



chudokit.ru

Развивающий электронный конструктор

РОБОМАСТЕР

Рука манипулятор

Помощник в твоих экспериментах!

ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ



Светодиодная подсветка



Источник питания
4 батарейки типа D
(в комплект не входят)

ИГРАЙ/СОБИРАЙ
с родителями
и друзьями!

СОДЕРЖАНИЕ

РОБОМАСТЕР

Описание продукта	стр. 1
Необходимые инструменты	стр. 1
Список механических деталей	стр. 2
Детали для сборки	стр. 3
Сборка	стр. 5

ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

Описание продукта	стр. 27
Необходимые инструменты	стр. 27
Список механических деталей	стр. 27
Детали для сборки	стр. 28
Сборка	стр. 28

ПРИНЦИП РАБОТЫ стр. 31

РЕШЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРОБЛЕМ стр. 33

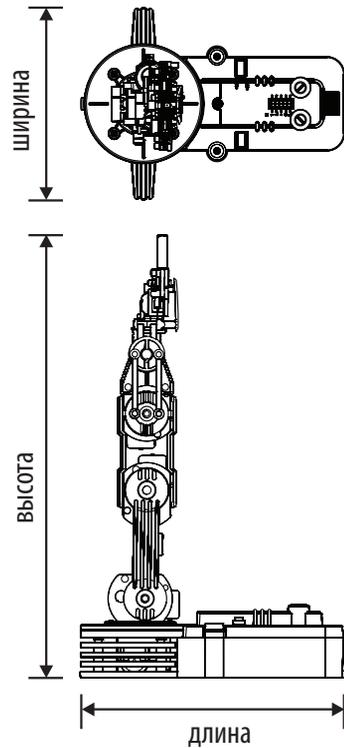
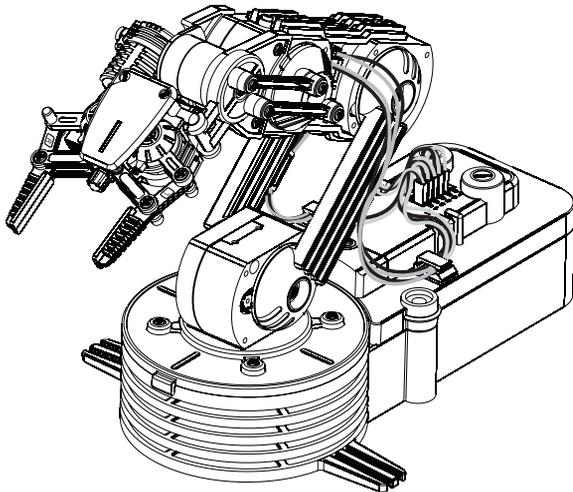
СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ стр. 33

Рука манипулятор

РОБОМАСТЕР

Помощник в твоих экспериментах!

1 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА



Изучите основы робототехники и соберите настоящую руку робота, управляемую 5 моторами.

С помощью пульта управления «Робомастер» может захватывать, поднимать и опускать предметы, используя при этом движения плеча, локтя, запястья. Встроенная подсветка поможет при работе в темноте.

Максимальный поднимаемый вес: 100 г

Размеры:

длина – 229 мм;

ширина – 160 мм;

высота – 381 мм.

Вес: 658 г.

Источник питания:

4 батареи типа «D» (не входят в комплект).

2 НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

Удлиненные плоскогубцы



Боковые кусачки



Крестовая отвёртка

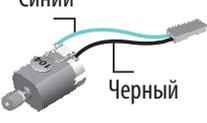


4 «D» батарейки



3 СПИСОК МЕХАНИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

P1	Мотор (M4, M5)	количество
	 <p>Оранжевый Черный</p>	2

P2	Мотор (M2, M3)	количество
	 <p>Синий Черный</p>	2

P3	Мотор (M1)	количество
	 <p>Желтый Черный</p>	1

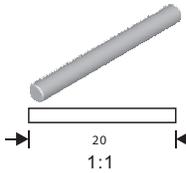
P4	Шестерня 32/10Т (Серая)	количество
		10

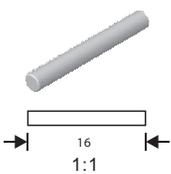
P5	Шестерня 32/10Т (Коричневая)	количество
		5

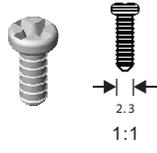
P6	Шестерня 32Т (Синяя)	количество
		5

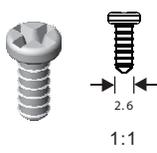
P7	Выходная шестерня 10Т (Чёрная)	количество
		4

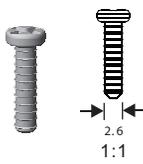
P8	Выходная шестерня 10Т (Белая)	количество
		1

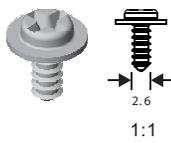
P9	Круглый вал	количество
	 <p>20 1:1</p>	9 (2x20)

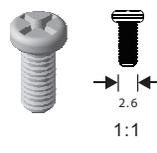
P10	Круглый вал	количество
	 <p>16 1:1</p>	1 (2x16)

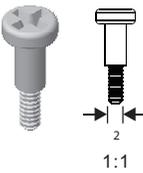
P11	Болт	количество
	 <p>2.3 1:1</p>	5 (2.3x7)

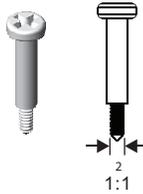
P12	Болт	количество
	 <p>2.6 1:1</p>	11 (2.6x8)

P13	Болт	количество
	 <p>2.6 1:1</p>	19 (2.6x10)

P14	Болт	количество
	 <p>2.6 1:1</p>	12 (2.6x6)

P15	Крепёжный винт	количество
	 <p>2.6 1:1</p>	10 (2.6x6)

P16	Винт саморез	количество
	 <p>2 1:1</p>	4 (3x11)

P17	Винт саморез	количество
	 <p>2 1:1</p>	3 (3x16)

P18	Гайка	количество
		16

P19	Шайба	количество
		3

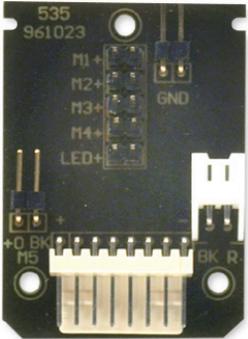
P20	Батарейный полюс с проводом	количество
		1

P21	Батарейный полюс с коннектором	количество
		1

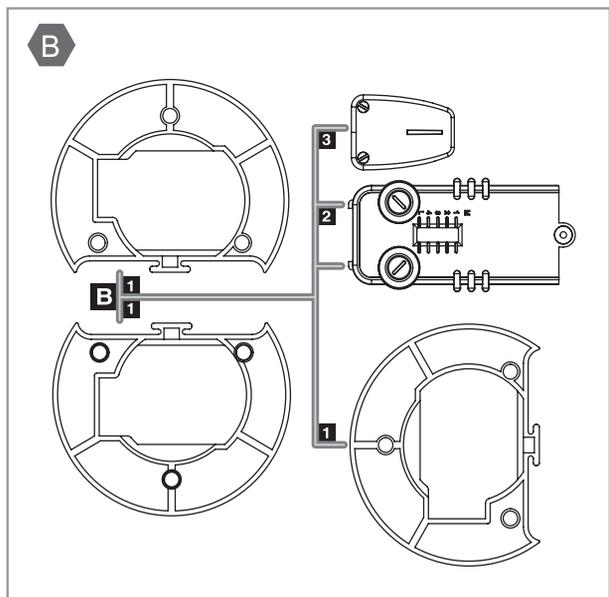
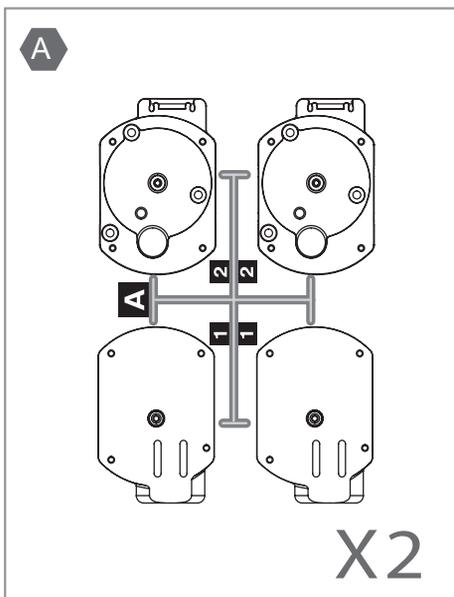
P22	Светодиод с проводом	количество
		1

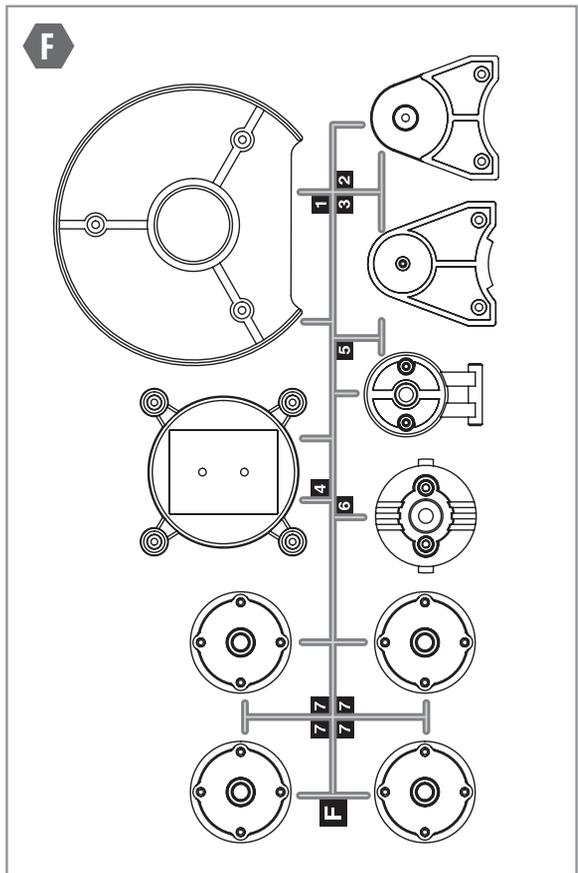
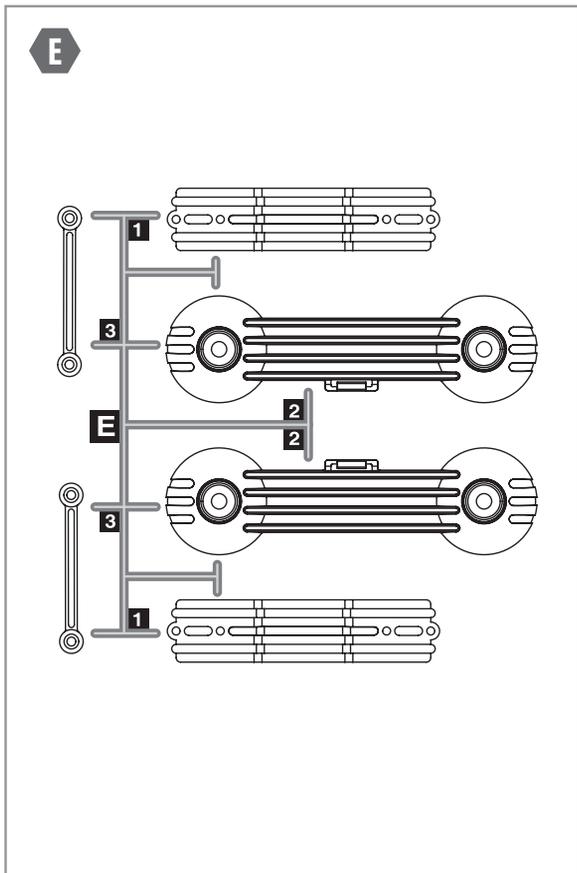
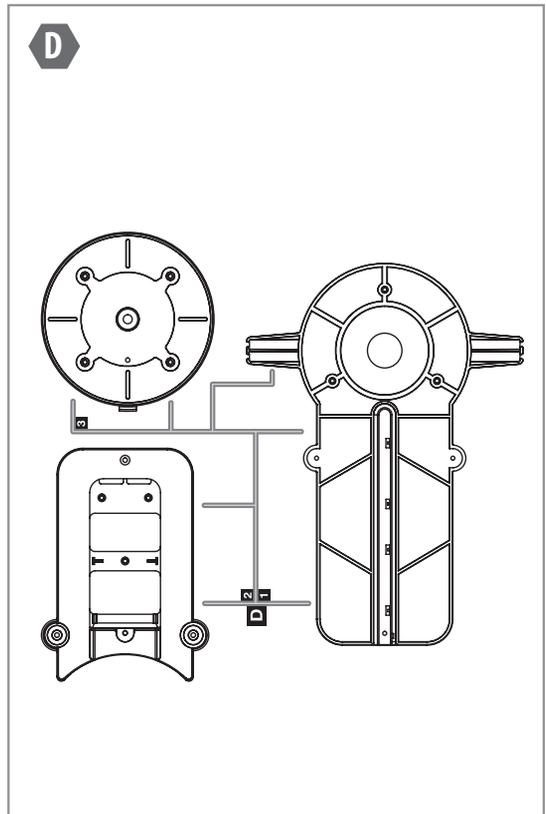
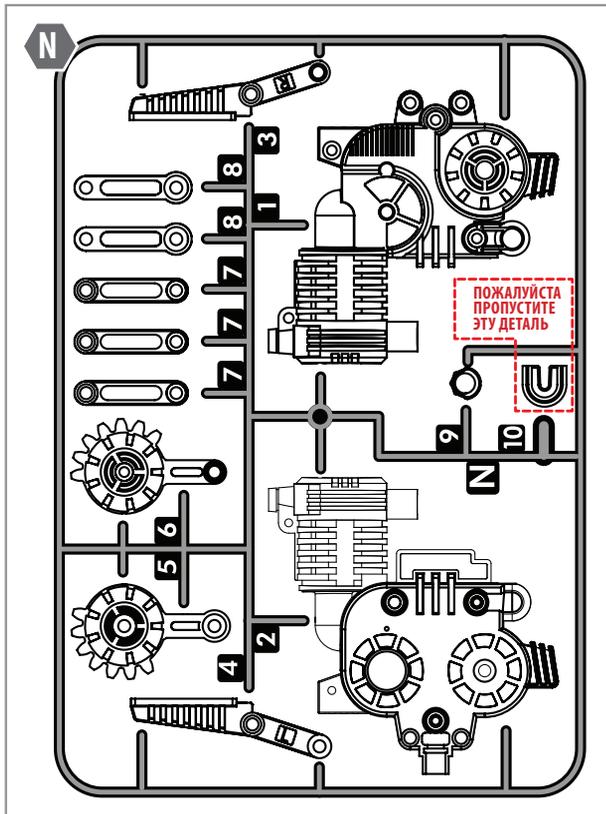
P23	Губка (Черная)	количество
		2

P24	Зажим для провода	количество
		3

P25	Печатная плата	количество
		1

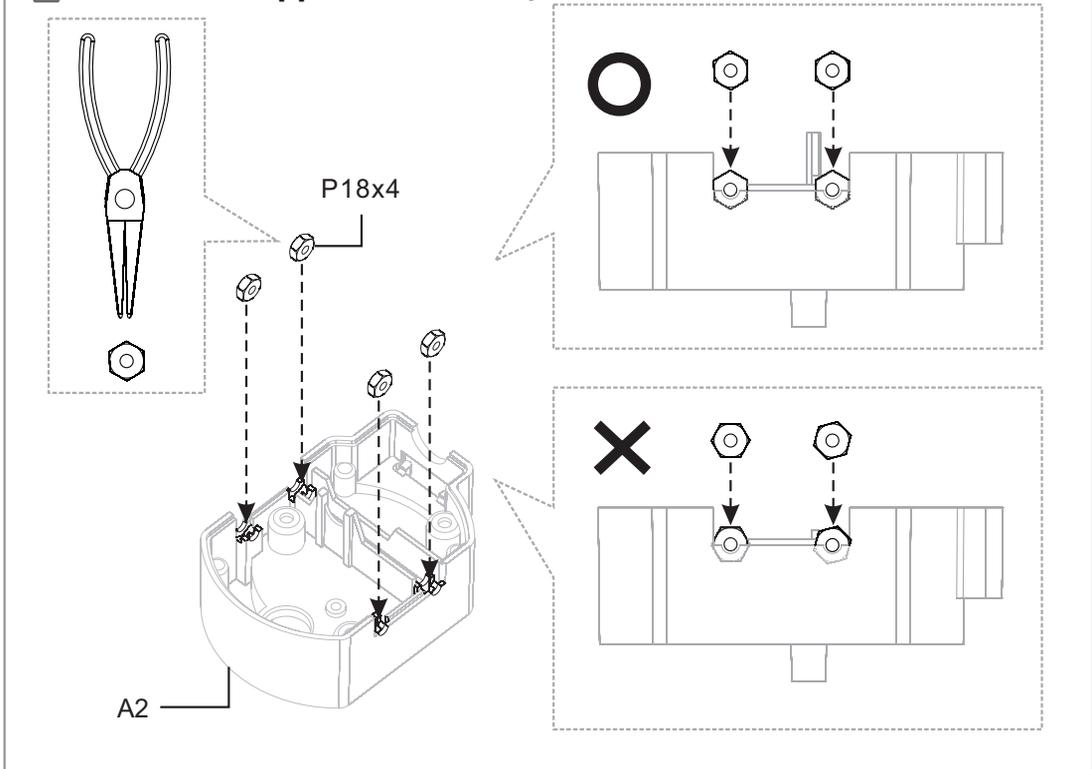
4 ДЕТАЛИ ДЛЯ СБОРКИ



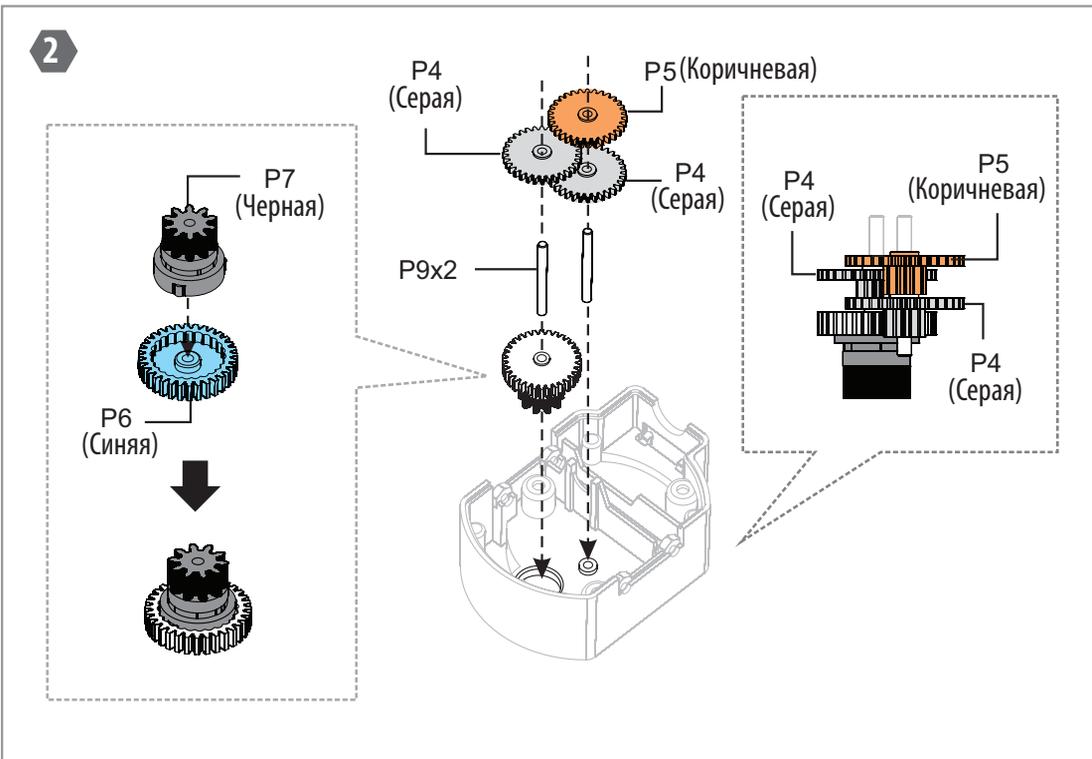


5 МЕХАНИЧЕСКАЯ СБОРКА

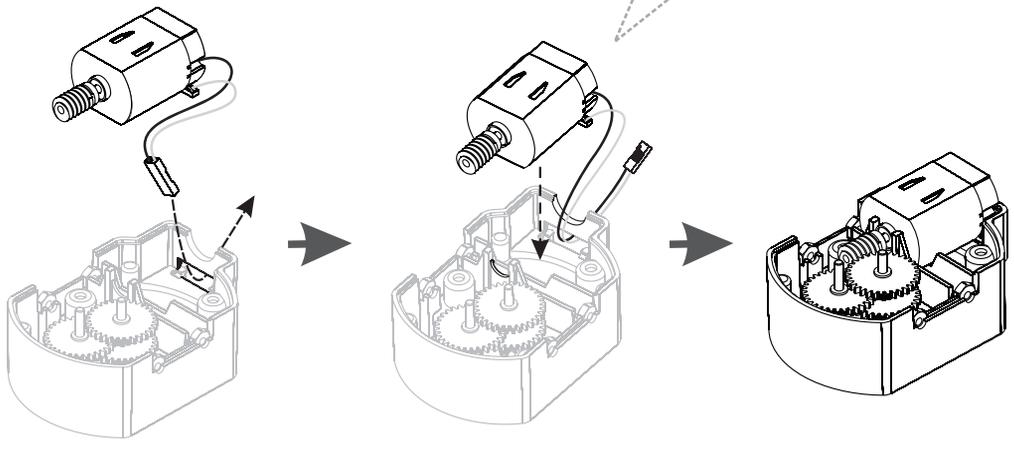
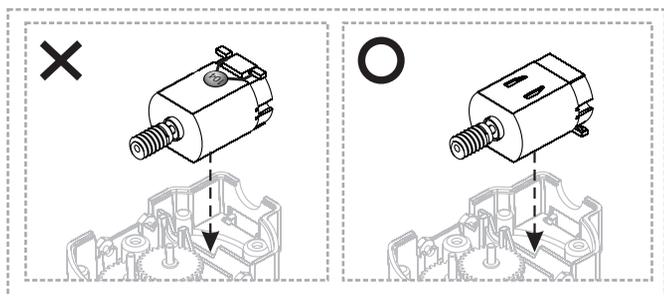
1 СБОРКА РЕДУКТОРОВ М4, М5



