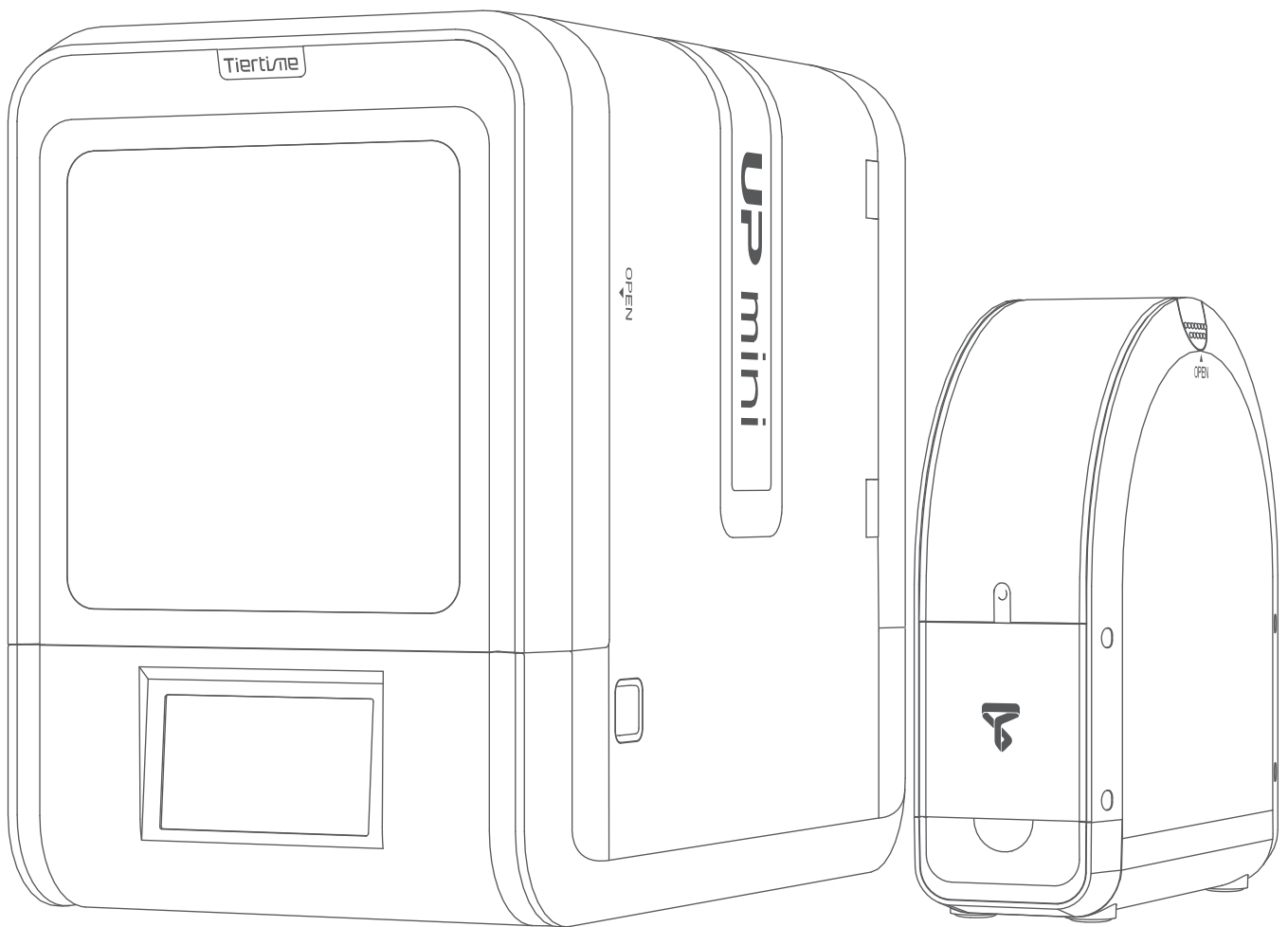


# UP mini 2

## Руководство пользователя

V 0.1



---

Загрузите полную версию руководства пользователя на [www.ur3d.com](http://www.ur3d.com) Раздел поддержки

# Содержание

Глава 1 Описание устройства

Глава 2 Подготовка к Вашей первой 3D печати

Глава 3 Запуск устройства

Глава 4 Настройки устройства

Глава 5 Настройки печати

Глава 6 Калибровка и другие функции

Глава 7 Поиск и способы устранения неисправностей

# Меры предосторожности

1\ Для подключения 3D принтера UP mini 2 потребуется адаптер питания, который предоставляется оригинальным производителем. Использование адаптера питания другого производителя может привести к повреждению устройства или даже стать причиной пожара. Следите затем, чтобы адаптер питания не контактировал с водой и не оставался в местах с высокой температурой.

2\ Во время печати, температура сопла принтера достигает 260°C, а платформа для печати может достигнуть 70°C. Не прикасайтесь к этим частям, пока они не остынут, даже в термостойких перчатках, которые входят в комплект, так как высокая температура может привести к повреждению перчаток и получению ожога.



Предупредительная этикетка на принтере: Высокая температура, не касаться!

3\ Во время печати, сопло и платформа для печати передвигаются на большой скорости. Не касайтесь этих частей до полной остановки их движения.



Предупредительная этикетка на принтере: Движущиеся части, не касаться!

4\ При удалении вспомогательного материала с модели и снятия модели с платформы используйте защитные очки.

5\ При печати нитью ABS и PLA, будет производиться слабый запах. Используйте принтер в хорошо проветриваемом помещении. Мы также советуем использовать принтер в помещении со стабильной температурой, так как нежелательное охлаждение может негативно отразиться на качестве печати.

## Внешние условия печати

При работе принтера будет производиться слабый запах. Используйте принтер в хорошо проветриваемом помещении.

Рабочая температура данного принтера между 15°C и 30°C с относительной влажностью 20-50%.

Печать при температурах, которые выходят за пределы этого диапазона может неблагоприятно повлиять на процесс печати.

При использовании экструдера, соблюдайте расстояние не менее 50 мм между соплом и платформой. Если расстояние будет слишком мало сопло может засориться.

# Один год гарантии

Компания Beijing Tiertime Technology Limited (Tiertime) и ее авторизованные реселлеры гарантируют первоначальному покупателю целостность изделия. Tiertime или ее реселлеры в течение одного года, по своему усмотрению, могут отремонтировать или заменить без взимания платы детали с момента приобретения изделия у Tiertime или ее реселлеров. Сопла и платформы для печати имеют гарантию девяносто (90) дней.

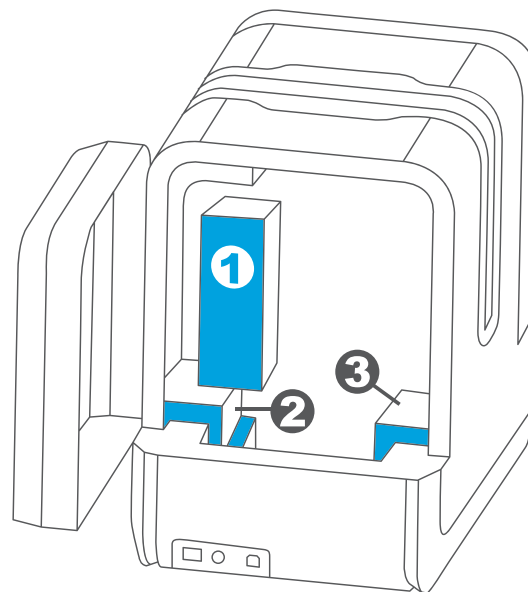
- Tiertime оставляет за собой право определять законность всех гарантийных требований.
- Гарантия аннулируется, если серийный номер был изменен или удален.
- Гарантия аннулируется, если изделие было использовано неправильно или повреждено, или при наличии доказательств, изменено, модифицировано или обслуживалось посторонними лицами.

## Соответствие

FCC  
ROHS  
CE

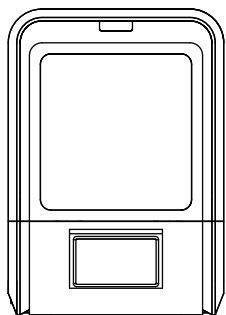
## Распаковка

Удалите амортизирующие пеноматериалы с внутренней стороны устройства перед использованием.

