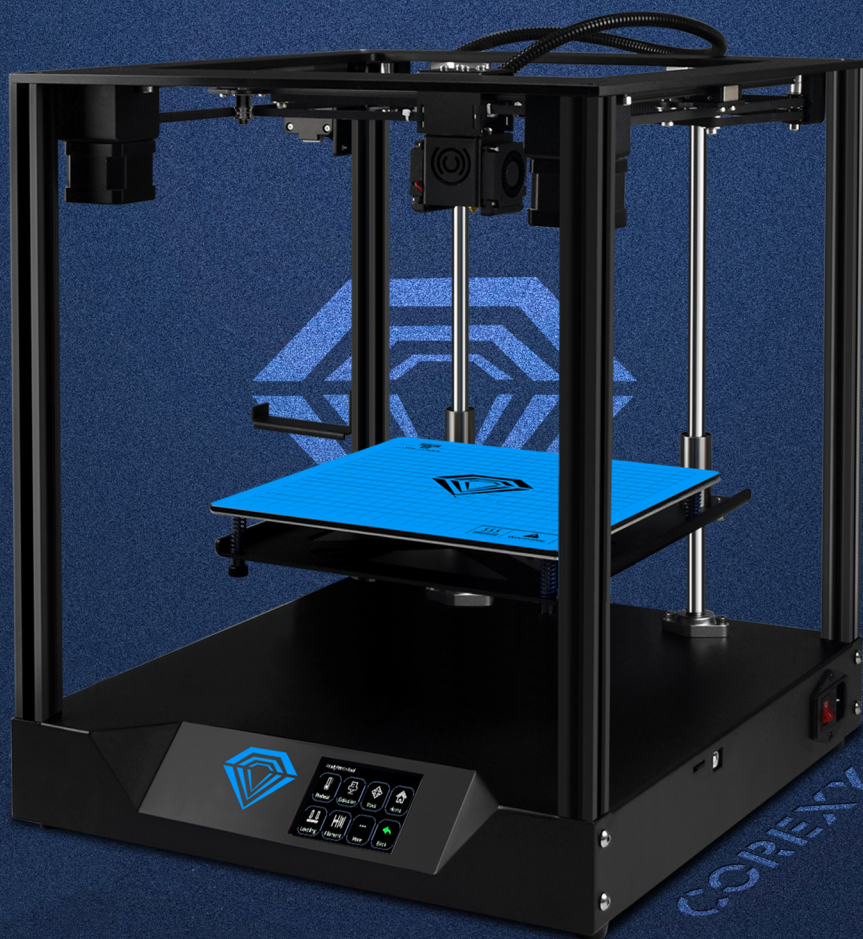


# SP-3



Shenzhen Two Tree Technology Co., Ltd.








# ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ SP-3

1. ПОЖАЛУЙСТА, УБЕДИТЕСЬ, ЧТО УПАКОВКА ЗАВЕРШЕНА ДО ПОЛУЧЕНИЯ ТОВАРА.
2. ПОСЛЕ ВСКРЫТИЯ УПАКОВКИ, ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОВЕРЬТЕ СООТВЕТСТВИЕ СПИСКА АКСЕССУАРОВ И АКСЕССУАРОВ.
3. ЕСЛИ ВЫ ОБНАРУЖИТЕ КАКИЕ-ЛИБО ПРОБЛЕМЫ, ПОЖАЛУЙСТА, СВОЕВРЕМЕННО СВЯЖИТЕСЬ С ВАШИМ ПОСТАВЩИКОМ 3D-ПРИНТЕРОВ.
4. ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ НА ЭТОМ РИСУНКЕ И В ТЕКСТЕ ЯВЛЯЮТСЯ СХЕМАМИ МОДЕЛЕЙ, ТОЛЬКО ДЛЯ СПРАВКИ.
5. **КАРТА TF СОДЕРЖИТ ВИДЕО УСТАНОВКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАШИНЫ И Т. Д.**

1. ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ МАШИНЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗМЕЩАТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ И ВЗРЫВООПАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ РЯДОМ С МАШИНОЙ.
2. МАШИНА ЯВЛЯЕТСЯ ДВИЖУЩЕЙСЯ ДЕТАЛЬЮ. КЛИЕНТ ДОЛЖЕН ПРОВЕРИТЬ, НЕ ОСЛАБЛЕНЫ ЛИ КЛЮЧЕВЫЕ ДЕТАЛИ МАШИНЫ, ТАКИЕ КАК НАГРЕВАТЕЛЬНАЯ ТРУБКА И ДРУГИЕ ВИНТЫ, КАЖДЫЕ 15 ДНЕЙ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАШИНЫ. ЕСЛИ ЭТО ТАК, ПОЖАЛУЙСТА, УКРЕПИТЕ ЕГО.

## ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ SP-3

-  1. ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ НА ВЫСОКУЮ ТЕМПЕРАТУРУ, СОЗДАВАЕМУЮ ГОРЯЧИМИ ЧАСТЯМИ ПРИНТЕРА, ТАКИМИ КАК ГОРЯЧАЯ КРОВАТЬ И ЭКСТРУЗИОННАЯ ГОЛОВКА, ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ОЖОГОВ!
-  2. ПРИНТЕР ИМЕЕТ ВЫСОКОВОЛЬТНЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ ПИТАНИЯ, ТАКИЕ КАК 220 В / 110 В ПЕРЕМЕННОГО ТОКА. ИЗБЕГАЙТЕ РИСКА ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ!
-  3. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРИНТЕРА (ТАКИЕ КАК ГОРЯЧАЯ КРОВАТЬ, ЭКСТРУЗИОННАЯ ГОЛОВКА И Т. Д.) ИМЕЮТ ВЫСОКУЮ МОЩНОСТЬ. УБЕДИТЕСЬ, ЧТО КЛЕММЫ НАДЕЖНО ПОДКЛЮЧЕНЫ ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ВОЗГОРАНИЯ, ВЫЗВАННОГО ИСКРАМИ, ВЫЗВАННЫМИ НЕНАДЕЖНОЙ ПРОВОДКОЙ. В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ ИЗБЕГАЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИНТЕРОВ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ !
-  4. ПРИНТЕР ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ МЕХАНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО. ВО ИЗБЕЖАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ДЕРЖИТЕ ЕГО ВДАЛИ ОТ ДВИЖУЩИХСЯ ЧАСТЕЙ!
-  5. ПОЖАЛУЙСТА, РЕГУЛЯРНО СМАЗЫВАЙТЕ И ОБСЛУЖИВАЙТЕ НАПРАВЛЯЮЩУЮ!



# КАТАЛОГ

|  |    |
|--|----|
| Инструкция по установке и безопасности ..... | 01 |
| каталог .....                                | 02 |
| Список деталей .....                         | 03 |
| Этапы установки машины .....                 | 04 |
| Способ установки материнской платы .....     | 08 |
| Сервисная информация .....                   | 09 |
| Общий FAQ .....                              | 10 |