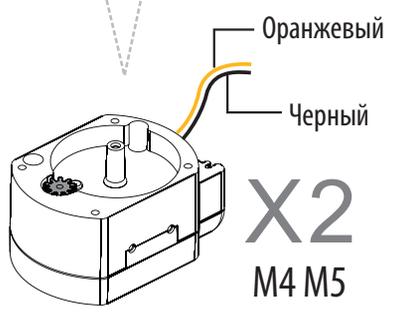
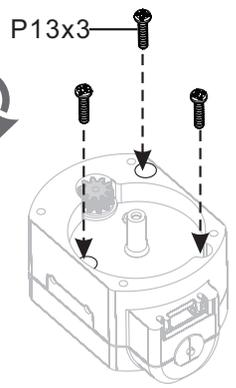
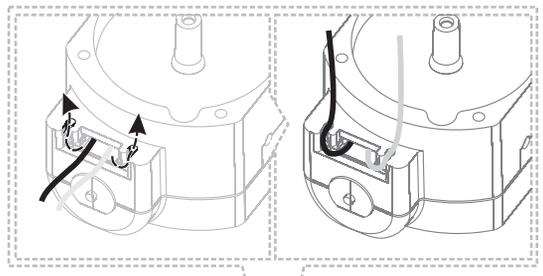
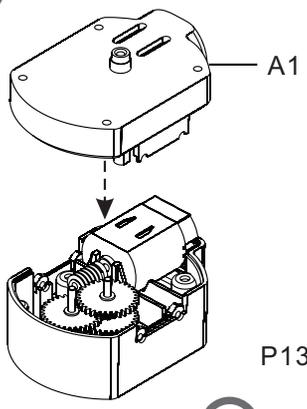
2



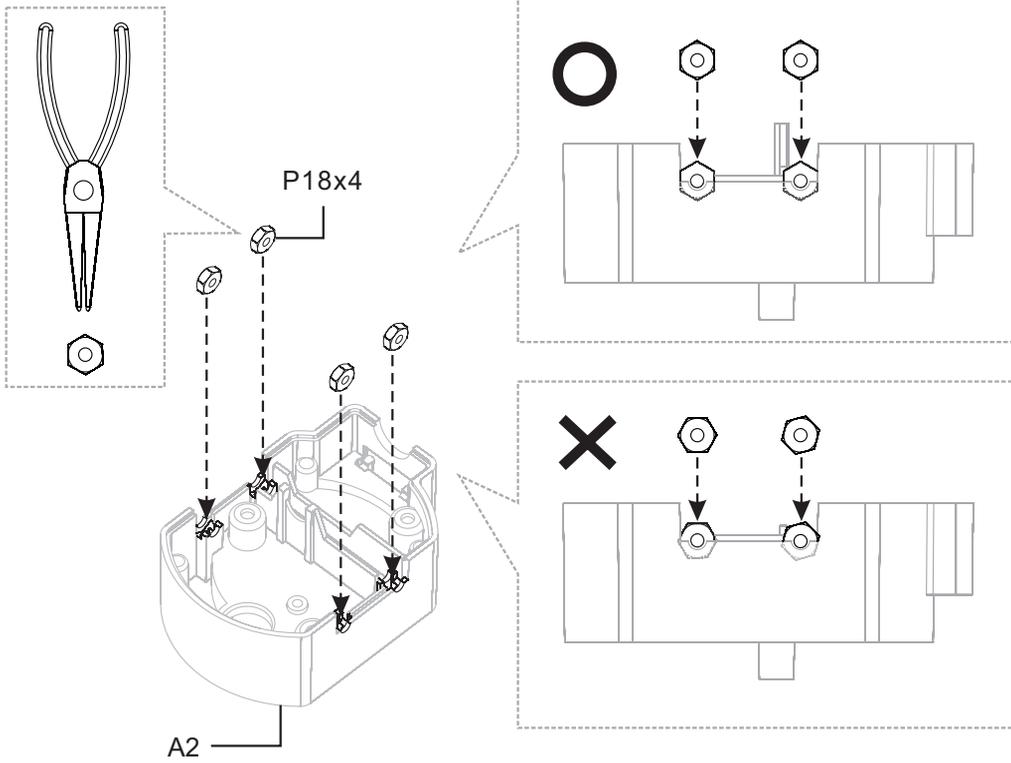
3



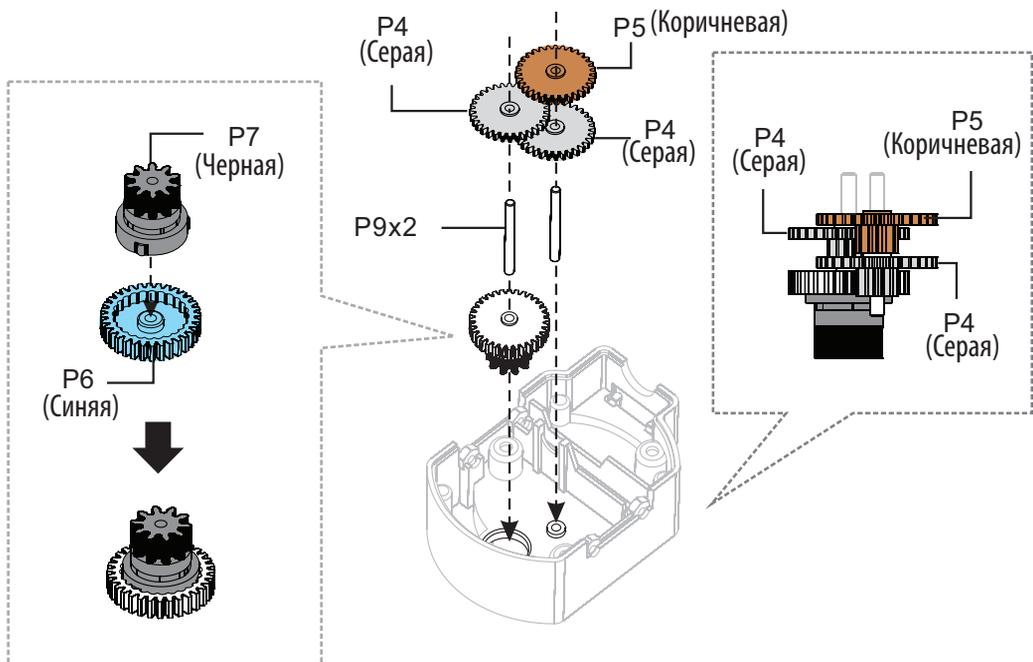
4

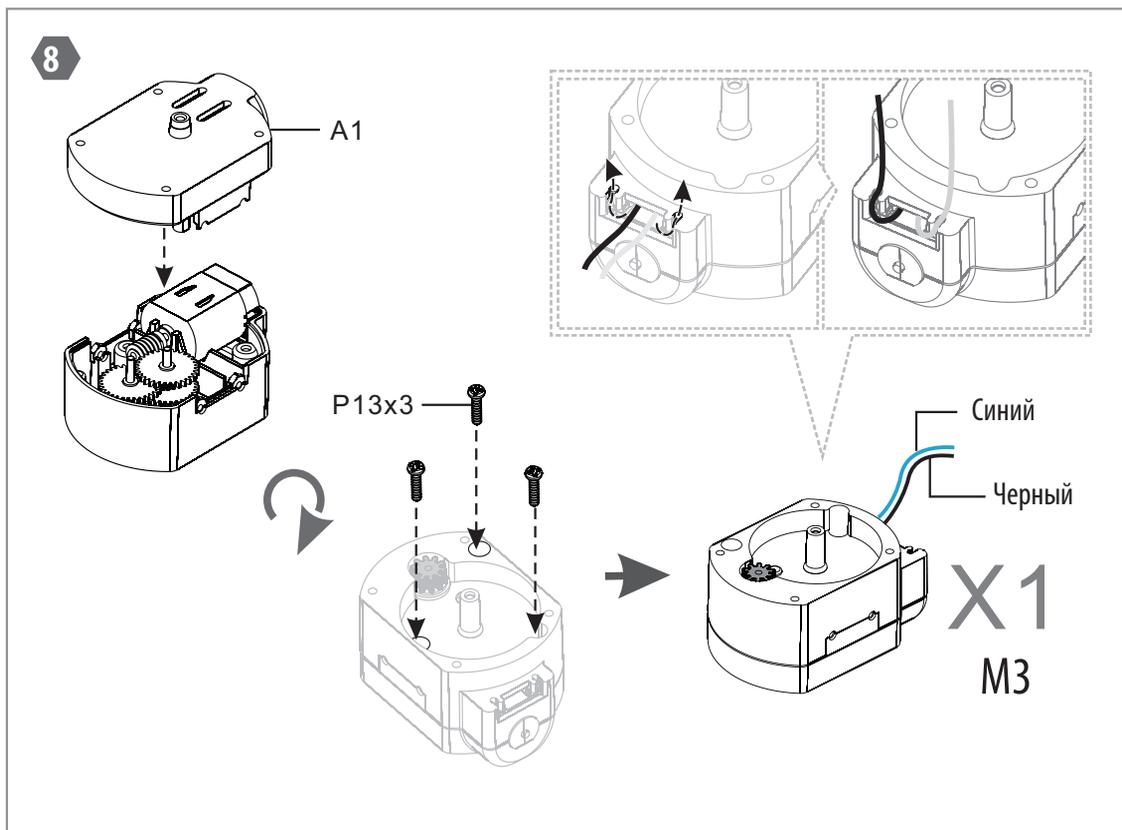
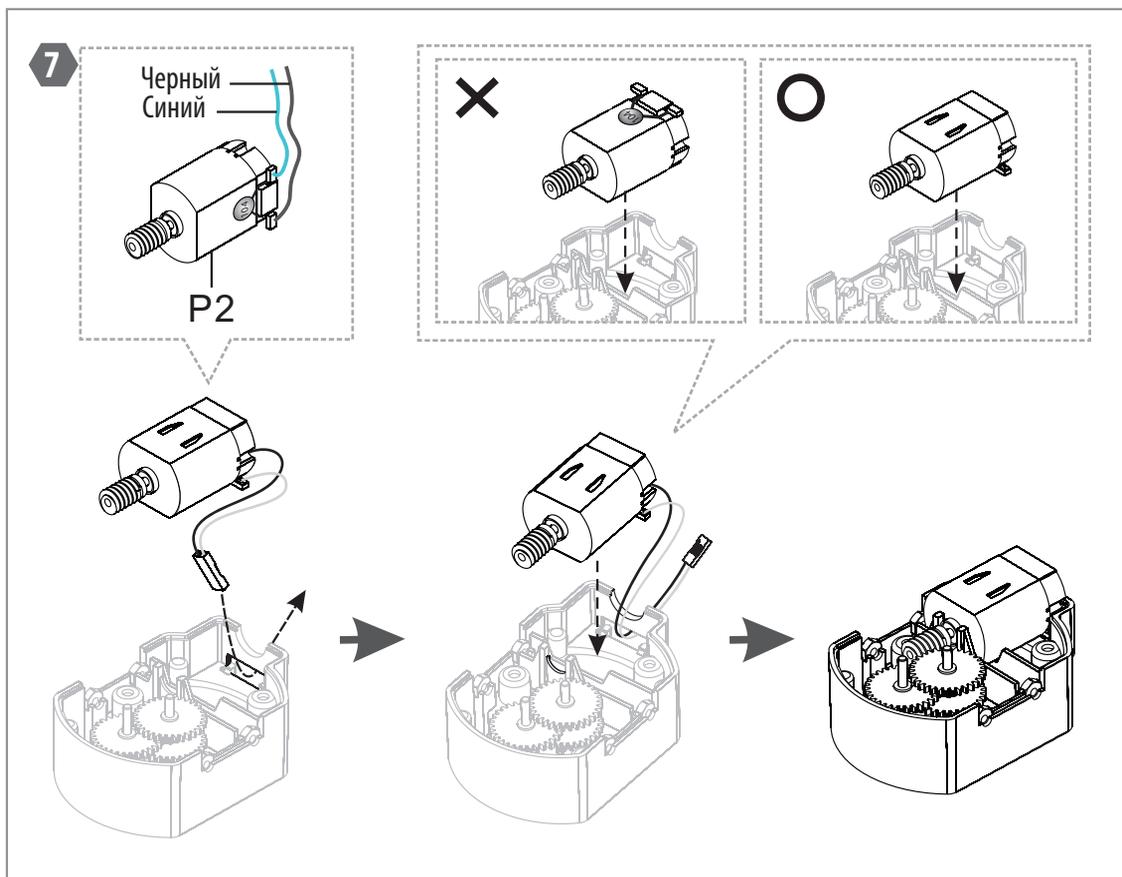


