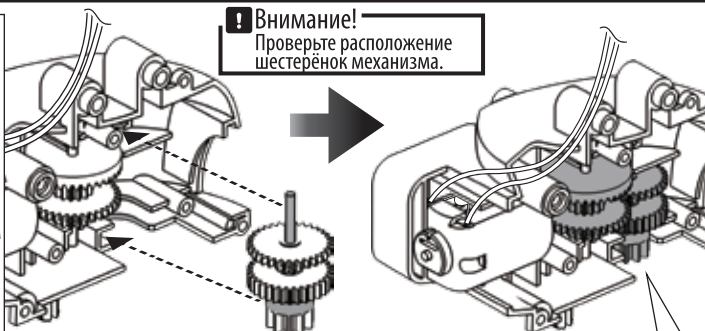
Ось (длинная)

Шестерёнка с зубчатым колесом

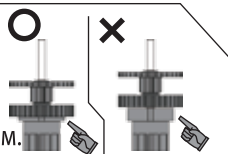
Шестерёнка с внутренним зацеплением

Зубчатая муфта

! Зубчатая муфта должна войти в шестерёнку с внутренним зацеплением.

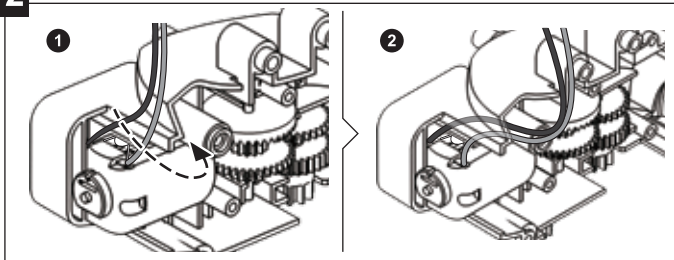


! Внимание!
Проверьте расположение шестерёнок механизма.



No.5 No.7
No.6 No.8
No.9

! Проверьте номера и положение шестерёнок.

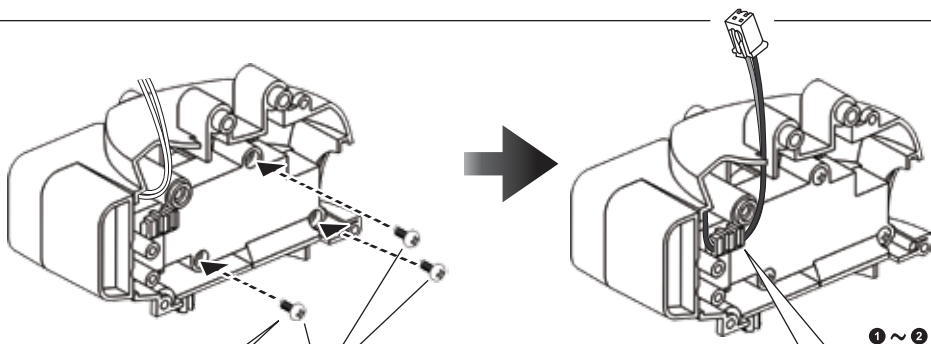
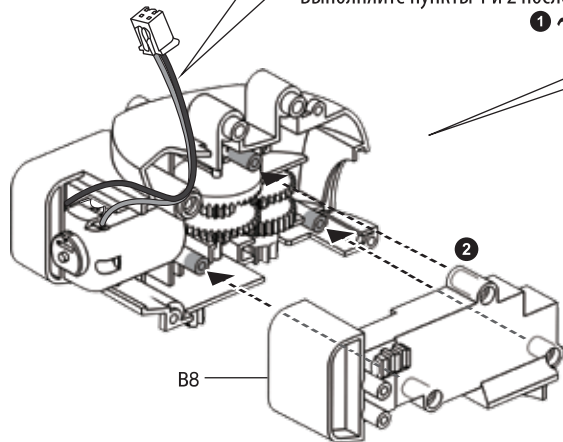


Выполняйте пункты 1 и 2 последовательно.

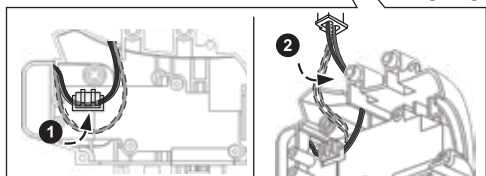
1 ~ 2



Обратите внимание на положение проводов.

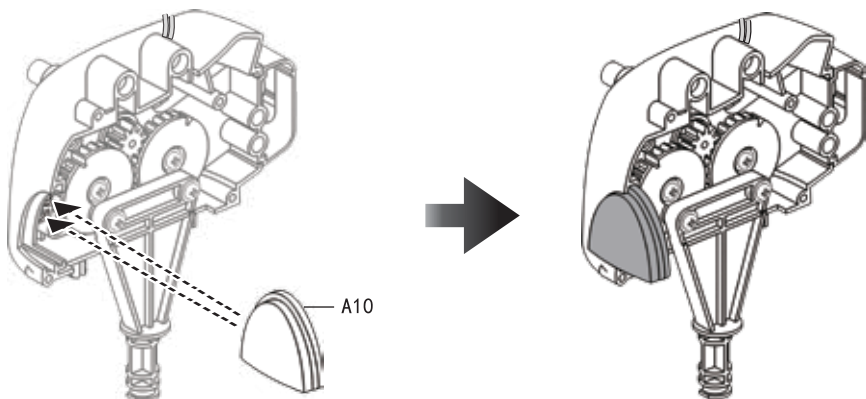


3 самореза (без полей)

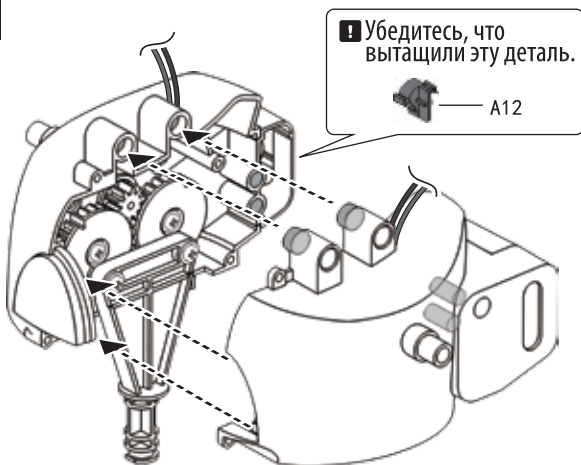


Провода должны быть расположены, как на картинке.

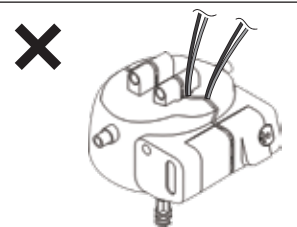
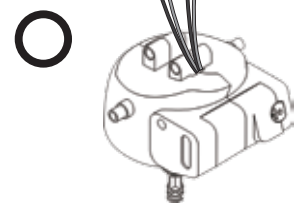
13



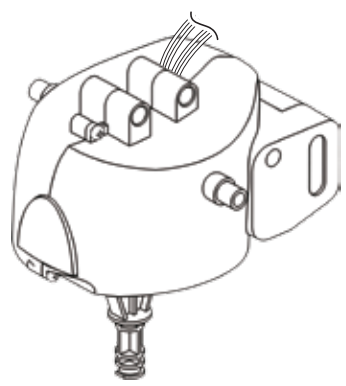
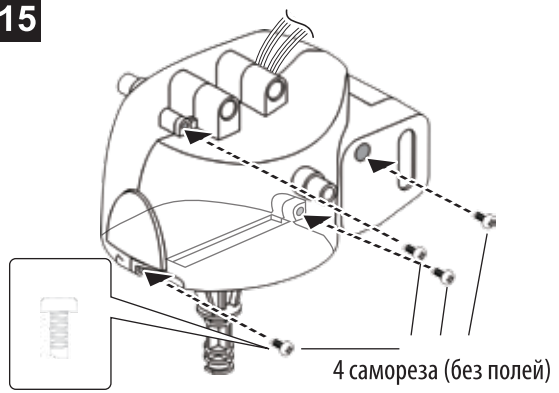
14



Убедитесь, что провода не зажаты.

