

# **GHOST6**

# **РУКОВОДСТВО**

# **ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

3D-ПРИНТЕРА FLYING BEAR





# Инструкция по эксплуатации

1. После распаковки, пожалуйста, проверьте модель принтера и количество запасных частей. Если не хватает каких-либо деталей, своевременно свяжитесь с нами, и мы вышлем вам недостающие детали как можно быстрее.
2. Пожалуйста, обращайте внимание на безопасность при сборке принтера или печати моделей.
3. Устанавливайте принтер в вентилируемом просторном помещении без пыли.
4. Не пытайтесь использовать устройство каким-либо образом, не описанным в инструкции, чтобы избежать травм и порчи имущества.
5. Не устанавливайте принтер в место, где имеются сильные вибрации и другие нестабильные условия; сотрясение устройства влияет на качество печати.
6. Не прикасайтесь к соплу, платформе для печати и движущимся частям, чтобы избежать травм.
7. После печати, используйте остаточный нагрев сопла, чтобы вовремя очистить его от филамента. Во время чистки используйте специальные инструменты и не прикасайтесь к частям принтера напрямую. Пожалуйста, терпеливо дождитесь, когда принтер остынет, прежде чем извлекать модель.
8. Не надевайте перчатки при работе с принтером, так как руку в перчатке может затянуть механизмом и зажать в движущихся частях принтера.
9. Пожалуйста, держите принтер в недоступном для детей месте, чтобы избежать травм.
10. Регулярно проводите обслуживание устройства, протирайте корпус принтера сухой тканью на случай неисправности электропитания и удаляйте пыль, налипшие остатки печатных материалов и инородные предметы с направляющих.
11. Если вы не пользуетесь принтером долгое время, пожалуйста, защитите принтер от дождя и влаги.
12. В случае экстренной ситуации, пожалуйста, не паникуйте и отключите питание принтера.
13. Пользователи должны соблюдать законы и нормативно-правовые акты соответствующих стран и регионов, где используется оборудование, соблюдать профессиональную этику, обращать внимание на особенности международных отношений и предотвращать использование продуктов и оборудования в нелегальных целях.

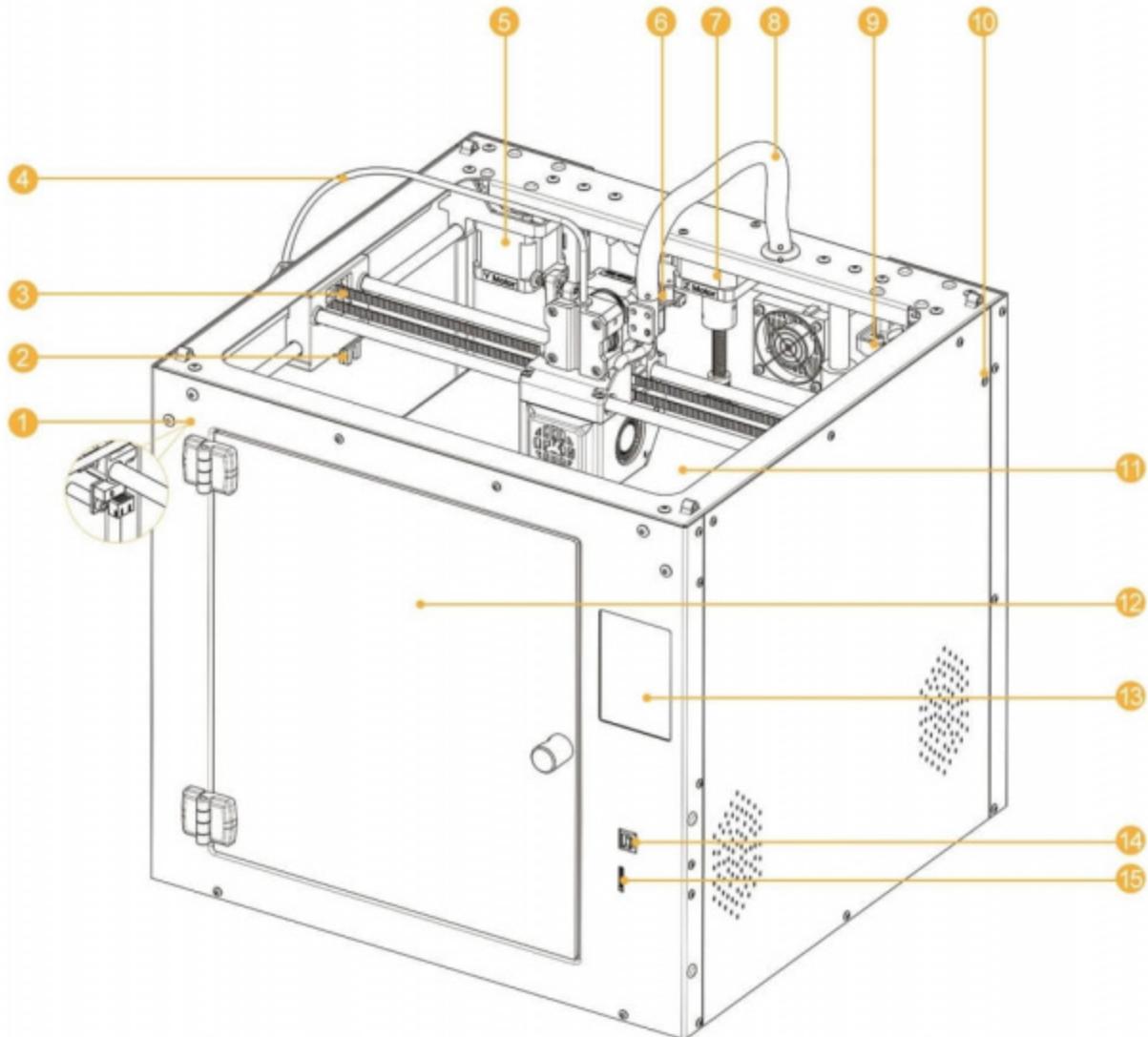


## Содержание

1.Обзор продукта	01
2.Технические характеристики	03
3.Комплектация	04
4.Сборка 3D-принтера	06
5.Функции сенсорного экрана	13
6.Калибровка платформы для печати	18
7.Первая печать	20
8.Установка программного обеспечения	24
9.Введение в печать с использованием Wi-Fi	33
10.Обслуживание оборудования	37
11.Обнаружение и устранение неисправностей	38
12.Послепродажное обслуживание	42
13.Осмотр коммутационной схемы	43

# 1

# Обзор продукта



1 Концевой выключатель оси Y

2 Концевой выключатель оси X

3 Ремень осей XY

4 Тefлоновая трубка

5 Двигатель оси Y

6 Концевой выключатель оси Z

7 Двигатель оси Z

8 Гофра

9 Двигатель оси X

10 Настройка ремня A

11 Платформа для печати

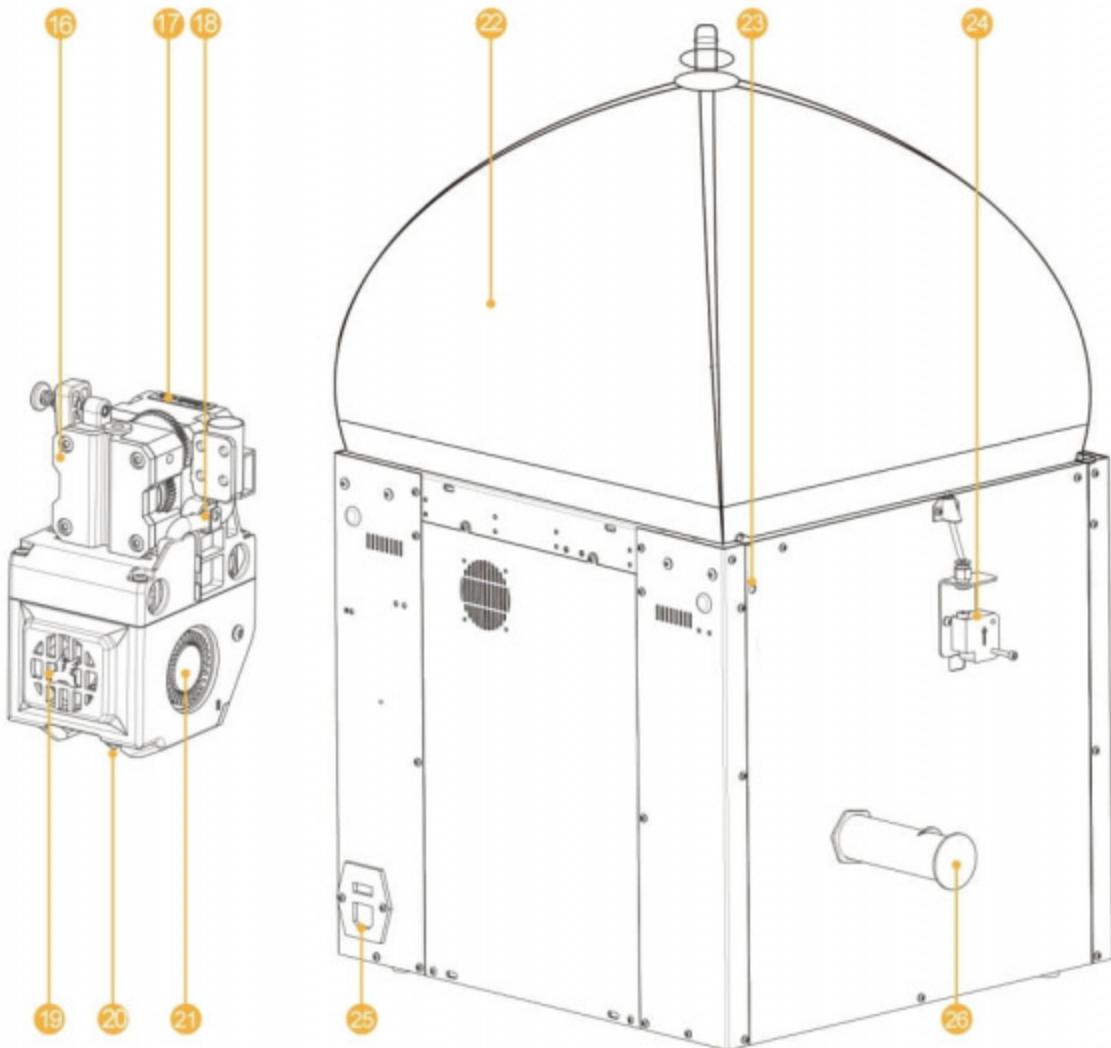
12 Дверца

13 Сенсорный экран

14 USB

15 TF карта

# Обзор продукта



- 16 Экструдер
- 17 Двигатель экструдера
- 18 Жгут проводов печатной платы
- 19 Вентилятор системы охлаждения
- 20 Сопло
- 21 Вентилятор охлаждения модели
- 22 Крышка
- 23 Настройка ремня В
- 24 ДАТЧИК ОКОНЧАНИЯ ФИЛАМЕНТА
- 25 Выключатель питания
- 26 Держатель для филамента

## 2

## Технические характеристики

<b>Модель изделия:</b> Ghost6	<b>Рабочий объем:</b> 255*210*210мм
<b>Технология:</b> FDM	<b>Количество сопел :</b> 1
<b>Диаметр сопла:</b> стандарт 0.4 мм	<b>Точность печати:</b> 0.05~0.3мм
<b>Материал печати:</b> 1.75ммPLA	<b>Филаменты:</b> PLA,ABS,TPU,HIPS,Wood
<b>Формат файла импорта:</b> STL、OBJ、DAE、AMF	<b>Номинальная мощность:</b> 300 Вт
<b>Температура платформы:</b> ≤110°C	<b>Температура сопла:</b> ≤275°C
<b>Температура окружающей среды:</b> 8°C~40°C	<b>Возобновление печати:</b> Да
<b>Скорость печати:</b> 20~150 мм/с (рекомендуемая 60 мм/с)	<b>Обнаружение филамента:</b> Да
<b>Режим передачи данных:</b> TF-карта, USB порт (не рекомендуется)	<b>Слайсер:</b> Cura
<b>Номинальное напряжение:</b> Входное: AC 110В/220В 50/60Гц      Выходное: DC 24В	

# 3

## Комплектация



1 GHOST6



2 Узел экструдера



3 Датчик окончания филамента



4 Дверца



5 PLA Филамент



6 Тефлоновая трубка



7 Держатель филамента



8 ручка двери



9 магнит



10 Зажим для провода



11 Держатель тефлоновой трубы



12 Шнур питания



13 M3\*3 1ШТ



14 M4\*4 1ШТ



15 M3\*6 5ШТ



16 M3\*8 3ШТ



17 M3\*8 4ШТ



18 M4\*8 1ШТ

# Комплектация

## Подарочный пакет



19 Крышка



20 Узел сопла



21 USB-кабель



22 TF-карта и адаптер



23 Кусачки



24 Шпатель



25 Пинцет



26 Игла для прочистки сопла



27 Набор инструментов



28 Кабельные стяжки



29 Стилус

# 4

# Сборка 3D-принтера

## Сборка 3D-принтера.

Мы подготовили для вас видеоролик по подробной сборке принтера Ghost 6. Вы можете найти "FLYINGBEAR Ghost6 3D printer installation video." в YouTube. Вы также можете отсканировать QR-код, чтобы получить это видео.