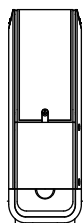


Вид сзади

# Содержание коробки



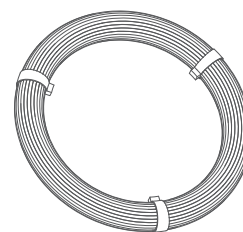
UP mini 2



Держатель для катушки и инструмента



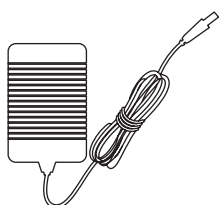
Калибровочная карта



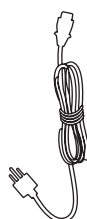
Испытательный объект 50г X3



Защитные перчатки



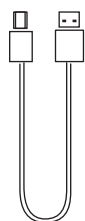
Адаптер питания



Кабель питания



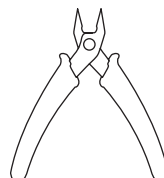
Шпатель



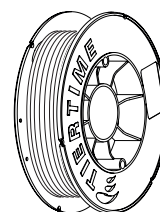
USB кабель



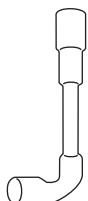
Шестигранные ключи 2.0 мм, 2.5 мм



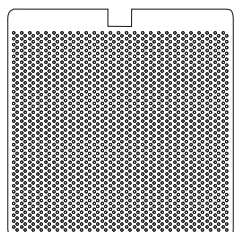
Плоскогубцы



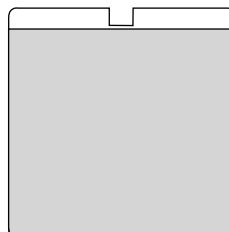
ABS нить



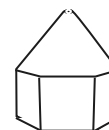
Гаечный ключ для сопла



Перфорированная печатная плата



Гибкая печатная плата UP

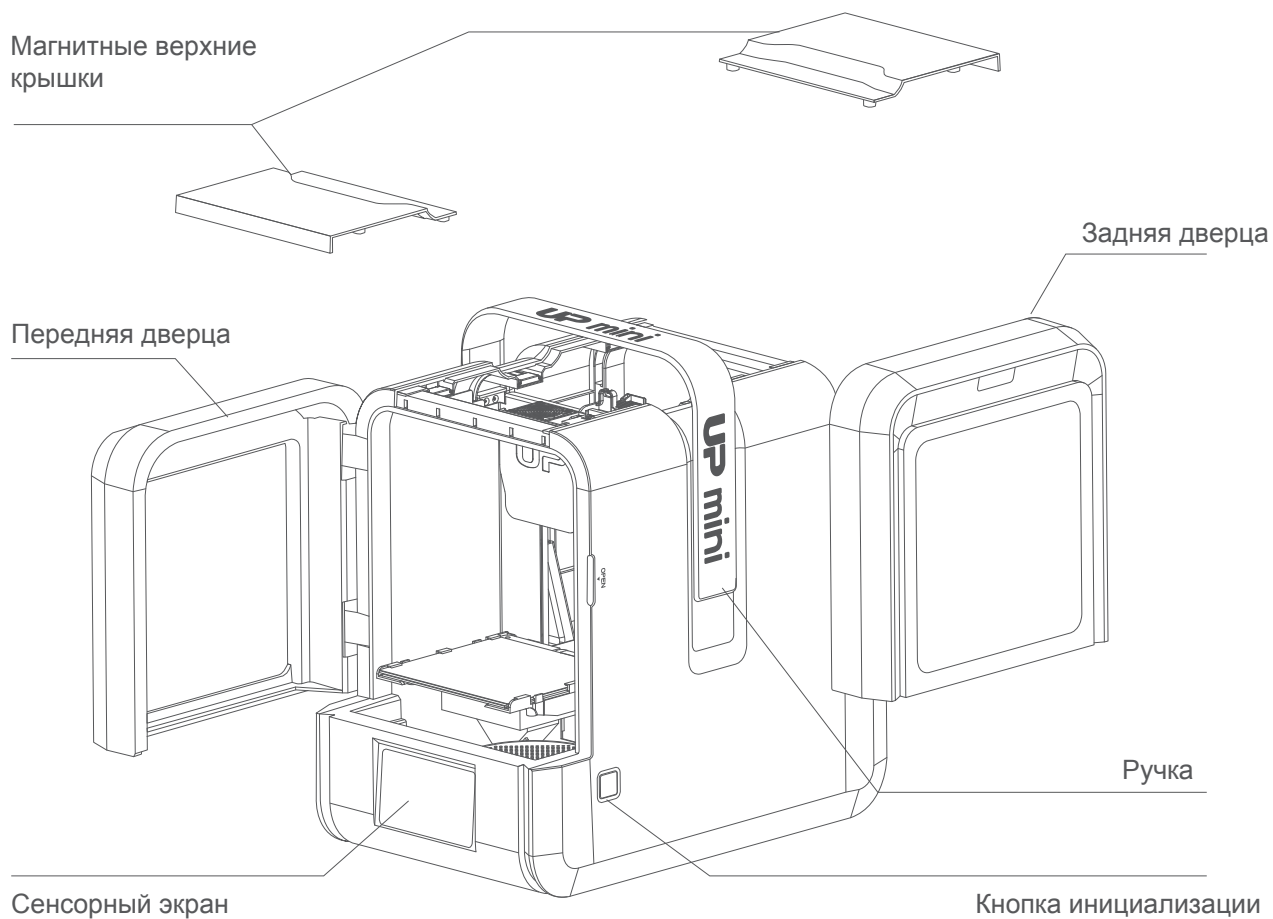


Сопло головки для печати

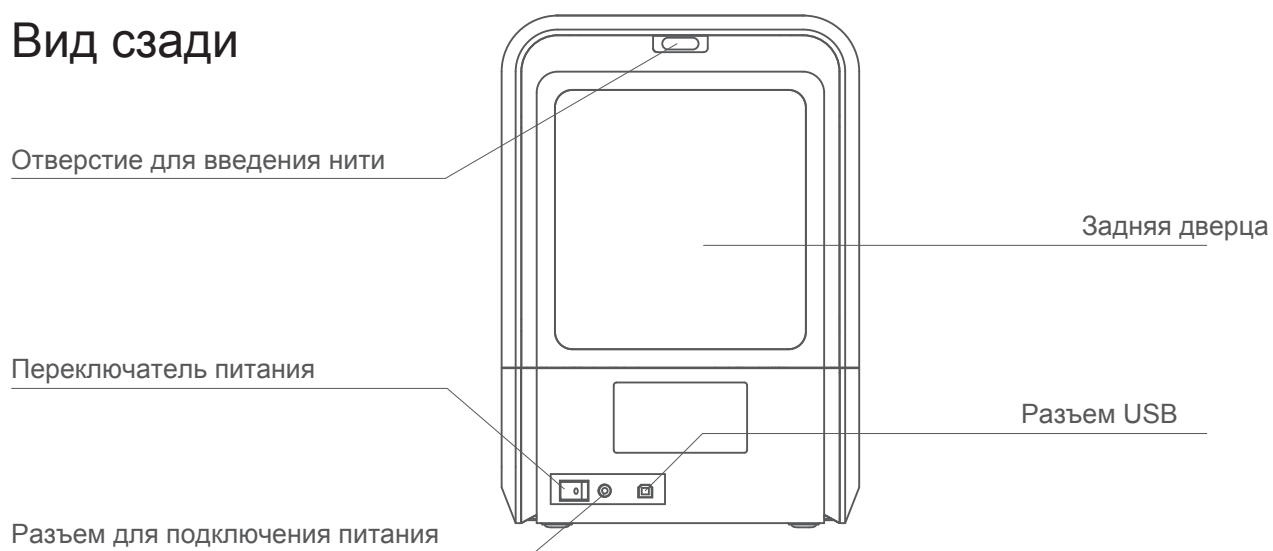
Если что-либо отсутствует, обратитесь к местному дистрибьютору или напишите по адресу [support@pp3dp.com](mailto:support@pp3dp.com)