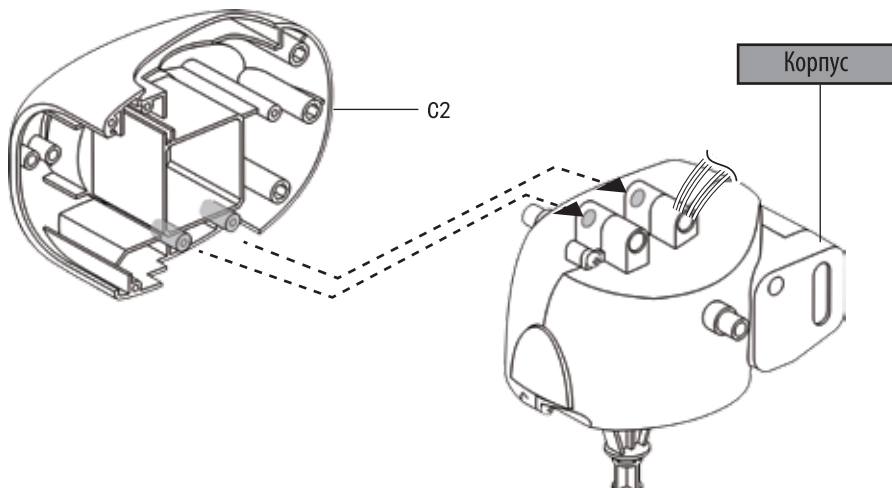


15

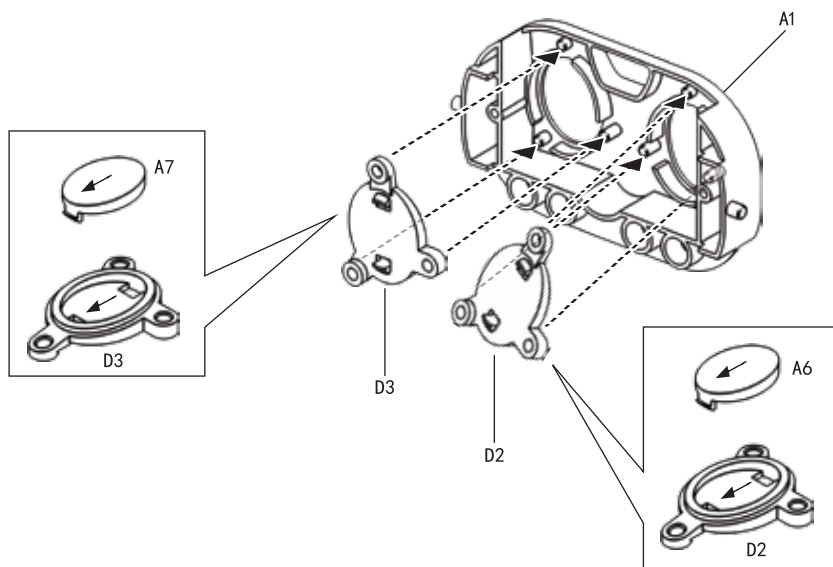


Сборка головы

1

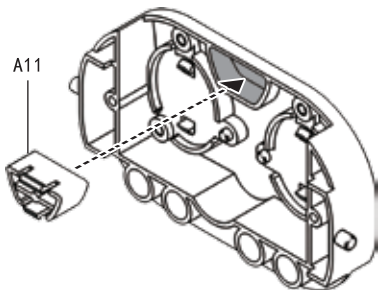


2

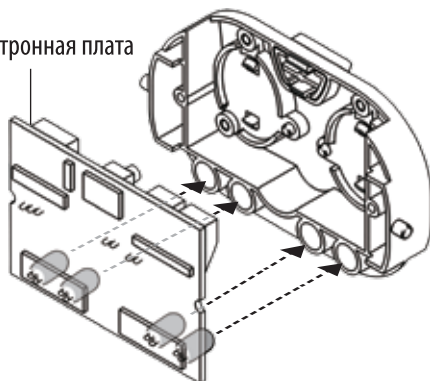
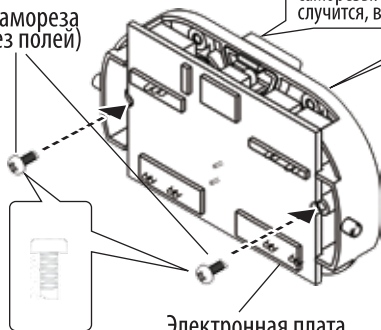


3

A11



Электронная плата

**4**2 самореза
(без полей)

Электронная плата

! Не нажимайте на детали D2 и D3 слишком сильно, когда будете закручивать саморезы. Если на них надавить слишком сильно, они отпадут. Если это случится, вернитесь к пункту 2 и установите их снова.

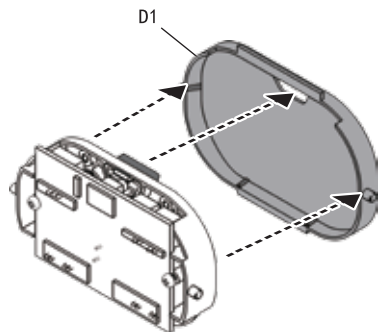
 A diagram showing a screw being correctly inserted into a hole in the electronic board. The screw is shown from the side, with its head resting on the surface.

Электронная плата

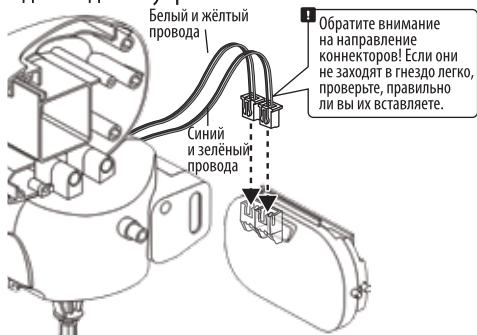
A diagram showing a screw being inserted too deeply into the hole in the electronic board, indicated by a large 'X' over the diagram.

A diagram showing a screw being inserted too shallowly into the hole in the electronic board, indicated by a large 'X' over the diagram.

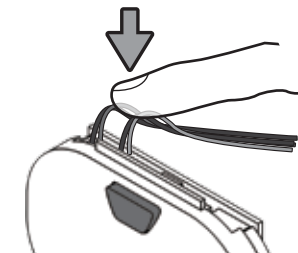
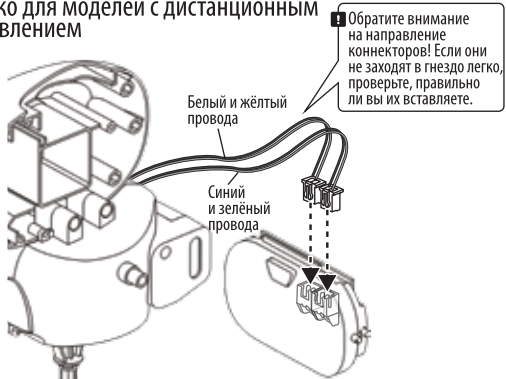
! Затяните саморезы, чтобы электронная плата не болталась. Не прилагайте слишком больших усилий, чтобы не повредить плату.

1

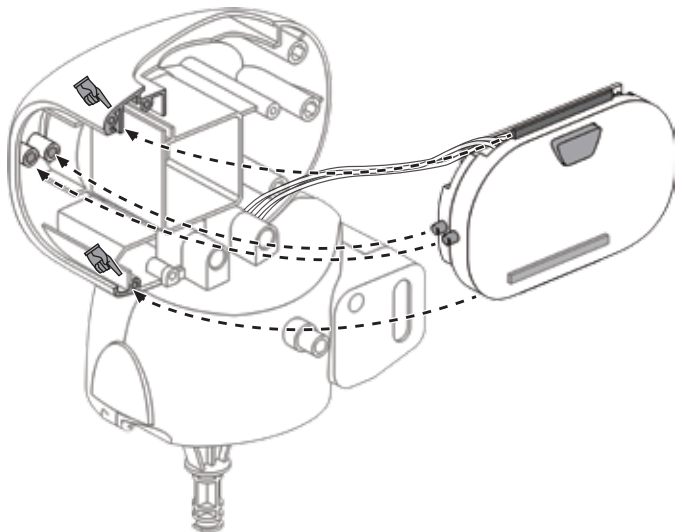
5 Только для модели с управлением жестами

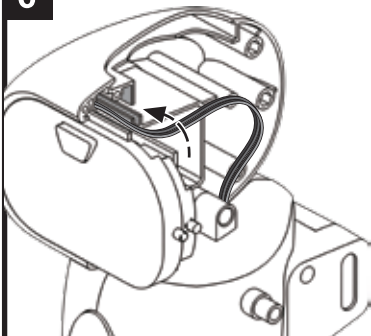


Только для моделей с дистанционным управлением

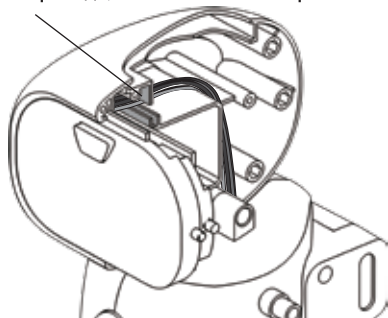


1 Прижмите провода к корпусу.