Видео по установке

### 1. Установка дверных ручек.

Прикрепите дверь винтами M3X8.

Закрепите магнит и ручку винтом M4X8 с потайной головкой.



# Сборка 3D-принтера

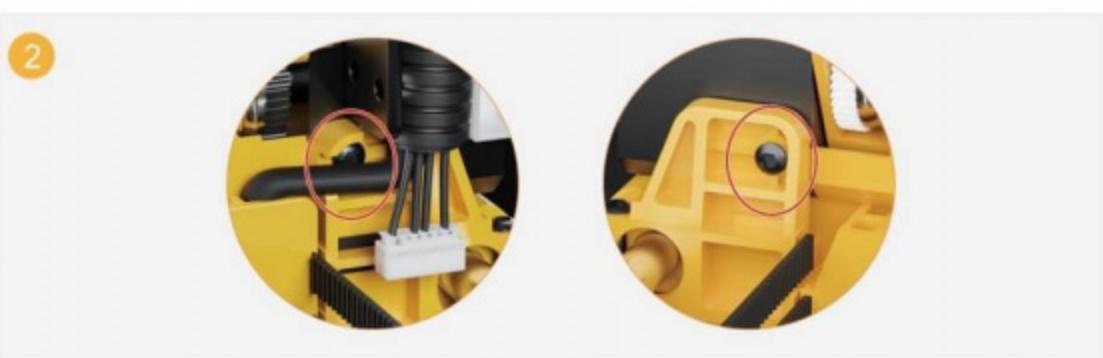
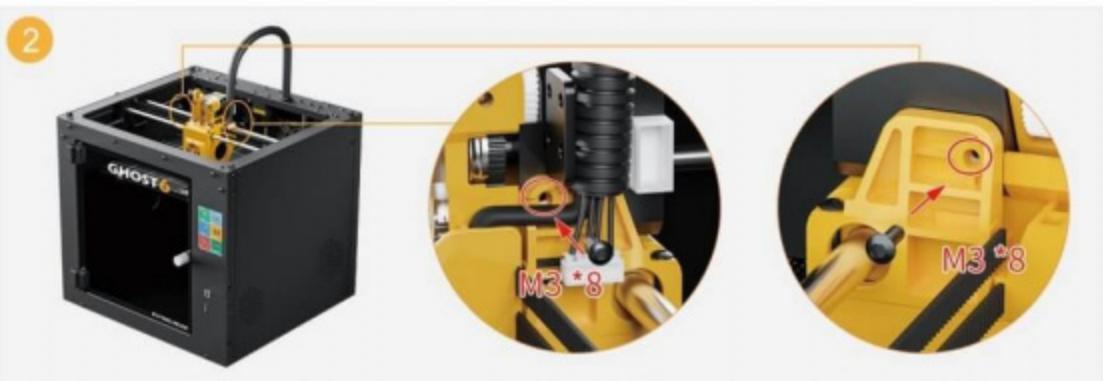


## 2. Установка экструдера.

Установите экструдер и зафиксируйте винтами с обеих сторон, установите жгут экструдера и зафиксируйте гофру стяжкой (затяните винты и убедитесь, что пластиковые части закреплены равномерно.)



# Сборка 3D-принтера



# Сборка 3D-принтера

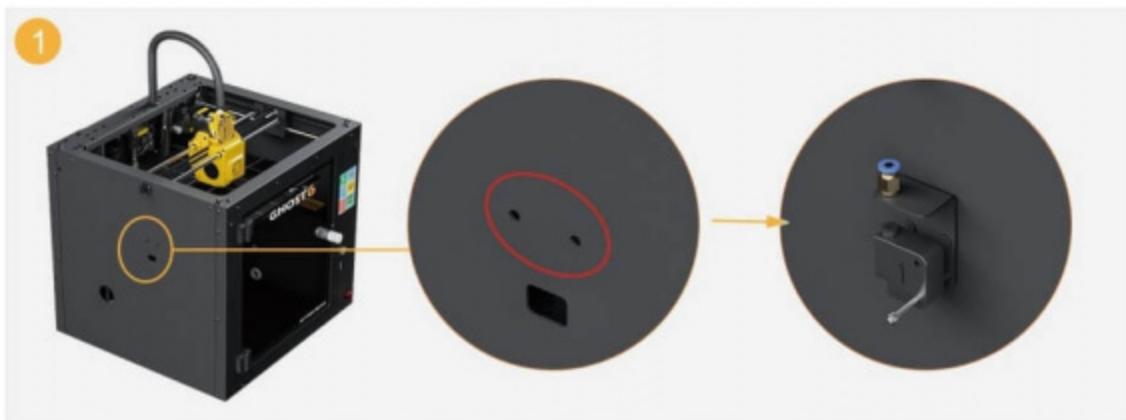
## Установите держатель тefлоновой трубки.

Закрепите держатель тefлоновой трубки винтами M3 x6.

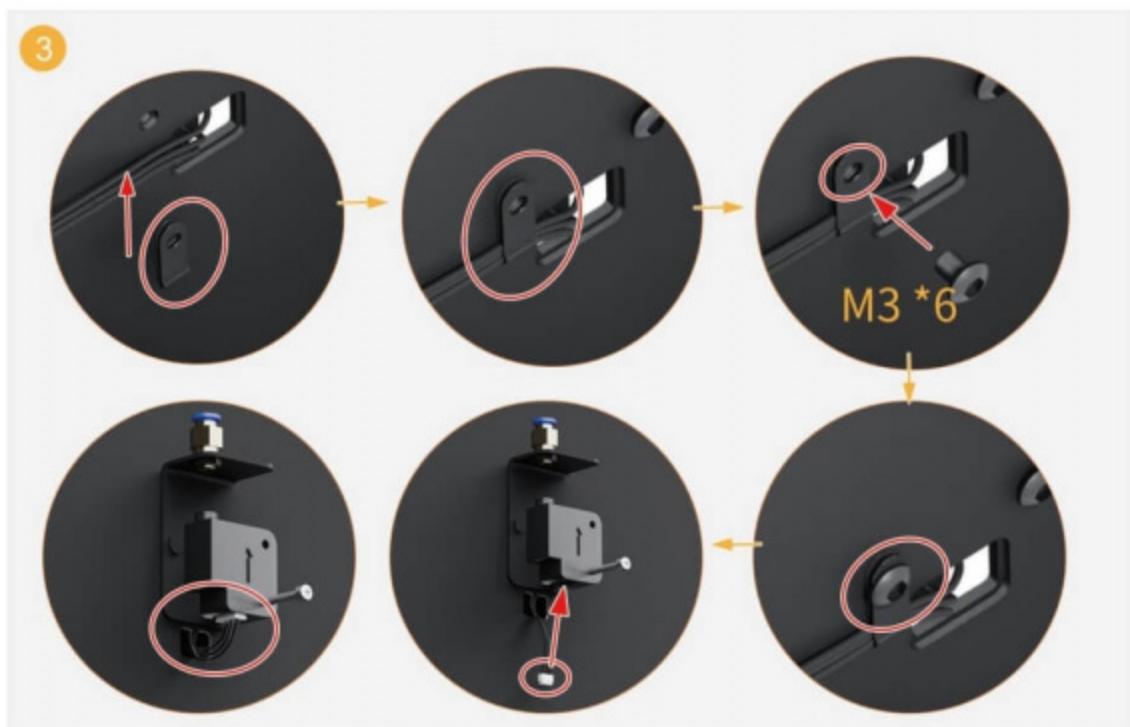
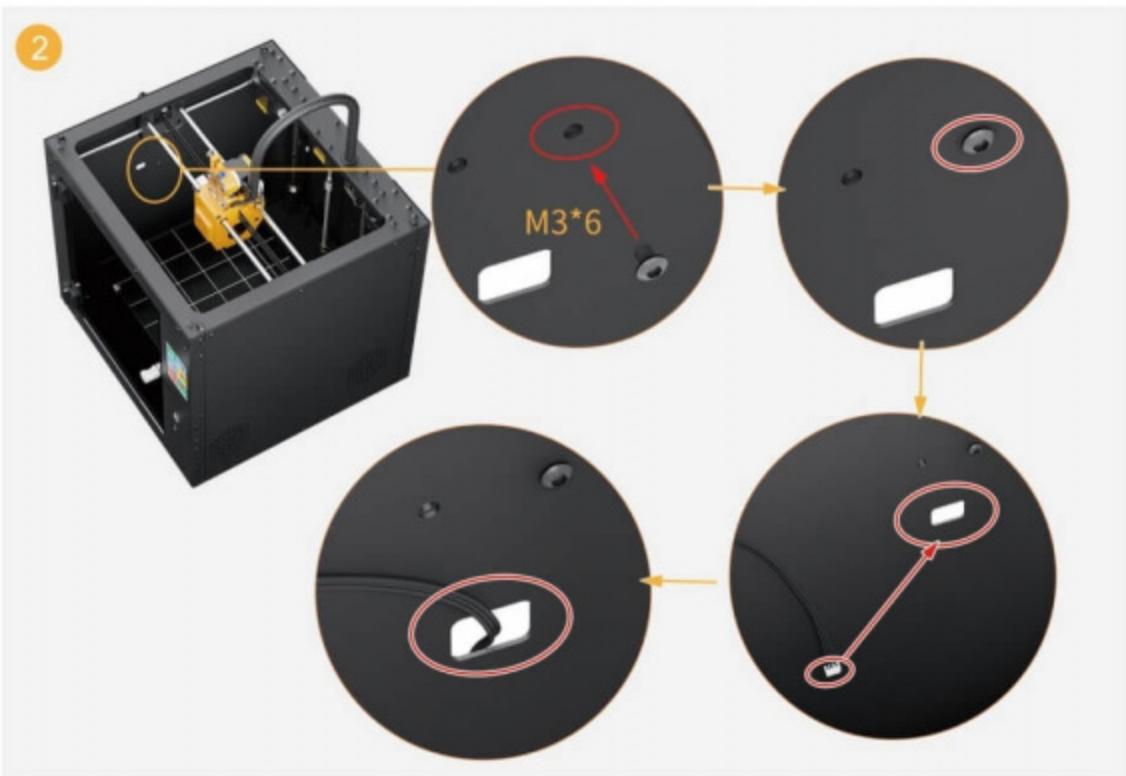


## 4. Установка датчика филамента.

Установите датчик филамента как показано на рисунке. Поддерживая датчик филамента рукой, зафиксируйте правую сторону изнутри винтами M3x6, жгут проводов датчика окончания филамента проходит через квадратное отверстие и соединяется с датчиком окончания филамента. Установите зажим на левый жгут проводов и затяните изнутри винтами M3x6.



# Сборка 3D-принтера



# Сборка 3D-принтера

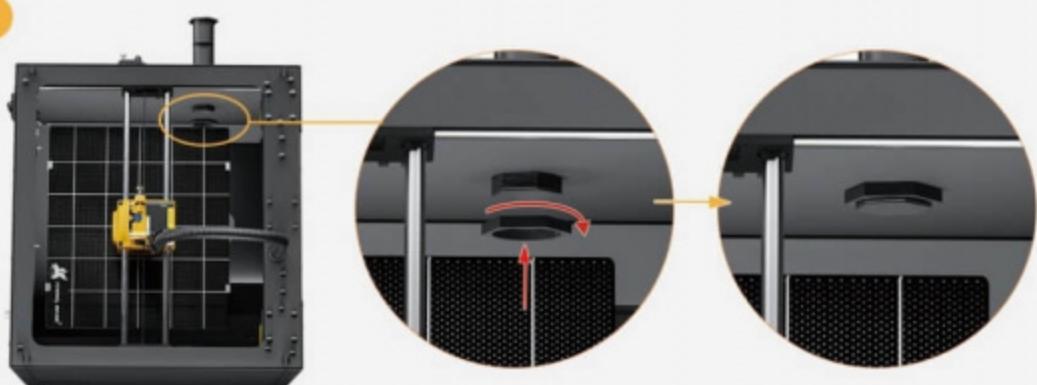
## 5. Установка кронштейна.