5 СБОРКА РЕДУКТОРА МЗ

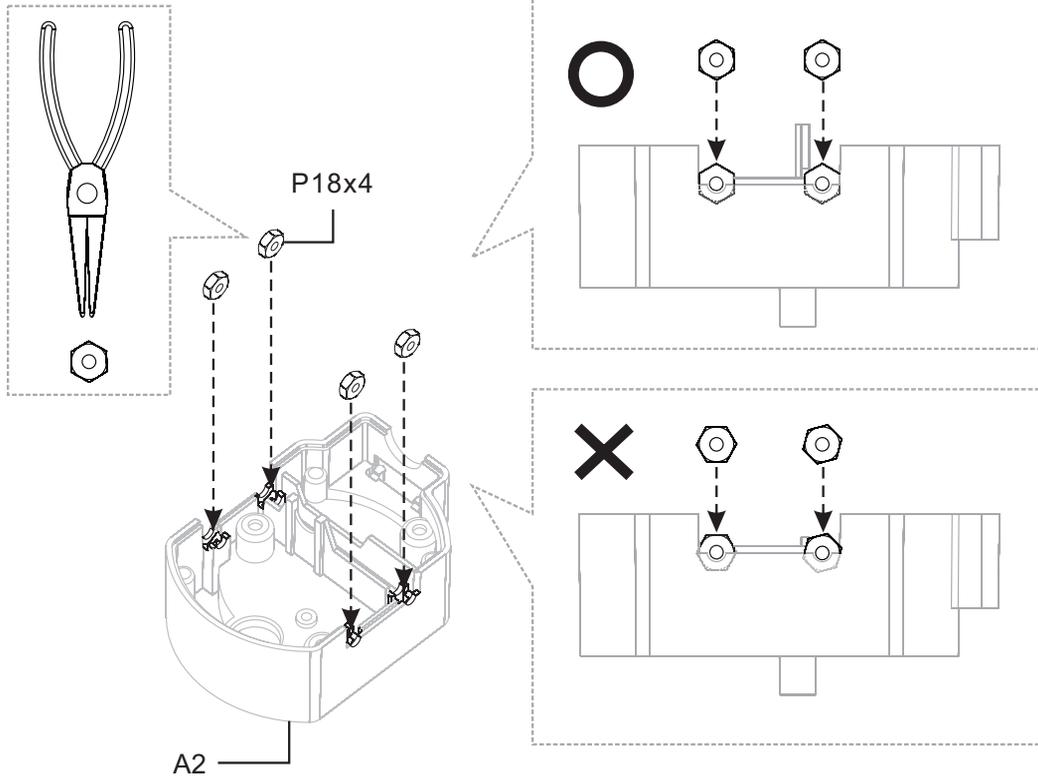


6

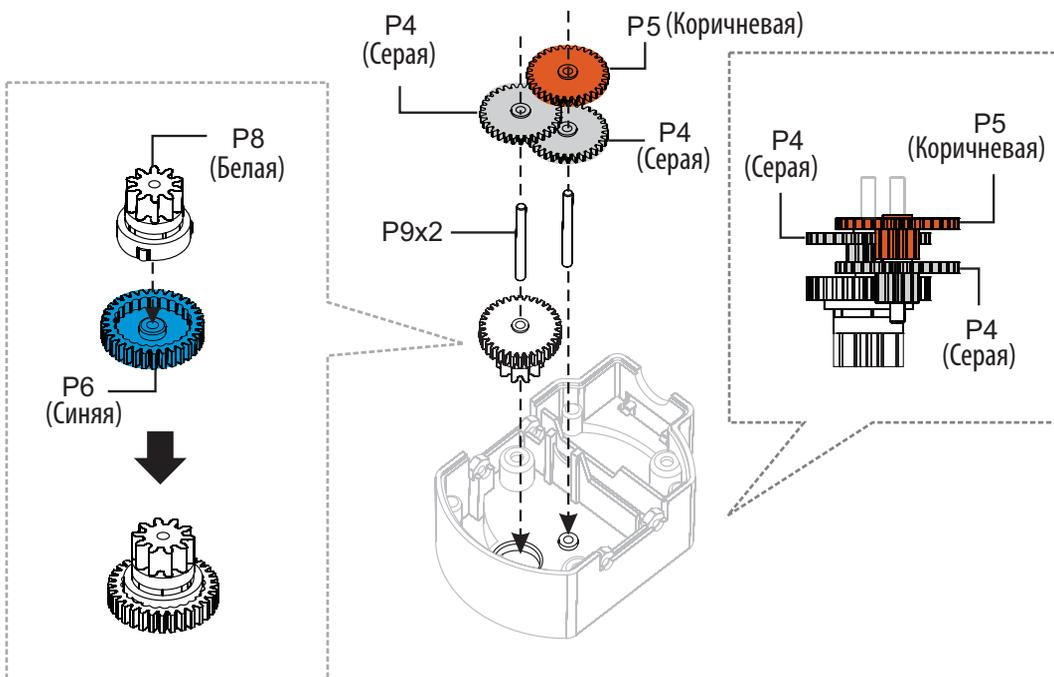


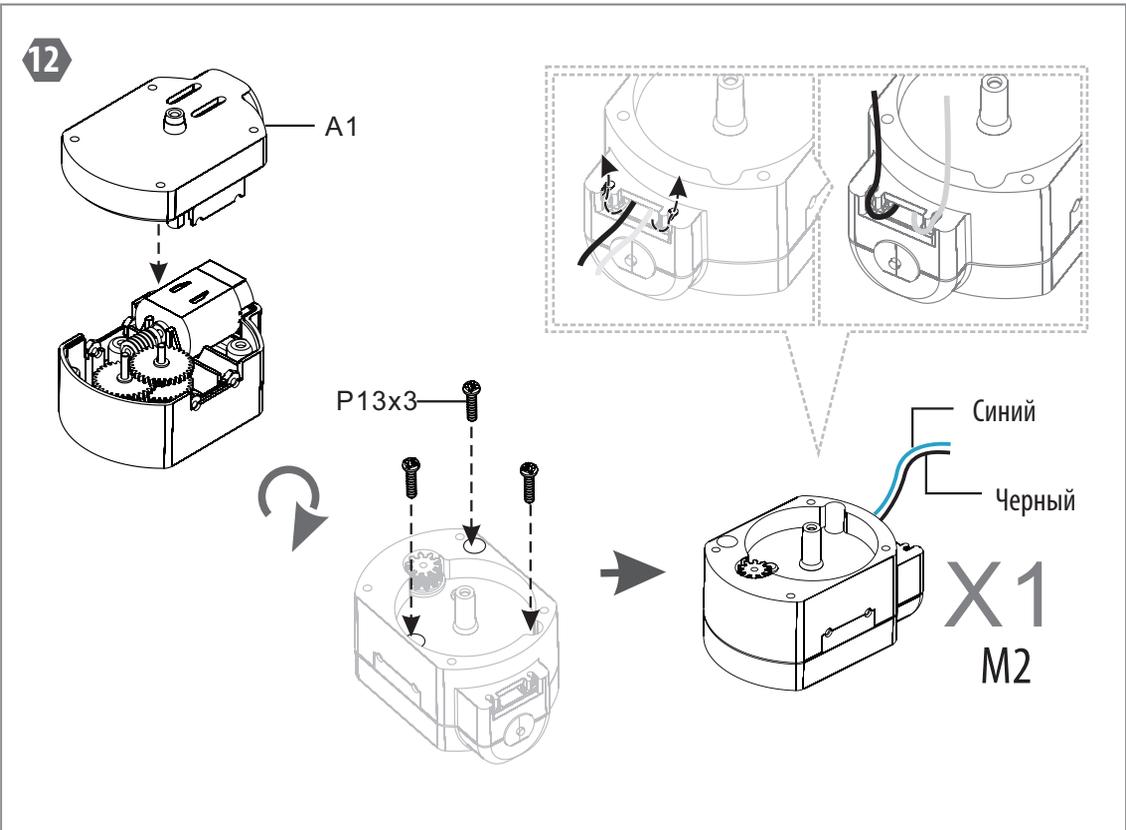
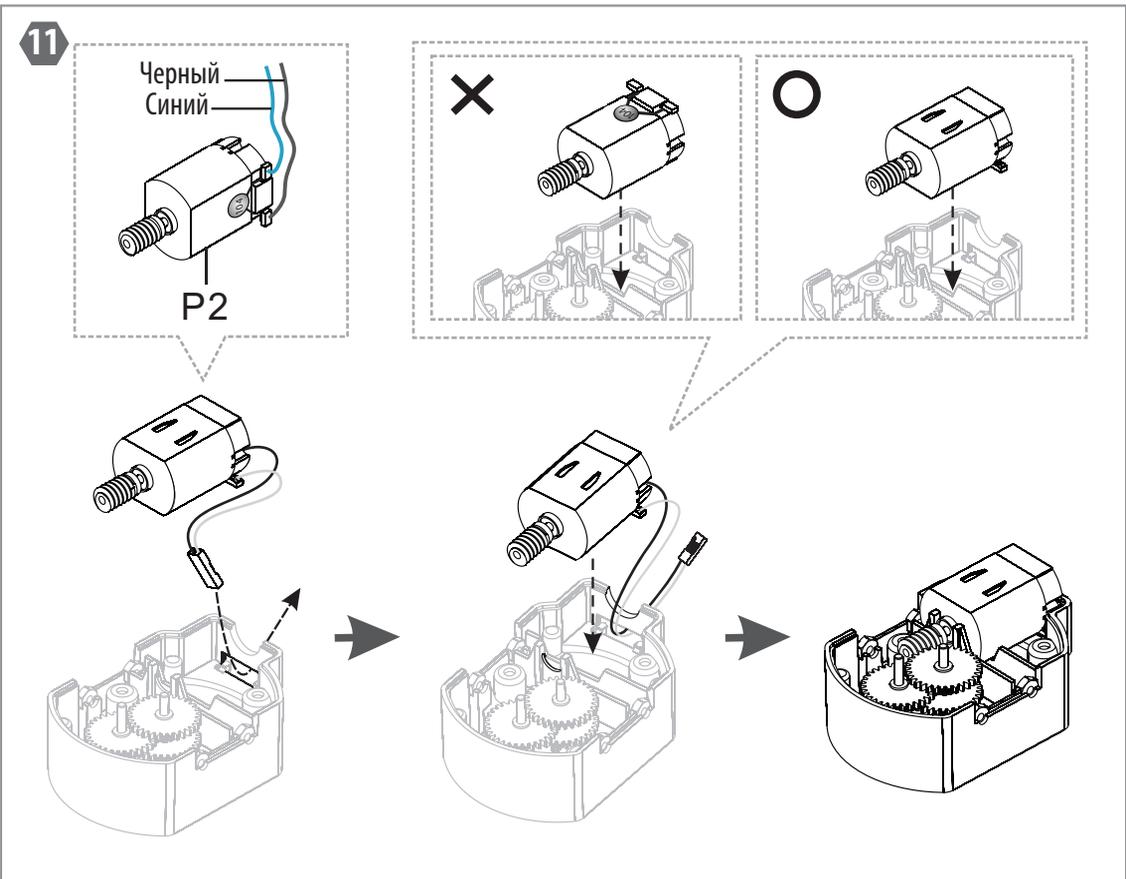


9 СБОРКА РЕДУКТОРА ДЛЯ M2



10

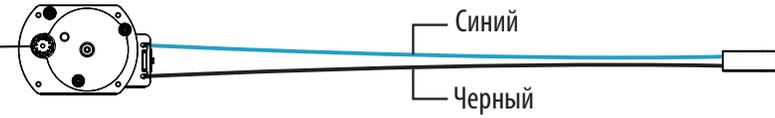




13

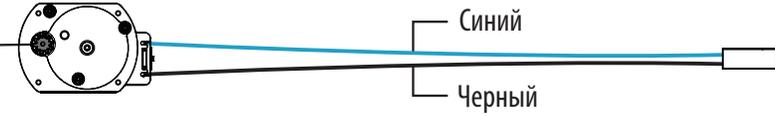
M2

Белая



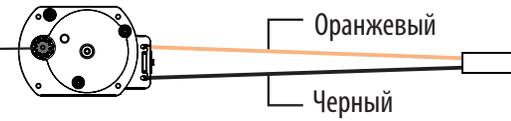
M3

Черная



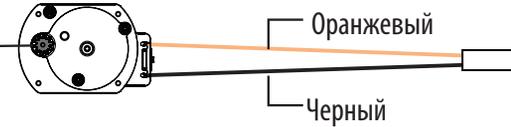
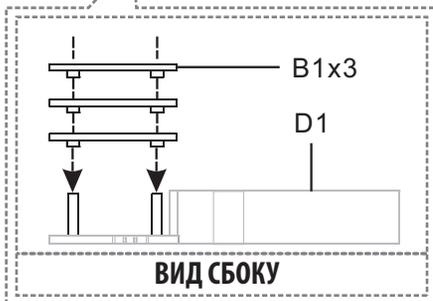
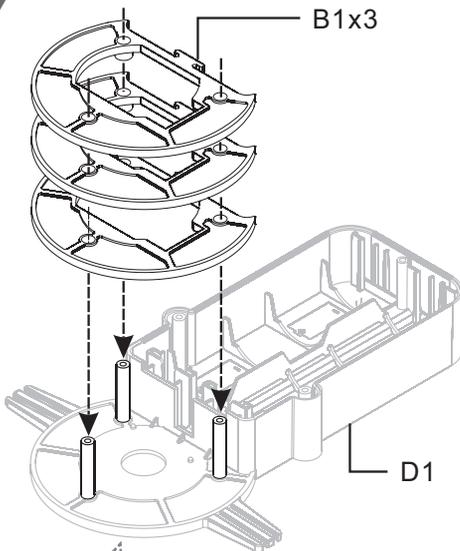
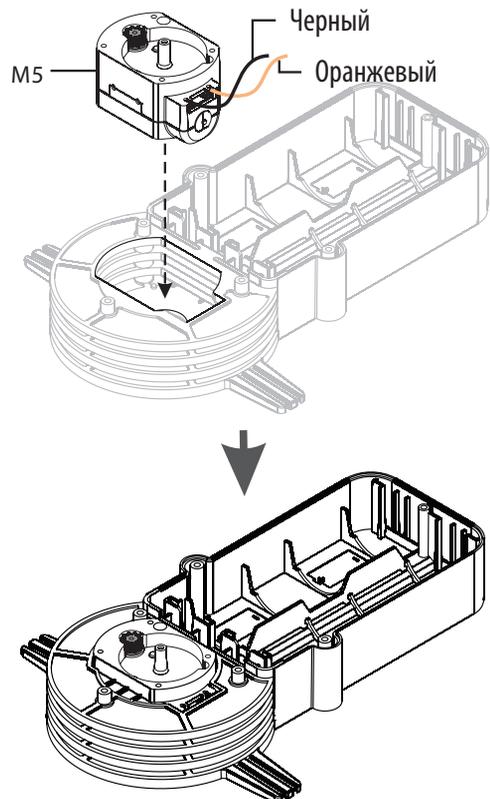
M4

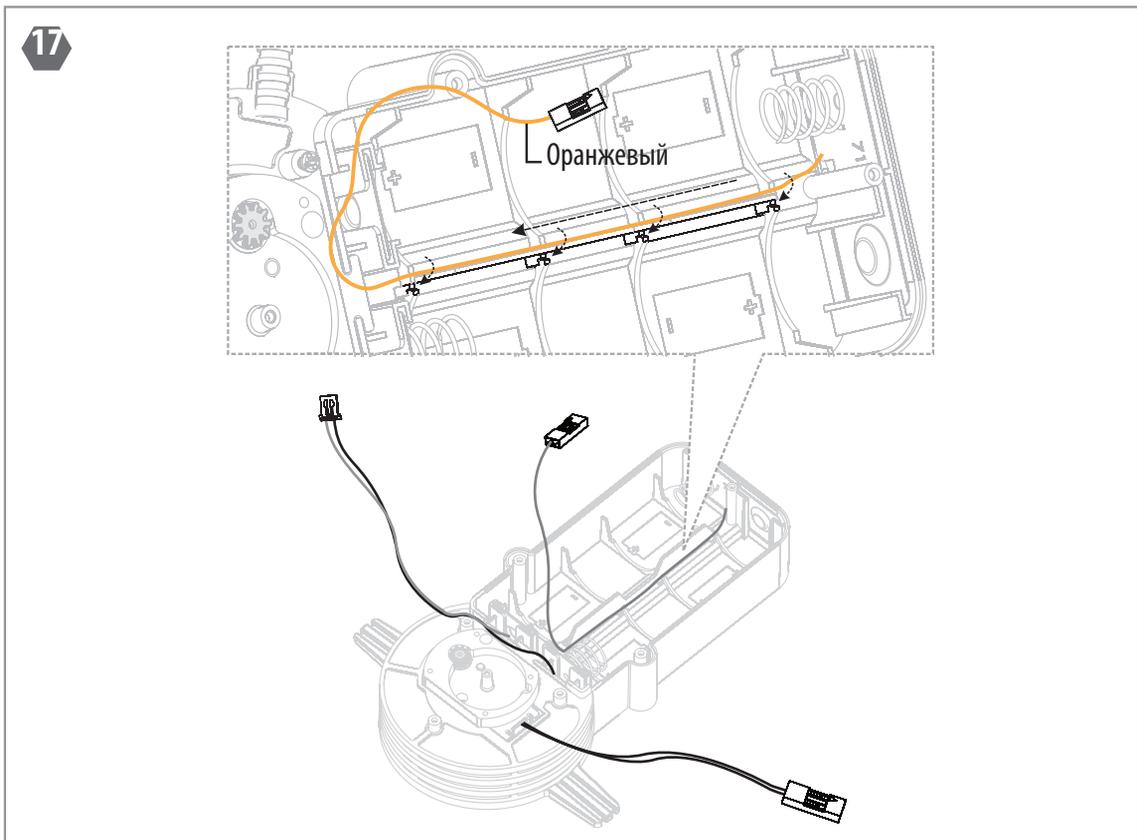
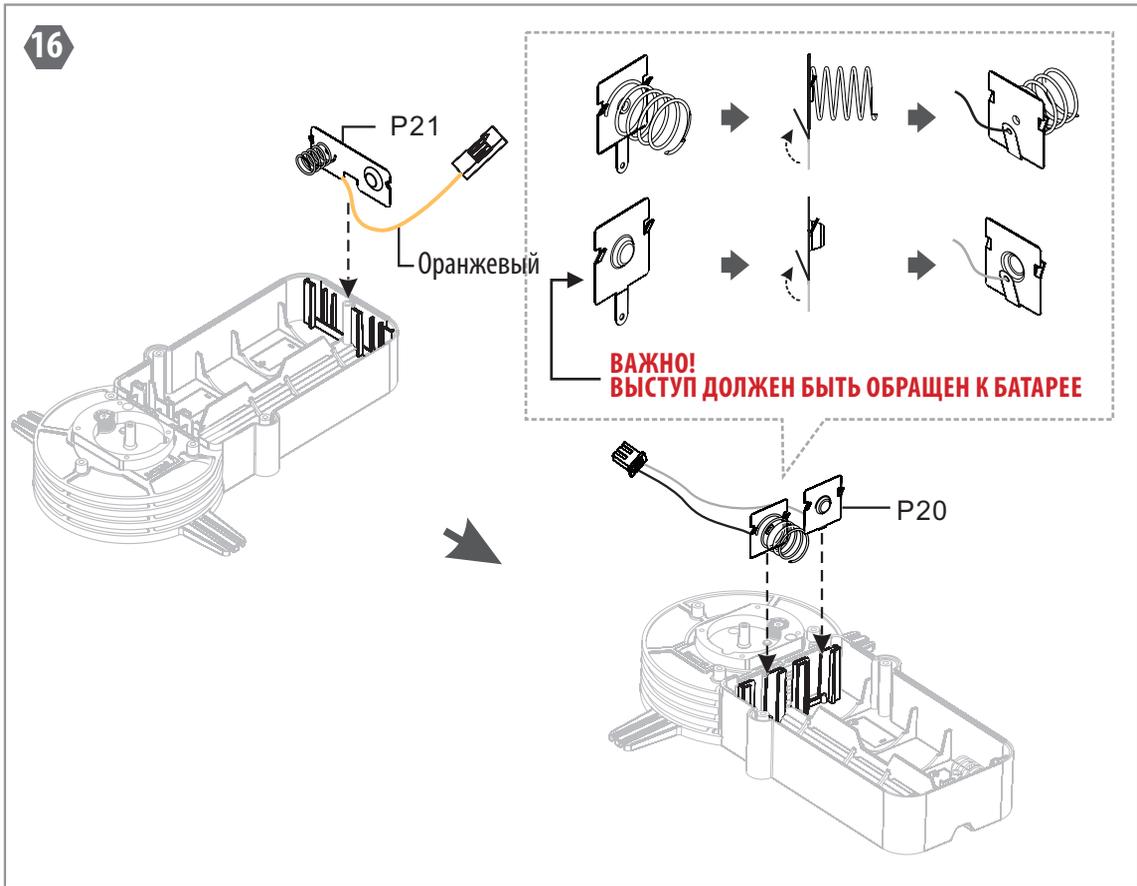
Черная