# Описание устройства

## Вид спереди



## Вид сзади



# Держатель для катушки с нитью

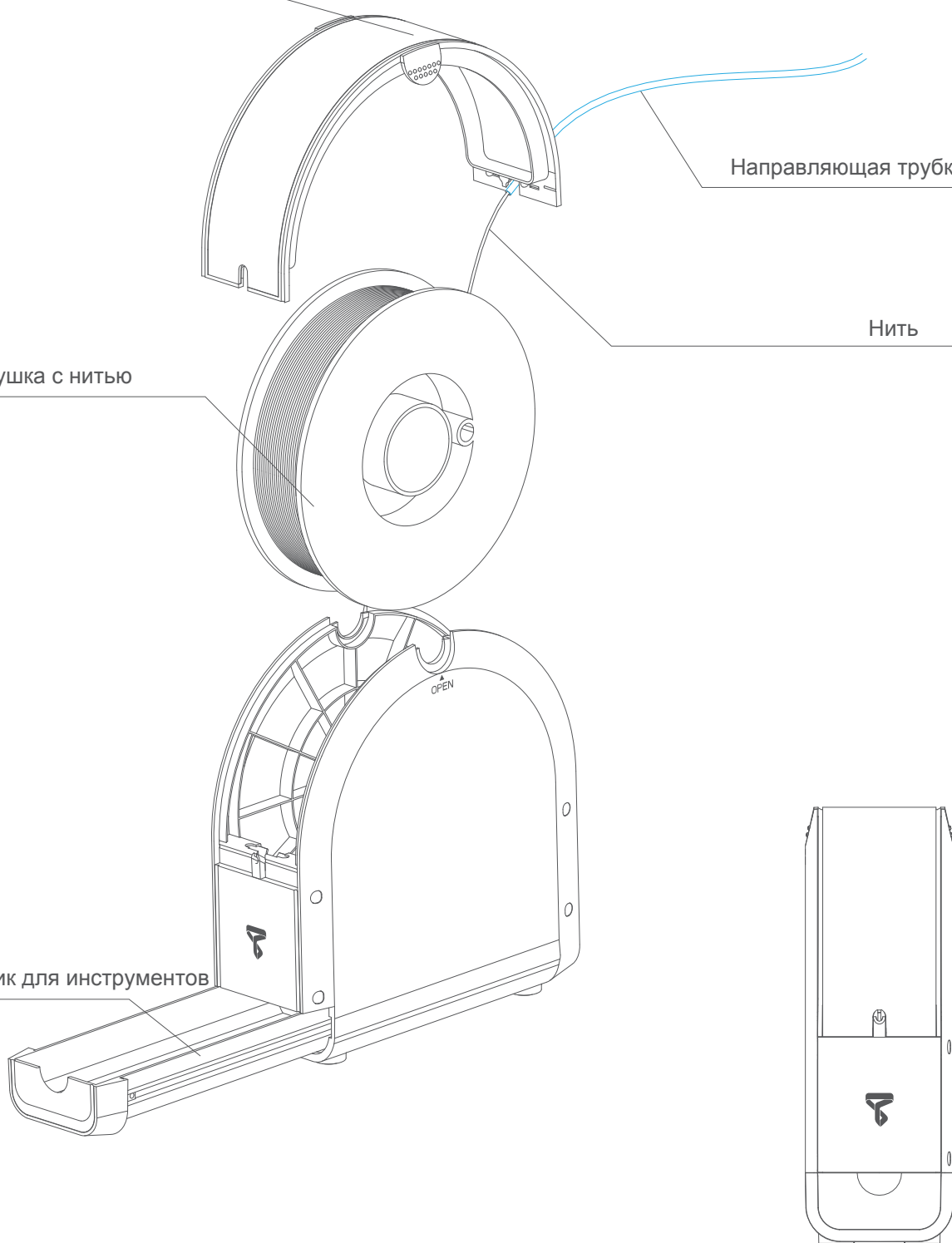
Крышка держателя для катушки

Катушка с нитью

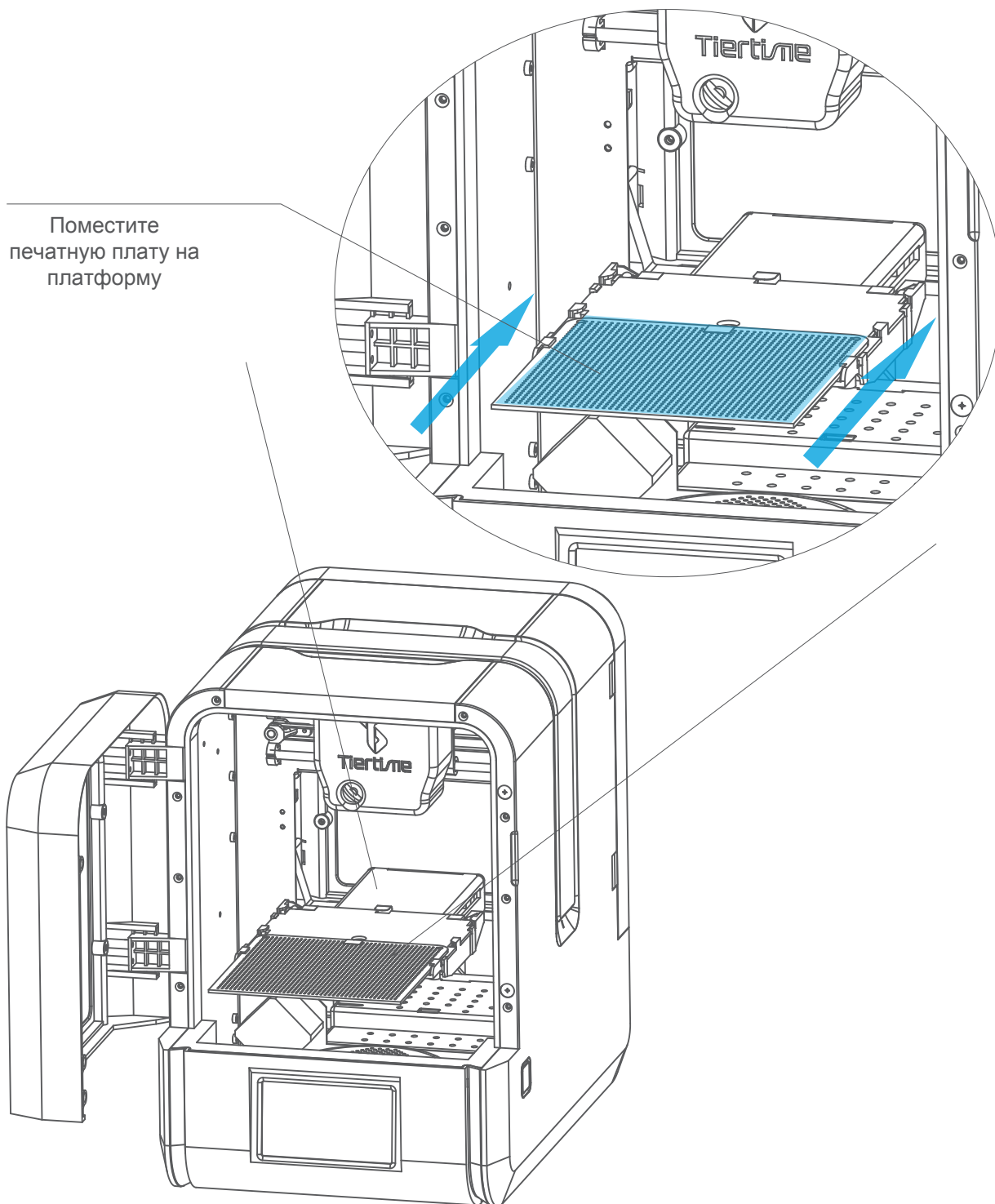
Ящик для инструментов

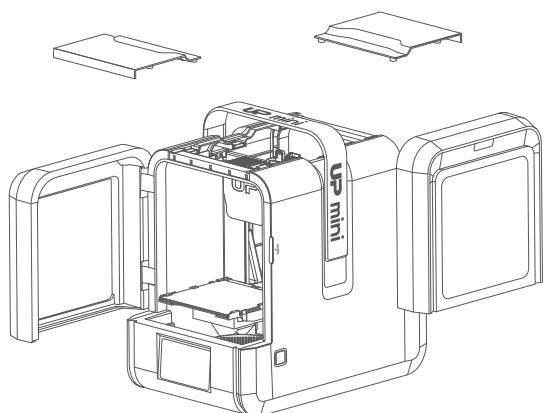
Направляющая трубка для нити

Нить

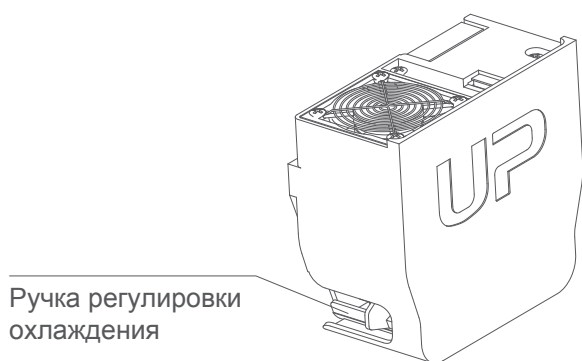


# Установка платформы для печати

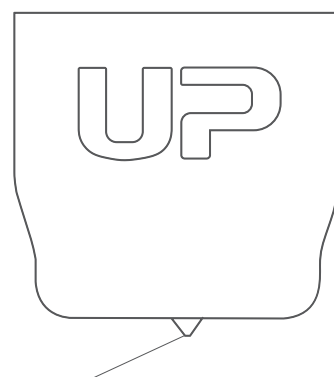




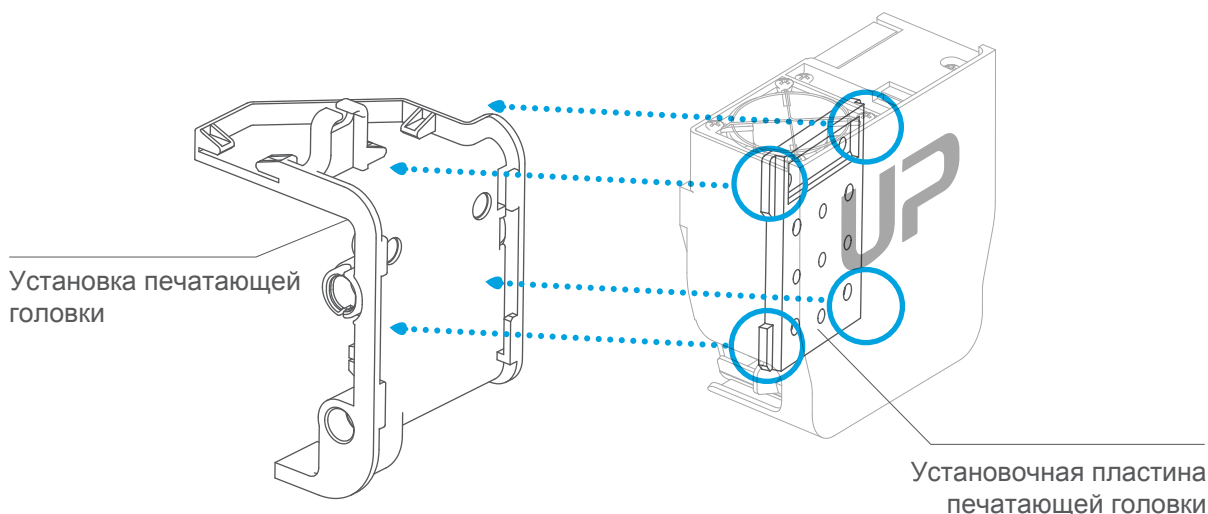
Откройте переднюю и заднюю дверцы и верхние крышки



Ручка регулировки охлаждения

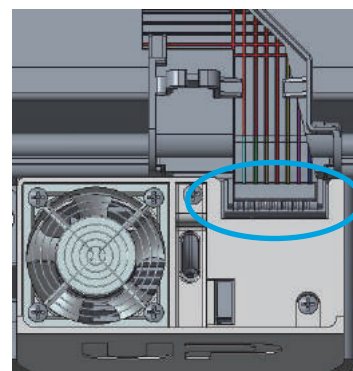
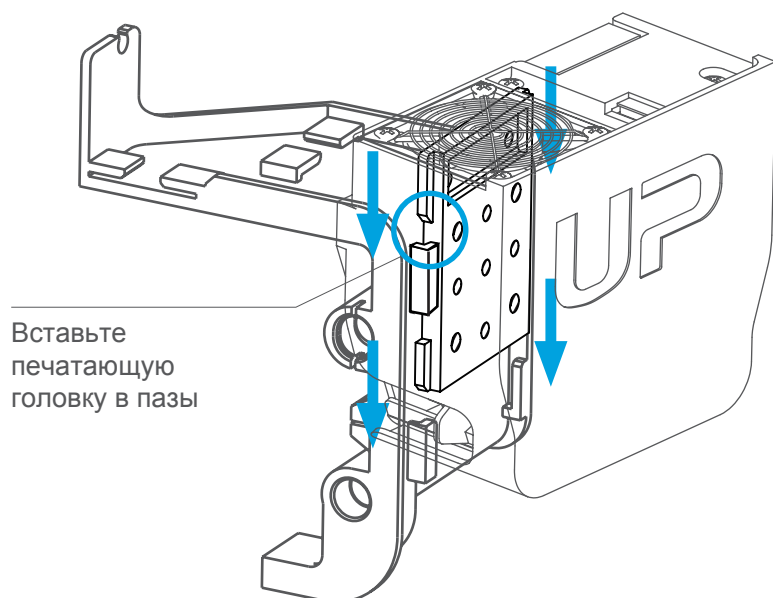