6

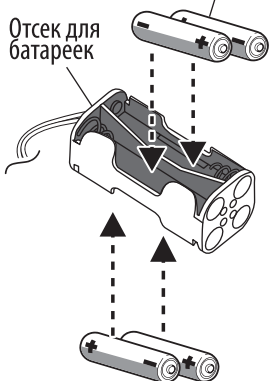
Проденьте провода, как показано на картинке.

**7**

Обратите внимание на полярность батареек!

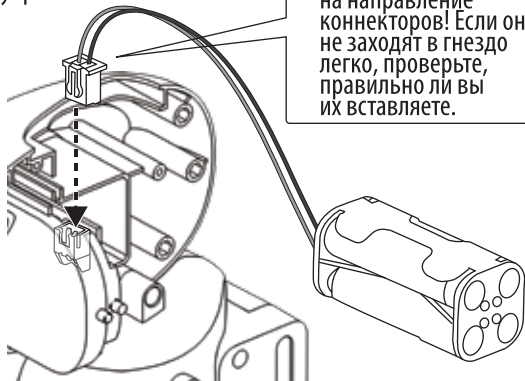
4 батарейки типа AAA

Отсек для батареек

**8**

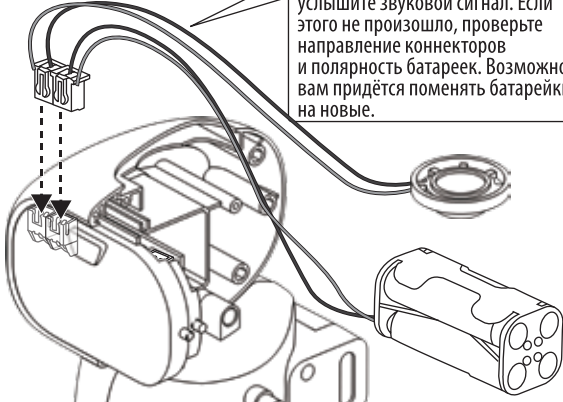
Только для модели с управлением жестами

Обратите внимание на направление коннекторов! Если они не заходят в гнездо легко, проверьте, правильно ли вы их вставляете.



Только для моделей с дистанционным управлением

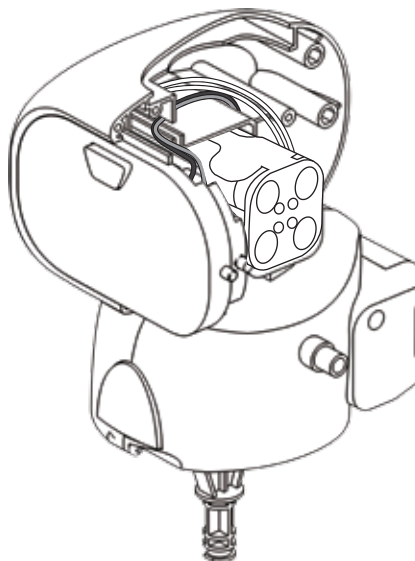
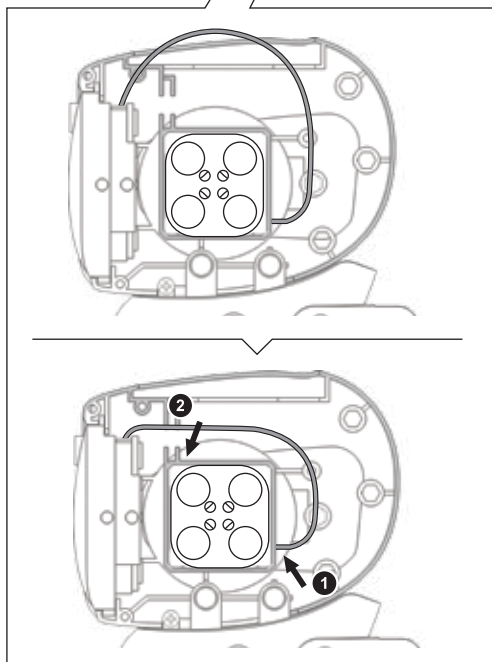
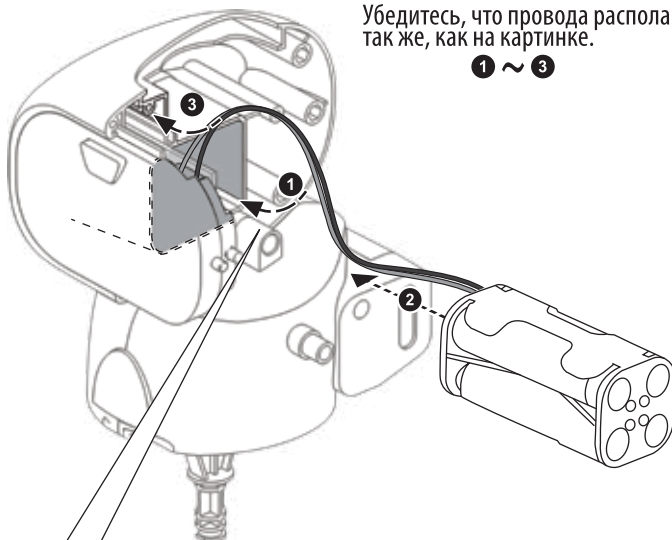
Как только вы вставите коннекторы в гнездо, загорятся 3 голубые лампочки и вы услышите звуковой сигнал. Если этого не произошло, проверьте направление коннекторов и полярность батареек. Возможно, вам придется поменять батарейки на новые.



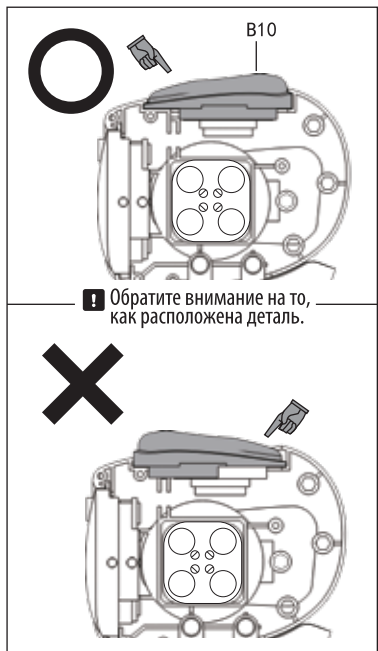
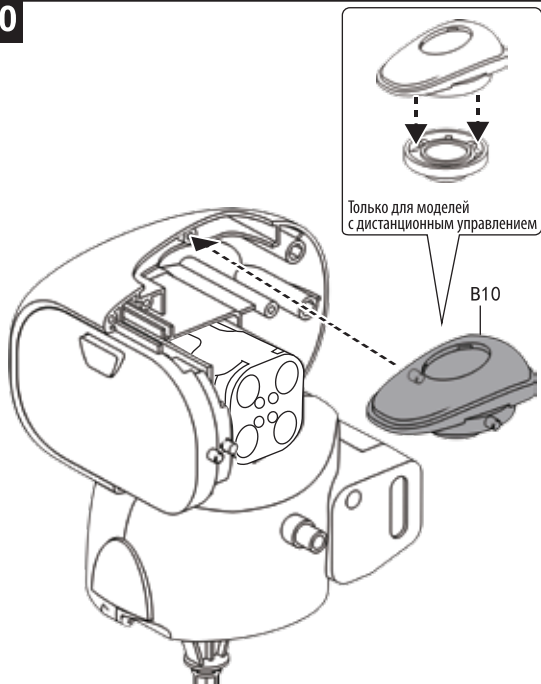
9

Убедитесь, что провода располагаются так же, как на картинке.