Настройте направление кронштейна в соответствии с весом филамента. Установка знаком вверх подходит для филамента весом 1 кг и знаком вниз – для филамента весом 2 кг.

1



2



## 6. Установка тефлоновой трубы.

Вставьте один конец тефлоновой трубы в подающее отверстие экструдера и другой конец – в датчик филамента.

# Сборка 3D-принтера

1



2



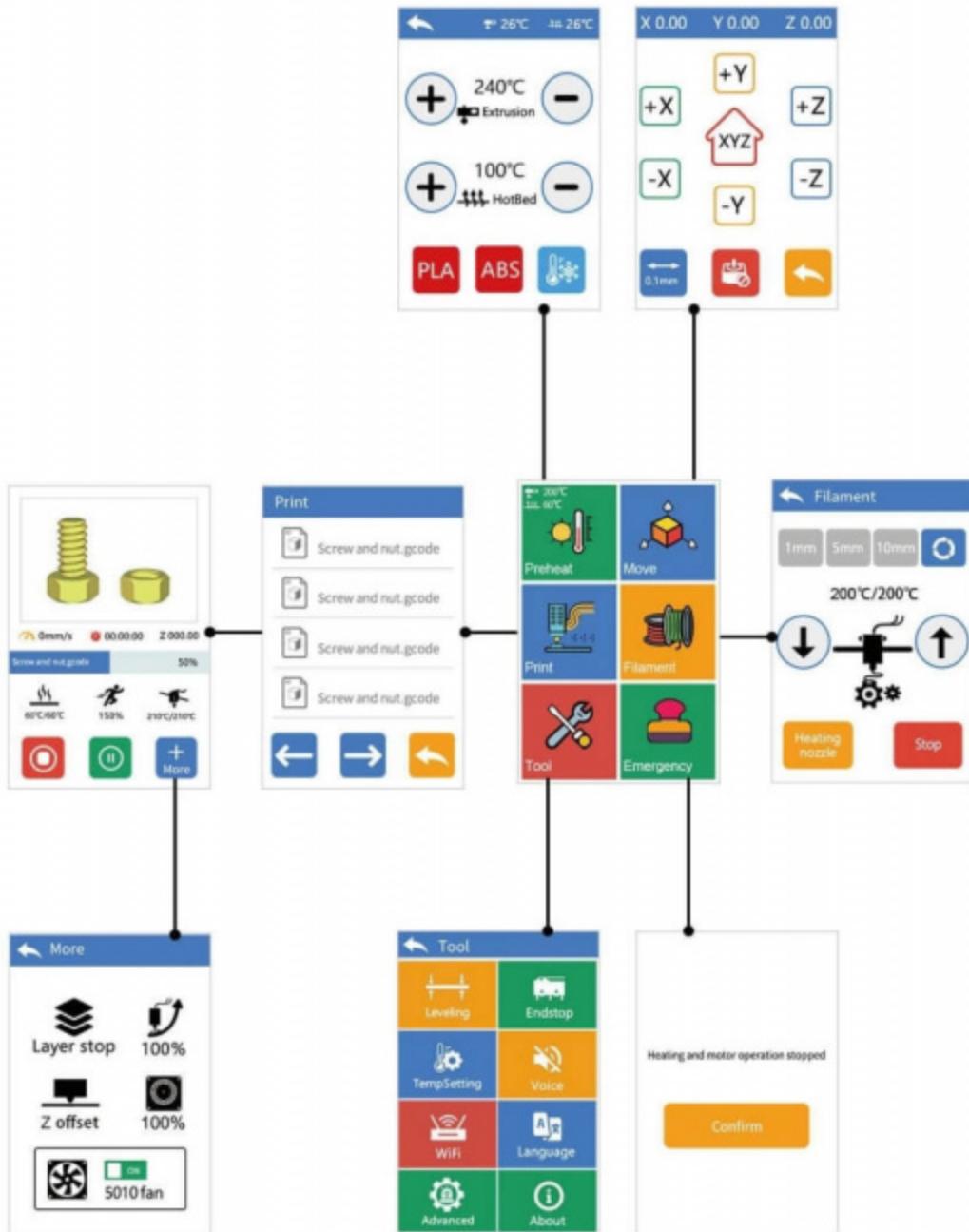
Режим входного напряжения можно изменить с левой стороны основания принтера. Входное напряжение по умолчанию 220В. Если необходимо изменить режим напряжения, вы можете использовать такие инструменты, как отвертка для переключения внутреннего переключателя.



При возникновении проблем, следует внимательно посмотреть видео. Если у вас не получается решить проблему, пожалуйста, обращайтесь к нам в любое время. Послепродажное обслуживание: [support@3dflyingbear.com](mailto:support@3dflyingbear.com).

# 5

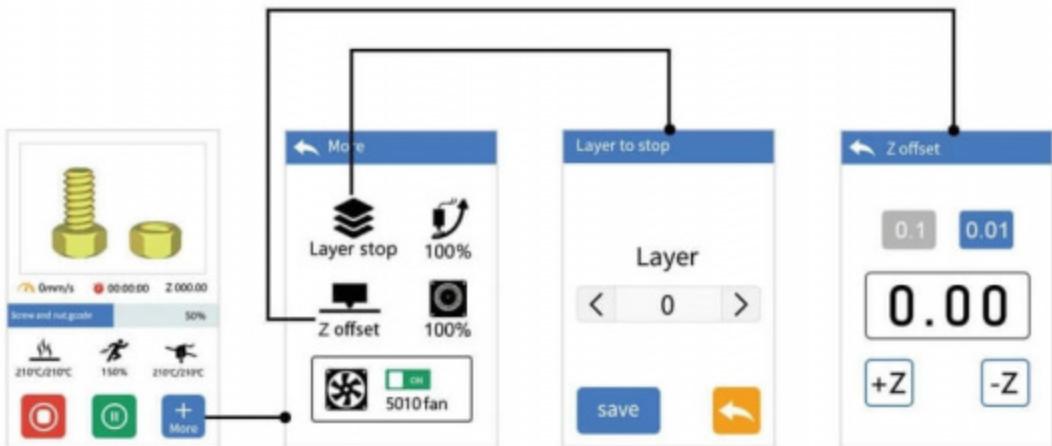
## Функции сенсорного экрана



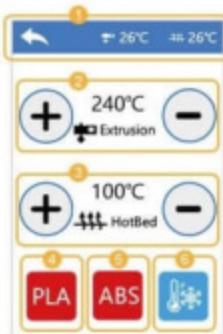
# Функции сенсорного экрана



# Функции сенсорного экрана



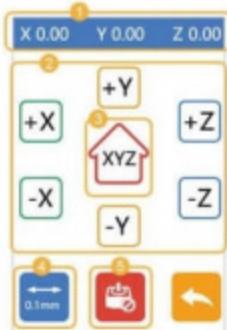
## Предварительный нагрев



- 1 Отображение температуры.
- 2 Настройка температуры сопла
- 3 Настройка температуры платформы для печати.
- 4 Предварительный нагрев PLA.
- 5 Предварительный нагрев ABS.
- 6 Прекратить нагрев сопла и платформы для печати.

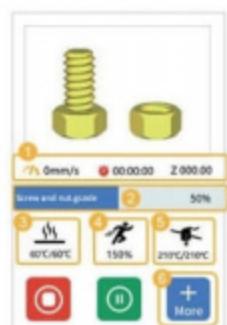
# Функции сенсорного экрана

## Сдвиг



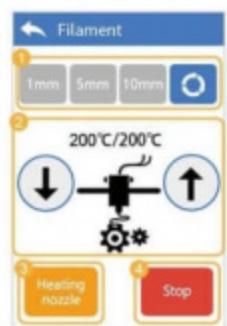
- 1 Текущее положение по осям XYZ.
- 2 Управление перемещением по осям XYZ
- 3 Возврат одновременно всех осей XYZ в исходное положение.
- 4 Настройка шага каждого движения.
- 5 Выключить шаговый двигатель.

## Печать



- 1 Панель состояния.
- 2 Отображение состояния печати.
- 3 Изменить температуру платформы для печати.
- 4 Изменить скорость печати.
- 5 Изменить температуру сопла при печати.
- 6 Больше функций.
- 7 Установить число слоев до остановки.
- 8 Изменить величину экструзии сопла.
- 9 Настройка высоты печати по оси Z.
- 10 Изменить скорость вращения вентилятора.
- 11 Переключатель вентилятора 5010

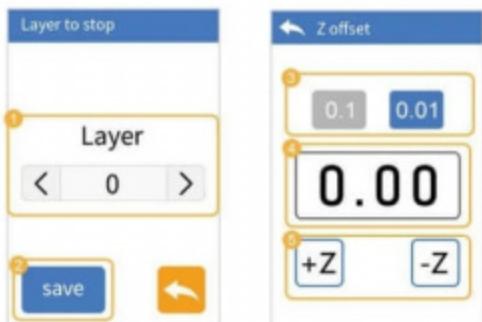
## Филамент



- 1 Кнопка продолжения подачи нити экструдером.
- 2 Подача нити экструдером / кнопка извлечения филамента и отображение текущей температуры.
- 3 Нагрев сопла до 200 градусов.
- 4 Прекращение нагрева сопла.

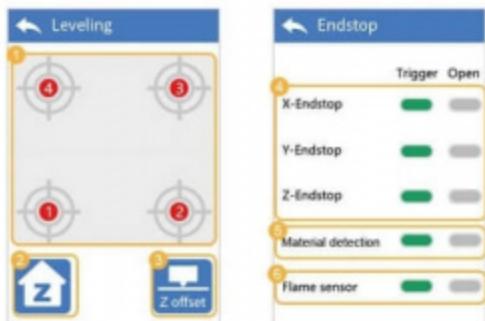
# Функции сенсорного экрана

## Конечный слой и смещение по оси Z



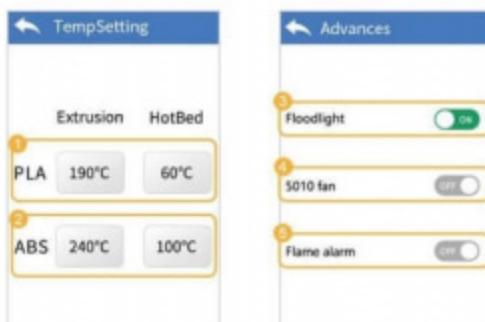
- 1 Установка количества слоев до остановки.
- 2 Сохранить настройки
- 3 Единичное смещение
- 4 Полное смещение
- 5 Выбрать направление смещения

## Калибровка и ограничитель хода



- 1 Перемещение сопла в соответствующие 4 положения.
- 2 По оси z возврат в исходное положение.
- 3 Настройка высоты печати по оси Z.
- 4 Управление концевым выключателем осей XYZ для правильной работы.
- 5 Датчик окончания филамента.
- 6 Выключатель датчика возгорания

## Настройка температуры и дополнительные настройки



- 1 Предварительный нагрев PLA
- 2 Предварительный нагрев ABS
- 3 Выключатель освещения
- 4 5010 выключатель вентилятора
- 5 Выключатель сигнала возгорания

# 6

## Калибровка платформы для печати

### Видео калибровки платформы для печати.

После установки принтера, убедитесь, что все провода надежно подсоединенны. Вы можете включить принтер и следовать указанным шагам для калибровки принтера. Вы также можете отсканировать QR-код, чтобы просмотреть учебное руководство по калибровке платформы для печати.



Видео калибровки платформы для печати

**Шаг 1:** Нажмите выключатель питания, выберите "move" в главном меню, а затем нажмите "XYZ", чтобы вернуть все три оси XYZ принтера в исходное положение.