# СПИСОК АКЦЕССУАРОВ SAPPHIRE PRO

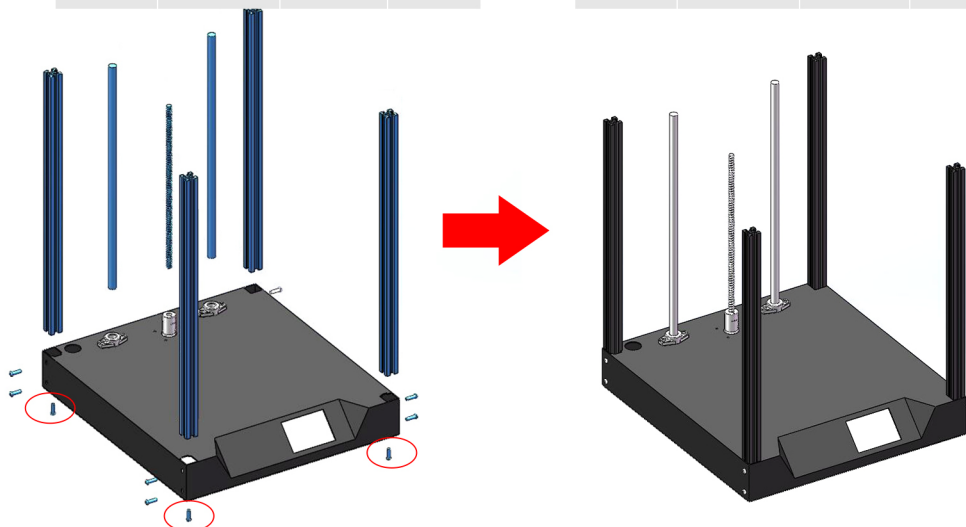
| Серийный номер продукта | наименование товара                           | Изображение продукта  | Количество | Серийный номер продукта | наименование товара  | Изображение продукта   | Количество |
|-------------------------|---|---|------------|-------------------------|--|--|------------|
| A-1                     | База шасси                                    |    | 1          | C-1                     | Экструзионная головка  |    | 1          |
| A-2                     | 2020 профилей                                 |    | 4          | C-1-1                   | сильфон  |    | 1          |
| A-2-1                   | M5*16   |    | 9          | C-2                     | BMG экструдер  |    | 1          |
| A-2-2                   | M5*10   |    | 9          | C-3                     | PTFE трубка  |    | 1          |
| A-3                     | Винт  |    | 1          | C-4                     | Материал стойки пакета   |    | 1          |
| A-4                     | Ремень ГРМ                                    |    | 1          | C-5                     | крыша  |    | 1          |
| A-5                     | Пакет концевых выключателей по оси Z          |    | 1          | D-1                     | Резиновая подушка  |    | 1          |
| A-6                     | Оптическая ось                                |    | 2          | D-2                     | Нижняя печать  |   | 1          |
| B-1                     | Горячая кровать                               |  | 1          | D-3                     | Детектор разрушения материала  |  | 1          |
| B-2                     | Пакет винтов для выравнивания горячей кровати |  | 1          | E-1                     | AC Шнур питания  |  | 1          |
| B-3                     | Горячий кронштейн для кровати                 |  | 1          | E-2                     | Инструментарий<br><small>(Содержит TF карту с информационным файлом)</small> |  | 1          |
| B-4                     | Горизонтальный линейный подшипник             |  | 2          | E-3                     | 0,2 кг расходные материалы<br><small>(Случайные цвета)</small>               |  | 1          |
| B-5                     | Изоляция хлопка                               |  | 1          | E-4                     | 2020 профилей<br>Печать ПВХ  |  | 3          |
| B-6                     | Горячие постельные наклейки                   |  | 1          |                         |  |  |            |



## 1. Как установить «алюминиевый профиль, оптическую ось» и «винт»

| Серийный номер | ИМЯ          | Количество | замечание |
|----------------|--------------|------------|-----------|
| A-1            | База шасси   | 1          |           |
| A-2            | 2020 профиль | 4          |           |
| A-2-1          | M5*16        | 9          |           |

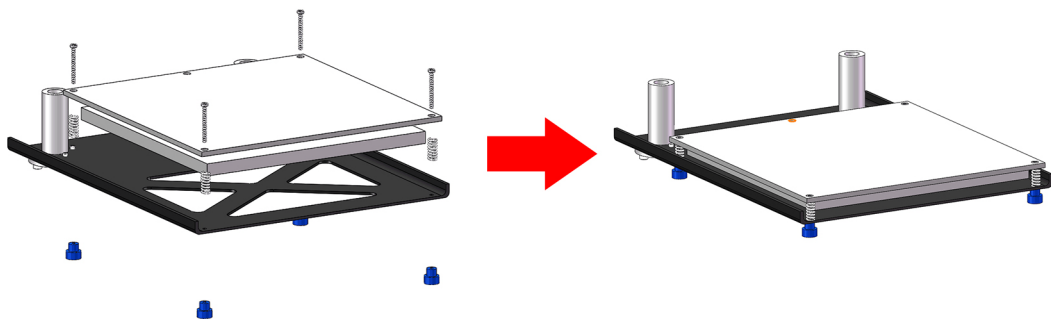
| Серийный номер | ИМЯ            | Количество | замечание |
|----------------|----------------|------------|-----------|
| A-2-2          | M5*10          | 4          |           |
| A-3            | Винт           | 1          |           |
| A-6            | Оптическая ось | 2          |           |



**⚠** Пожалуйста, сначала закрепите винт A-2-2 снизу, а затем закрепите винт A-2-1 сбоку. Убедитесь, что он установлен правильно, чтобы убедиться, что машина надежно подключена.