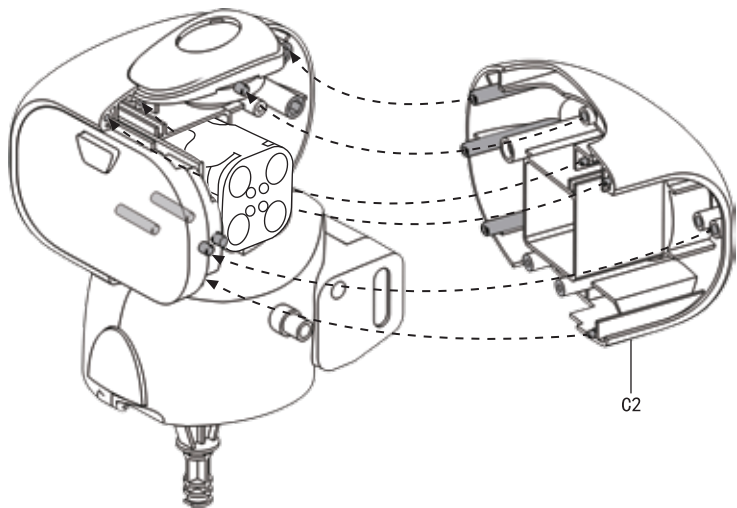
1 ~ 3



10

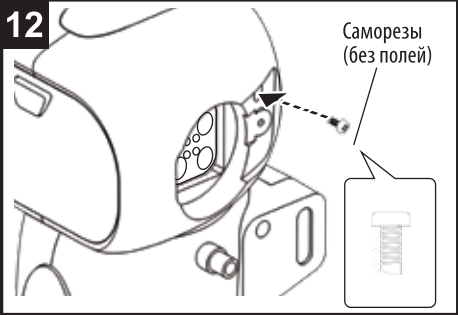


11

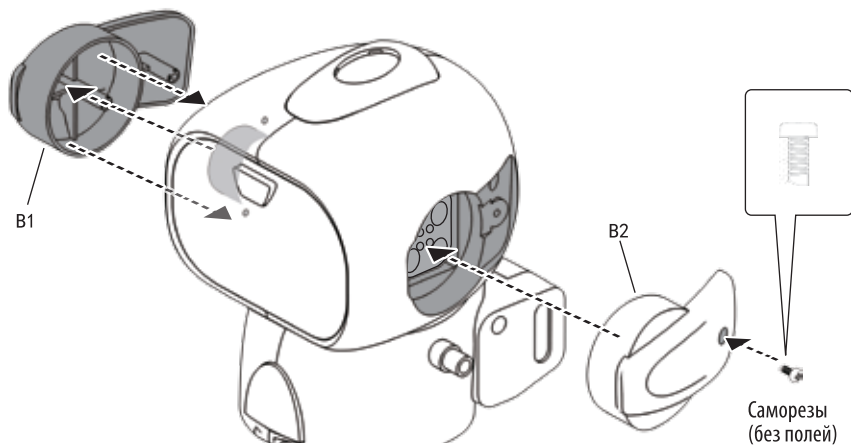


Постарайтесь случайно не защемить провода.

12



13

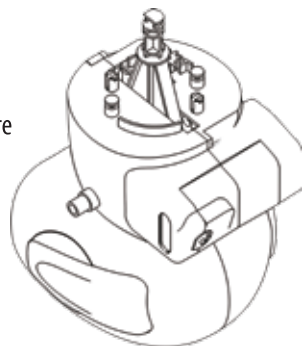


Вид справа

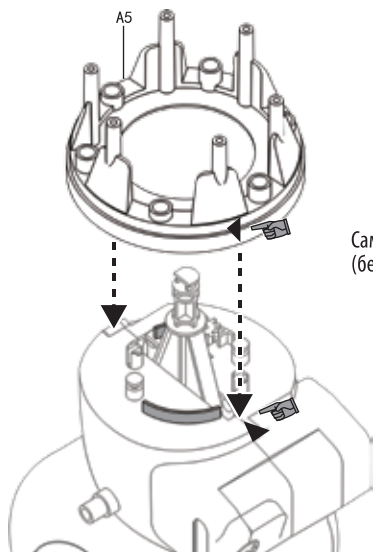


Вид слева

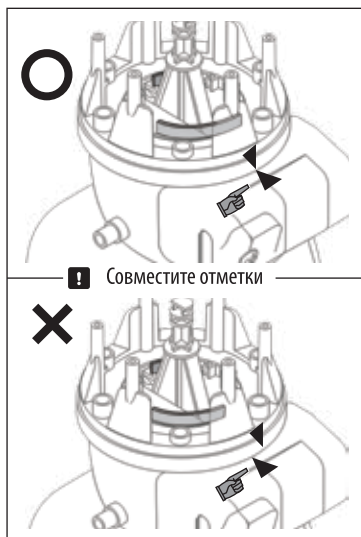
Переверните
вверх дном



14



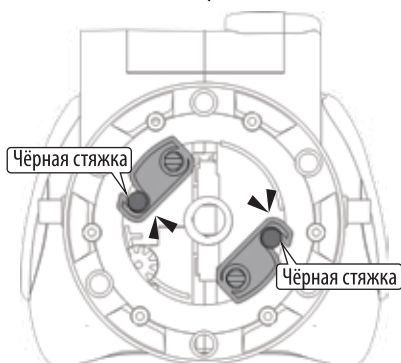
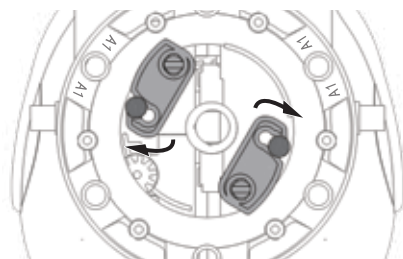
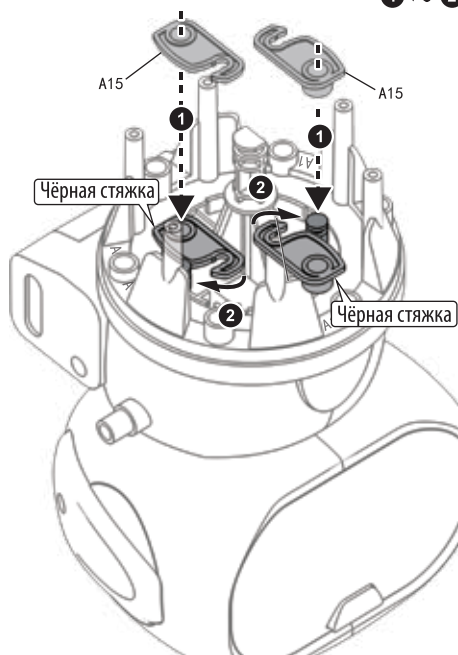
Саморезы
(без полей)



1 Совместите отметки

15 Выполните пункты 1 и 2 последовательно.

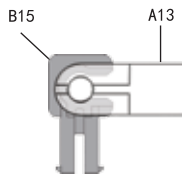
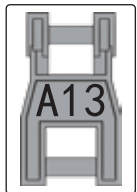
1 ~ 2



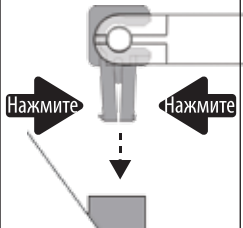
Вид снизу

❗ Возьмите деталь A13

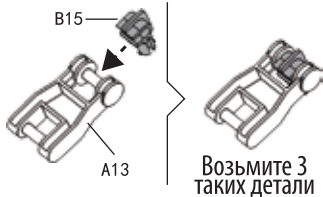
Не перепутайте детали A13 и A14: они одинаковой формы.



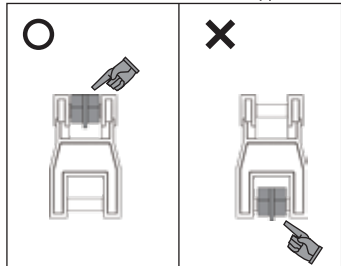
Вид сбоку



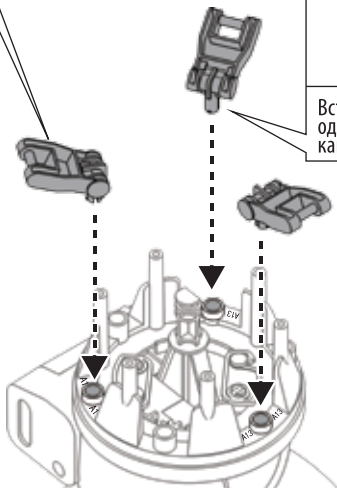
Вставляйте детали, одновременно нажимая, как показано на картинке.