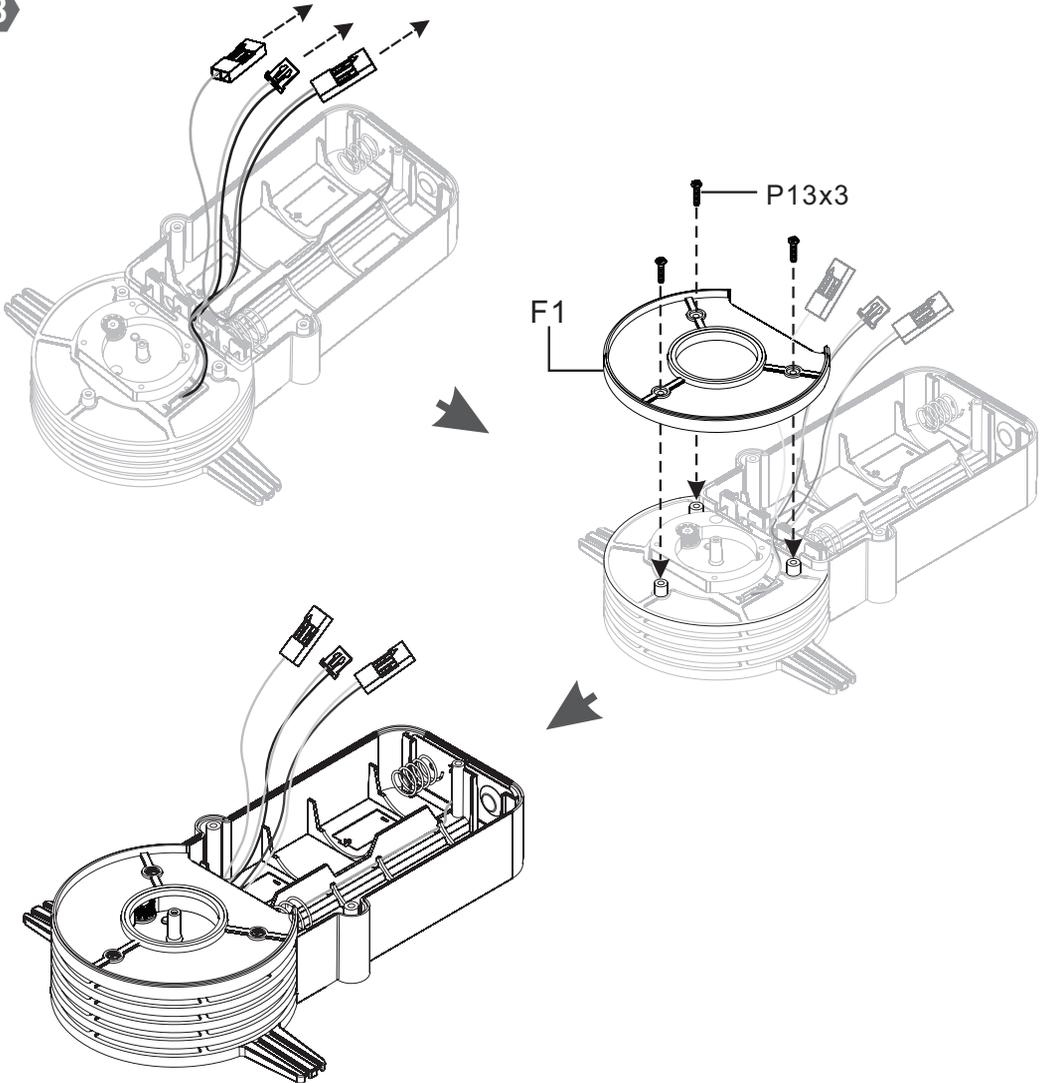
M5

Черная

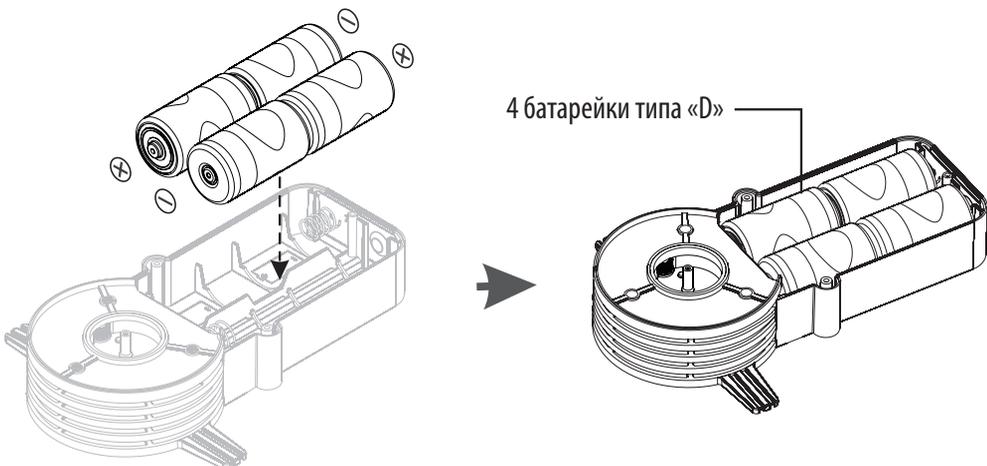
**14****15**



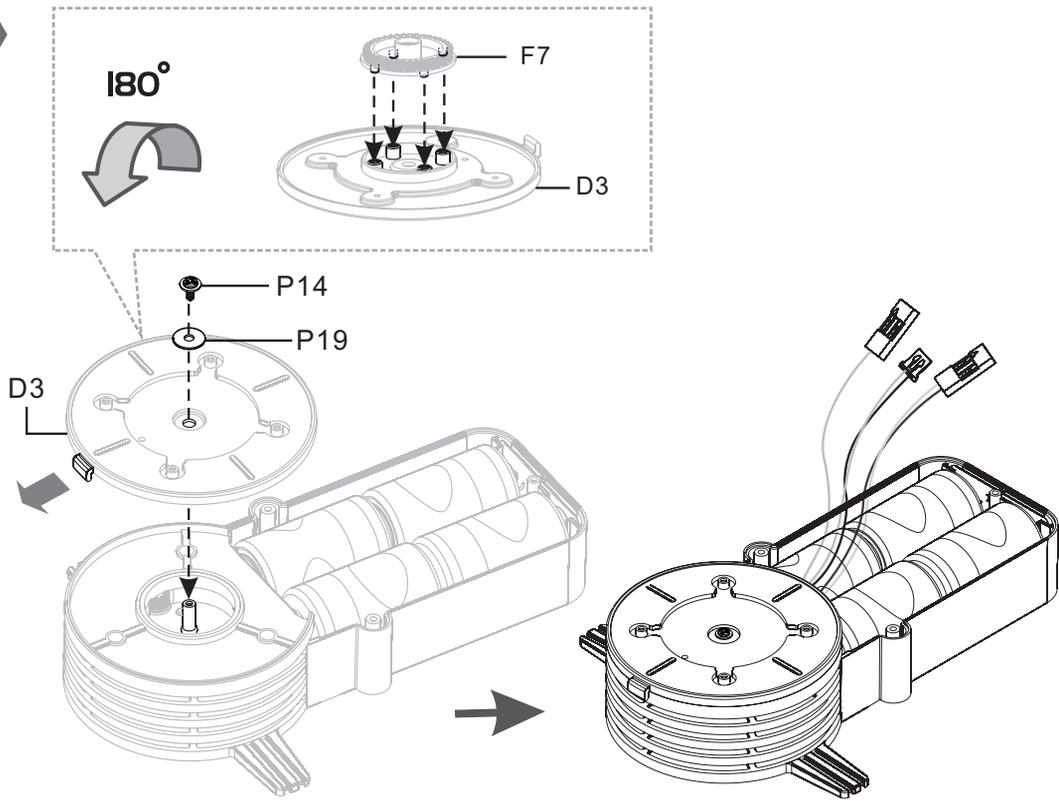
18



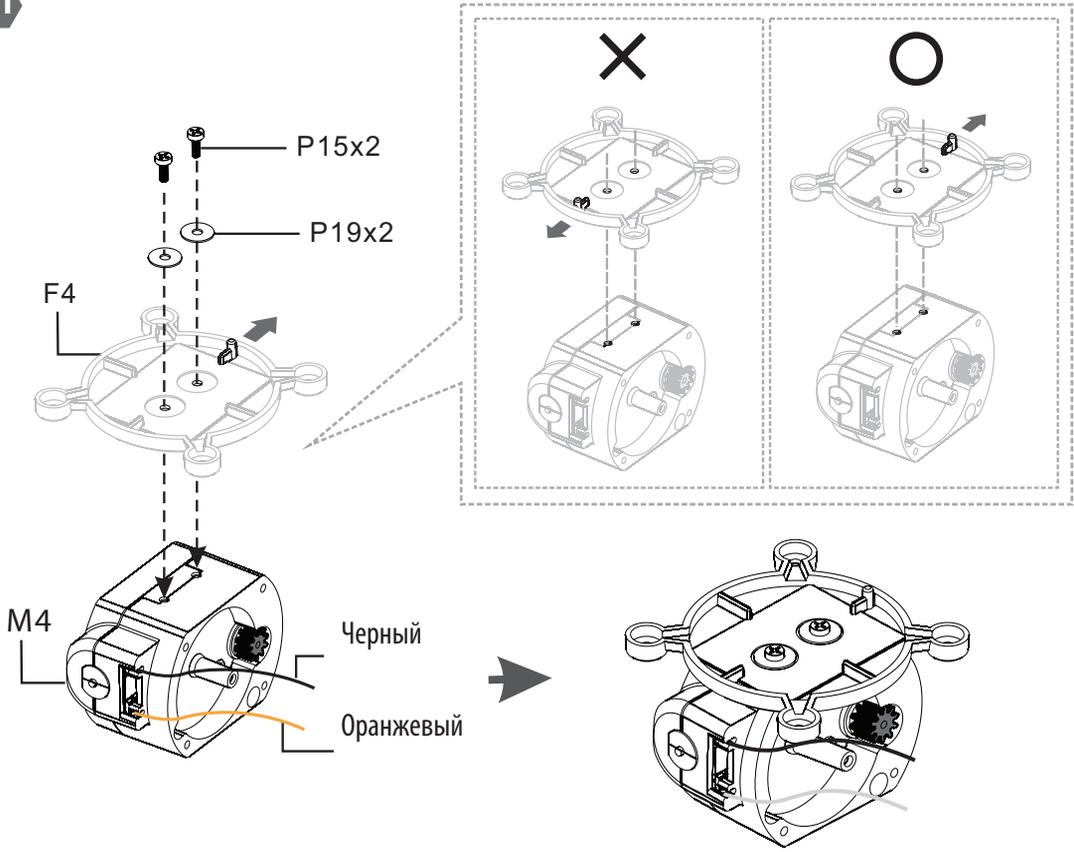
19

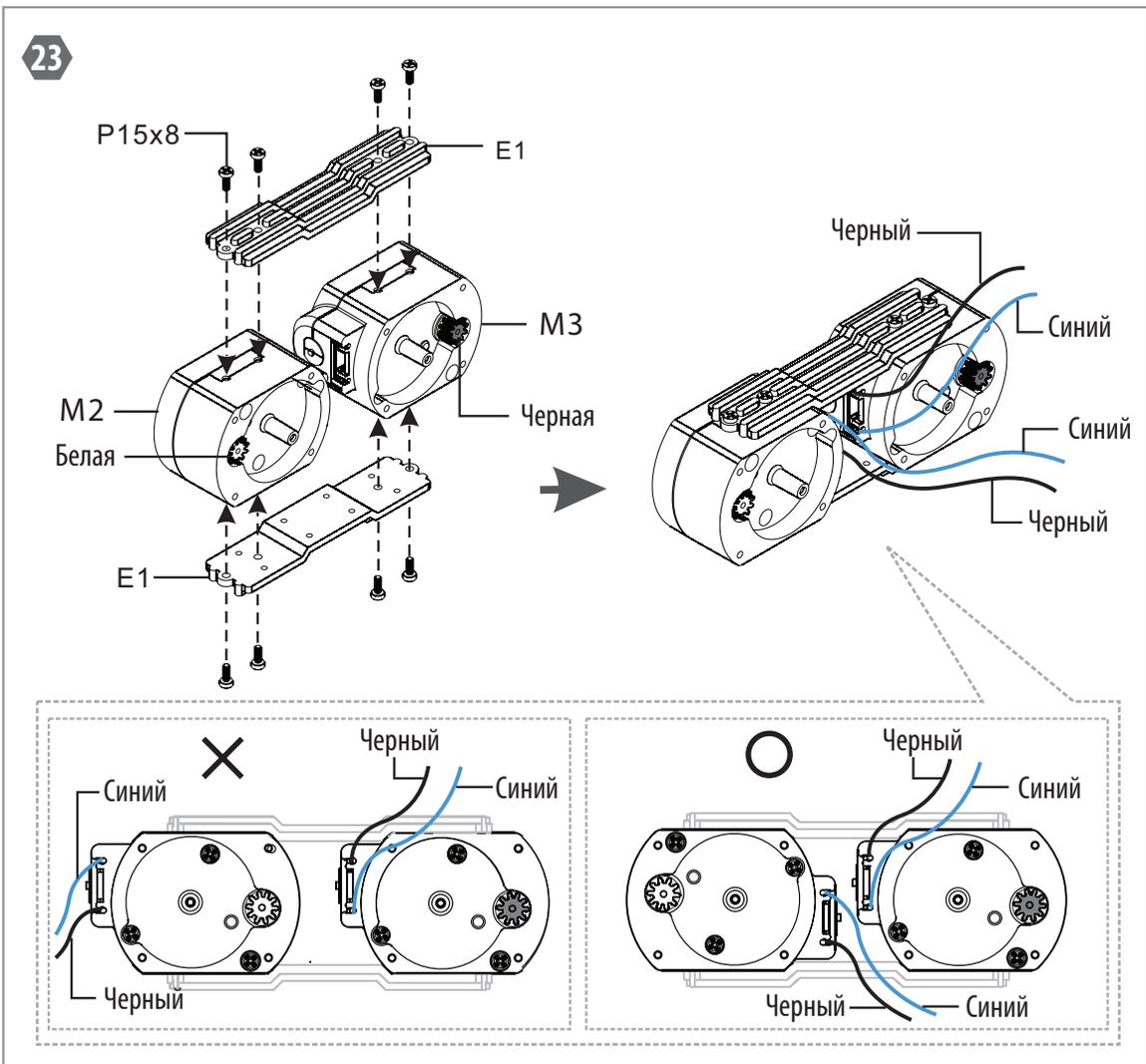
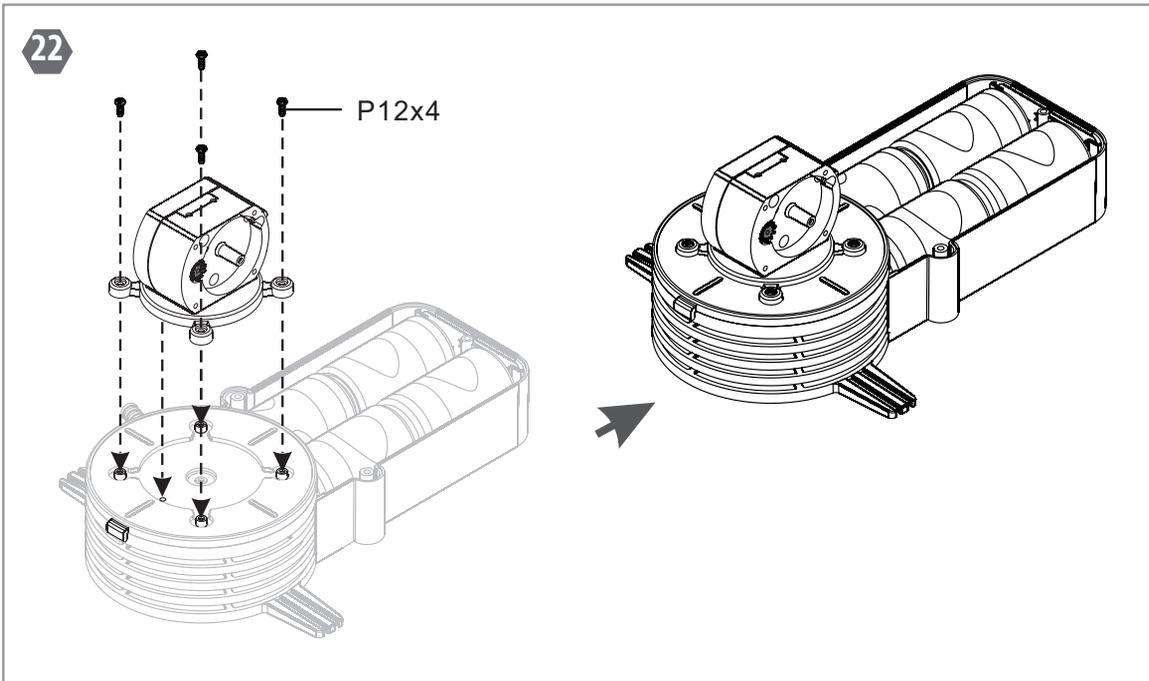