Сопло

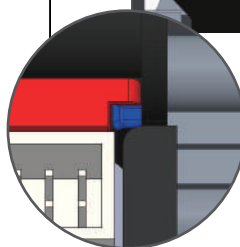
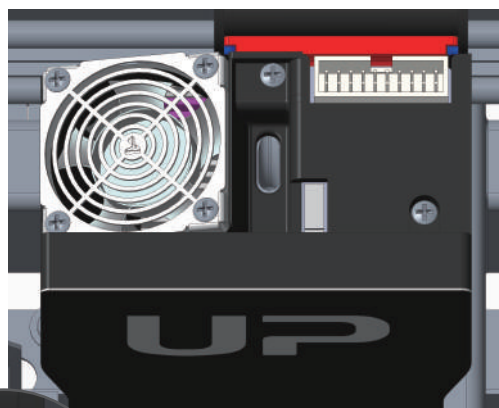
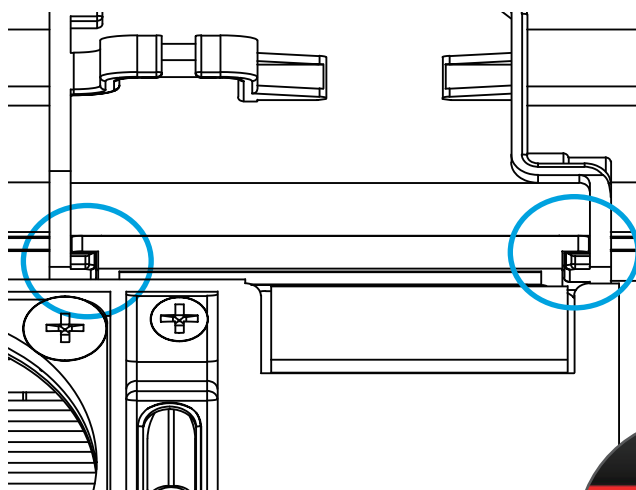


Установка печатающей головки

Установочная пластина печатающей головки



Подключите кабель печатающей головки

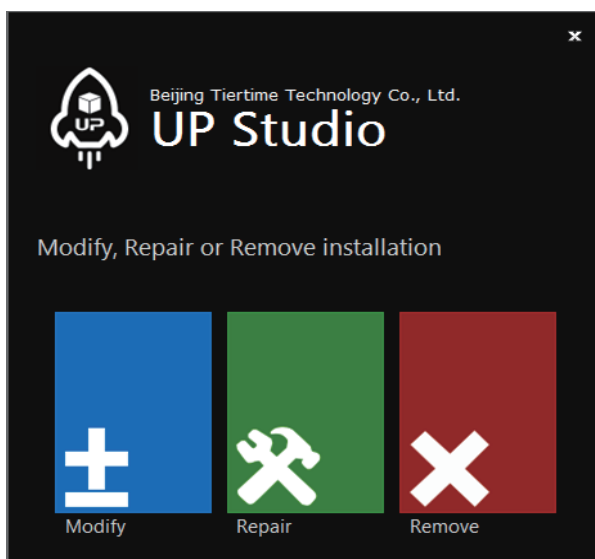


# Загрузка и установка UP Studio

## Два способа получения UP Studio

1. Загрузите последнюю версию с сайта [www.up3d.com](http://www.up3d.com).

Дважды щелкните на файл установки, следуйте простым инструкциям для быстрого завершения установки.



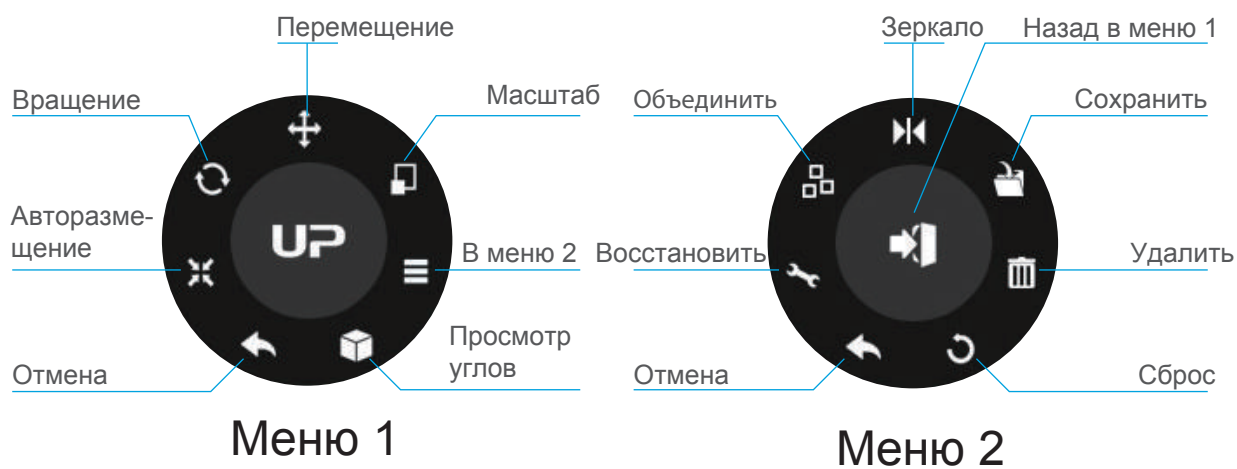
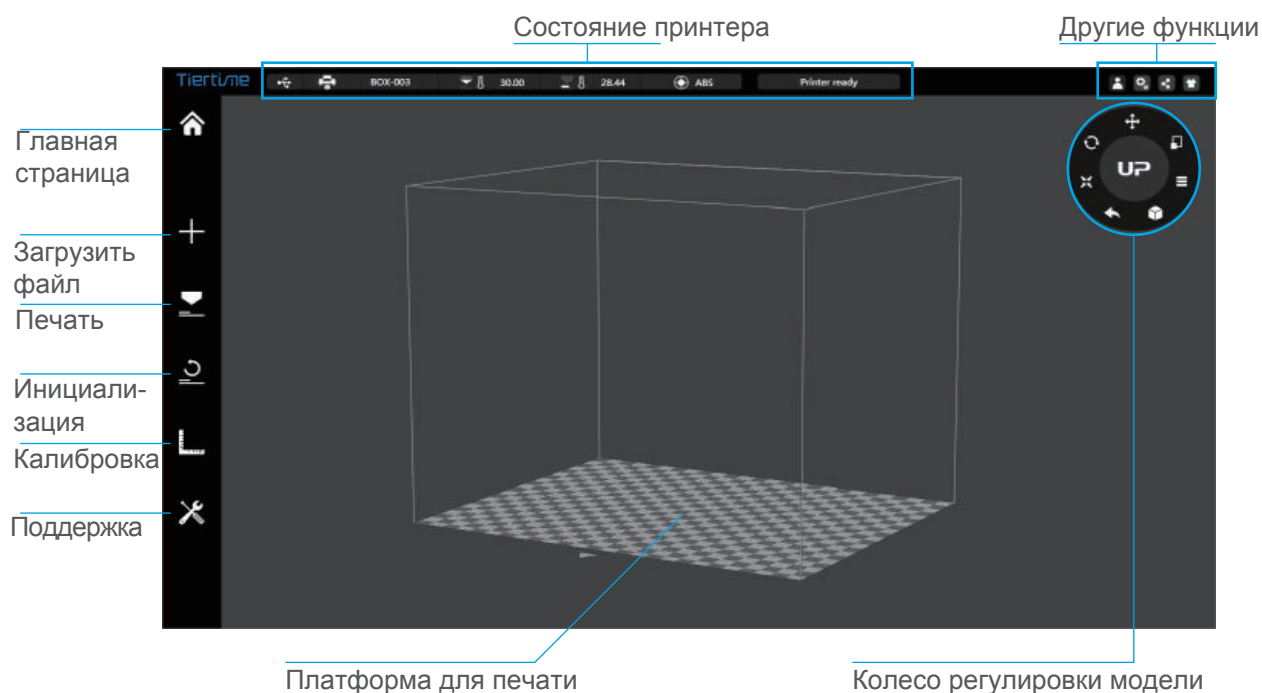
Минимальные  
требования к  
оборудованию

Intel Pentium 4 или оперативная память ЦП 4Гб

Поддержка видеокарты OpenGL 2.0

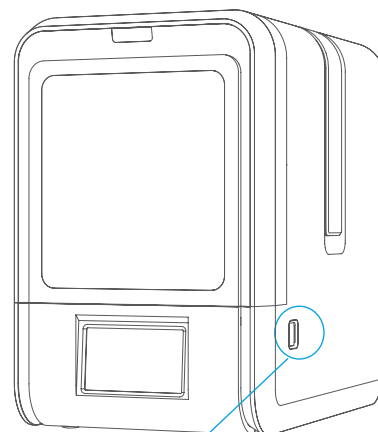


# Интерфейс программного обеспечения



# Инициализация принтера

Инициализация необходима при каждом включении устройства. Во время инициализации печатная плата и платформа медленно двигаются до соприкосновения с концевыми ограничителями XYZ осей. Это имеет важное значение, поскольку принтеру необходимо обозначить концы каждой оси. Многие параметры программного обеспечения станут доступными для использования только после завершения процесса инициализации.