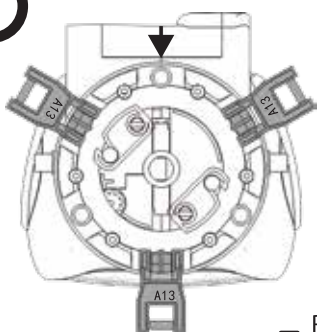
Возьмите 3 таких детали



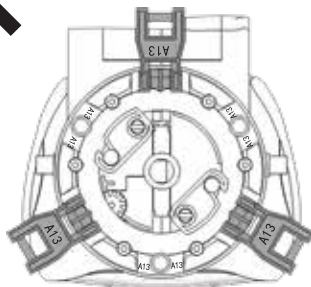
❗ Обратите внимание на расположение детали.



Вид снизу

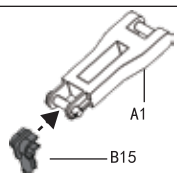


Вид снизу



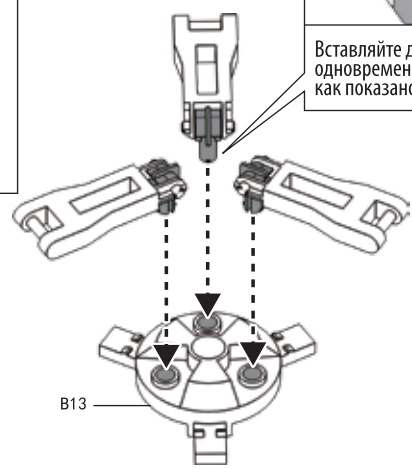
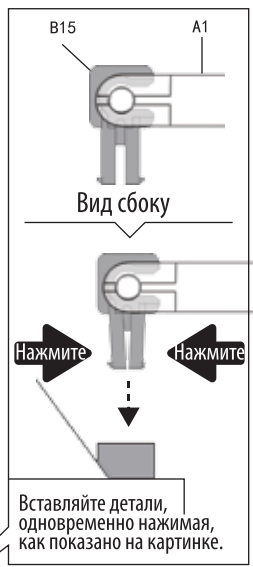
❗ Вставляйте детали A13 в углубления на корпусе с отметкой A13.

17

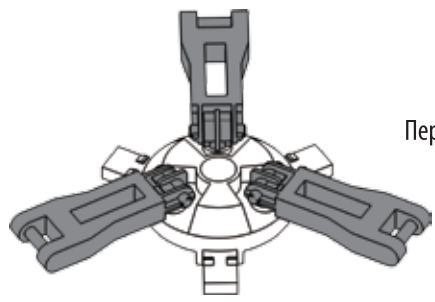


Сделайте 3 таких детали.

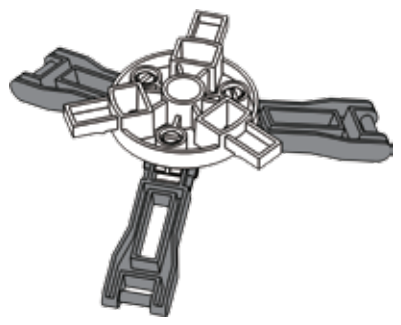
! Не перепутайте положение детали B1!



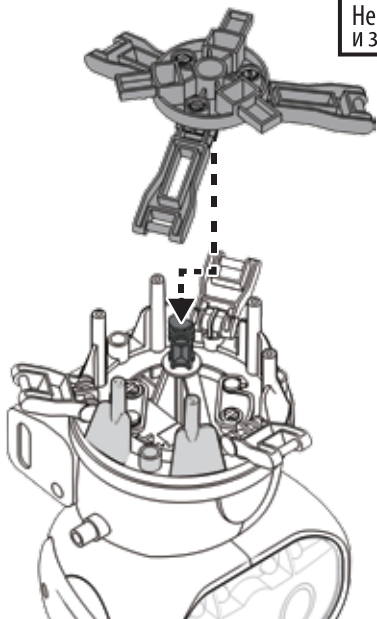
18



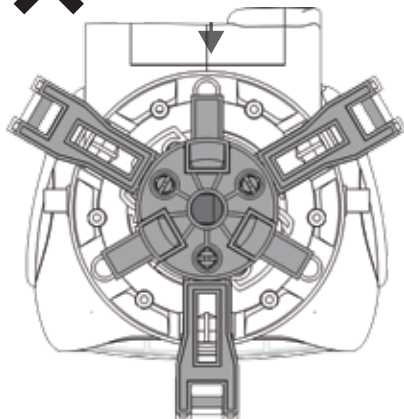
Проверните



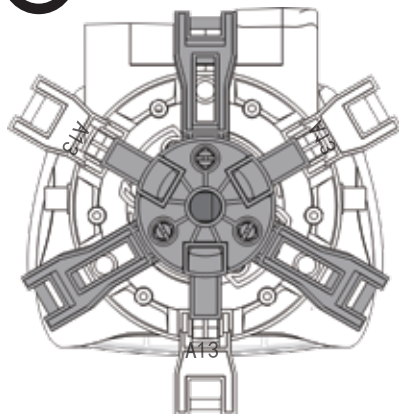
! Внимание!
Не перепутайте переднюю
и заднюю стороны детали!



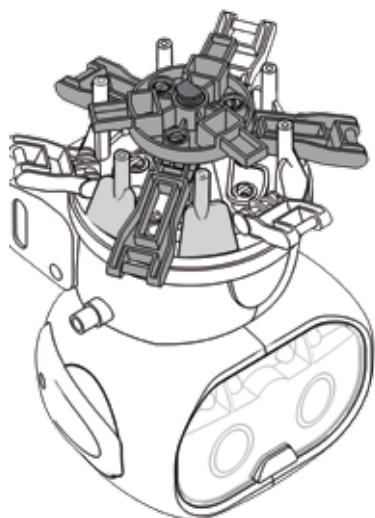
Вид снизу



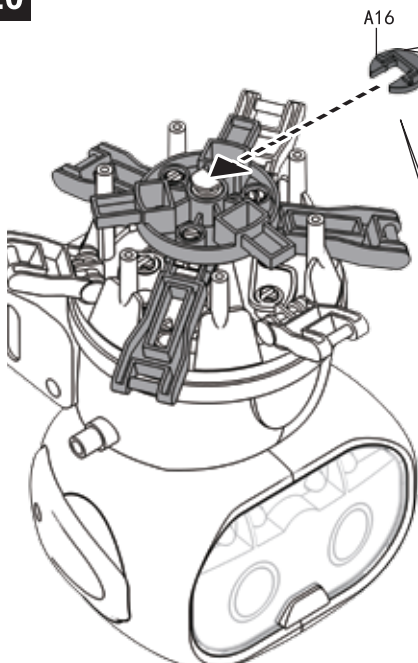
! Не перекрывайте деталь A13!



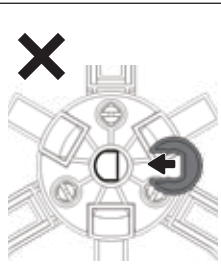
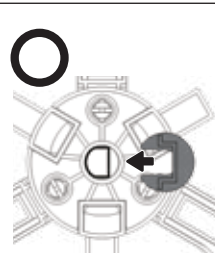
Вид снизу



20

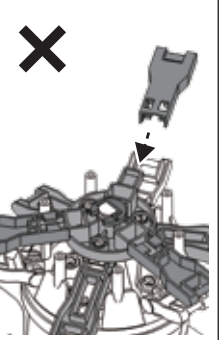
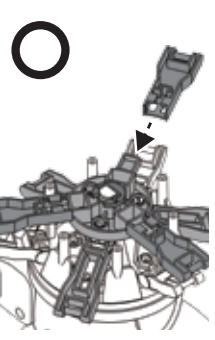


! Обратите внимание на положение детали A16!