## 2. Как собрать опору платформы горячего кровати

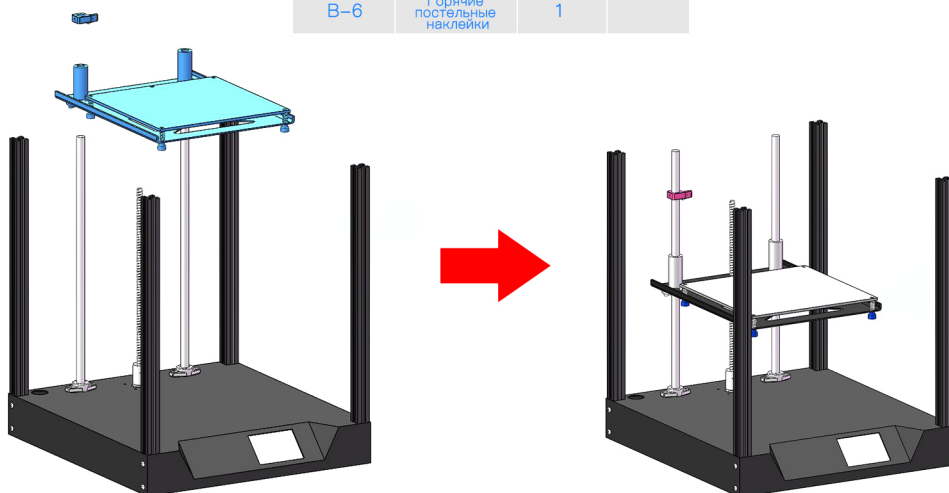
| Серийный номер | ИМЯ   | Количество | замечание |
|----------------|---|------------|-----------|
| B-1            | Горячая кровать                               | 1          |           |
| B-2            | Пакет винтов для выравнивания горячей кровати | 1          |           |
| B-3            | Горячий кронштейн для кровати                 | 1          |           |
| B-4            | Горизонтальный линейный подшипник             | 2          |           |
| B-5            | Изоляция хлопка                               | 1          |           |





### 3. Как установить опору платформы горячей кровати

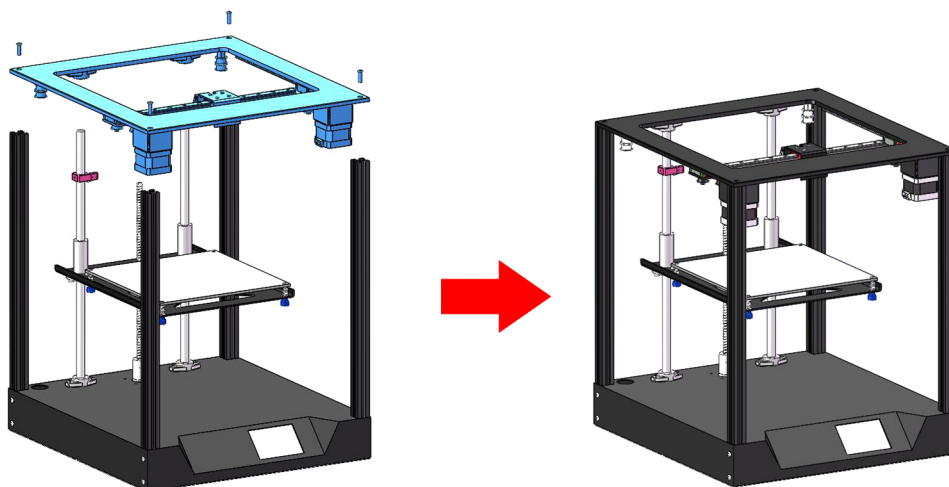
| Серийный номер | ИМЯ                                  | Количество | замечание |
|----------------|--------------------------------------|------------|-----------|
| В-3            | Горячий кронштейн для кровати        | 1          |           |
| А-5            | Пакет концевых выключателей по оси Z | 1          |           |
| В-6            | Горячие постельные наклейки          | 1          |           |