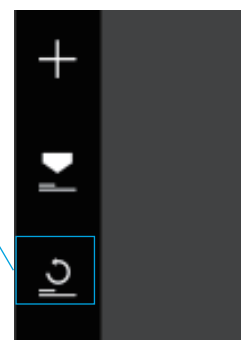


Кнопка инициализации

## Существует три способа инициализации:

1. Включить кнопку инициализации на принтере.
2. Нажать функцию "Инициализация" в меню ПО (как показано на рис. справа)
3. Когда принтер находится в режиме ожидания, нажать кнопку инициализации.

Кнопка инициализации

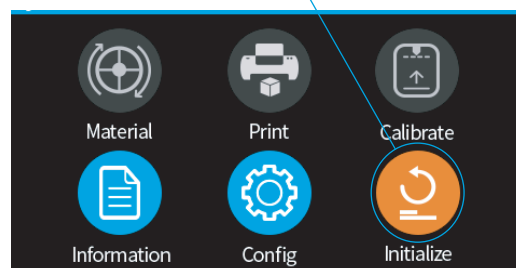


ПК-клиент

## Другие функции кнопки инициализации:

Остановка текущей печати:

1. Нажать и удерживать в процессе печати.
2. Повторная печать последнего задания:  
Дважды нажать на кнопку.
3. Включение / выключение внутреннего освещения:  
Нажать на кнопку один раз.

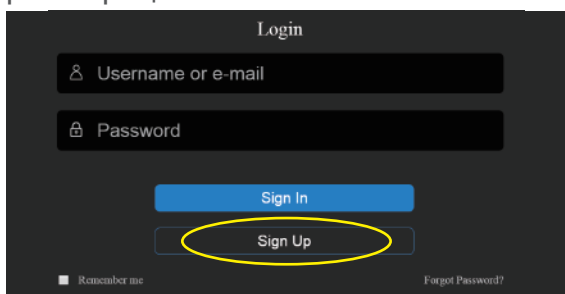


Сенсорный экран

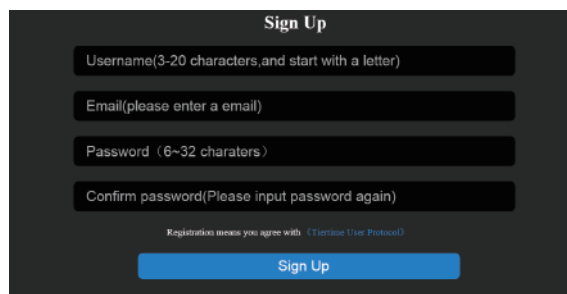
# Запуск принтера

При активации принтера снимается ограничение по количеству печати, а также появляются дополнительные функции для пользователей.

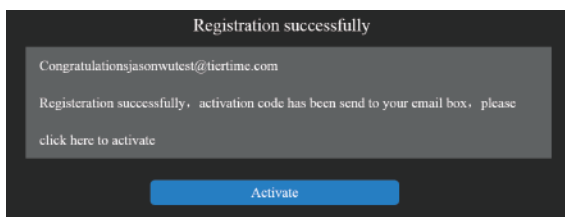
1\ Нажмите кнопку "Учетная запись" в главном меню для регистрации.



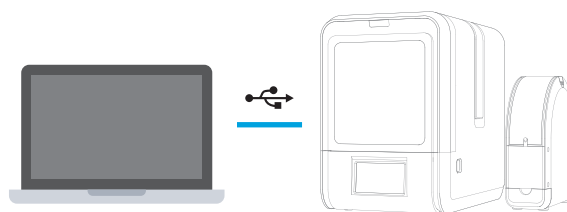
2\ Если уже зарегистрированы, перейдите к шагу 5. Заполните форму.



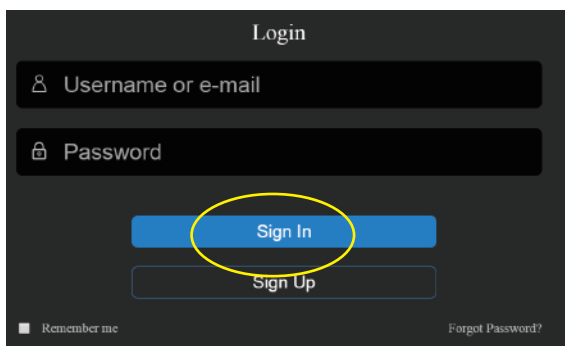
3\ Перейдите в Ваш почтовый ящик и активируйте свою учетную запись через письмо активации.



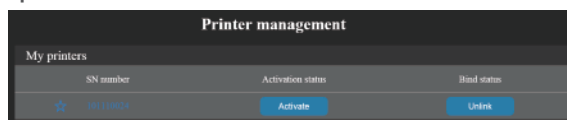
4\ Подключите UP mini 2 к компьютеру.



5\ Перейдите в раздел регистрации и зарегистрируйтесь.



6\ Вы увидите список подключенных принтеров. Нажмите кнопку "Активировать", чтобы завершить активацию. Пользователь может также выбрать функцию привязать/отвязать в учетной записи пользователя в "Статусе привязки".



7\ Перезапустите принтер после активации.

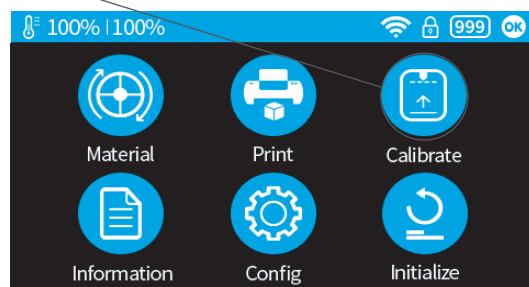
# Управление на сенсорном экране



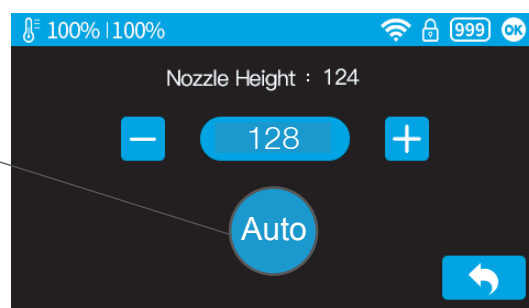
# Подготовка к печати - Обновление высоты сопла

Принтер был откалиброван перед отправкой с завода, но пользователям рекомендуется обновить значение высоты сопла, используя функцию автоматического обнаружения высоты сопла на сенсорном экране перед запуском первой печати.

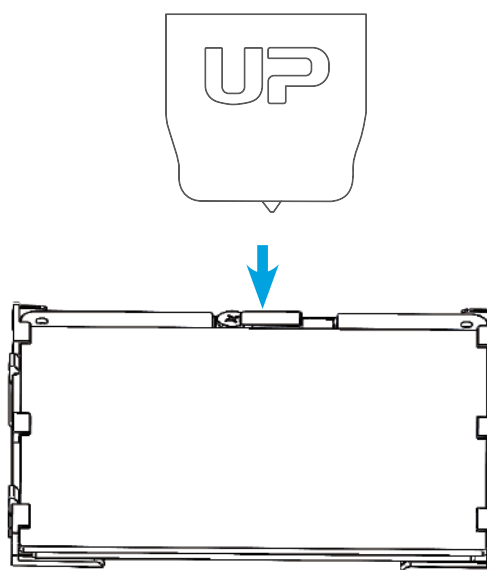
Нажмите кнопку "Калибровка" для перехода на страницу настройки высоты сопла.



Нажмите кнопку "Авто" для запуска автоматического процесса.

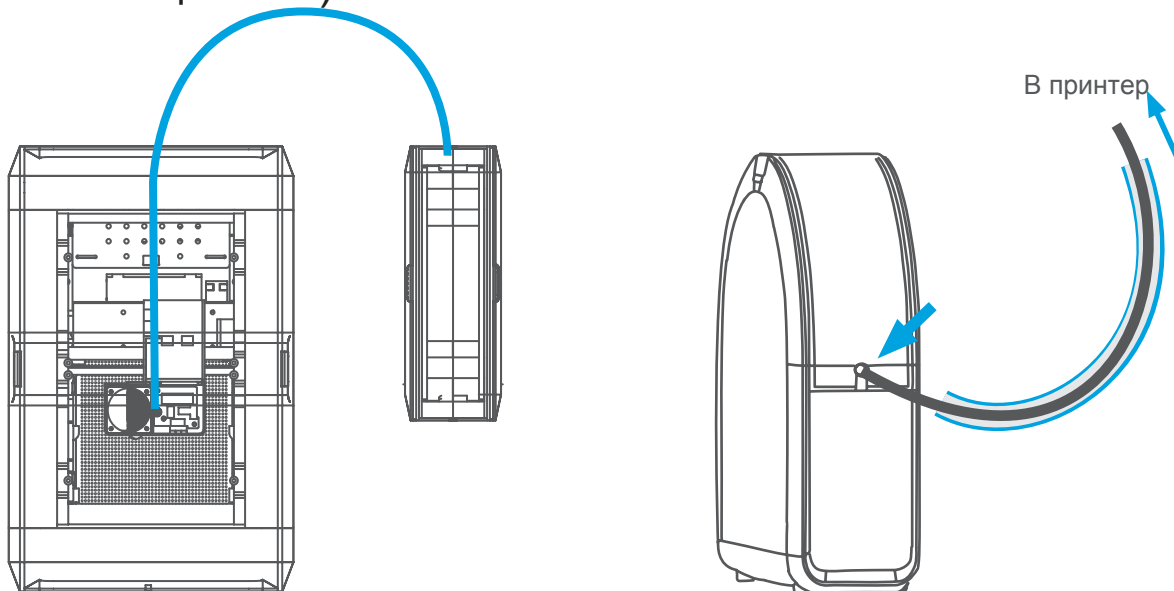


Во время обнаружения высоты сопла, печатающая головка сопла соприкасается с датчиком сопла для выполнения измерений.