! Обратите внимание на верхнюю и нижнюю стороны детали!

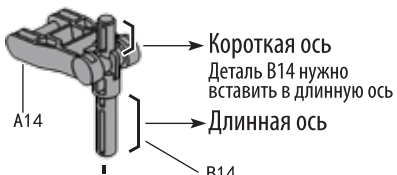
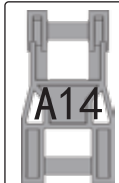
21



! Обратите внимание на верхнюю и нижнюю стороны детали!

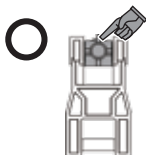
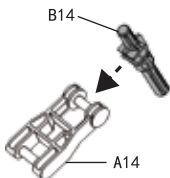
! Деталь A14

Не перепутайте детали A13 и A14: они одинаковой формы.

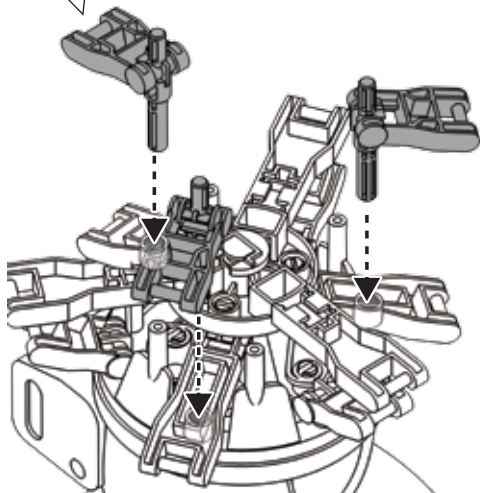


Пропустите деталь через прямоугольное отверстие в пункте 17, а затем вставьте в круглое отверстие ниже.

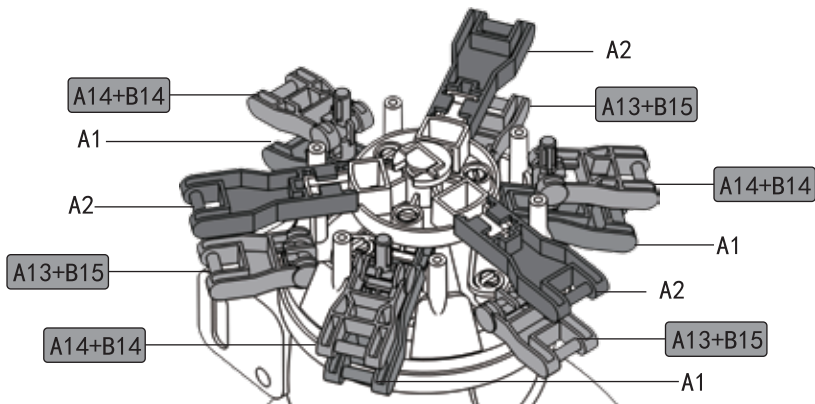
Сделайте 3 таких детали.

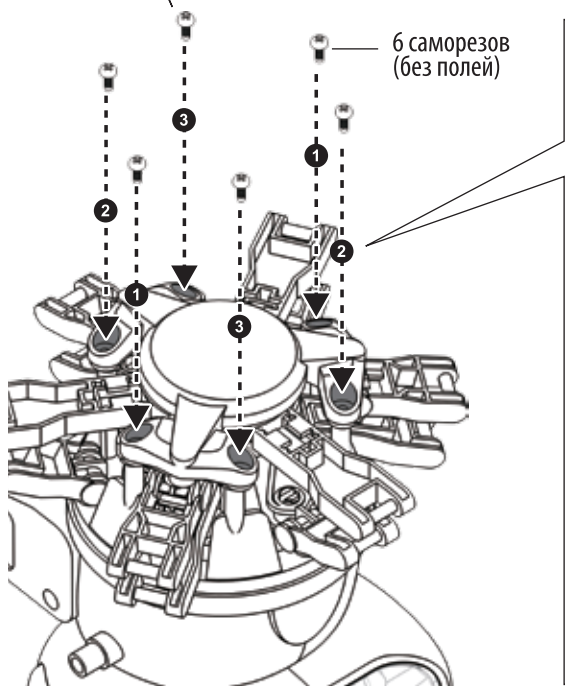
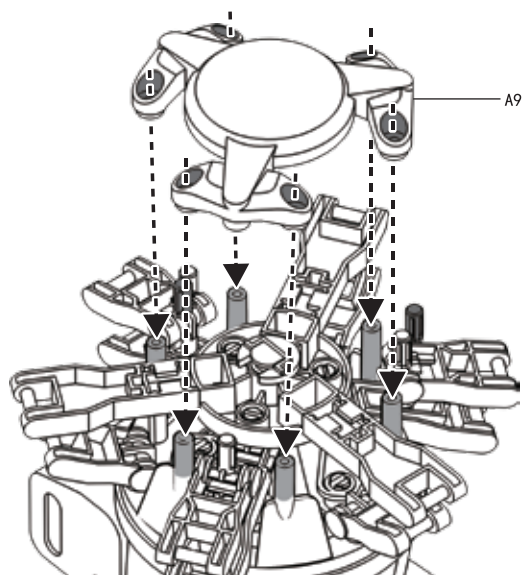


! Не перепутайте положение детали B15!



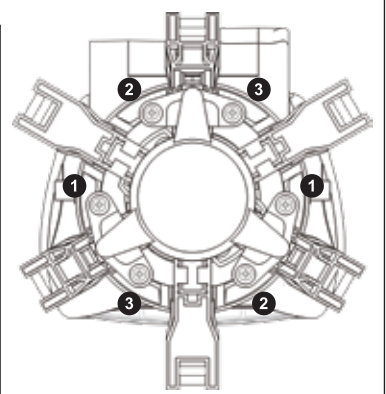
! Деталь A14 пока не закреплена. Её нужно будет закрепить в пункте 23 на следующей странице.





6 саморезов
(без полей)

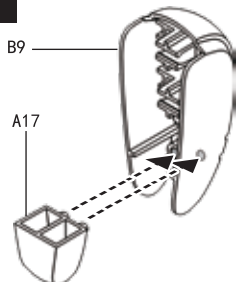
Саморезы нужно вкручивать
в порядке, указанном на картинке.
1 ~ 3



Вид снизу

Сборка рук и ног

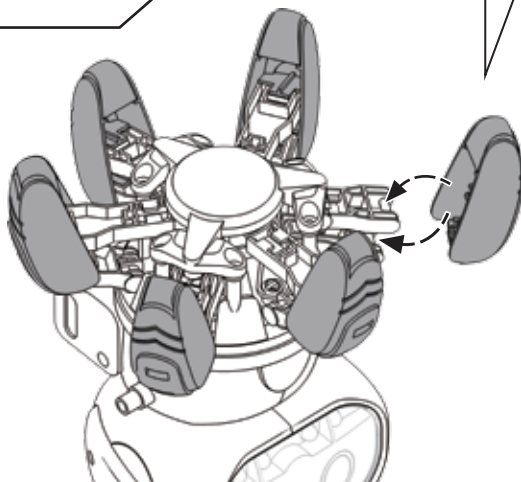
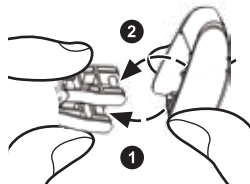
1