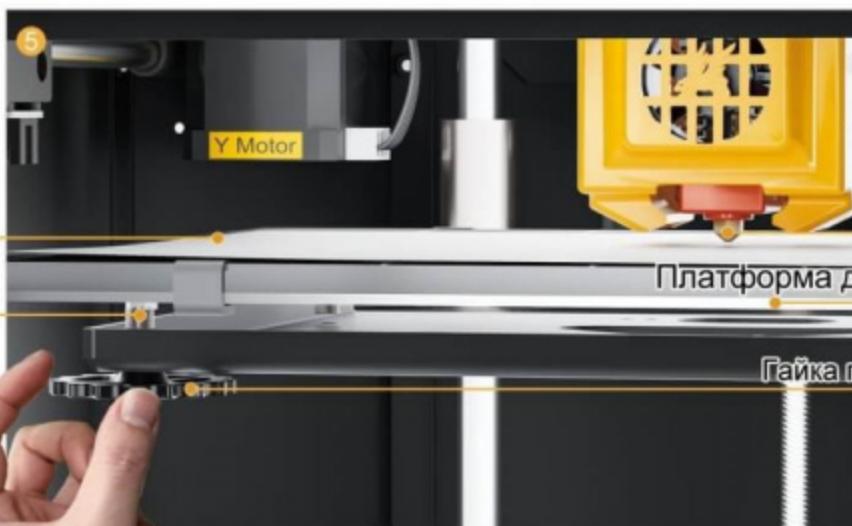
**!** В процессе калибровки сопло и платформа для печати должны быть разделены листом бумаги. Не царапайте платформу для печати и сопло.

**Шаг 2:** Нажимайте на кнопки меню в указанной ниже последовательности, чтобы открыть страницу руководства по калибровке.

- ① Нажмите на первую точку, сопло переместится в соответствующее положение, затем расстояние между соплом и платформой для печати устанавливается при помощи пружины.
- ② Вращайте рукой соответствующую гайку под платформой для печати, пока расстояние между платформой для печати и соплом не будет соответствовать толщине листа бумаги. (будет возникать сопротивление при попытке вытащить лист бумаги).

# Калибровка платформы для печати

③ Повторите тоже самое для оставшихся 3 точек. Платформа для печати должна находиться на расстоянии листа бумаги от сопла.

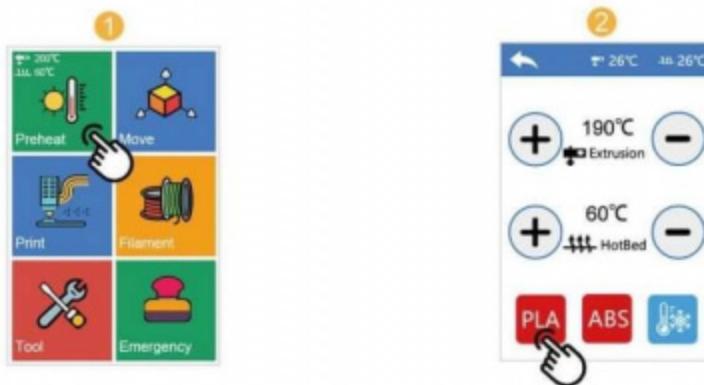


# 7

## Первая печать

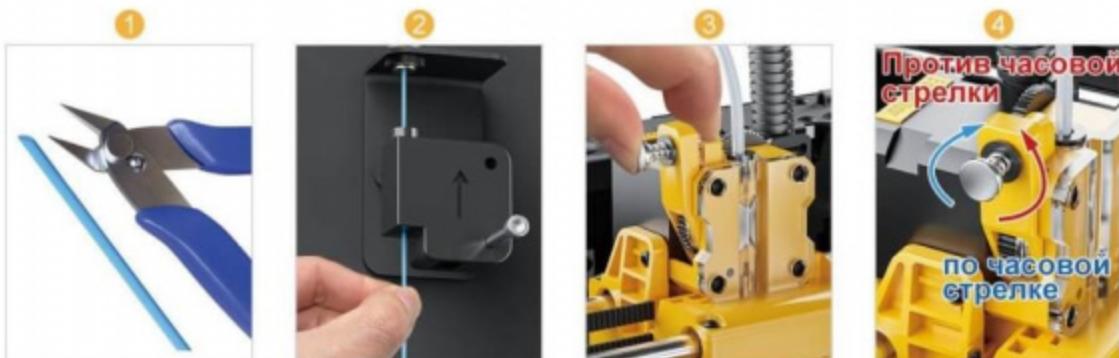
После завершения калибровки платформы для печати, можно начать печатать модель и проверить правильность калибровки платформы для печати.  
(В качестве примера возьмем филамент PLA)

1. Предварительно нагрейте сопло. Если у вас PLA-филамент, нажмите PLA.



2. Вставьте филамент в экструдер.

- ① Передний конец филамента должен быть обрезан под углом 45 °.
- ② Вставьте филамент в датчик филамента и протяните его в экструдер через тefлоновую трубку.
- ③ Отожмите пружину экструдера, таким образом, филамент можно установить в механизм экструдера, затем через экструдер в тefлоновую трубку, и, наконец, в сопло.
- ④ Вращайте регулятор экструдера по часовой стрелке, чтобы зажать филамент, и против часовой стрелки, чтобы ослабить филамент. В процессе печати, если филамент выходит из сопла normally, дополнительные настройки не требуются.

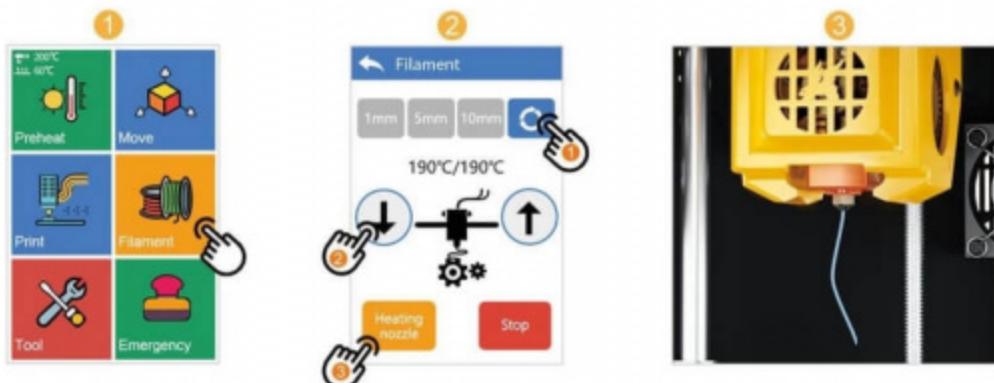


# Первая печать

## 3. После подтверждения того, что филамент вошел в экструдер.

После подтверждения того, что филамент вошел в экструдер, включите экструдирование филамента при помощи кнопок сенсорного экрана. Обратите внимание, что температура должна быть не менее 190°C.

Нажмайте на стрелку подачи в меню экструзии до тех пор, пока филамент не начнет выходить из сопла.



Примечание: Длину подачи нельзя установить в режиме продолжительной подачи. Чтобы выбрать длину подачи филамента, необходимо отключить кнопку продолжительной подачи и выбрать длину подачи.

## 4. Установите TF-карту, затем вернитесь в главное меню.

Установите TF-карту, затем вернитесь в главное меню, выберите файл модели в меню печати. Когда сопло и платформа для печати нагреются до заданной температуры, устройство начнет печать.

Если на вашей карте памяти не оказалось файлов винтов и гаек для печати, вы можете отсканировать данный QR-код, чтобы загрузить .gcode файлы винта и гайки самостоятельно.



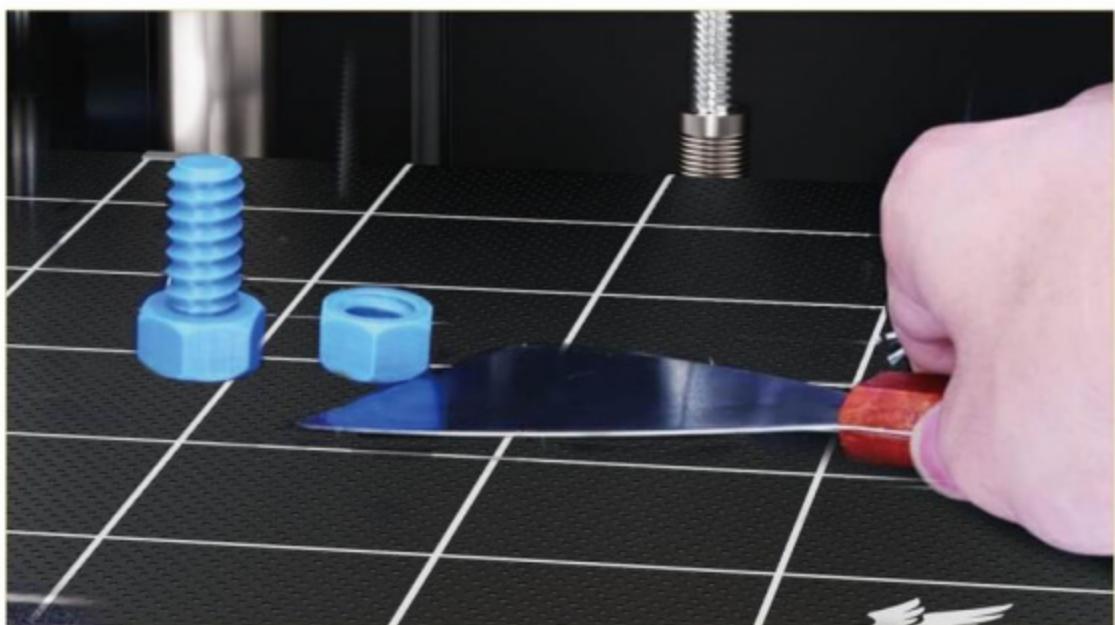
gcode файлы винта и гайки

# Первая печать



После печати платформа для печати будет медленно остывать. Модель можно извлекать только после остывания платформы.

- ① Будьте внимательны в процессе извлечения модели, не повредите ваши руки.
- ② Модель необходимо извлечь после остывания платформы для печати. При остывании стеклянное покрытие на платформе для печати потеряет свойство прилипания, поэтому будет легче извлечь модель.
- ③ Сначала сделайте шпателем небольшой зазор, затем при помощи шпателя отделите всю модель



# Первая печать



## Важные примечания:

Если первый слой неудовлетворительного качества и печать не получается, следуйте шагам ниже.

A

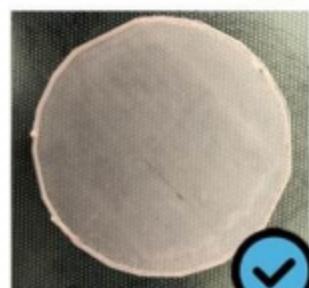
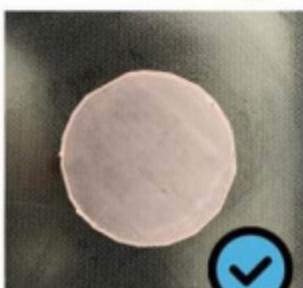


Сопло и платформа для печати расположены слишком близко

Сопло



B



Расстояние подходящее и экструзия нормальная

Сопло



C



Сопло и платформа для печати слишком далеко друг от друга

Сопло



① Если первый слой печатается как показано на рисунке В, расстояние между платформой для печати и соплом правильное, можете продолжать печать.

② Если появляется А или С, во время печати можно настроить параметр смещения по оси Z, Z+ направлено от сопла, Z- направлено к соплу.