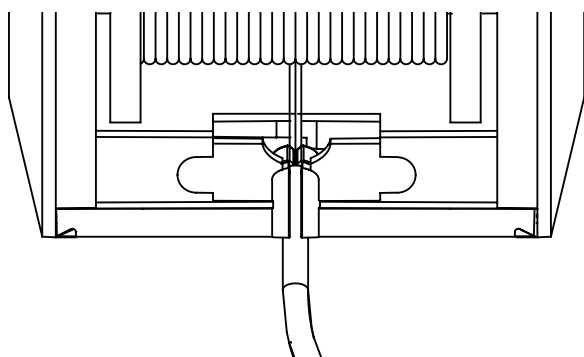
# Подготовка к печати - Загрузка нити 2-1

Установите направляющую трубку с нитью (показано синим цветом).

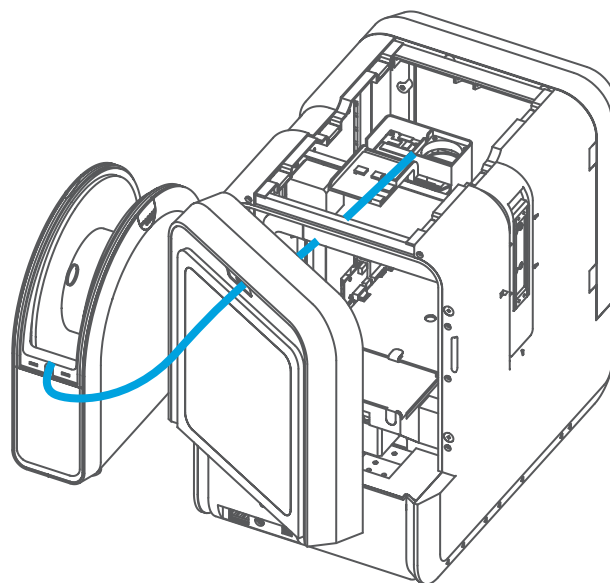


Вид сверху

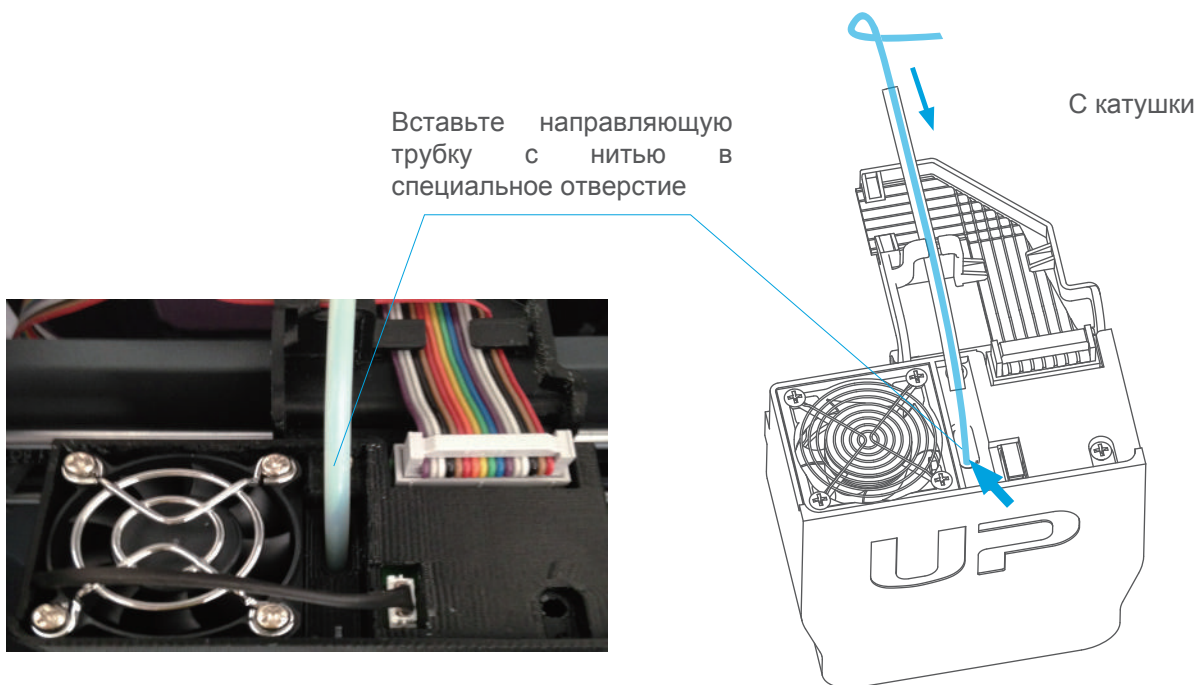
Вставьте направляющую трубку в резиновое кольцо, как показано выше.



# Подготовка к печати - Загрузка нити 2-2

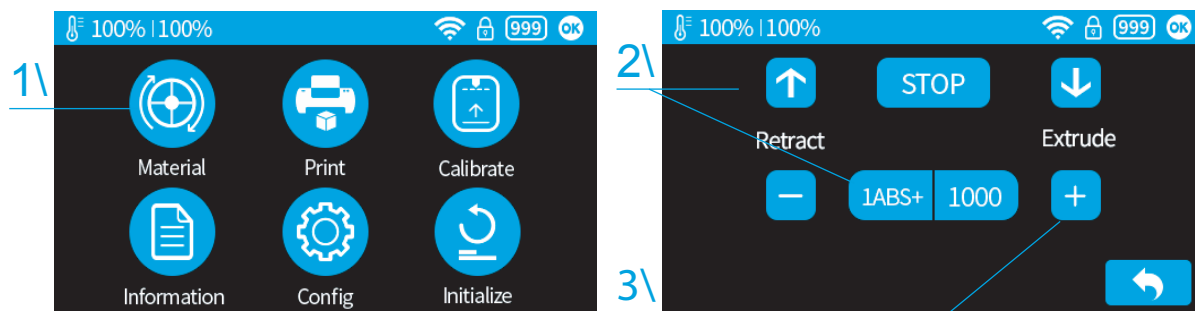


Задняя сторона



# Подготовка к печати - Загрузка нити

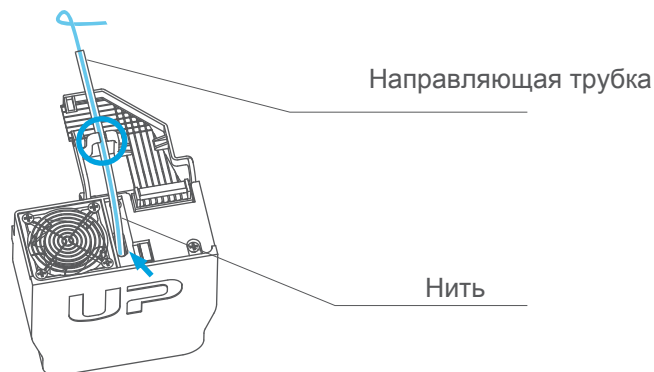
1\ Вставьте нить с катушки в направляющую трубку, разместите направляющую трубку, как показано на предыдущей странице. Нажмите кнопку «Материал» на сенсорном экране.



2\ Выберите печатный материал, например, ABS, нажав на кнопку "Колесо" для переключения между различными материалами. Введите вес нити с помощью кнопок +/-.

3\ Нажмите "Экструдировать". Печатающая головка начнет нагреваться в течение 3 минут. Ее температура достигнет 260°C, после чего принтер загрузит и печатающая головка начнет экструзию.

4\ Аккуратно вставьте нить в небольшое отверстие на печатающей головке. Нить будет подаваться в печатающую головку автоматически до тех пор, пока она не достигнет шестерни экструдера внутри печатающей головки.

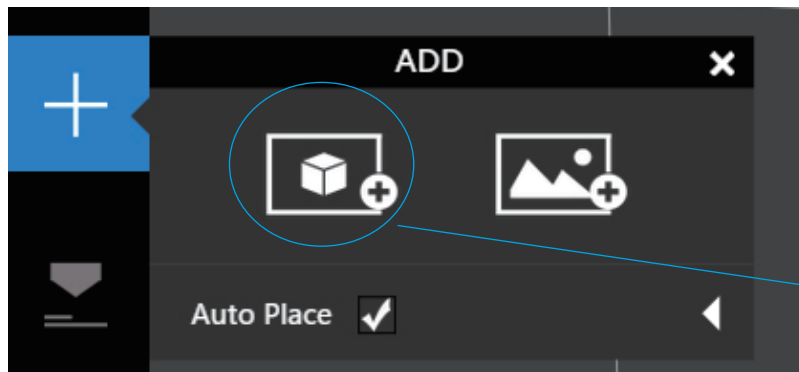


5\ Проверьте сопло при экструзии пластика. Если пластик выходит из сопла, это означает, что нить загружается правильно и принтер готов к печати. (Экструзия остановится автоматически).