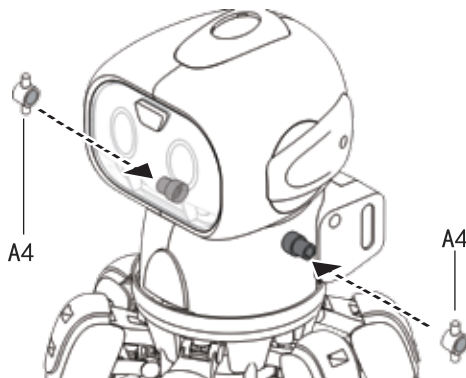
Сделайте 6
таких деталей

2

Собирайте в следующем
порядке: ① ~ ②

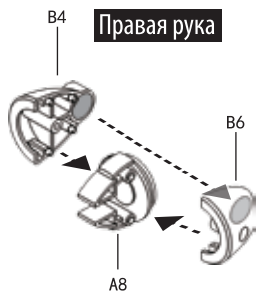


Переверните

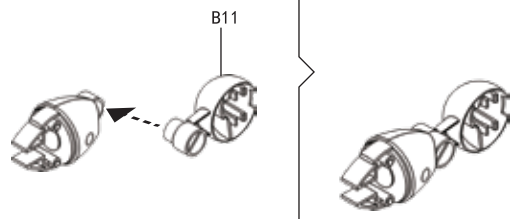


3

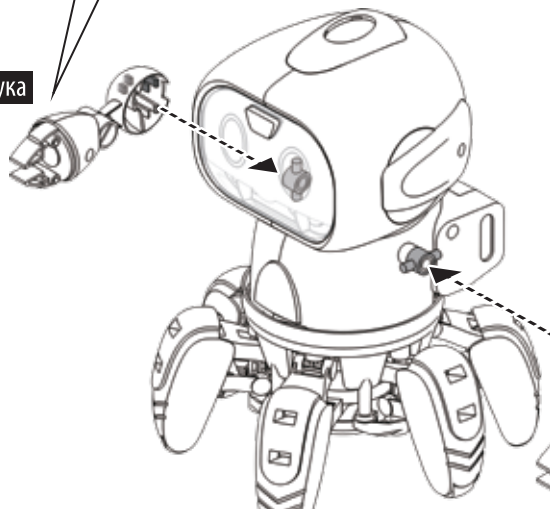
Правая рука



B11



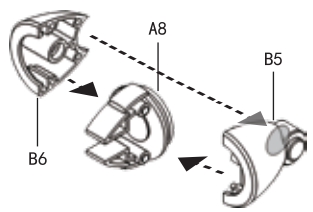
Правая рука



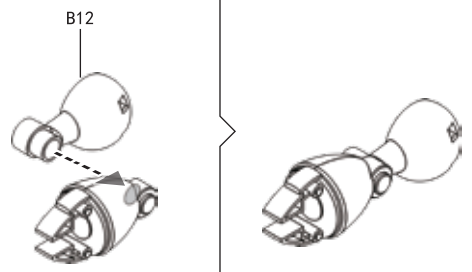
Левая рука

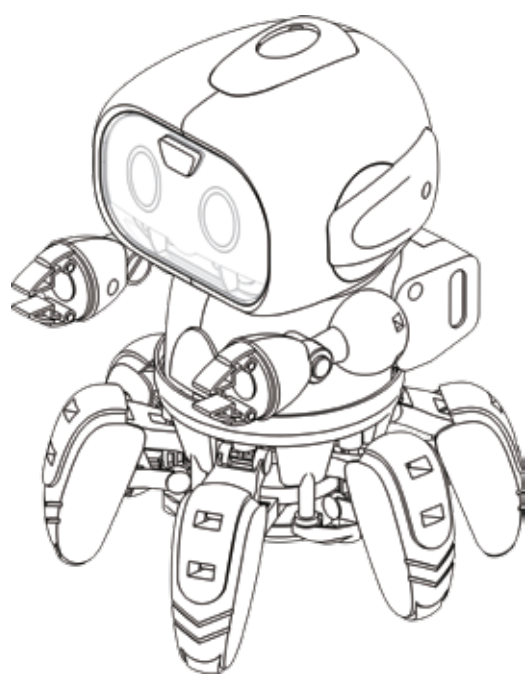


Левая рука



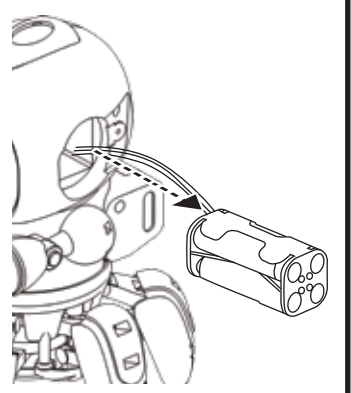
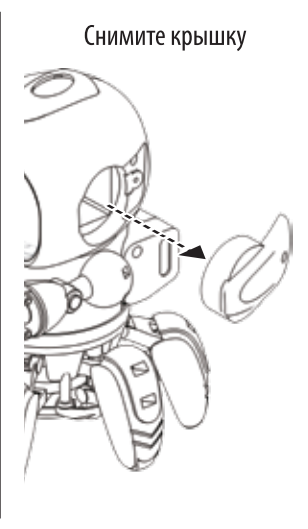
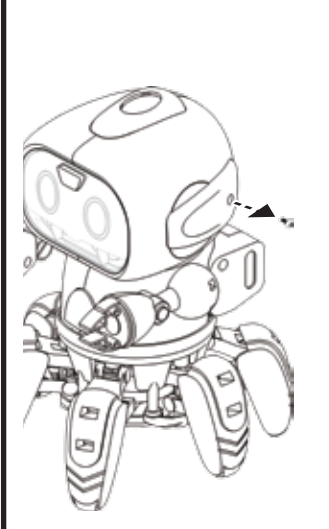
B12





ГОТОВО!

Батарейки

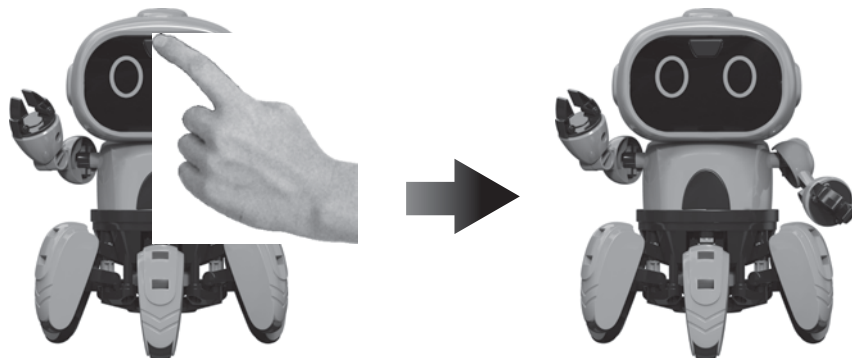


Выньте отсек для батареек и вставьте в него 4 батарейки типа ААА. Обратите внимание на их полярность.

Инструкция (для роботов, управляемых жестами)

1 Включение и режим ожидания

1. Зажимайте кнопку на голове робота в течение пары секунд.
2. Глаза робота загорятся, включится режим ожидания. Робот начнёт двигаться, зазвучит сигнал.



! В режиме ожидания робот автоматически отключится, если не играть с ним в течение 60 секунд.

2 Установка режима

Режимы 1 и 2 будут включаться нажатием кнопки.

Нажмите на кнопку 1 раз – загорится левый глаз, включится Режим 1.

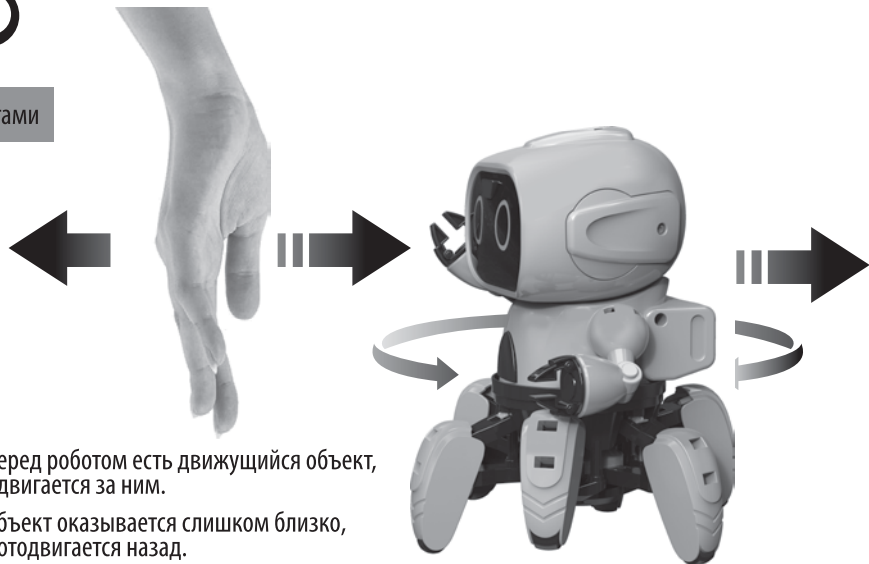
Нажмите на кнопку ещё раз – загорится правый глаз, включится Режим 2.

Нажмите на кнопку ещё раз – снова загорится левый глаз, включится Режим 1.