# 8

## Установка программного обеспечения

Отсканируйте QR-код, чтобы загрузить G-code файл модели винта или гайки

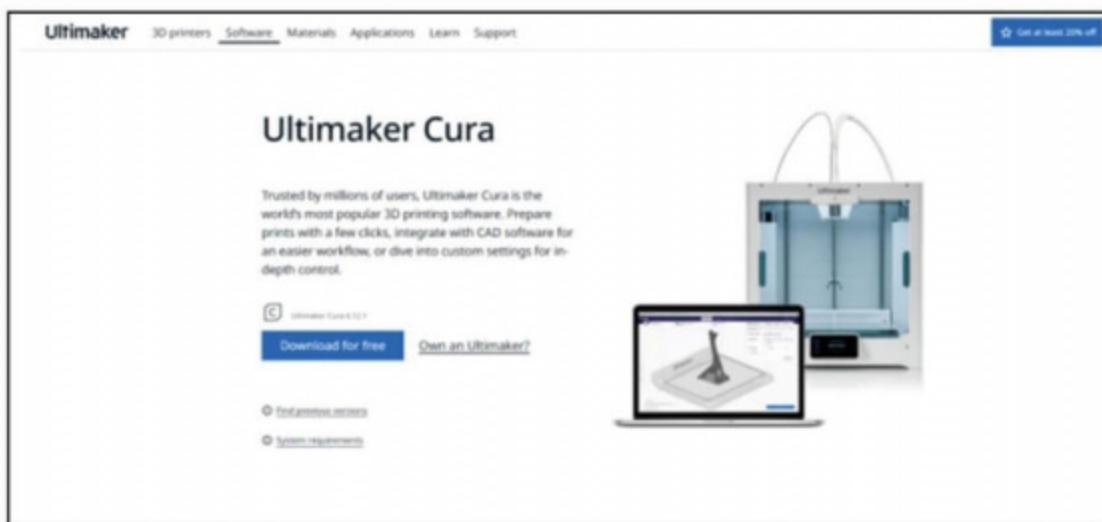
После установки филамента, отсканируйте QR-код, чтобы загрузить G-code файл модели винта или гайки, а затем сохраните его на карте памяти.



Видео по установке слайсера

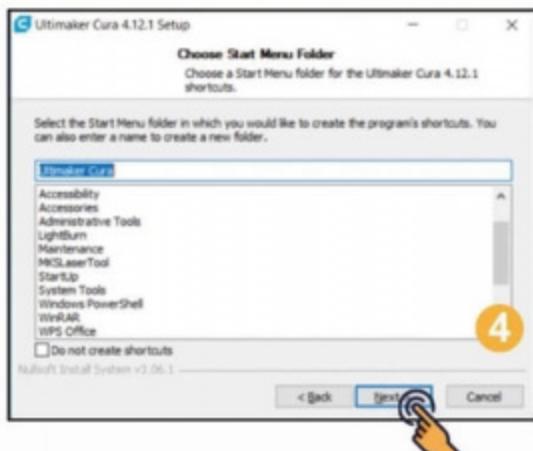
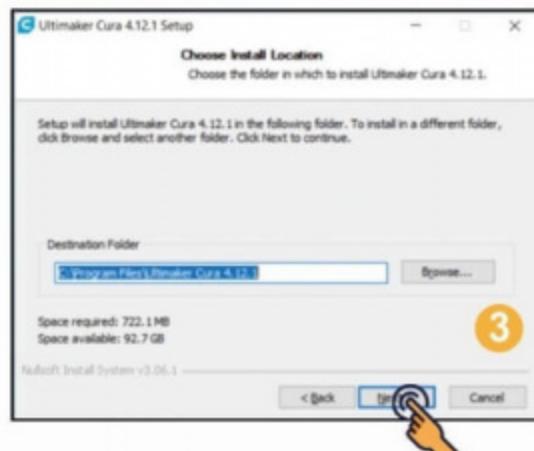
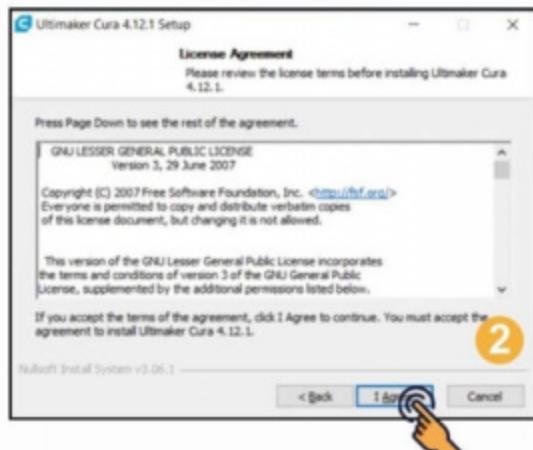
### 1. Сначала загрузите последнюю версию слайсера.

Вебсайт загрузки программного обеспечения  
<https://ultimaker.com/software/ultimaker-cura>

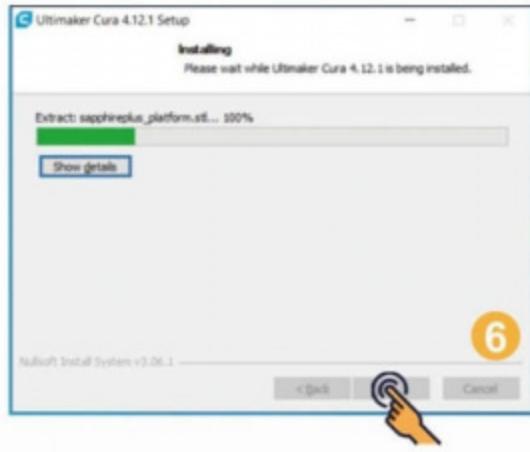
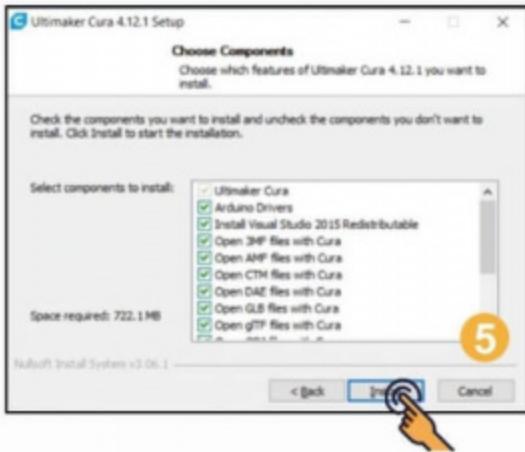


### 2. Следуйте данным шагам, чтобы завершить установку слайсера.

# Установка программного обеспечения



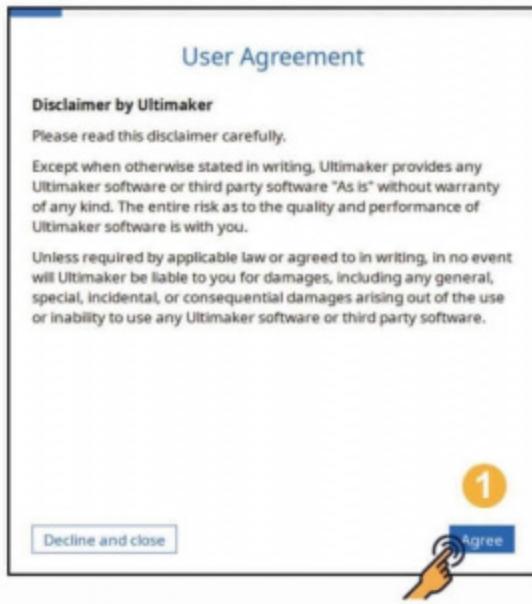
# Установка программного обеспечения



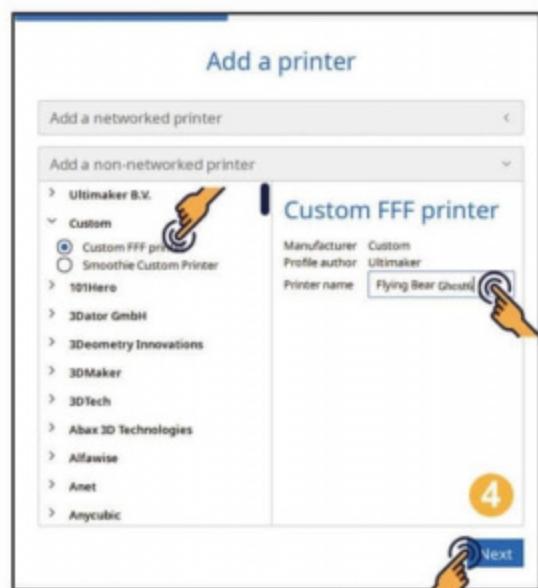
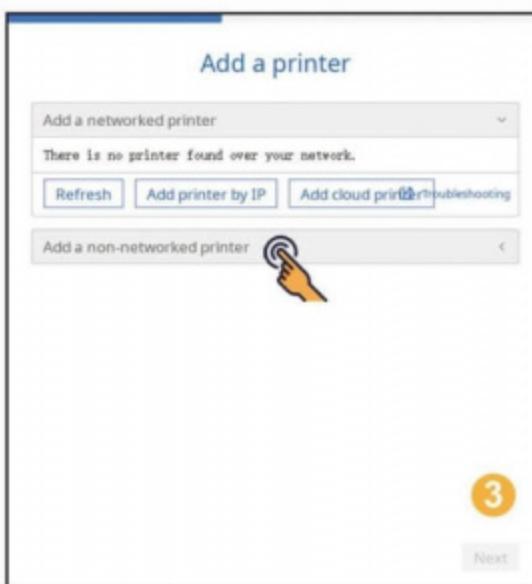
# Установка программного обеспечения

## 3. Добавление принтера

После установки программного обеспечения, необходимо добавить принтер в соответствии со следующими шагами.

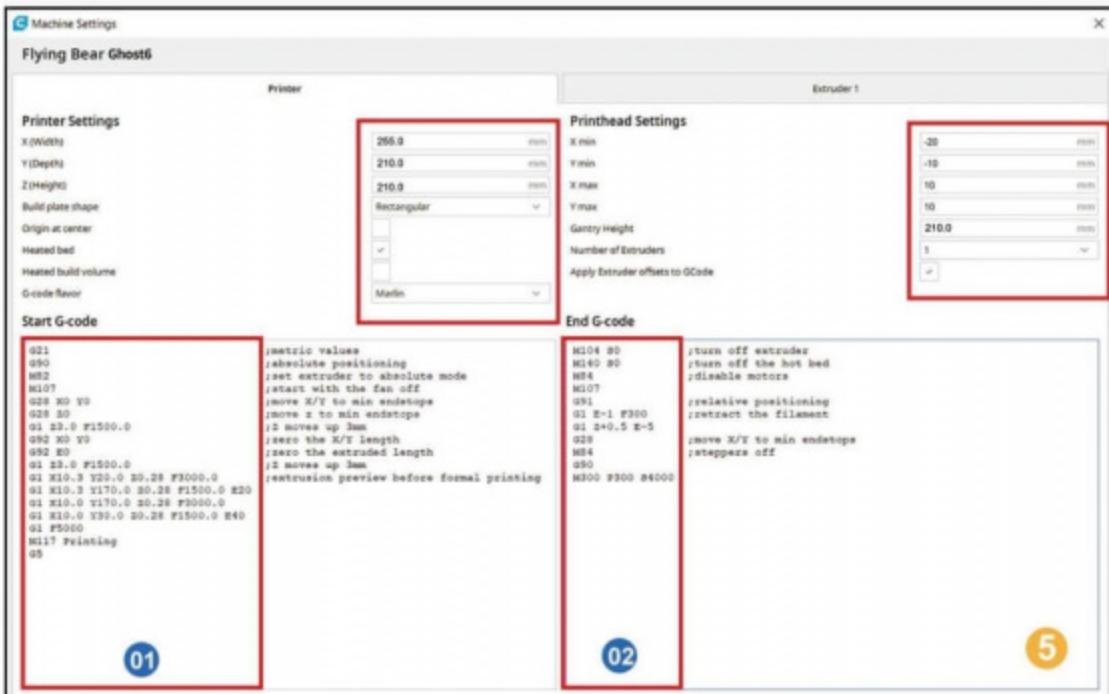


После установки программного обеспечения, вы увидите следующее меню настройки. Пожалуйста, добавьте и установите принтер в соответствии со следующими шагами.



# Установка программного обеспечения

Данная процедура позволяет установить G-code код для принтера.