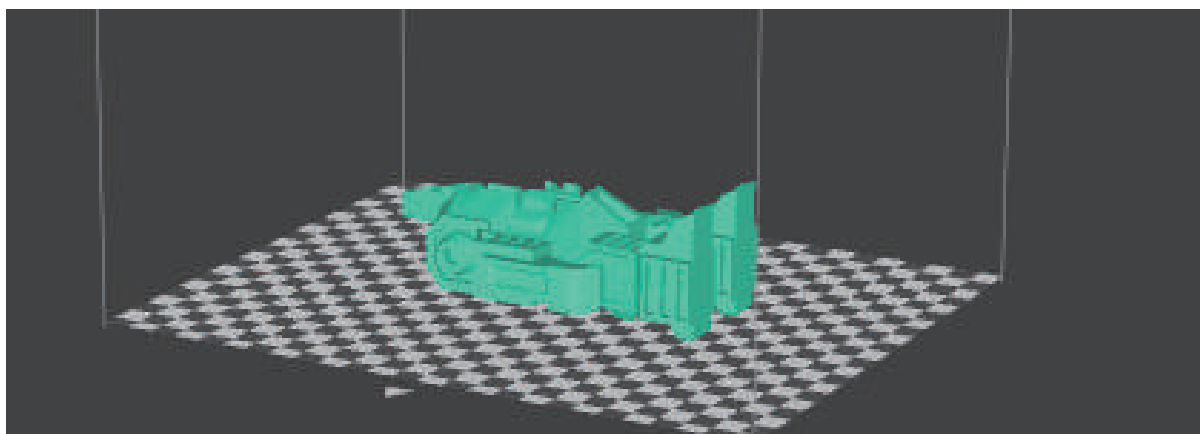
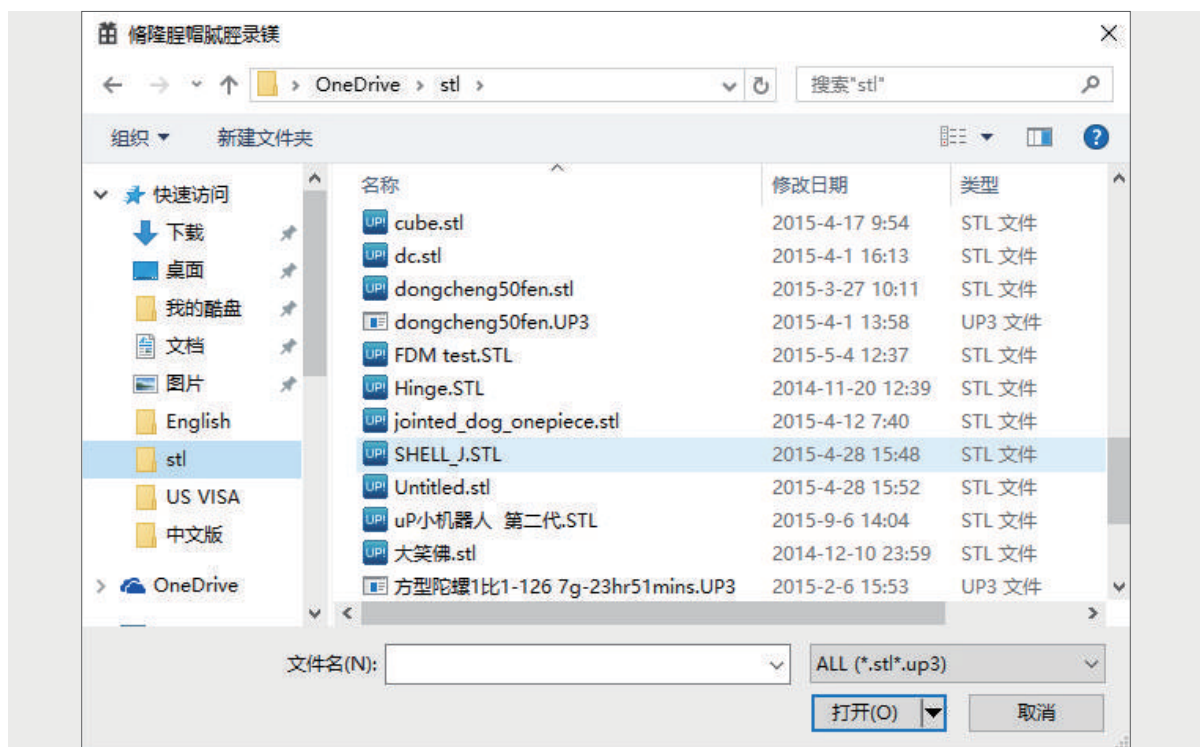


6\ Наконец, вставьте направляющую трубку в отверстие для нити и закрепите ее в зажиме на печатающей головке.

# Загрузка 3D модели



Кнопка загрузки модели



# Печать модели

Убедитесь, что принтер подключен к компьютеру через USB или Wi-Fi (перейдите на страницу 25 для детальной информации по настройке Wi-Fi) и загрузите модель.

Printer Setting

Normal

Layer Thickness 0.2mm

Fill

Quality Normal

Option Preference

Preview Print Reprint

Нажмите кнопку печати, чтобы открыть интерфейс печати

Установите толщину слоя

Выберите тип заполнения

Выберите качество/скорость печати

Дополнительные функции

Оболочка: Без заполнителя, нормальные стенки

Поверхность: отсутствие верхнего и нижнего слоев, заполнителя, единый периметр.

Полость

Большая дыра

Рыхлый заполнитель

Твердый заполнитель

ABS Printer ready slicing 90/226

UP

Когда программное обеспечение UP находится в процессе нарезки или отправки данных на принтер, прогресс отображается в строке состояния в верхней части интерфейса программного обеспечения. Не отключайте USB кабель, так как это нарушит передачу данных и приведет к сбою печати. USB кабель может быть отключен от сети после того, как передача данных будет завершена.

# Прогресс печати

The screenshot shows a printer's progress screen. At the top, there is a blue header with a temperature icon, '100% | 100%', and icons for Wi-Fi, a lock, '999', and 'OK'. Below the header, the following information is displayed: 'Time to Finish : 05:40:30s', 'Material : ABS, 443g', and 'Progress : 70%'. To the right of this information is a red warning triangle with an exclamation mark and the word 'Hot'. A horizontal line separates this information from the main content area. The main content area is a dark grey rectangle with a blue bar at the top showing '100%'. In the center of this area is a large blue circle with a white pause symbol. Below the circle, the word 'Printing' is written. To the right of the main content area, there is a label 'Пауза в процессе печати' with a line pointing to the pause button.

100% | 100%

Time to Finish : 05:40:30s  
Material : ABS, 443g  
Progress : 70%

Hot

100%

Printing

Пауза в процессе печати

После нажатия на кнопку паузы, работа сопла будет приостановлена, но температура будет поддерживаться весь процесс печати. Во время паузы, будут появляться следующие кнопки управления, чтобы позволить пользователям возобновить, остановить или заменить нить. Обратите внимание, что остановка носит необратимый характер, текущее задание на печать может быть перезапущено только с начала.

The screenshot shows the same printer's progress screen as above, but with a different main content area. The top header and information are identical. The main content area is a dark grey rectangle with a blue bar at the top showing '100%'. Below this bar are four blue circular buttons: a play button, a square stop button, an up arrow button, and a down arrow button. Below the square stop button, the word 'Paused' is written. To the right of the main content area, there is a label 'Экструдировать' with a line pointing to the down arrow button. Below the main content area, there are three labels: 'Возобновить' (pointing to the play button), 'Остановить печать' (pointing to the square stop button), and 'Удалить нить' (pointing to the up arrow button).

100% | 100%

Time to Finish : 05:40:30s  
Material : ABS, 443g  
Progress : 70%

Hot

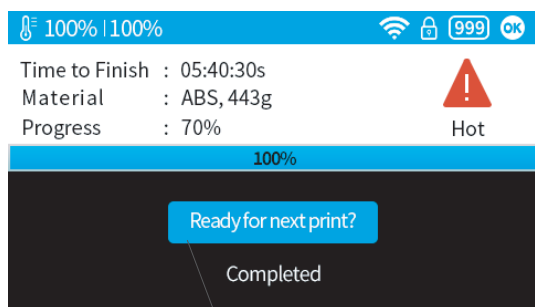
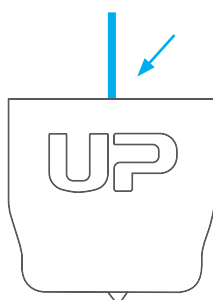
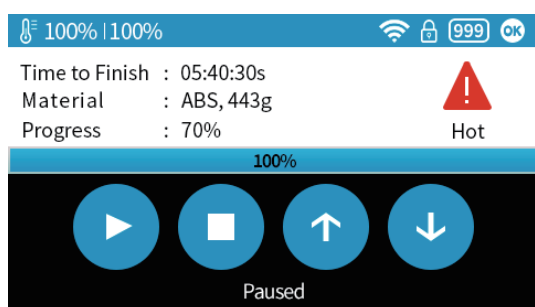
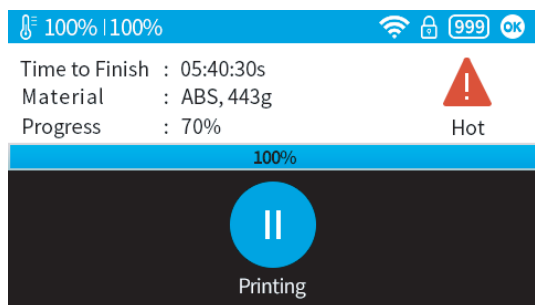
100%

Paused

Экструдировать

Возобновить   Остановить печать   Удалить нить

# Замена нити при печати



Кнопка подтверждения

1\ Нажав на кнопку "Пауза" во время процесса печати, задание на печать будет приостановлено.

2\ Когда печатающая головка остановилась и платформа опущена, нажмите кнопку "Удалить" для удаления нити.

Нажмите кнопку "Экструдировать", чтобы загрузить новую нить

Нажмите кнопку "Возобновить" для возобновления печати.