РЕЖИМ 1

Управление жестами



- Если перед роботом есть движущийся объект, робот двигается за ним.
- Если объект оказывается слишком близко, робот отодвигается назад.
- Поэтому вам нужно соблюдать определённую дистанцию, чтобы робот следовал за вашей рукой.

РЕЖИМ 2

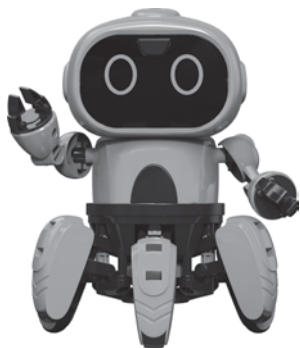
Полоса препятствий



- Инфракрасный датчик определяет препятствия.
- Когда робот обходит препятствия, он движется медленно.



Внимание!



Поднимайте робота,
держите его за голову.



Не поднимайте робота за руку или за ногу:
он может сломаться.



Ни в коем случае не суйте пальцы в отверстия
между ногами робота!

Пальцы могут застрять – есть риск травмы.

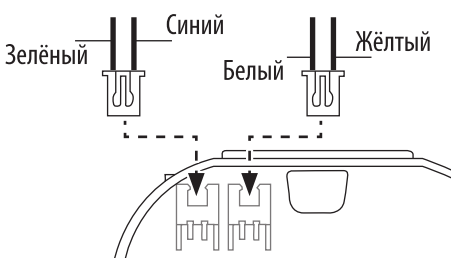


Вопросы и ответы



Робот оснащён инфракрасным датчиком. Может ли он нормально работать под открытыми солнечными лучами или сильным светом?

Играйте с роботом только в помещении!

Неисправность	Решение проблемы
Робот не включается	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что вставили батарейки правильно (стр. 14, п. 7).• Убедитесь, что правильно вставили отсек для батареек (стр.14, п. 8).• Убедитесь, что хорошо закрутили саморезы на плате. При установке должен был раздаться щелчок (стр. 12, п. 3).
Некорректная работа	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что моторчик с синим и зелёным проводами перемежается с моторчиком с белым и жёлтым проводами (стр. 5, п. 2 и стр. 8, п. 9).• Убедитесь, что коннекторы с проводами вставлены верно (стр. 13). Сверьтесь с картинкой: 
Робот падает	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте положение деталей A1 и A2 (стр. 19, п. 16 и стр. 23, п. 22).
Моторчик щёлкает, но не работает	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что саморезы, которые держат деталь B2, хорошо закручены.• Убедитесь, что не забыли вынуть деталь A15 (стр. 7, п. 8).• Убедитесь, что деталь A19 вставлена правильно (стр. 22, п. 20).

Что такое инфракрасное излучение?

Наш робот оснащён инфракрасным датчиком, поэтому он получает информацию об обстановке вокруг. Он может следовать за двигающимся объектом впереди или двигаться, избегая препятствия.

Что значит инфракрасное излучение?

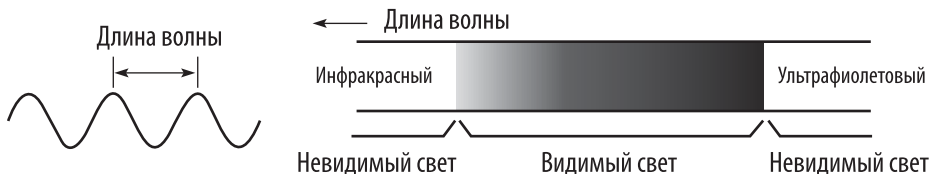
Инфракрасное излучение используется повсеместно. Вспомните пульты дистанционного управления, например для телевизора или кондиционера.

Когда мы нажимаем на кнопку такого пульта, из верхней части пульта выходит инфракрасный луч. Почему мы этот луч не видим? Потому что инфракрасные лучи не видимы для человеческого глаза.

Свет можно поделить на видимый и невидимый.

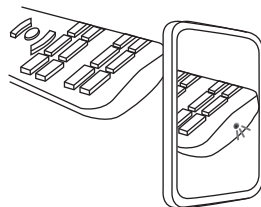
Свет обладает теми же свойствами, что и обычная волна. На картинке внизу изображена длина волны – это расстояние между двумя высшими точками соседних волн.

Весь видимый свет находится в промежутке от красного к фиолетовому. Свет радуги, которая появляется на небе после дождя, попадает в категорию «видимого».

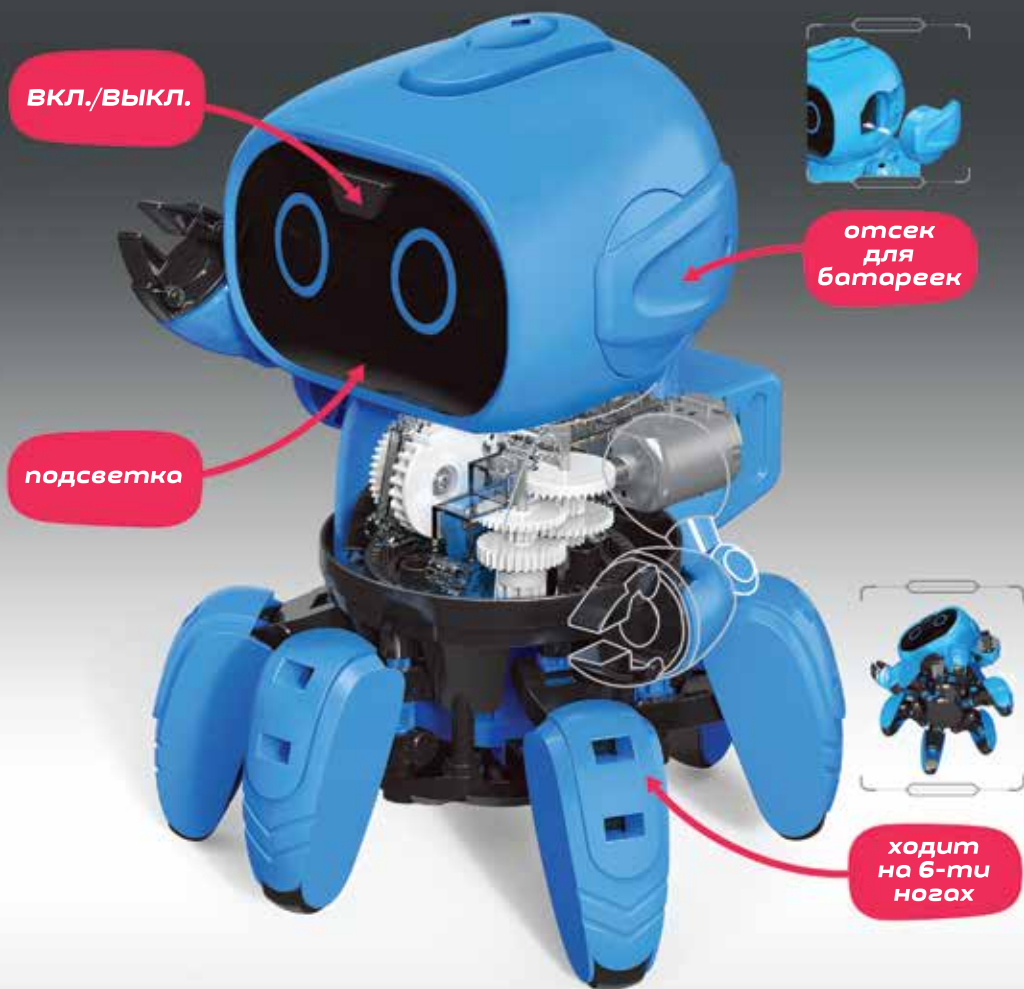


Свет, который выходит за пределы видимого, не воспринимается человеческим глазом. Инфракрасный свет называется так, потому что он находится в спектре за красным (приставка «инфра» значит ниже, под чем-то). Ультрафиолетовый назван так, потому что в спектре расположен за фиолетовым («ультра» значит сверх, более).

Однако инфракрасное излучение можно увидеть через цифровую камеру или камеру некоторых смартфонов. Попробуйте посмотреть через камеру на робота или обычный пульт от телевизора. Свет будет виден, когда вы нажимаете на одну из кнопок пульта.



ФУНКЦИИ:



SL-02472
sima-land.ru