20

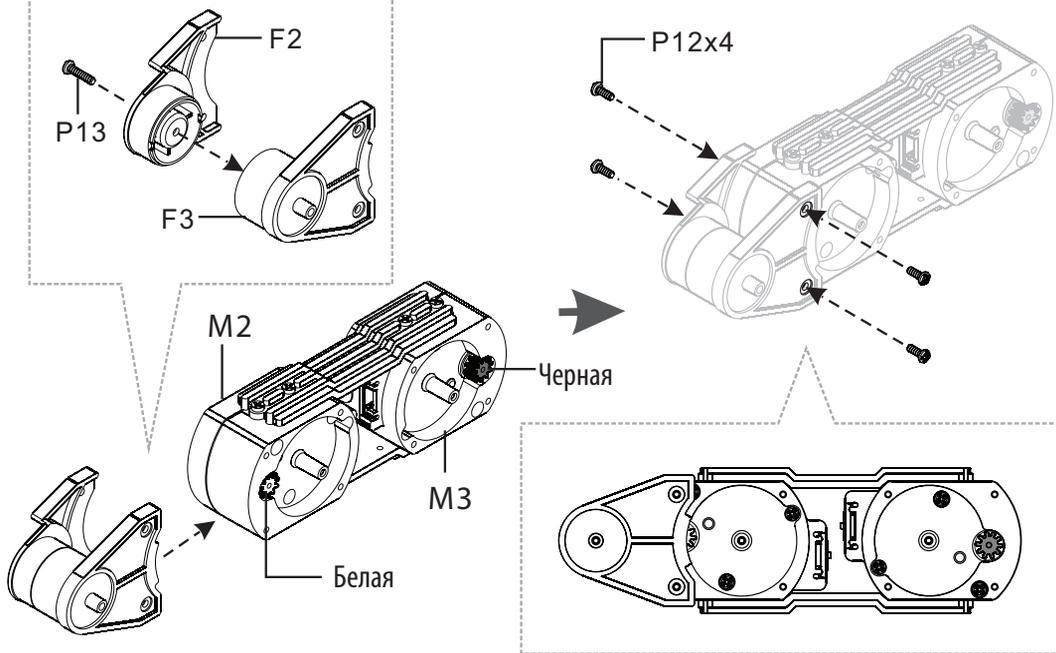


21

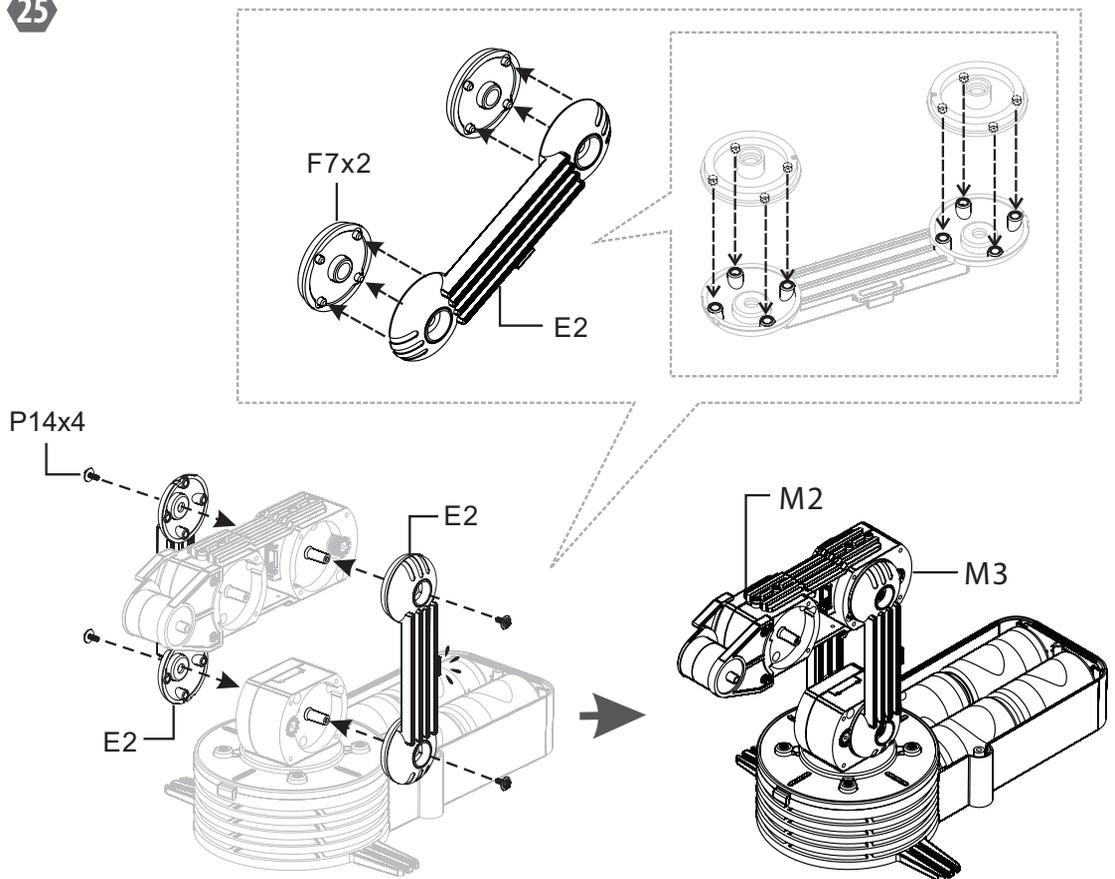




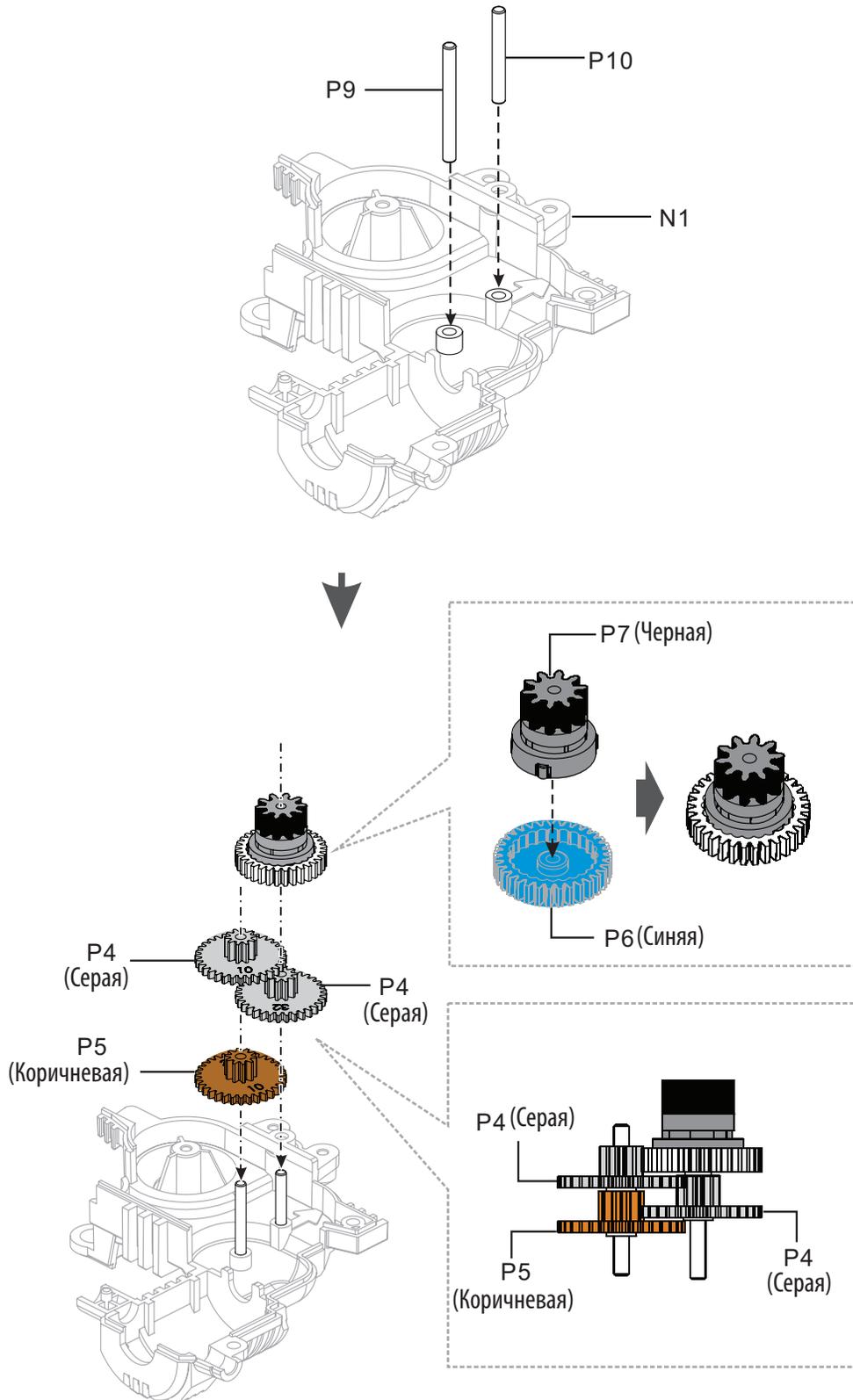
24

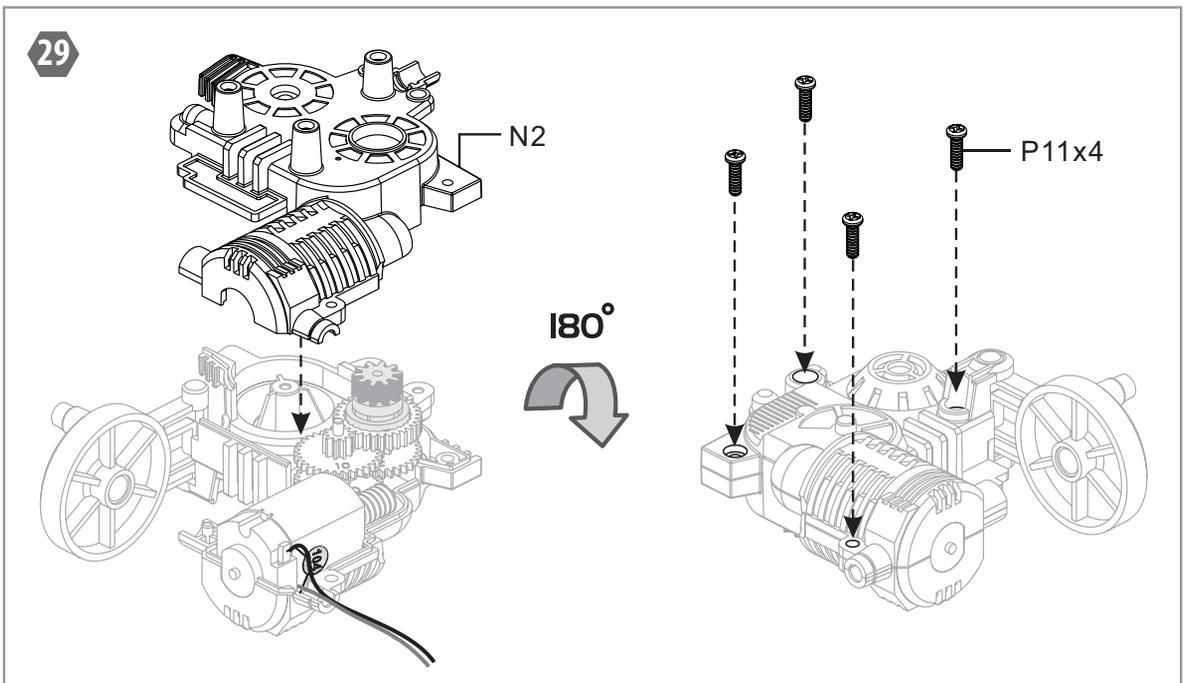
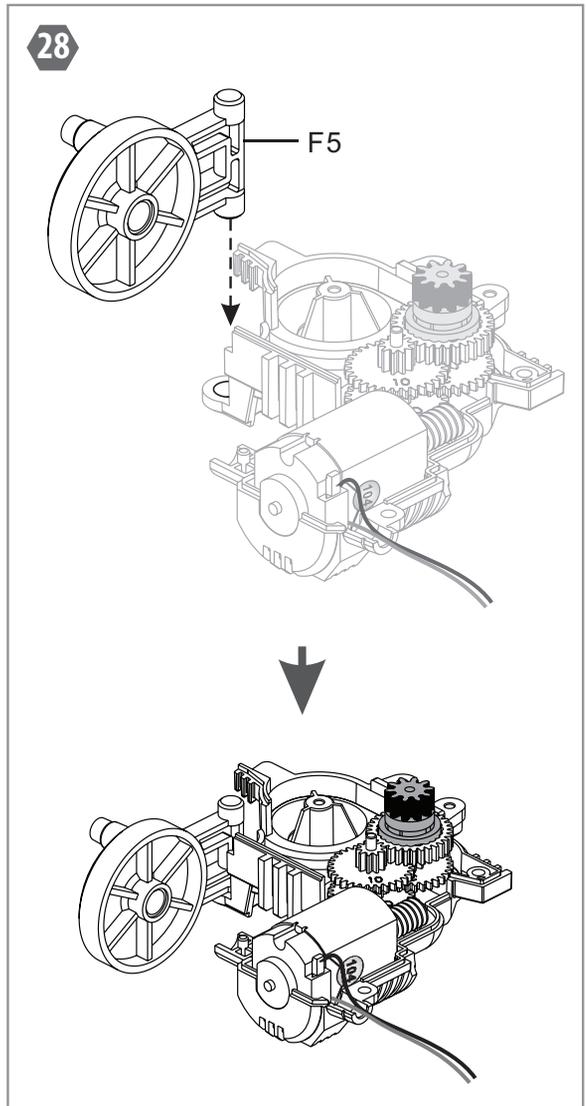
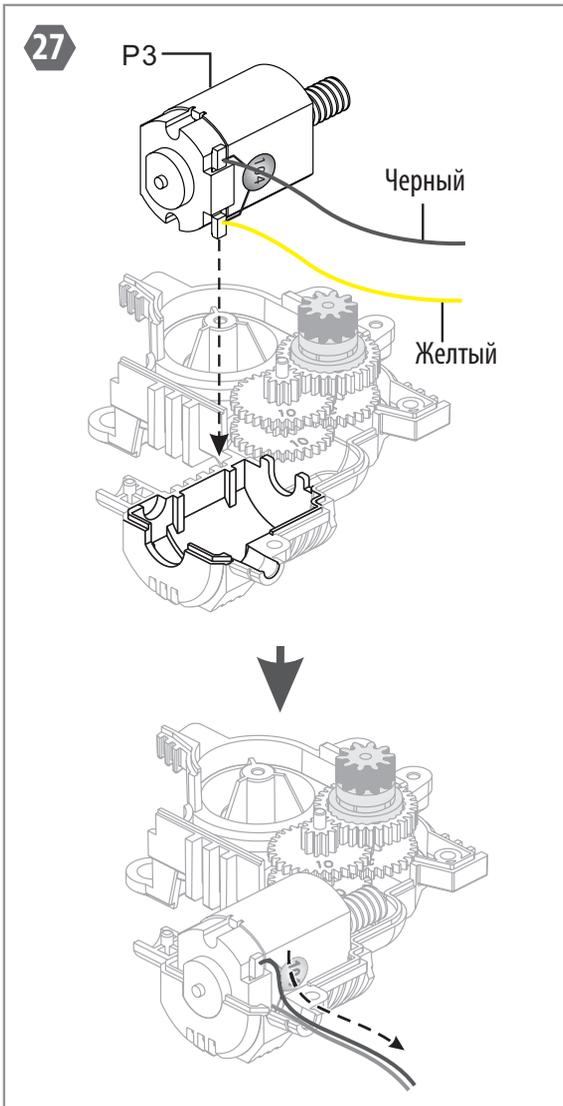


25



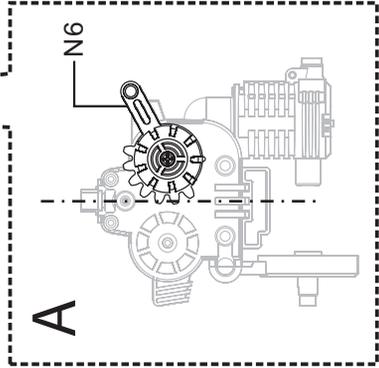
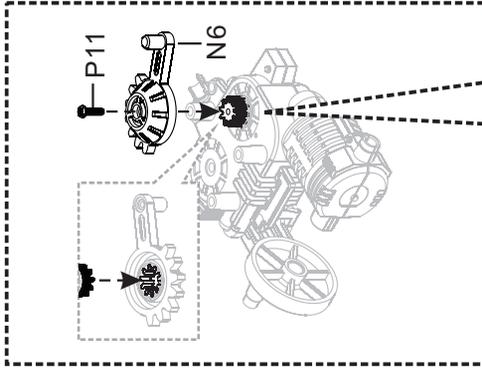
26 СБОРКА РЕДУКТОРА ДЛЯ МЕХАНИЗМА ЗАХВАТА М1





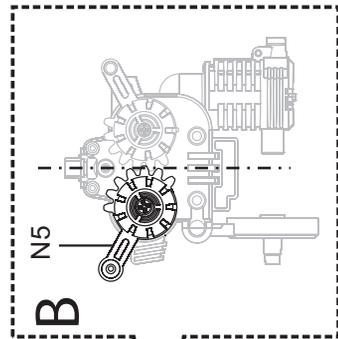
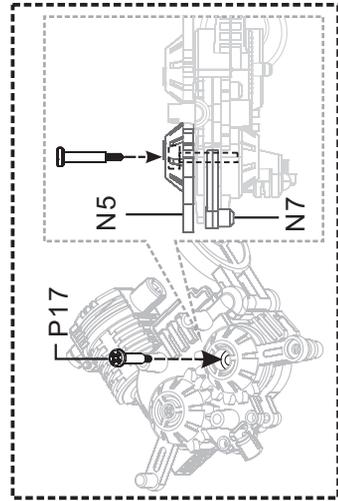
30

ШАГ 1

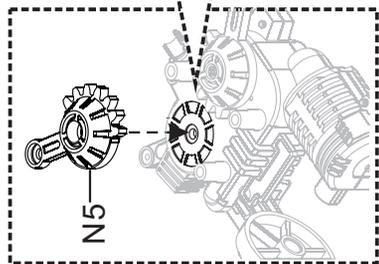
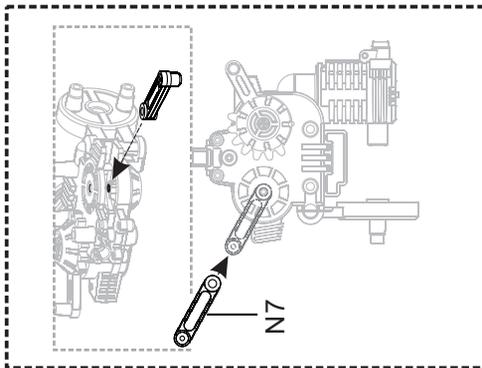


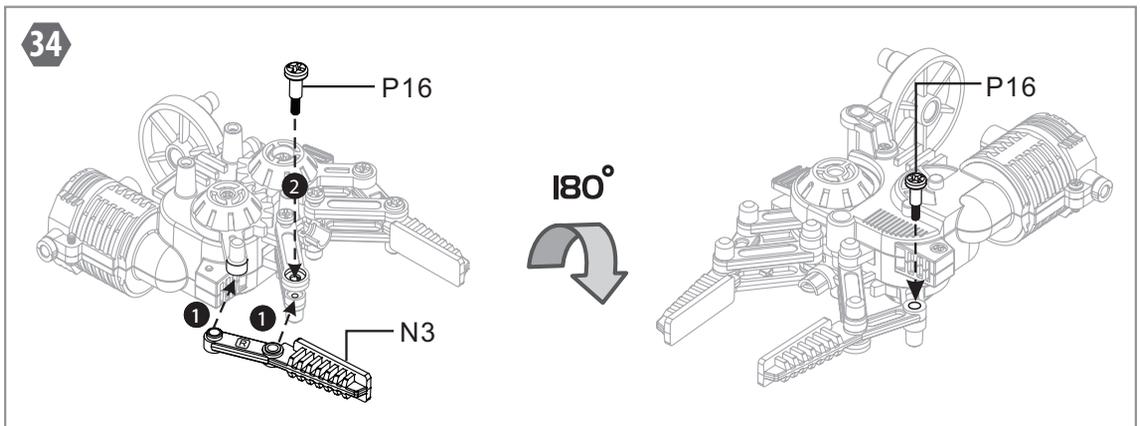
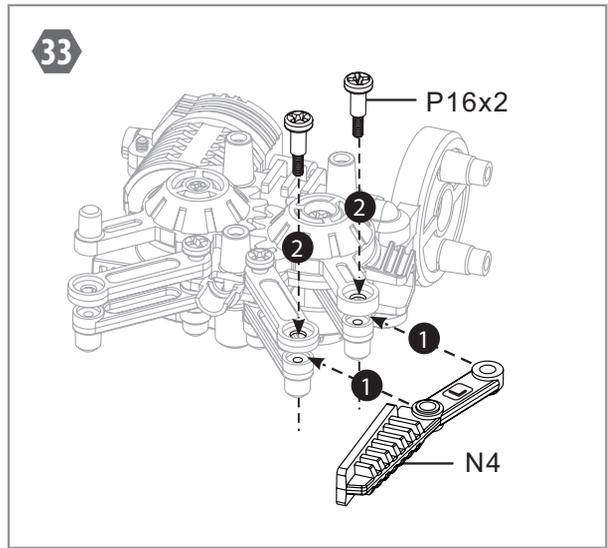
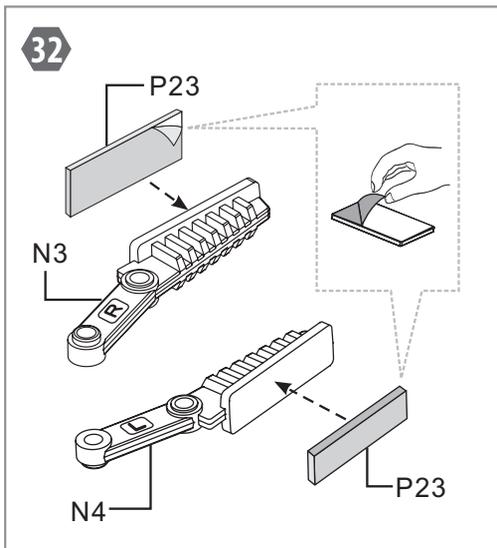
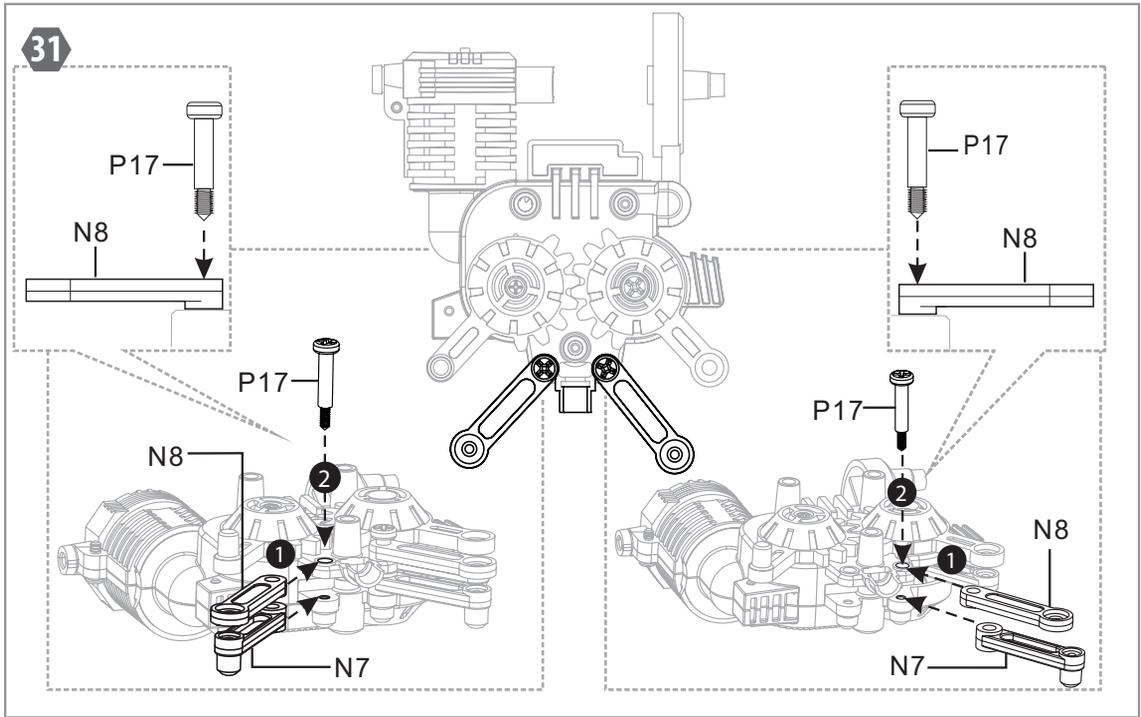
ВНИМАНИЕ!