## Fill in the Start G-code

G21  
G90  
M82  
M107  
G28 X0 Y0s  
G28 Z0  
G1 Z3.0 F3000  
G92 E0  
G1 X20 Y20.0 Z0.28 F3000.0  
G1 X20 Y170.0 Z0.28 F1500.0 E12  
G1 X20.3 Y20.0 Z0.28 F1500.0 E18  
G92 E0  
G1 Z1.0 F3000  
M117 Printing  
G5

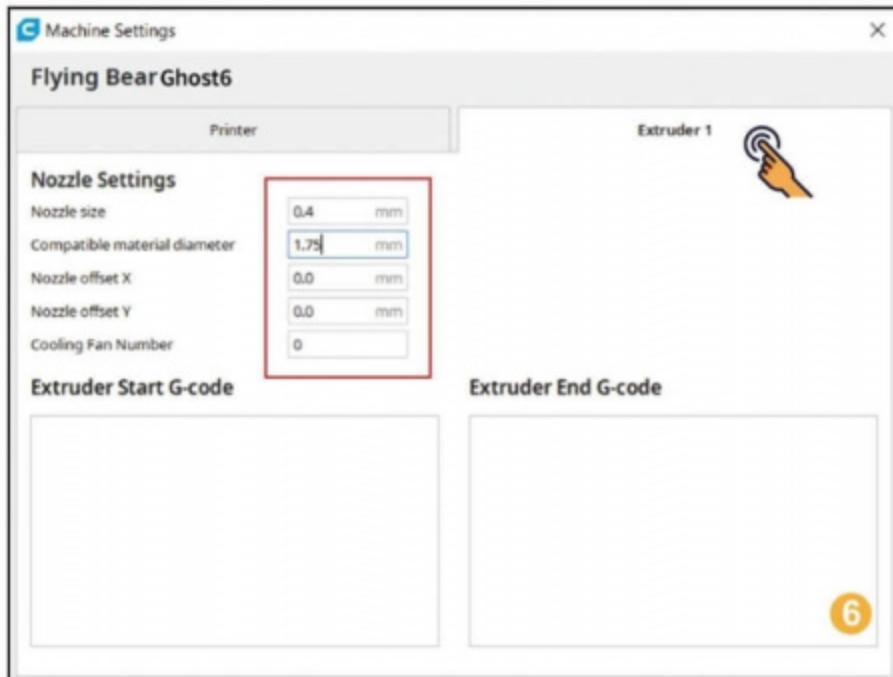
01

## Fill in the End G-code

M104 S0  
M140 S0  
M84  
M107  
G91  
G1 E-1 F300  
G1 Z+0.5 E-5  
G28 X0 Y0  
M84  
G90  
M300 P300 S4000

02

# Установка программного обеспечения



## Release Notes

### 4.12.1

**Bug fixes**

- Updated Shapely to version 1.8.0 which, among other things, fixes multiplying objects on MacOS Monterey
- Fixed a bug in Lightning infill where the infill was printed multiple times under certain circumstances

### 4.12.0

*For an overview of the new features in Cura 4.12, please watch [our video](#).*

**Lightning infill**  
The new lightning infill setting lets you to print high-quality top layers but is optimized to use less material and increase your production speed. Special thanks to rburema and BagelOrb!

**Improved top surface quality**  
We've tweaked the Monotonic setting and made adjustments throughout Ultimaker print profiles. This removes occasional scarring on models and improves top surface

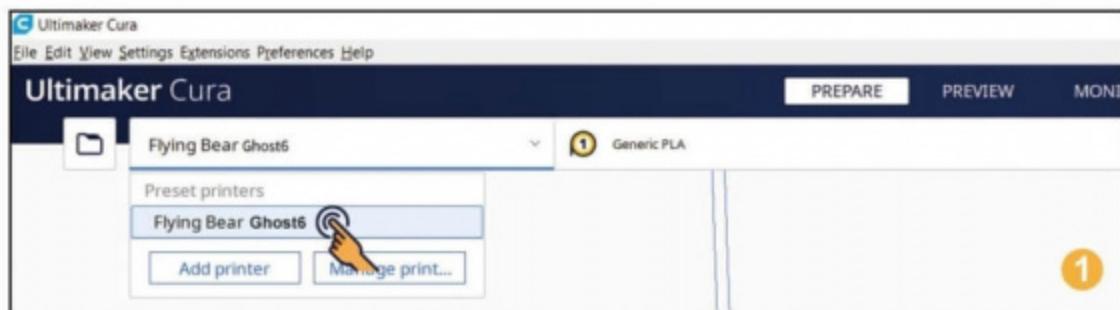
7

Finish

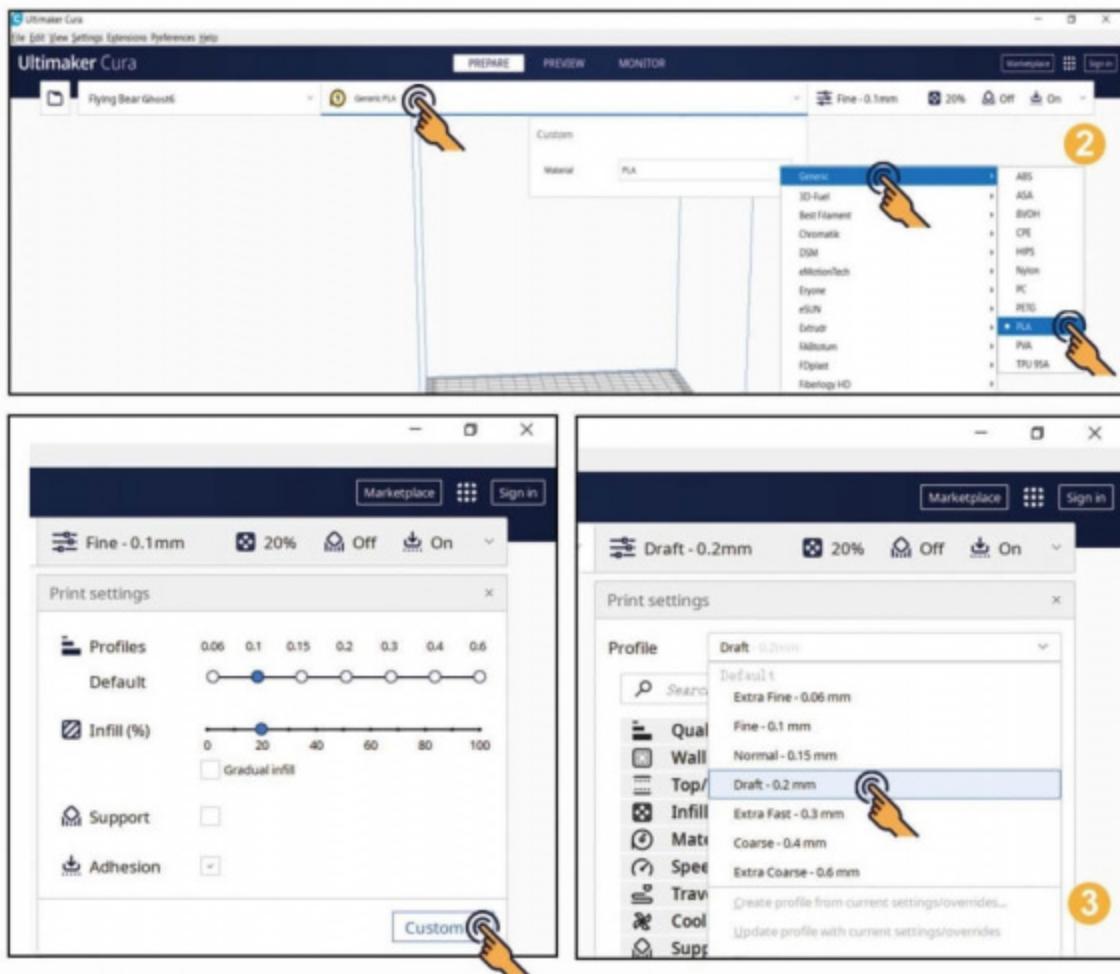
# Установка программного обеспечения

## 4. Установка параметров принтера

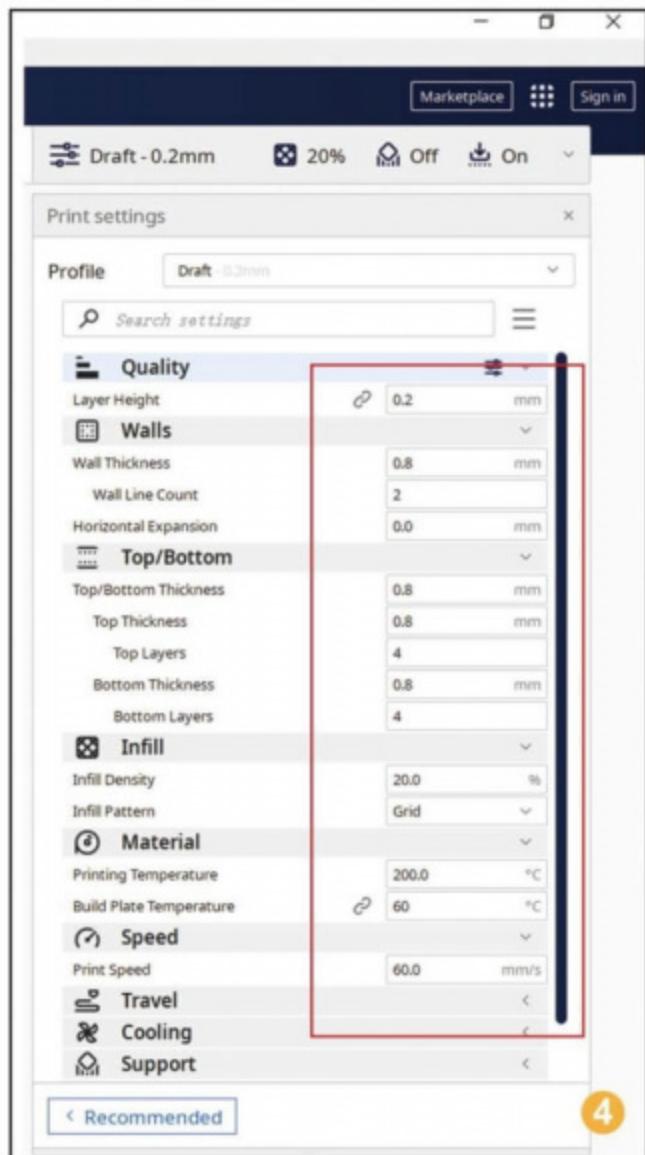
После добавления устройства, необходимо установить параметры слайсинга.



Основные настройки филамента - PLA (мы взяли PLA-филамент в качестве примера)



# Установка программного обеспечения



## Настройки параметров Cura

**Высота слоя:** толщина печати каждого слоя является ключевым параметром для определения качества печати. Обычно он устанавливается между 0,1-0,3.

**Плотность заполнения:** внутри модель обычно полая. Для того чтобы сэкономить материалы, улучшить качество печати и скорость печати, величина заполнения устанавливается обычно в пределах 20%.

**Температура печати:** установка температуры печати сопла. Для PLA обычно устанавливается 190-220 °C и для ABS обычно устанавливается 230-240 °C.

**Температура платформы для печати:** установка температуры платформы для печати. Для PLA обычно устанавливается 40-60 °C и для ABS обычно устанавливается 80-110 °C.

# Установка программного обеспечения

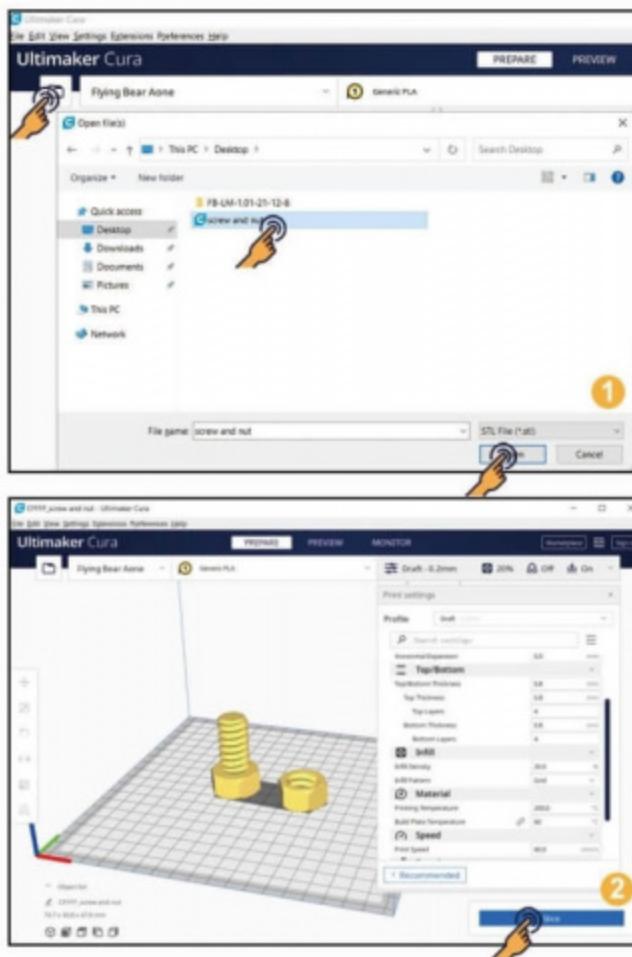
## 4. Слайсинг модели

После настройки параметров откройте подготовленный STL файл и выполните его слайсинг в gcode файл. Этот процесс называется слайсингом.