**⚠** При установке горячей кровати убедитесь, что опора горячей кровати находится в одной плоскости.

### 4. Как установить верх

| Серийный номер | ИМЯ   | Количество | замечание |
|----------------|-------|------------|-----------|
| А-2-2          | M5*10 | 4          |           |
| С-5            | крыша | 1          |           |

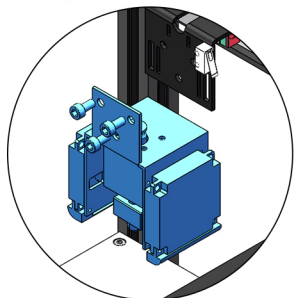


**⚠** При установке верхней рамы убедитесь, что четыре контура находятся в одной плоскости.

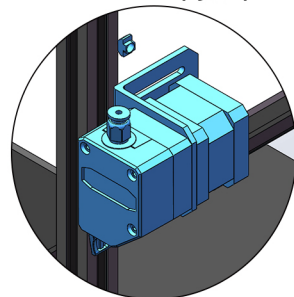
## 5. Как установить различные детали

| Серийный номер | ИМЯ                    | Количество | замечание |
|----------------|------------------------|------------|-----------|
| C-1            | Экструзионная головка  | 1          |           |
| C-2            | BMG экструдер          | 1          |           |
| C-4            | Материал стойки пакета | 1          |           |

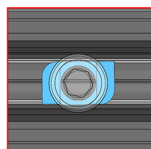
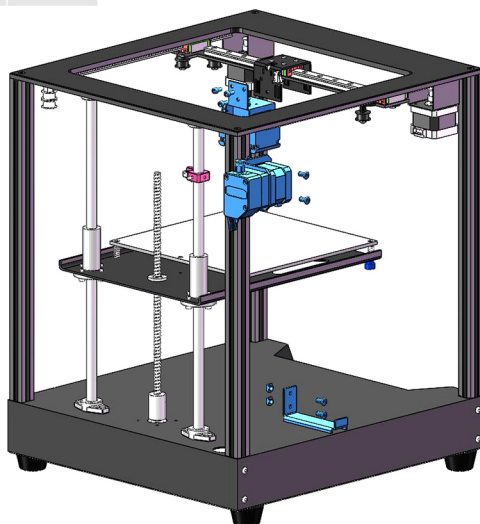
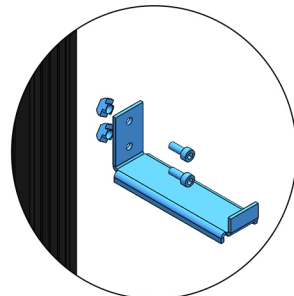
Экструзионная головка



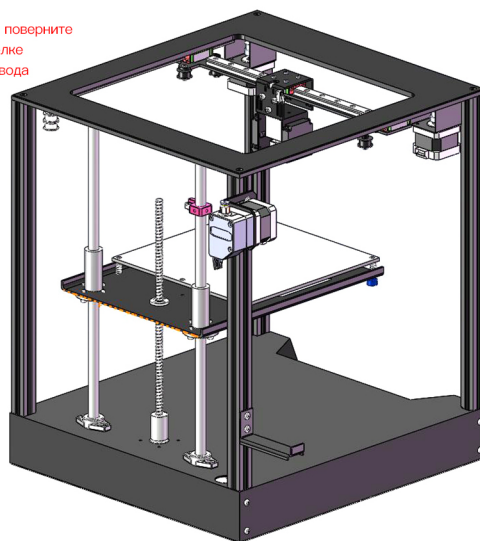
BMG экструдер



Материал стойки пакета



Пожалуйста, сначала поверните  
винт по часовой стрелке  
Крепление гайки привода