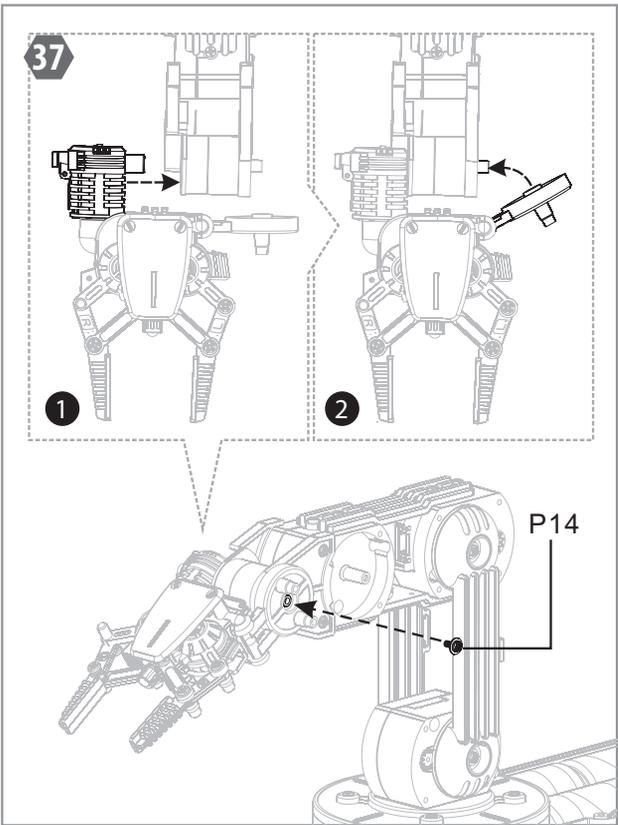
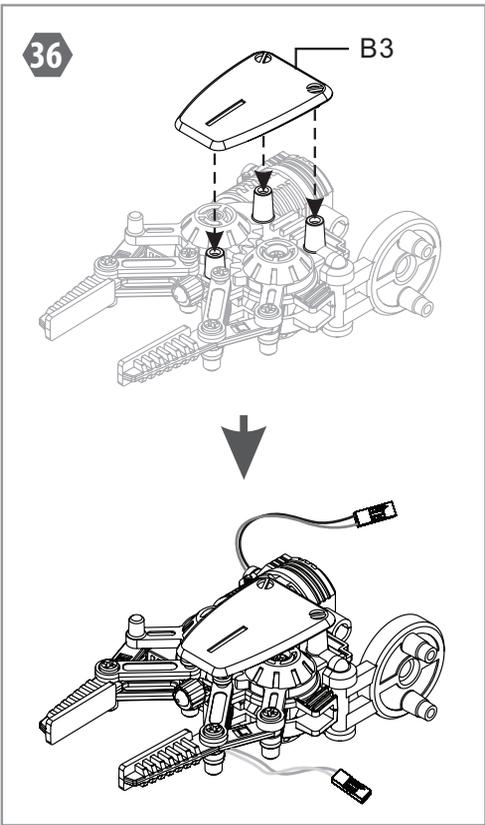
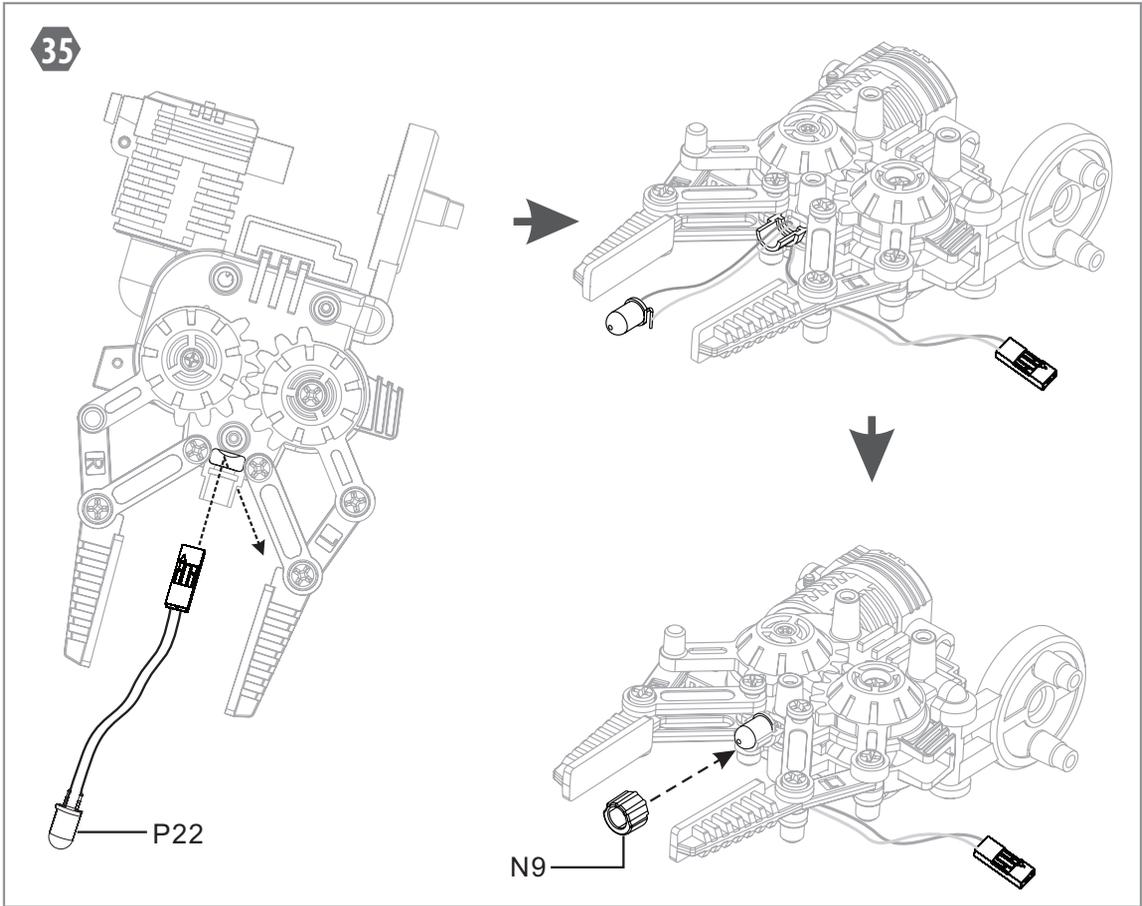
А и В должны быть на одинаковом расстоянии от центра.



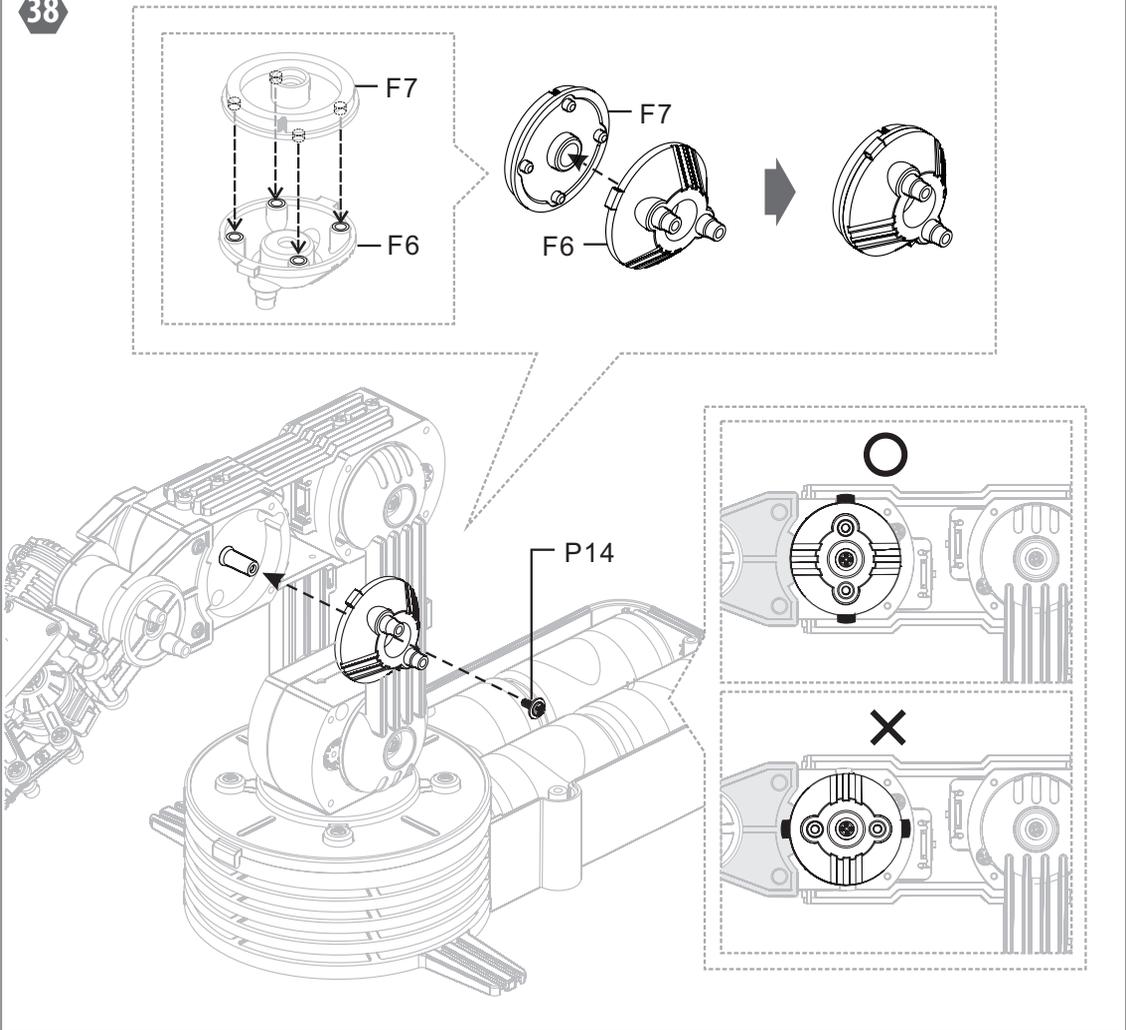
ШАГ 2



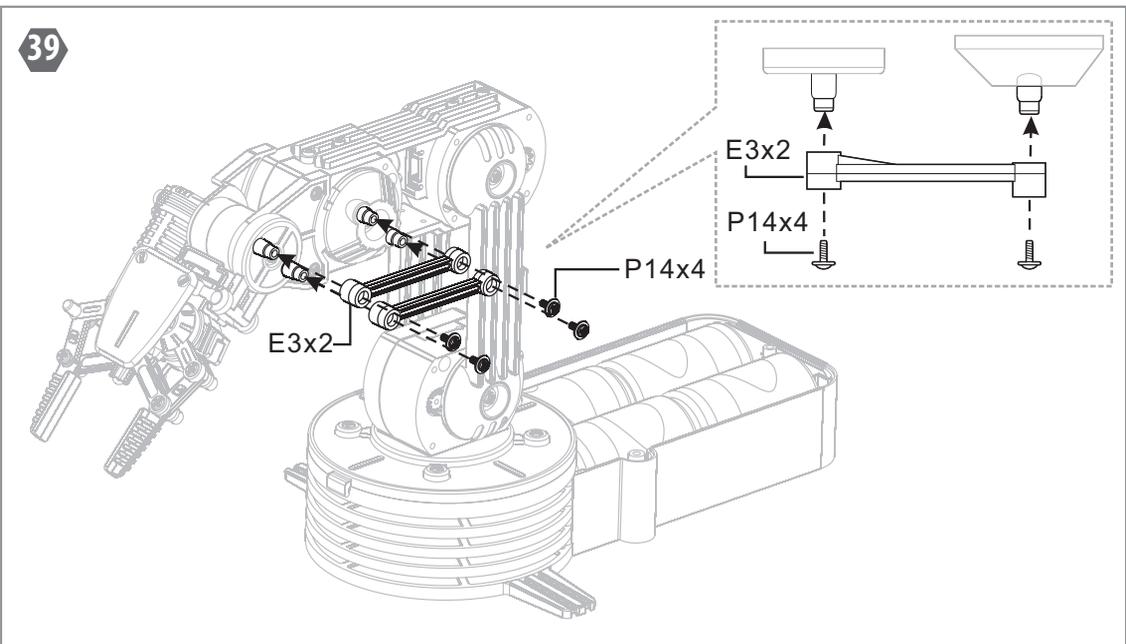


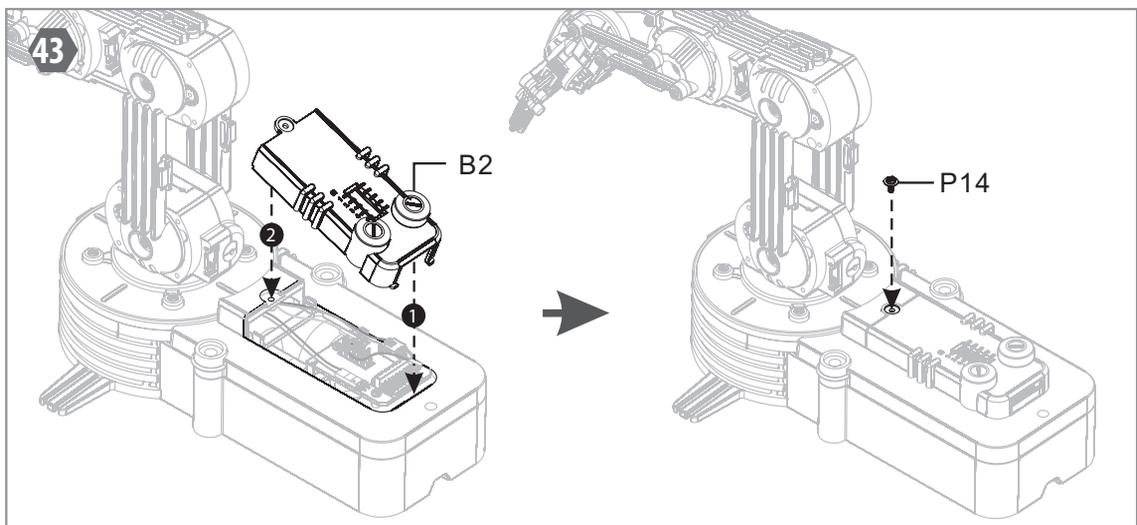
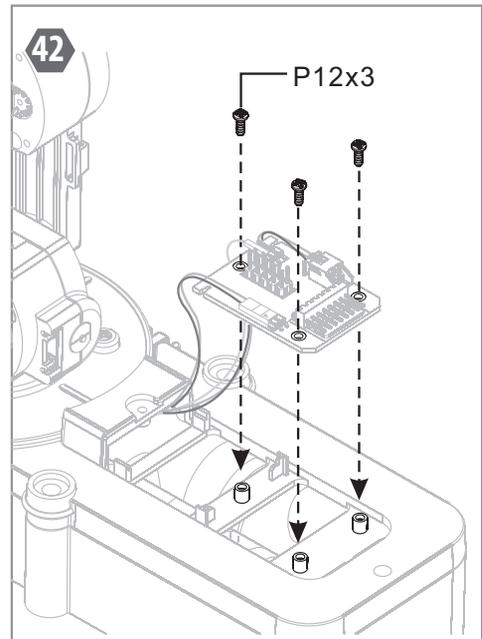
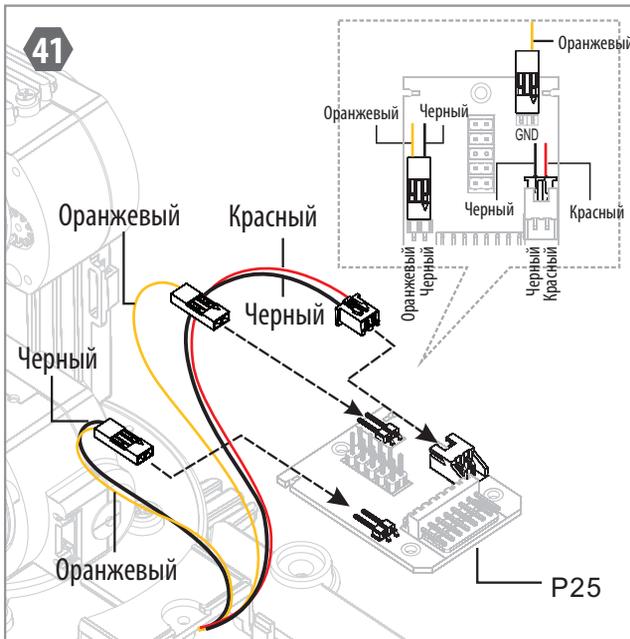
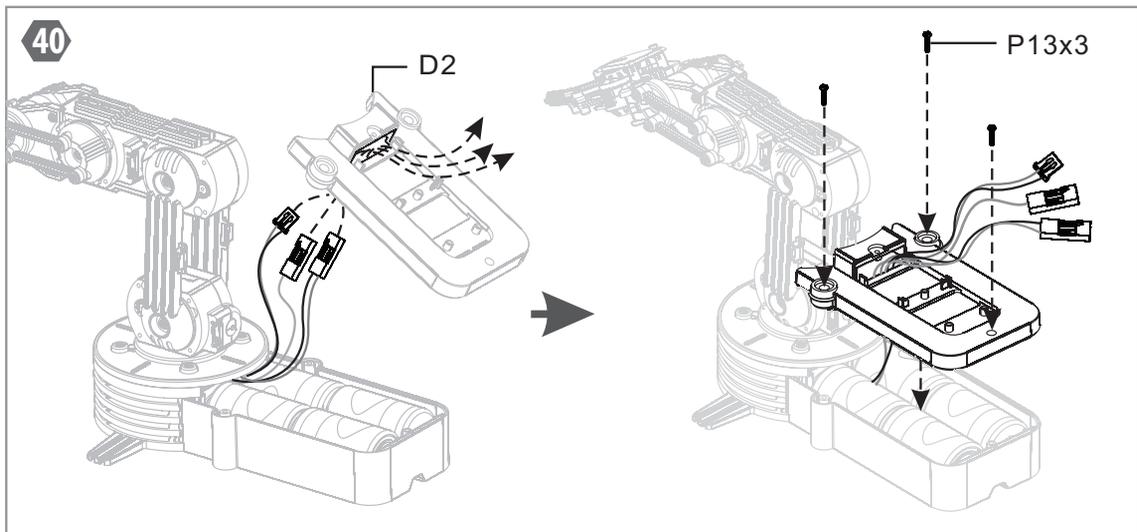


38

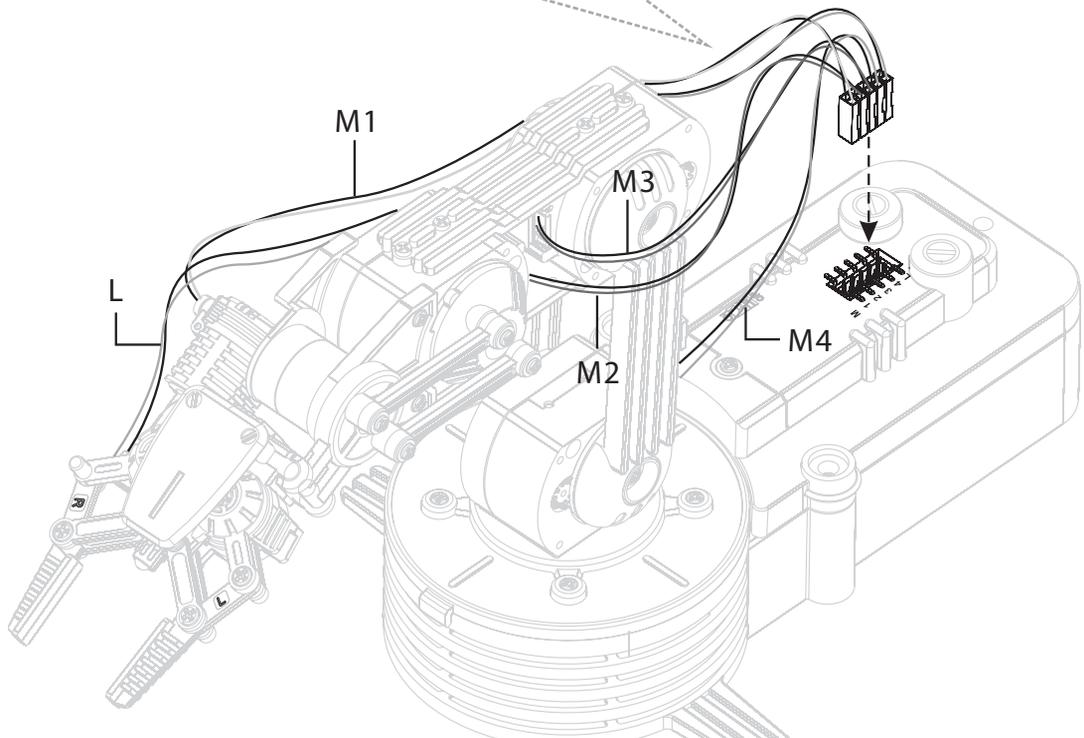
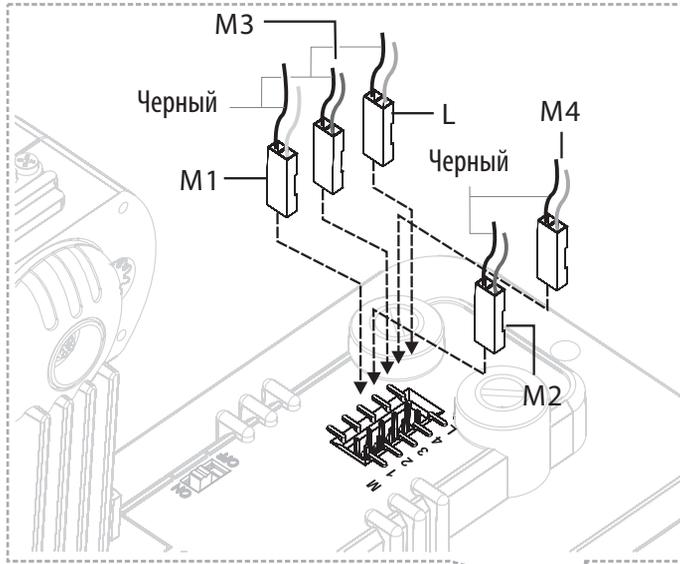
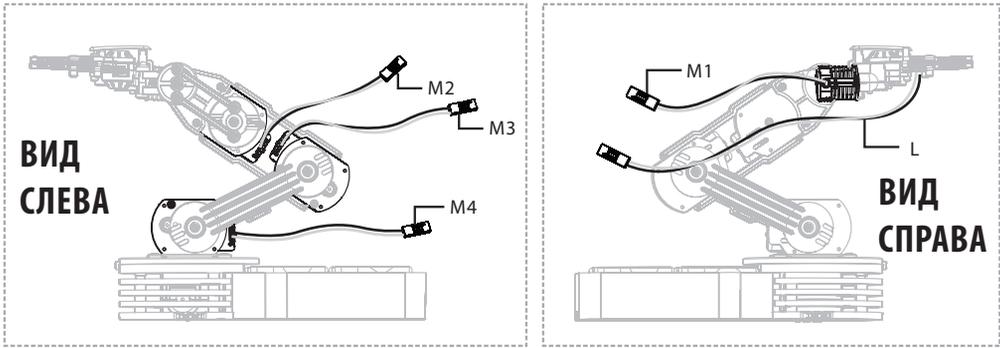