Винт и гайка .stl

- ① Откройте STL файл в слайсере.
- ② Выполните слайсинг и сохраните файл на SD-карту.
- ③ Обратитесь к инструкции по первой печати и следуйте шагам, чтобы начать печать.



# 9

# Введение в печать по Wi-fi

Отсканируйте QR-код, чтобы загрузить G-code файл модели винта и гайки .

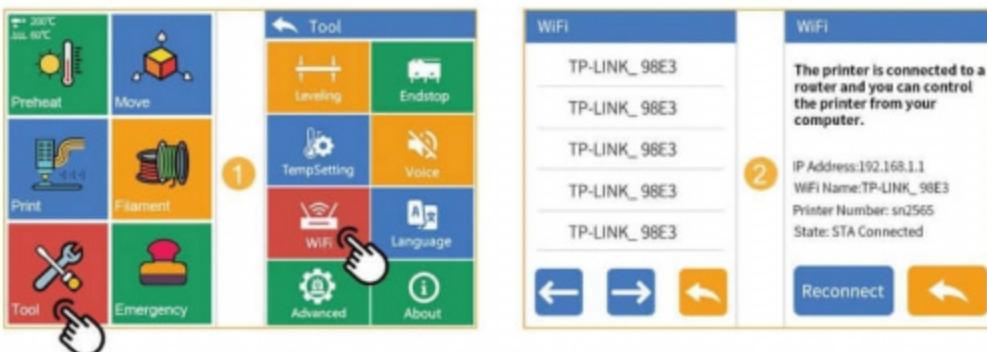
В дополнение к печати с TF-карты, вы также можете использовать Wi-Fi. Перед использованием функции Wi-Fi, необходимо сначала установить плагин cura. Вы можете следовать шагам ниже для установки плагина. Вы также можете отсканировать QR-код, чтобы посмотреть видео руководство по печати по Wi-Fi.



Видео печати по Wi-Fi

## 1. Следуйте шагам ниже, чтобы соединить принтер с роутером.

- ① Откройте список Wi-Fi, немного подождите, выберите ваш роутер.
- ② Введите пароль, чтобы получить IP-адрес.



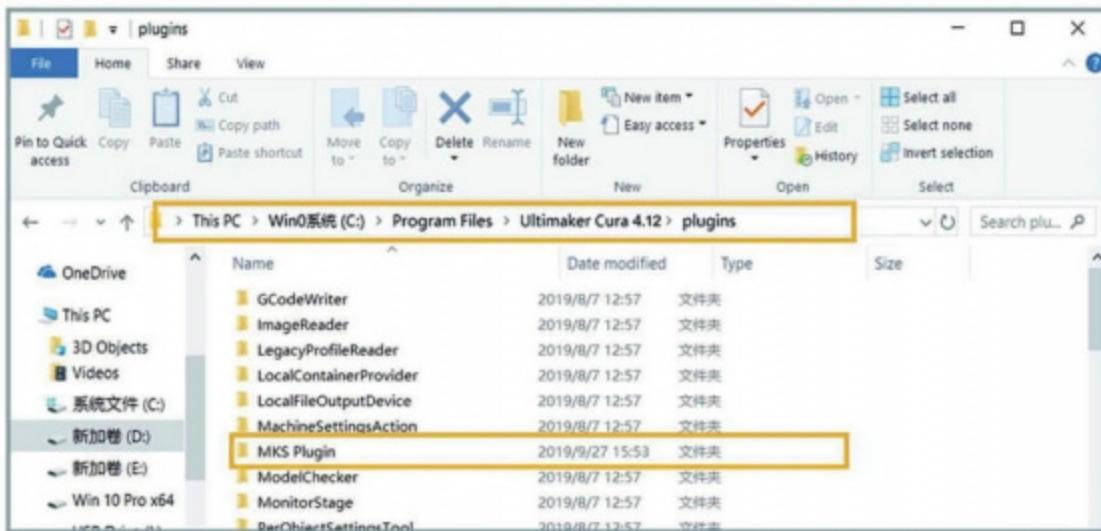
## 2. Отсканируйте QR-код, чтобы загрузить плагин "FlyingBearIntegration".

- ① Затем откройте каталог установки Cura "plugins".  
(Найдите каталог в той директории, куда вы его установили).
- ② Переместите каталог "FlyingBearIntegration" в каталог "plugins".



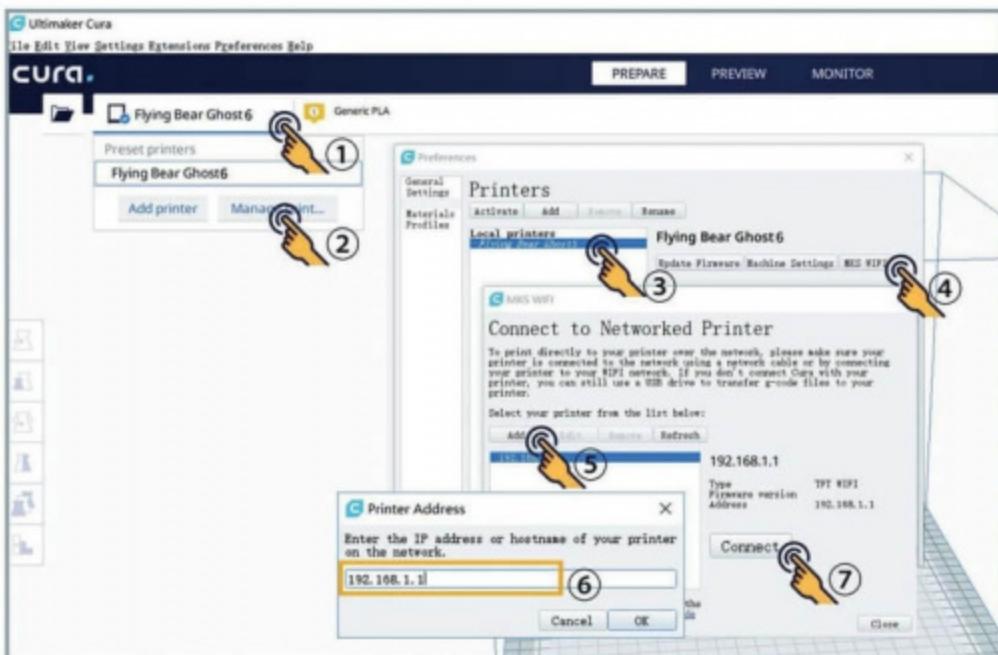
MKS плагин

# Введение в печать по Wi-fi

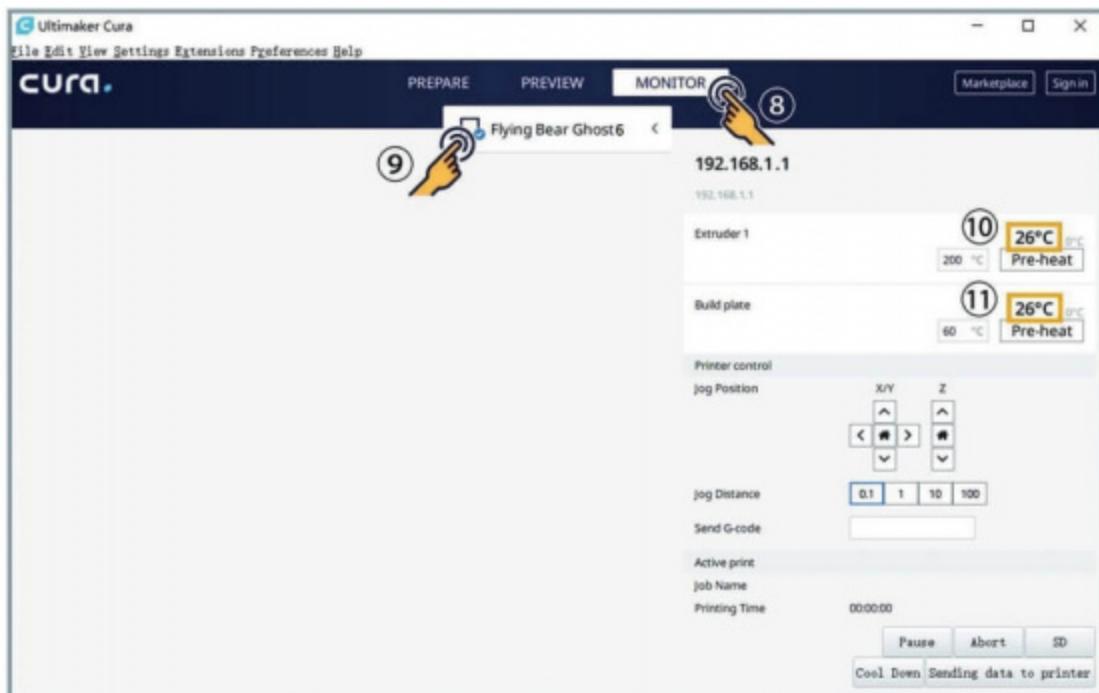


### 3. После установки плагина, перезагрузите Cura.

- ①/⑤ 1/5 После того, как завершится установка плагина, перезагрузите слайсер, затем откройте MKS WiFi.  
⑥/⑦ Введите IP-адрес, отображенный на сенсорном экране принтера.  
⑧/⑪ Затем откройте меню управления Wi-Fi; если соединение выполнено успешно, в меню будет отображаться температура сопла и платформы для печати.



# Введение в печать по Wi-fi



4. Загрузите stl-файл, вы можете отсканировать QR-код, чтобы загрузить "stl файлы винта игайки".



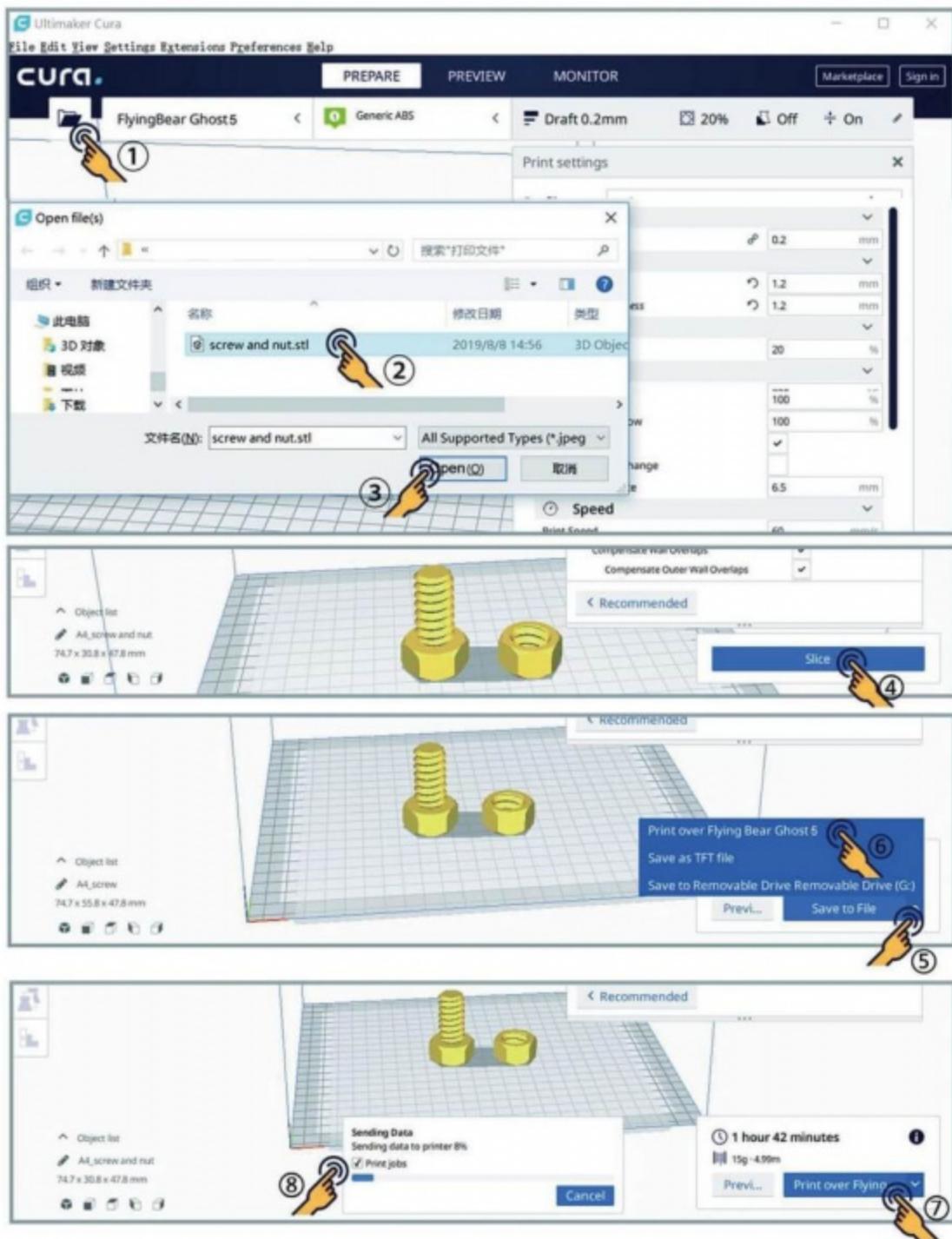
stl файлы винта игайки

①/④ Отсканируйте QR-код, чтобы загрузить stl-файл, затем откройте файл в слайсере и запустите слайсинг.