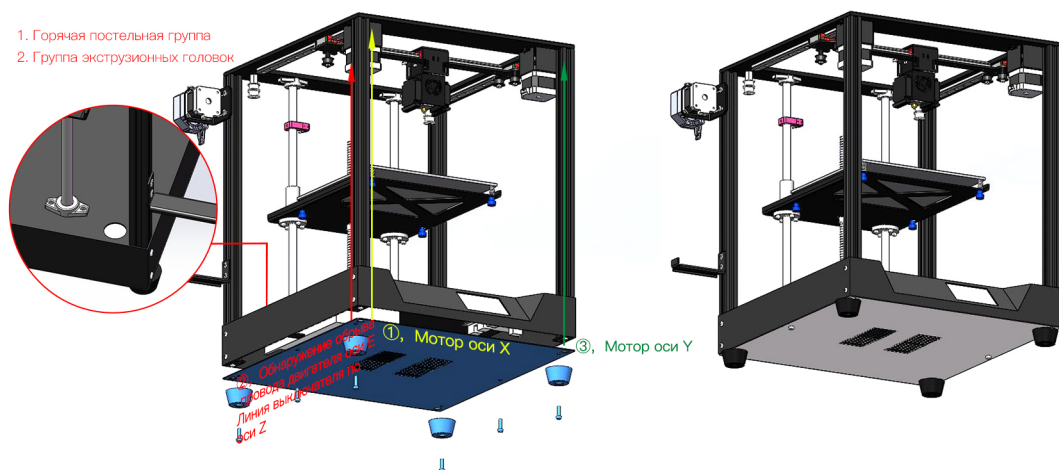


 Пожалуйста, убедитесь, что все детали установлены правильно.



## 6. Как установить нижнее уплотнение и каждую проводку

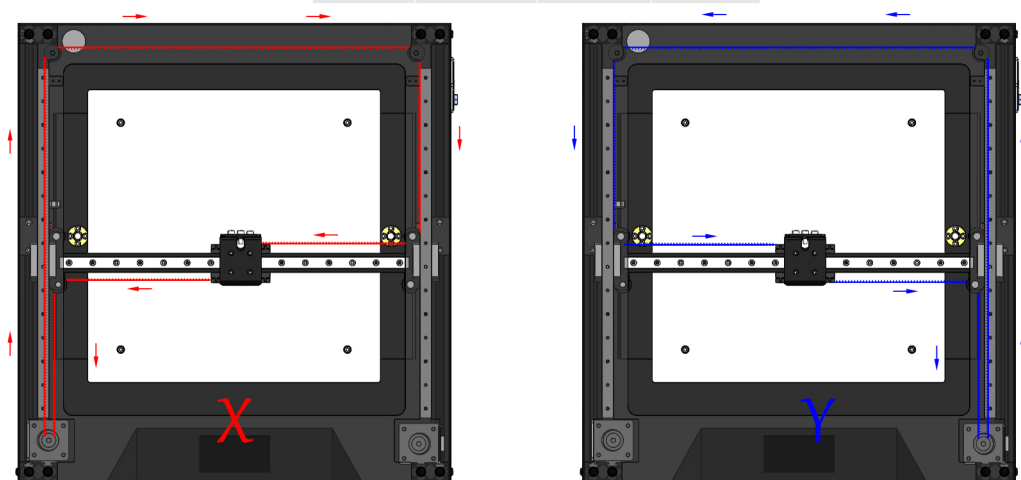
| Серийный номер | ИМЯ               | Количество | замечание |
|----------------|-------------------|------------|-----------|
| D-1            | Резиновая подушка | 1          | 4pcs      |
| D-2            | Нижняя печать     | 1          |           |



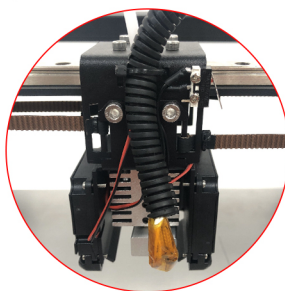
**⚠** Пожалуйста, завершите подключение перед установкой платы.