39

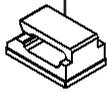




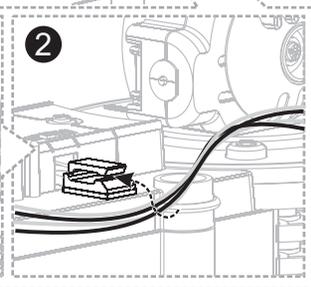
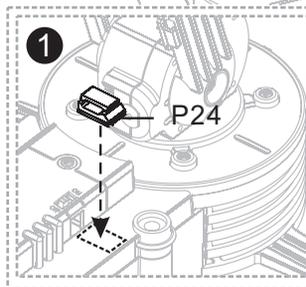
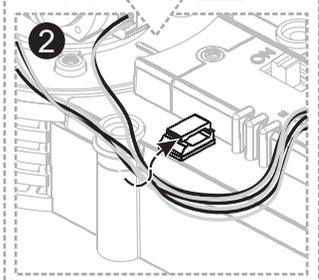
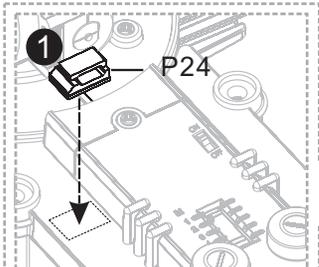
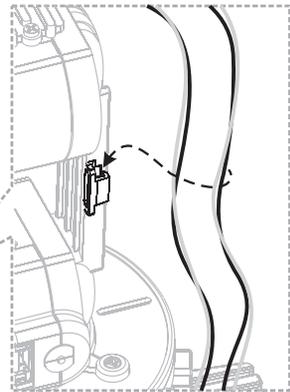
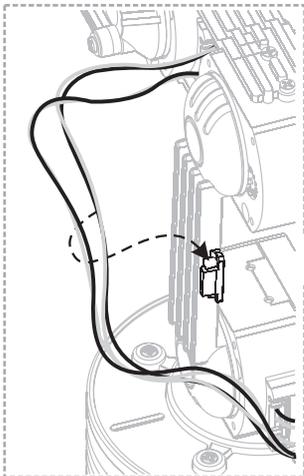
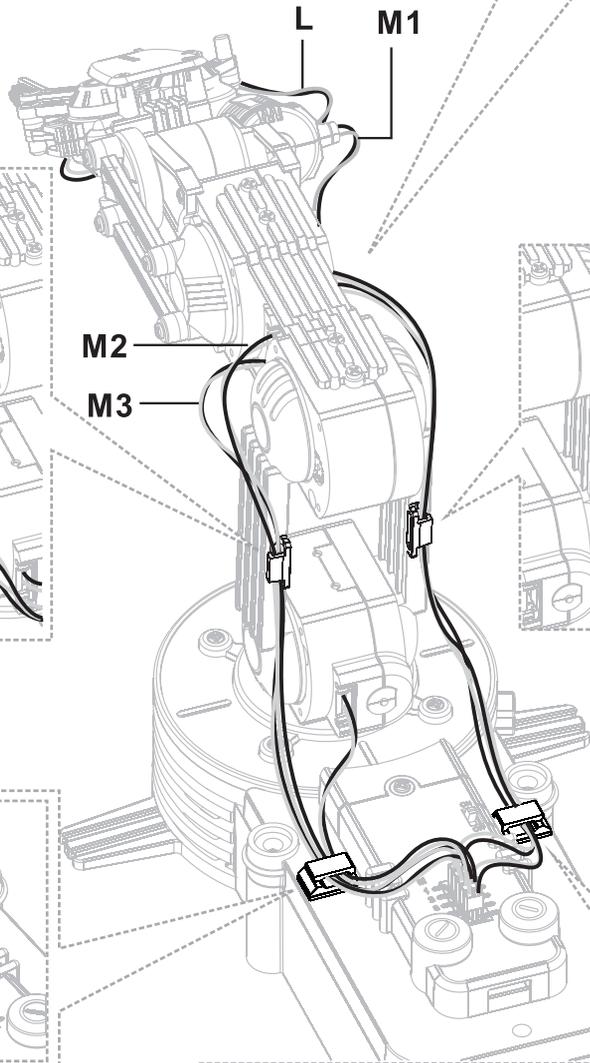
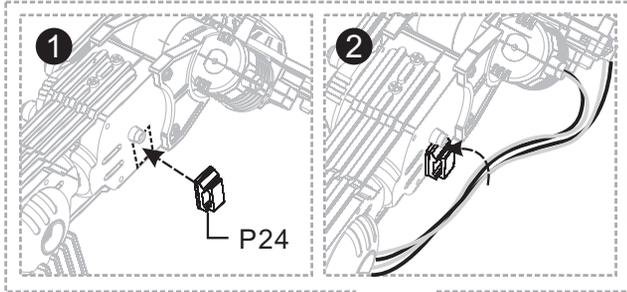
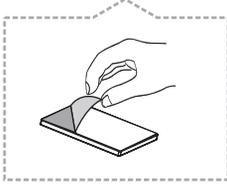
44 ПРОВОДКА



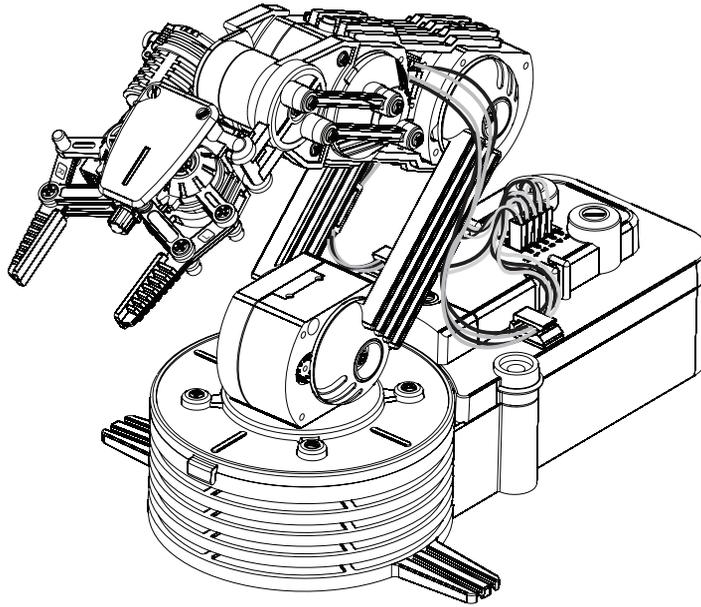
P24



X3



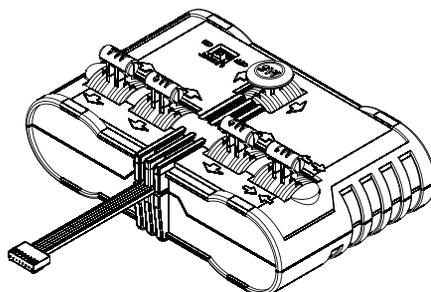
46 В ИТОГЕ ПОЛУЧИТСЯ



ПРОВОДНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ

1 ОПИСАНИЕ ПРОДУКТА

Проводной пульт управления позволяет использовать 5 моторов, направляя руку «Робомастера» вверх /вниз, влево/вправо, а также управлять подсветкой при помощи переключателя «Вкл/Выкл». Соединяется с основным устройством при помощи плоского 100 сантиметрового кабеля.



2 НЕОБХОДИМЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ



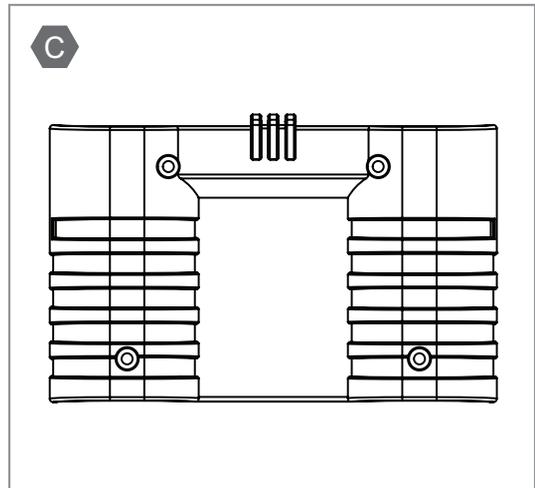
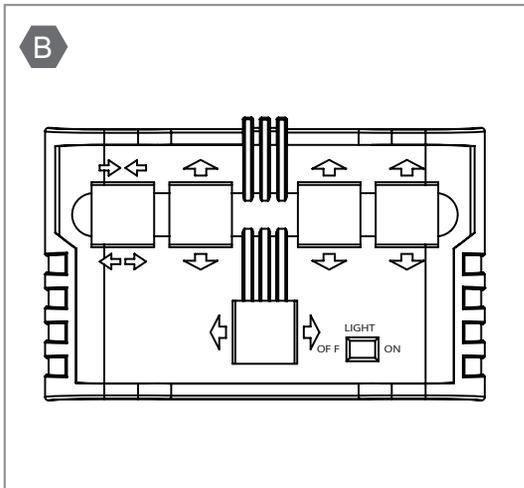
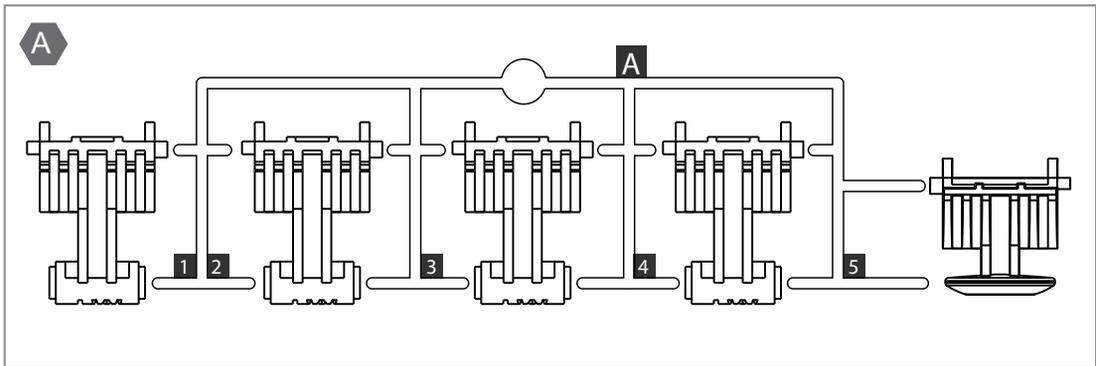
3 СПИСОК МЕХАНИЧЕСКИХ ДЕТАЛЕЙ

P1	Металлическая пластина	количество
		5

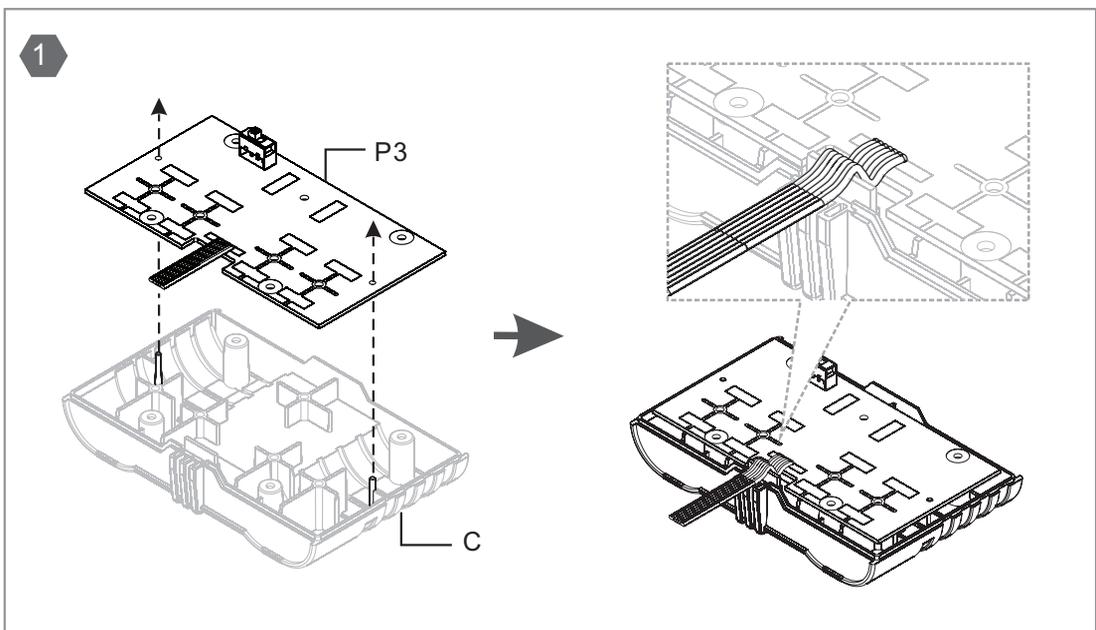
P2	Болт	количество
		9 (3x10)

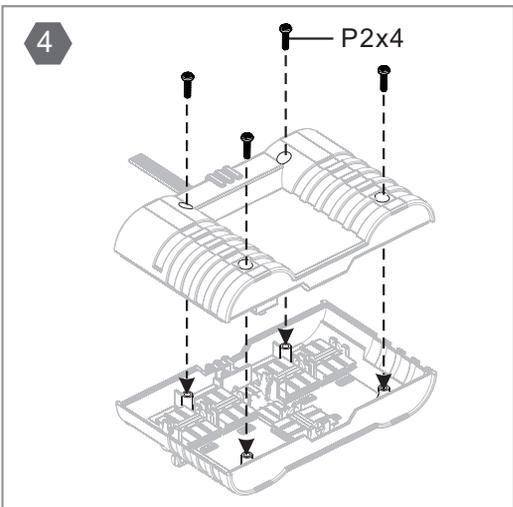
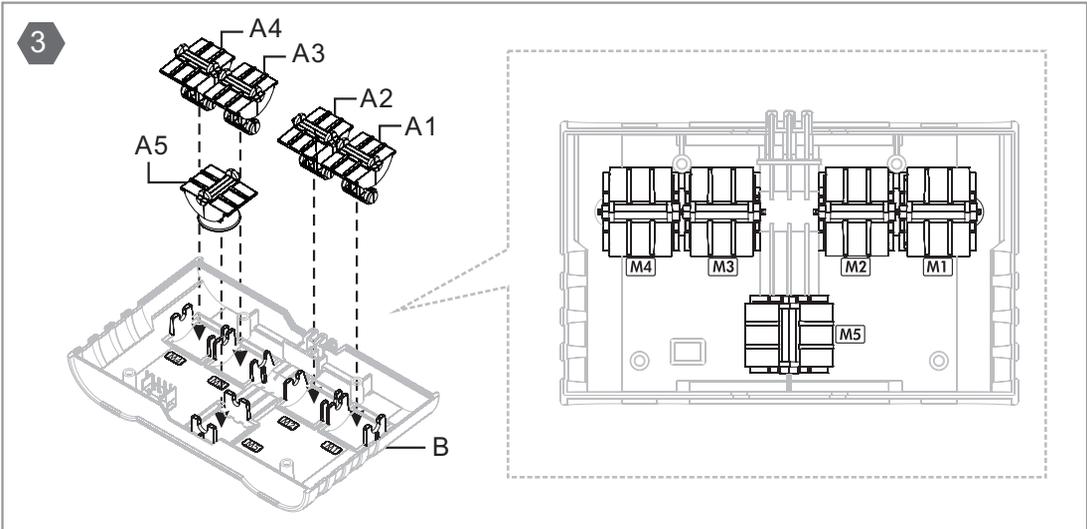
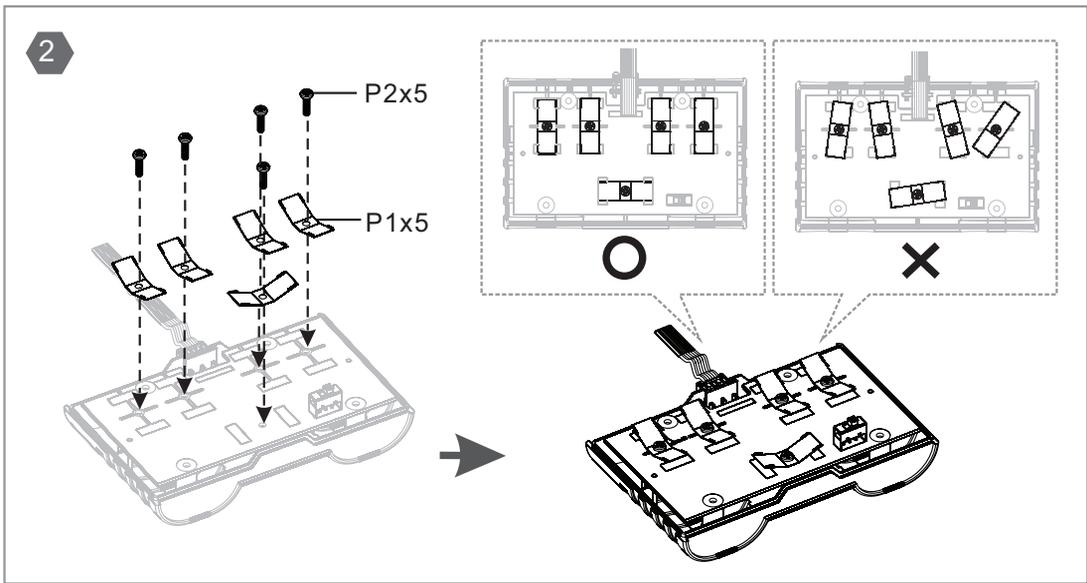
P3	Печатная плата	количество
		1