⑤/⑥ После завершения слайсинга, выберите "print over Flying Bear Ghost 6", чтобы загрузить файл на принтер. Если во время процесса загрузки выполняется проверка "print jobs", после завершения загрузки принтер автоматически начнет печать.

⑦/⑧ Если название файла содержит более 20 символов, передача по Wi-Fi не выполнится. Если вы столкнулись с данной проблемой, сократите имя файла.

# Введение в печать по Wi-fi



# 10

# Обслуживание оборудования

**Необходимо регулярно обслуживать оборудование.**

Линейные направляющие и Т-образные винты нуждаются в регулярном обслуживании. После периода от 2 до 6 месяцев продолжительного использования, если возникает ненормальный шум или движения становятся неплавными, необходимо воспользоваться смазкой.



# 11

# Поиск и устранение проблем



1

## TF-карта не читает или не показывает файл?

- ① Формат файла неправильный. Файл должен быть gcode-формата.
- ② TF-карта могла повредиться во время транспортировки. Пожалуйста, замените ее на новую.
- ③ Перезапустите принтер.

2

## Принтер не возвращается в исходное положение, или X/Y/Z издают шум во время возврата в исходное положение?

- ① Электропроводка двигателя может быть плохо подсоединенна. Пожалуйста, отсоедините ее и снова подсоедините.
- ④ В случае, когда шум вызван долговременным использованием, смажьте направляющие и винтовой стержень.

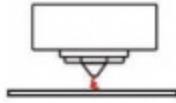
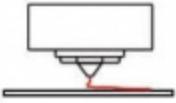
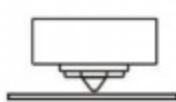
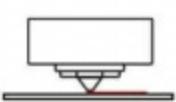
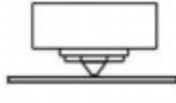
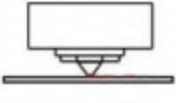
3

## Во время печати филамент не прилипает к платформе для печати?

- ① Если расстояние между платформой для печати и соплом слишком велико, поверните регулировочную гайку платформы для печати по часовой стрелке со стороны отсутствия прилипания.
- ② Не откалибрована вся платформа для печати. Пожалуйста, обратитесь к странице 18-19 для получения инструкции.
- ③ Скорость печати слишком велика, пожалуйста, уменьшите "initial layer speed" до 60 во время слайсинга.
- ④ Если форма модели имеет сложные особенности, можно использовать клей-карандаш для платформы для печати.

# Поиск и устранение проблем

## Пункт 3

		 Сопло находится слишком далеко от платформы, филамент не может прилипнуть к платформе.
		 Филамент экструдируется равномерно, прилипая к платформе.
		 Сопло расположено слишком близко к платформе, и филамент недостаточно экструдируется, приводя к царапанию платформы.

4

### Засорилось сопло во время печати?

- ① Нагрейте сопло и прочистите его при помощи иглы, входящей в комплект.
- ② Если температура сопла слишком мала, увеличьте температуру сопла ( $PLA \leq 230^{\circ}C$ ).
- ③ Тefлоновая трубка не до конца установлена.
- ④ Пожалуйста, убедитесь, что вентилятор печатной головки вращается нормально.
- ⑤ Если такое случается после продолжительной печати, двигатель экструдера может перегреться, уменьшите скорость печати.
- ⑥ Если вышеуказанный метод не решает вашу проблему, вы можете заменить сопло; отсканируйте QR-код на странице 41 и посмотрите видео по замене сопла.

5

### Температура платформы для печати / сопла отображается на сенсорном экране в отрицательных значениях?

- ① Плохой контакт провода термистора платформы для печати / сопла.
- ② Провод термистора платформы для печати / сопла поврежден.

# Поиск и устранение проблем

6

## Как решить проблему на экране после включения принтера?

1. Если на экране появляется сообщение "Err: MAXTEMP PRINTER halted Please Reset".

① Произошло короткое замыкание термистора платформы для печати или термистора нагревательного блока.

2. Если на экране появляется сообщение "Err: MINTEMP PRINTER halted Please Reset".

① Термистор платформы для печати отсоединен. На этот раз, температура платформы для печати отображается с отрицательным значением. Сигнала не будет, если она не нагрета, но сигнал сразу появится, как только она нагреется.

3. Если на экране появляется сообщение "Heating Failed PRINTER HALTED Please Reset".

① Термистор блока нагрева отсоединен. На этот раз температура на экране дисплея будет отрицательная, и сигнал не сработает, если он не нагрет.

② Термистор блока нагрева отсоединен, и экран дисплея показывает комнатную температуру. В не нагретом состоянии сигнал не сработает.

③ Когда трубка нагрева блока нагрева отсоединенена, экран дисплея отображает комнатную температуру без сигнала при не нагретом состоянии.

④ Когда отсоединен нагревательный элемент платформы для печати, экран дисплея отображает комнатную температуру, и сигнал отсутствует в не нагретом состоянии.

**Примечание:** интервал между началом нагрева и сигналом устройства составляет около 35 с.

4. Если на экране появится сообщение "Ошибка позиционирования. Принтер ОСТАНОВЛЕН, пожалуйста, выполните сброс".

① Перезапустите принтер выключением питания.

5. При включении устройства появляется черный экран.

① Произошло короткое замыкание вентилятора или трубы нагрева.

6. Когда на экране появится сообщение "НЕИСПРАВНОСТЬ ТЕРМОДАТЧИКА, пожалуйста, выполните сброс".

① Возникла проблема с нагревателем головы принтера. Проверьте, что не выпал термодатчик или нагреватель.

# Поиск и устранение проблем

7

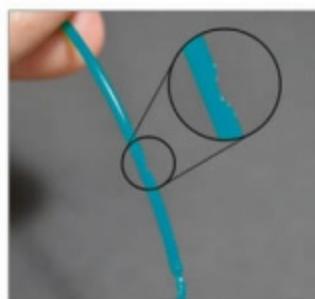
**2. Двигатель экструдера проскальзывает и издает ненормальный звук, раздрабливая филамент; пожалуйста, обратитесь к страницам 38-40.**

- ① Если температура сопла слишком низкая, увеличьте температуру сопла (PLA ≤ 230 °C).
- ② Скорость печати слишком большая. Пожалуйста, уменьшите скорость печати.
- ③ Проверьте, не засорено ли сопло, обратитесь к Пункту 4.

Пункт 4



Инструкция по замене сопла



Пункт 7

# 12

## Послепродажное обслуживание

Благодарим вас за приобретение наших продуктов. Если у вас имеются какие-либо вопросы, пожалуйста, напишите на почту [support@3dflyingbear.com](mailto:support@3dflyingbear.com). Мы ответим в течение 24 часов.

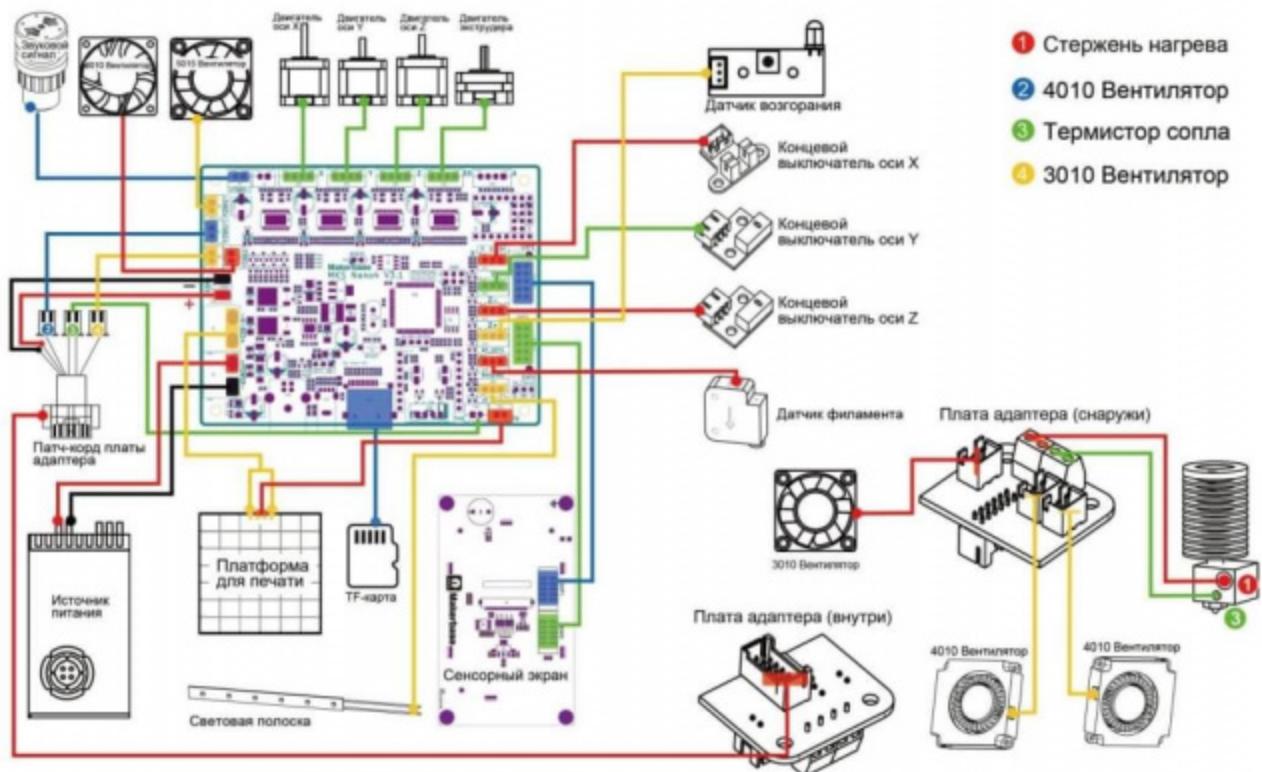
Послепродажное обслуживание начинается после получения продукта покупателем. Для получения послепродажного обслуживания, вам необходимо предоставить документ, доказывающий факт приобретения продукта, а также вам необходимо предоставить видео или изображение ошибки печати.

### 1. Сервисное обслуживание.

Сборка	срок действия сервисного обслуживания по дефектам
Экструдер (сопло, стержень нагрева, термистор, и т.д.)	три месяца
Платформа для печати, электродвигатель	шесть месяцев
Материнская плата, сенсорный экран	1 год
Другие основные компоненты (подшипники, двигатели и другие механические компоненты)	Два года

### 2. Детали, на которые не распространяется данная гарантия .

Крышка, Узел печатной головки, USB-кабель, TF-карта и переходник, Кусачки, Шпатель, Пинцет, Игла, Набор инструментов, Зажим, Стилус не являются гарантийными.





Канал Youtube



Группа Facebook



Официальный сайт



Свяжитесь с нами