## 7. Как установить ремень ГРМ

| Серийный номер | ИМЯ        | Количество | замечание         |
|----------------|------------|------------|-------------------|
| A-4            | Ремень ГРМ | 1          | Разрезать пополам |

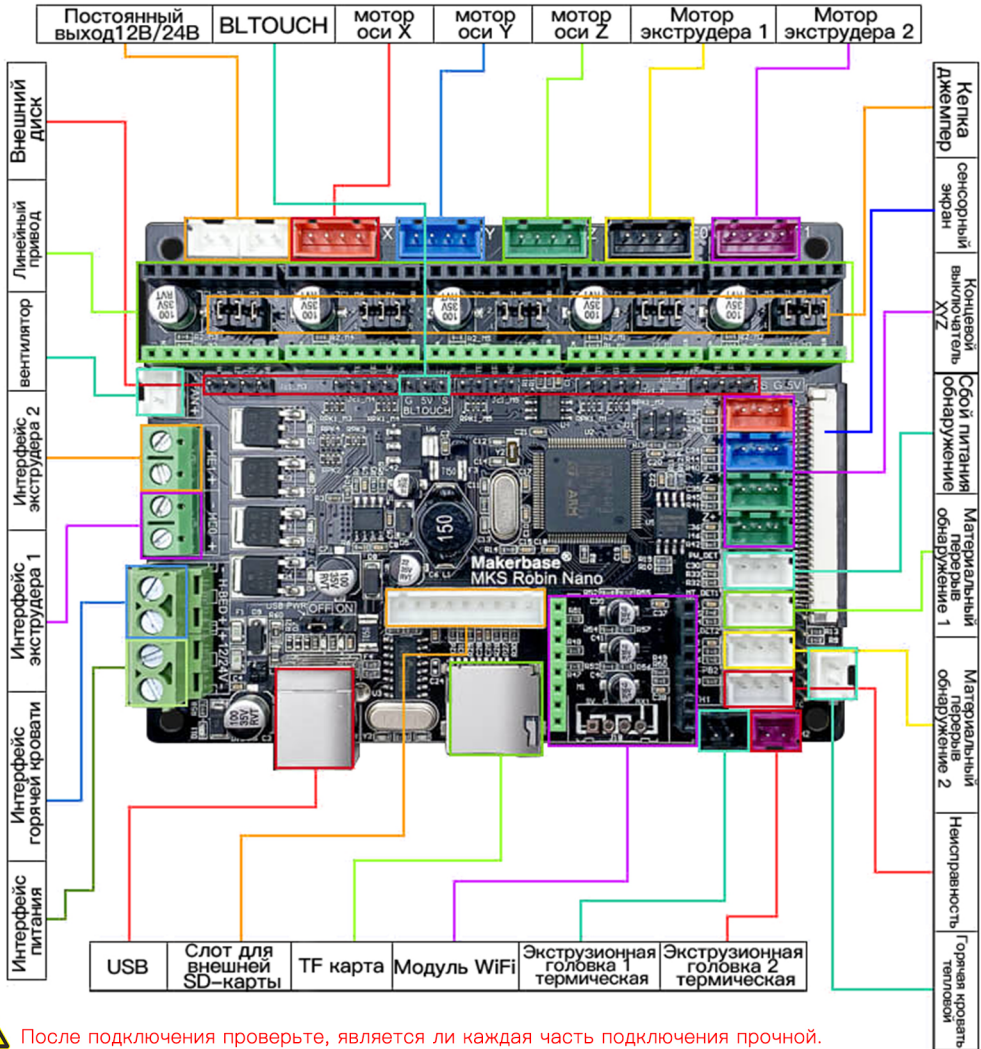


**⚠** Эластичность ремня влияет на качество печати. Пожалуйста, контролируйте эластичность ремня. Убедитесь, что ремень установлен правильно.