4 ДЕТАЛИ ДЛЯ СБОРКИ

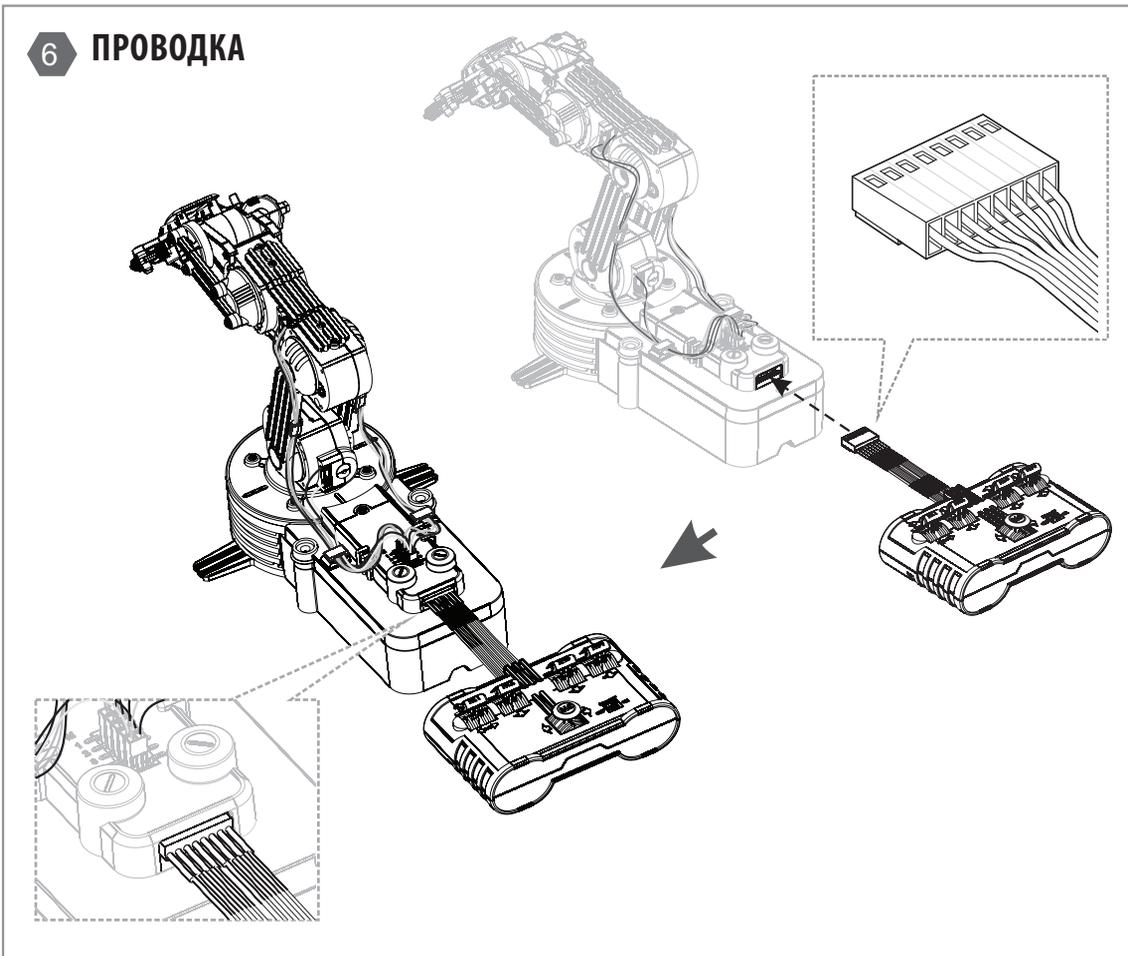


5 СБОРКА

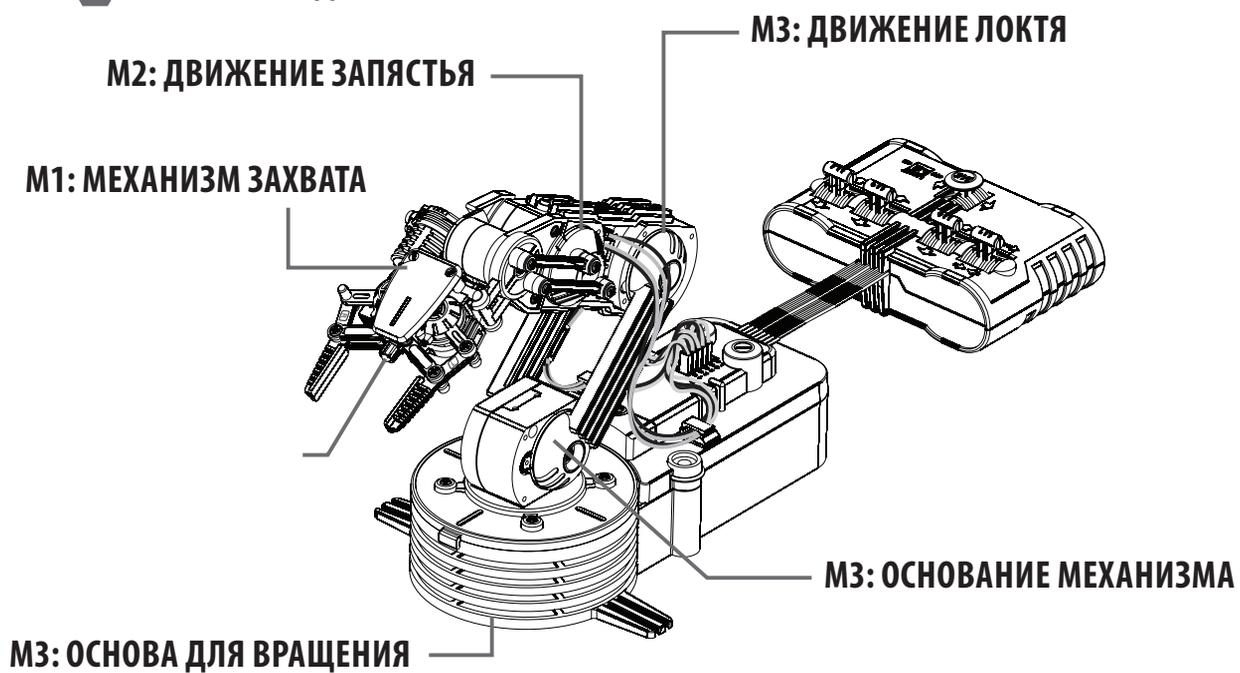




6 ПРОВОДКА



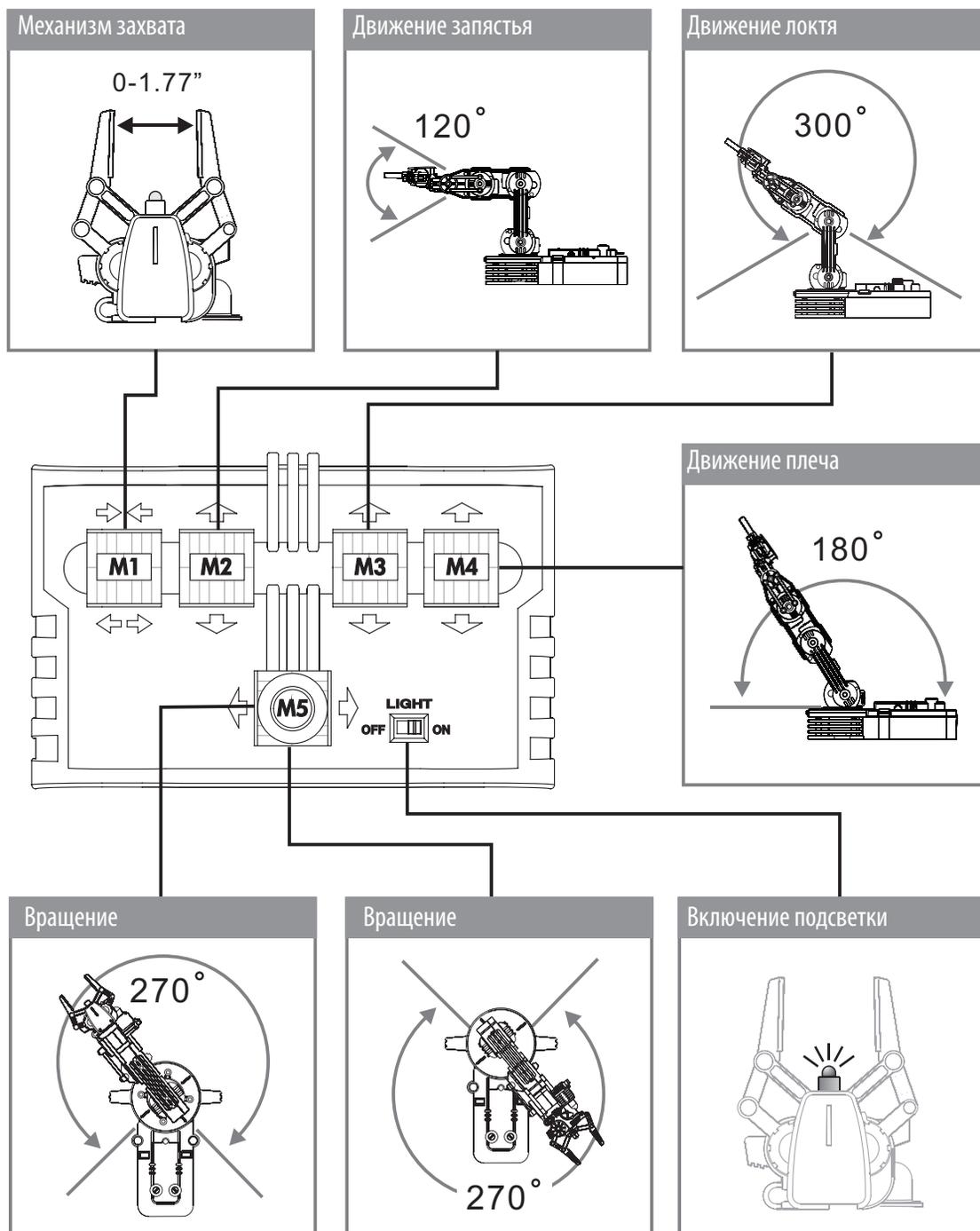
7 ГОТОВОЕ ИЗДЕЛИЕ

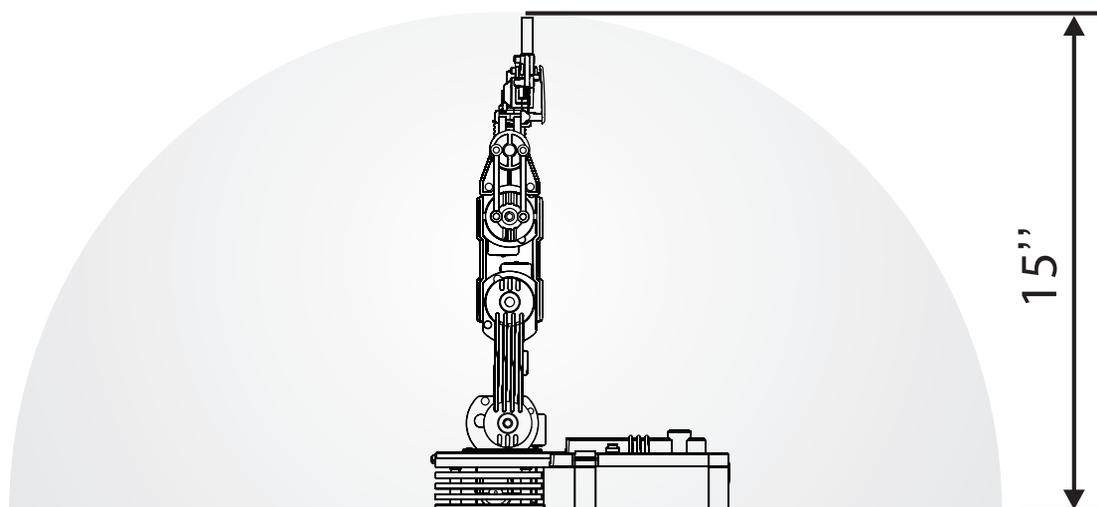
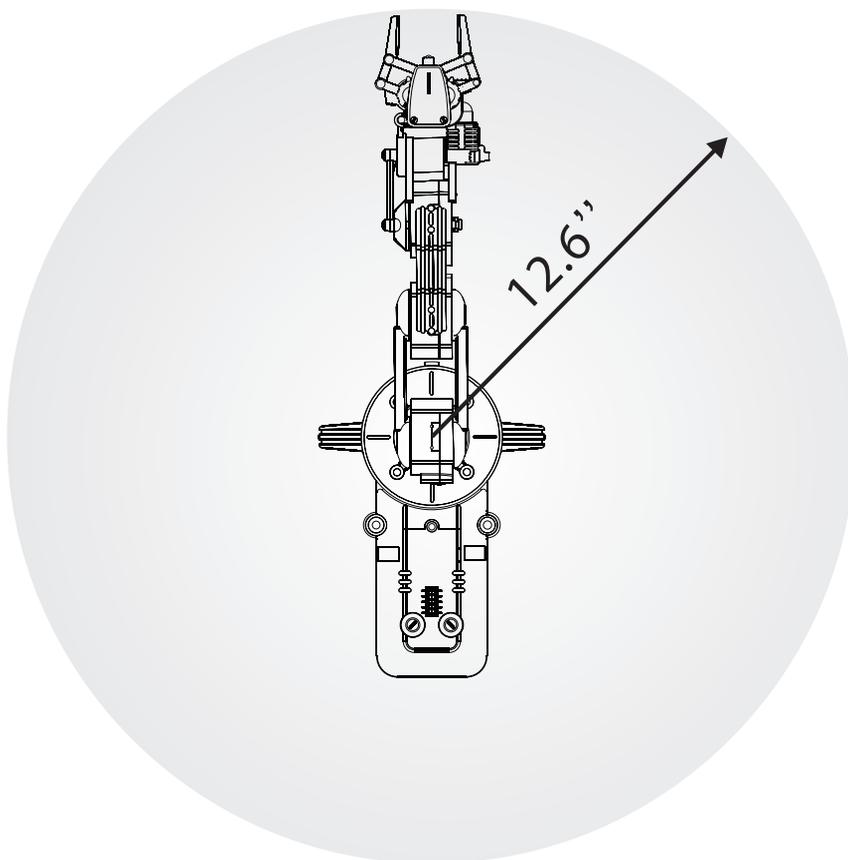


ПРИНЦИП РАБОТЫ

Нажмите любой рычаг на проводном пульте управления для начала работы.

Вариации управления «Робомастером»:



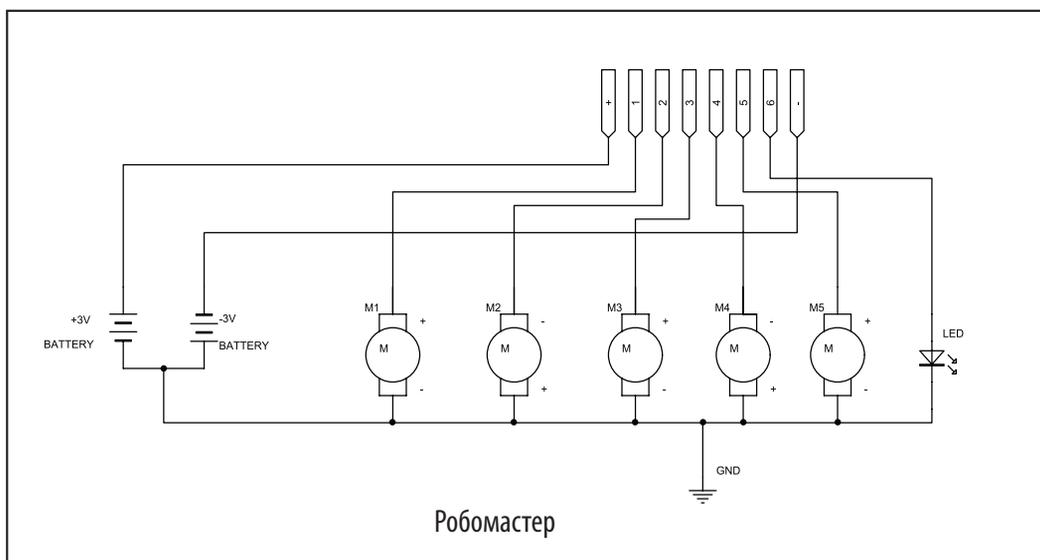
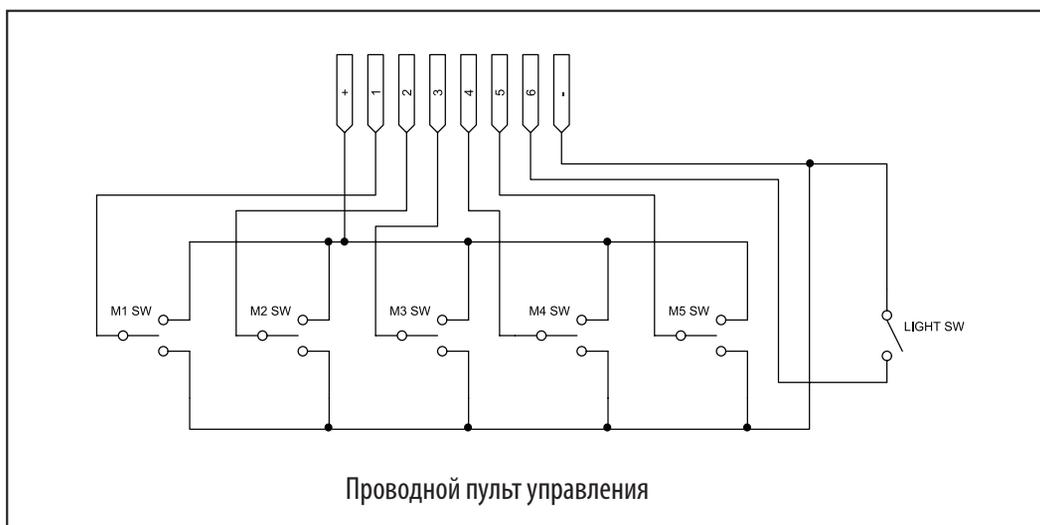


Все 5 моторов оснащены механизмом безопасности. Когда механизм руки робота открыт/закрыт, поднят/опущен до предела, а пользователь при этом продолжает нажимать на кнопки, механизм безопасности предупредит вас звуком. Чтобы продлить срок службы моторов, отпустите кнопки, как только услышите звук, издаваемый механизмом безопасности.

РЕШЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРОБЛЕМ

1. Убедитесь в правильности подсоединения проводки (см. пункты 41, 44 на стр. 23, 24).
2. Если «Робомастер» не реагирует на сигналы проводного пульта управления, пожалуйста, убедитесь, что коннекторы «Батарея» и «Заземление» (GND) подключены правильно. Проверьте соблюдение полярности батарей (см. пункт 19 на стр. 13).
3. Если «Робомастер» движется в неверном направлении, пожалуйста, убедитесь, что проводки у M1, M2, M3, M4 и M5 не перепутаны (см. пункты 41, 44 на стр. 23, 24).
4. Если подсветка не загорается, пожалуйста, проверьте правильность подключения коннектора «L» (см. пункты 41, 44 на стр. 23, 24).

СХЕМА СОЕДИНЕНИЙ



ВНИМАНИЕ:

- Извлечение и замена батареек должна производиться взрослыми (или под присмотром взрослых).
- Не пытайтесь перезарядить батареи. Аккумуляторные батареи должны быть удалены из игрушки перед зарядкой.
- Избегайте короткого замыкания контактов в отсеке батарей/полюсах батарей.
- Извлеките отработанные батареи из изделия во избежание утечки веществ, находящихся внутри батареек.
- Не используйте одновременно новые и старые батареи, а также батареи разных типов.
- Использование аккумуляторов или батарей на оксиде ртути не рекомендовано для данного продукта.

Робот конструктор предназначен для детей старше 3 лет.
Содержит мелкие детали.



Рука манипулятор

РОБОМАСТЕР

Развивающий электронный конструктор



от Мастер Кит

chudokit.ru