# СПОСОБ УСТАНОВКИ МАТЕРИНСКОЙ ПЛАТЫ

1. Подсоедините шнур питания горячей кровати к «интерфейсу горячей кровати».
2. Подсоедините провод термистора термического слоя к термистору термического слоя.
3. Подключите кабель переключателя X.Y-Endstop к «концевому выключателю X.Y».
4. Подсоедините кабель переключателя Z-Endstop к «разъему Z Endstop».(Или используйте автоматический переключатель датчика)
5. Подсоедините кабель двигателя X.Y.E к «двигателю X.Y.E».
6. Подсоедините провод вентилятора охлаждения радиатора к «номинальной мощности 12 В / 24 В».
7. Подсоедините напечатанный провод охлаждающего вентилятора к разъему вентилятора.
8. Подсоедините нагревательный стержень горячего конца к «Интерфейсу экструзионной головки 1».
9. Подключите термистор горячего конца к «Термическому разъему экструзионной головки 1».
10. Подключите датчик накаливания к «Интерфейсу обнаружения обрыва 1».



**⚠** После подключения проверьте, является ли каждая часть подключения прочной.



# ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Срок годности 12 месяцев с даты покупки.

1. Отсутствующие / поврежденные / дефектные детали
  - a. В течение 7 дней после даты поставки мы бесплатно заменим любые детали, включая стоимость доставки.
  - b. 7 дней после даты поставки, мы заменим любые части бесплатно. Но клиенты должны оплатить фрахт.
2. Поврежденные клиентом детали. Заказчик должен оплатить стоимость деталей и транспортные расходы.
3. Курьерская компания потеряла, потеряла, повредила и браковала детали.
  - a. Претензии по поводу утерянных или поврежденных товаров должны быть сообщены перевозчику в окне претензий перевозчика, и клиент должен уведомить нас в течение 7 дней с даты доставки.
  - b. Для любых частей, потерянных или поврежденных во время транспортировки, клиент должен сделать фотографии или видео и отправить информацию нам.
  - c. Как только спор перевозчика будет решен, пожалуйста, предоставьте нам все сообщения с перевозчиком. Клиент несет ответственность за информирование нас обо всех связях с перевозчиком.
  - d. Для недостающих частей клиент должен заполнить сервисный заказ.
  - e. Для поврежденных частей клиент должен заполнить сервисный билет и отправить нам фотографию или видео.
  - f. Если деталь является ЖК-панелью, источником питания или материнской платой, заказчик должен вернуть ее нам, и мы отправим новую деталь.

Если у вас есть какие-либо вопросы после продажи, пожалуйста, свяжитесь с нами как можно скорее, мы ответим вовремя.

Телефон: (86) 2398 7110

Веб-сайт: [www.twotrees3dprinter.com](http://www.twotrees3dprinter.com)

почтовый ящик: [service@twotrees3dprinter.com](mailto:service@twotrees3dprinter.com)

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/twotrees3Dprinter/>

**ПОЖАЛУЙСТА, ПРОВЕРЬТЕ ДРУГОЕ СОДЕРЖИМОЕ В TF-КАРТЕ**

# Общий FAQ

## 1. Печатающая головка часто блокируется

- ответ: 1. Проверьте, вставлена ли трубка PTFE в нижнюю часть печатающей головки.
2. Проверьте, является ли разрез трубки PTFE заподлицо
3. Вентилятор охлаждения печатающей головки работает нормально

## 2. Печатная модель имеет сильное наслоение

- ответ: 1. Проверьте натяжение ремня
2. Установите на место калибровочный винт оси z

## 3. Экструдер не может сжиматься, и экструзия неровная

- ответ:
1. Проверьте, не ослаблена ли шестерня на двигателе экструдера
2. Правильно ли подключен кабель двигателя
3. Правильно ли установлены расходные материалы
4. Соответствует ли температура нагрева расходным материалам

## 4. Обнаружение поломки материала не может быть использовано

- ответ: 1. Проверьте правильность подключения
2. Проверьте файл конфигурации, чтобы изменить высокий и низкий уровень, или попросите службу поддержки попросить правильный файл конфигурации.

## 5. Правильное использование автоматического выравнивания

- ответ: Автоматическое выравнивание первой точки и срабатывание концевого выключателя по оси Z прекратит выравнивание этого действия

## 6. Мотор вращается в неправильном направлении

- ответ: 1. Пожалуйста, убедитесь, что проводка правильная, проверьте файл конфигурации
2. Изменить направление двигателя через файл конфигурации

## 7. О шуме оси Z

- ответ: 1. Пожалуйста, добавьте смазку, чтобы смазать