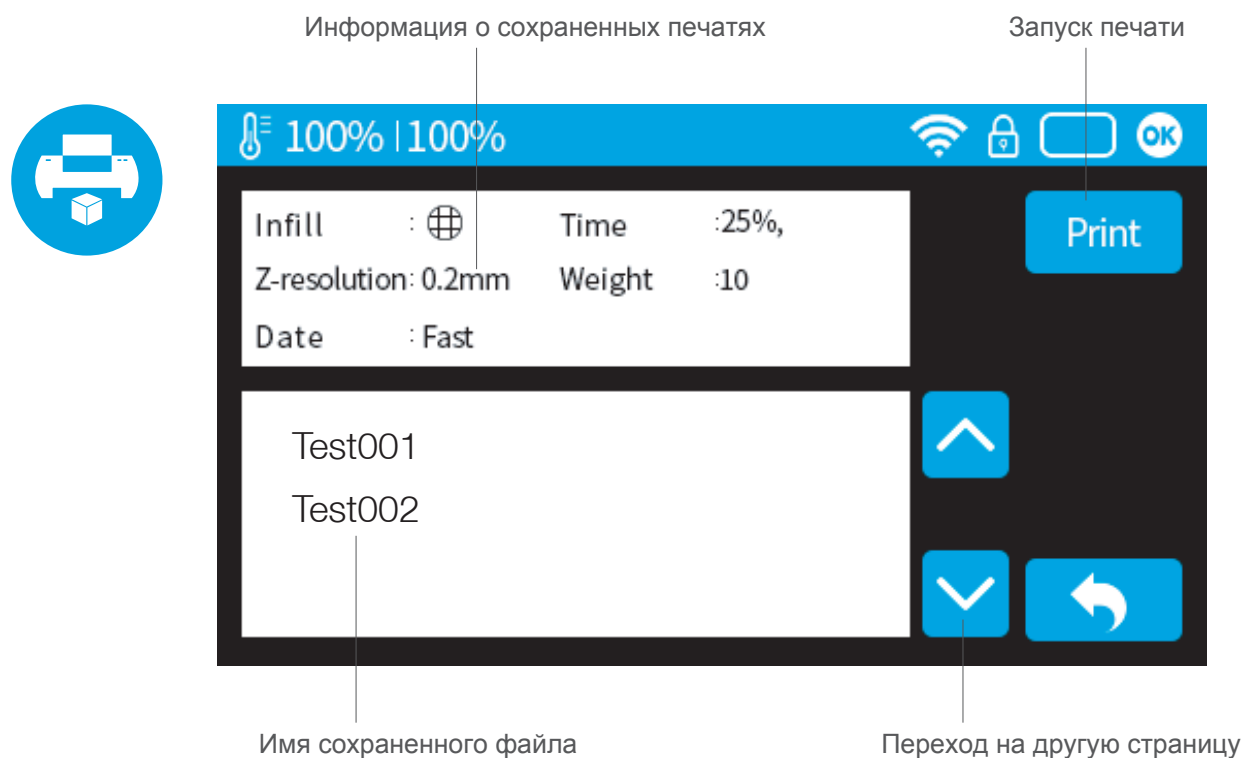
После того, как нить была удалена, вставьте новую нить в печатающую головку, как описано в странице 16.

## Завершение процесса печати

### Подтверждение о готовности принтера:

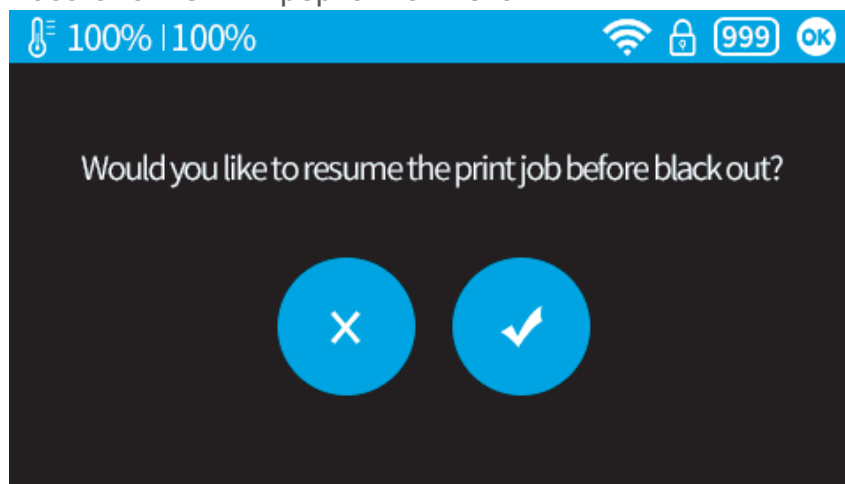
После того, как печать была завершена, нажмите кнопку "Следующая печать" для подтверждения готовности принтера. Пользователь должен убедиться, что предыдущая печать удалена с платформы перед нажатием кнопки. Принтер не может начать новую печать, если данный статус не подтвержден.

# Повторная печать или сохранение готовых печатей



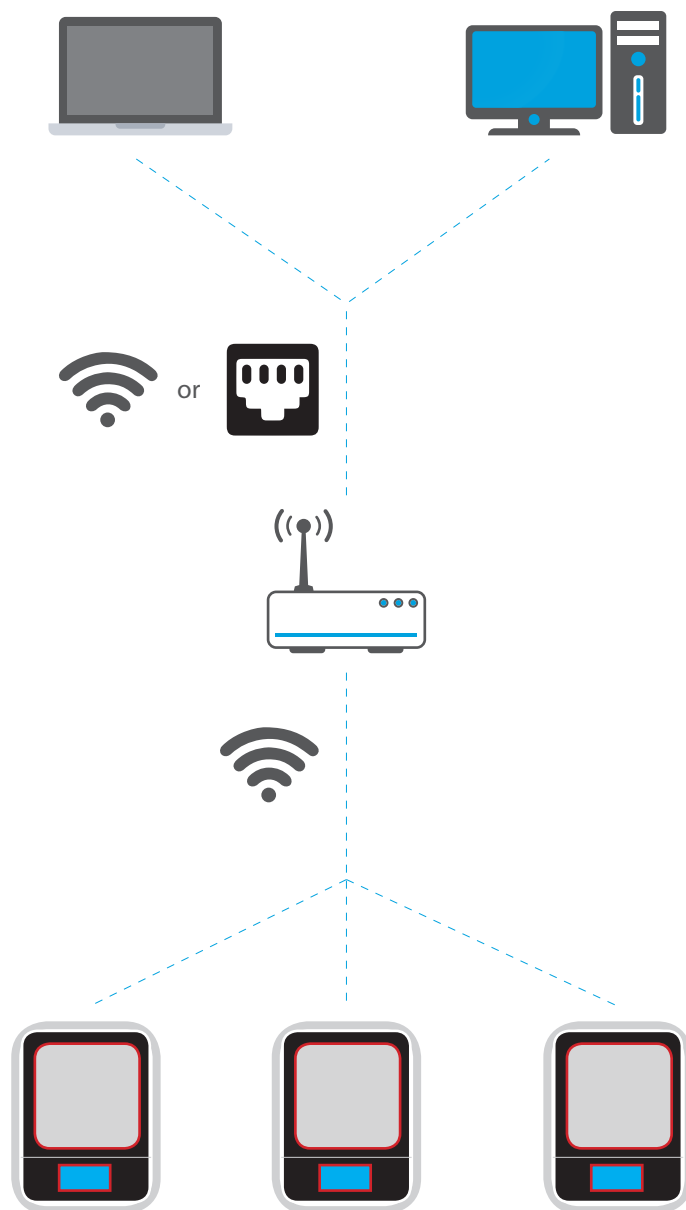
## Восстановление после отключения электричества

Если во время печати было отключено электричество, процесс печати может быть продолжен после возобновления питания. Не удаляйте задание на печать с платформы после отключения электричества. После повторного включения и инициализации принтера, на экране появится вопрос о возможном восстановлении прерванной печати.



# Настройка принтера - Подключение к Wi-Fi

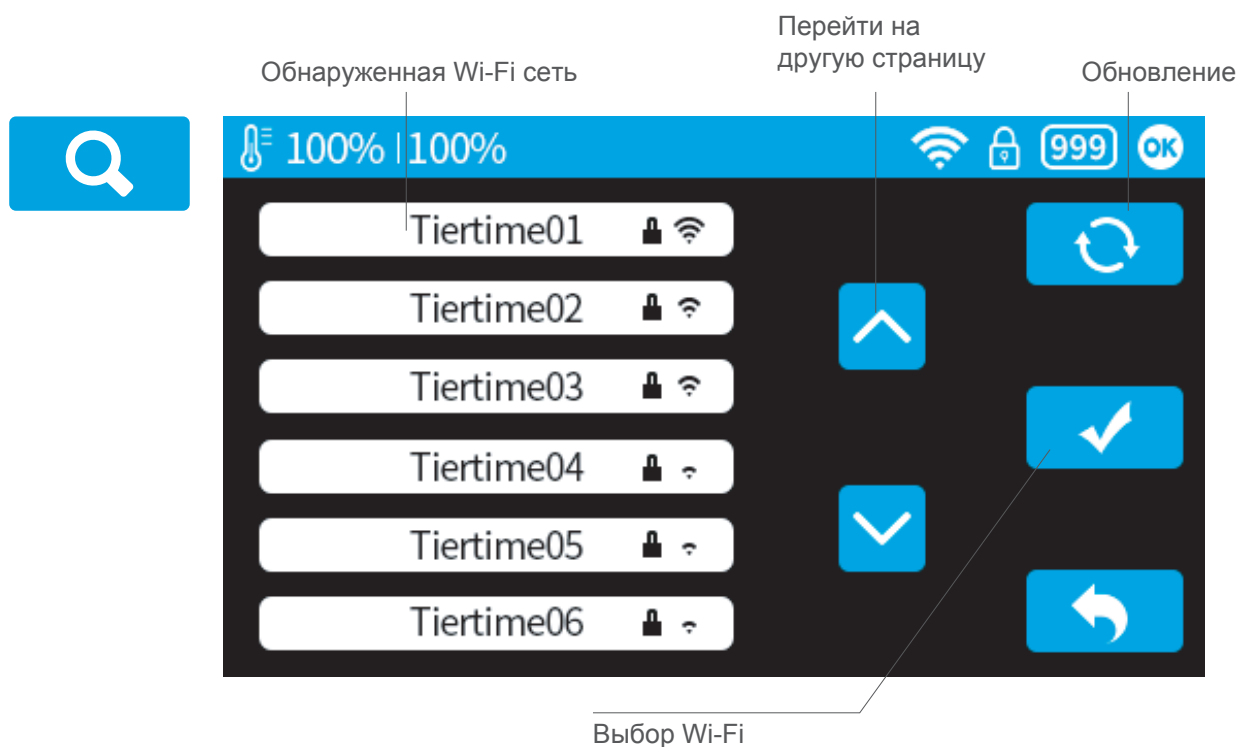
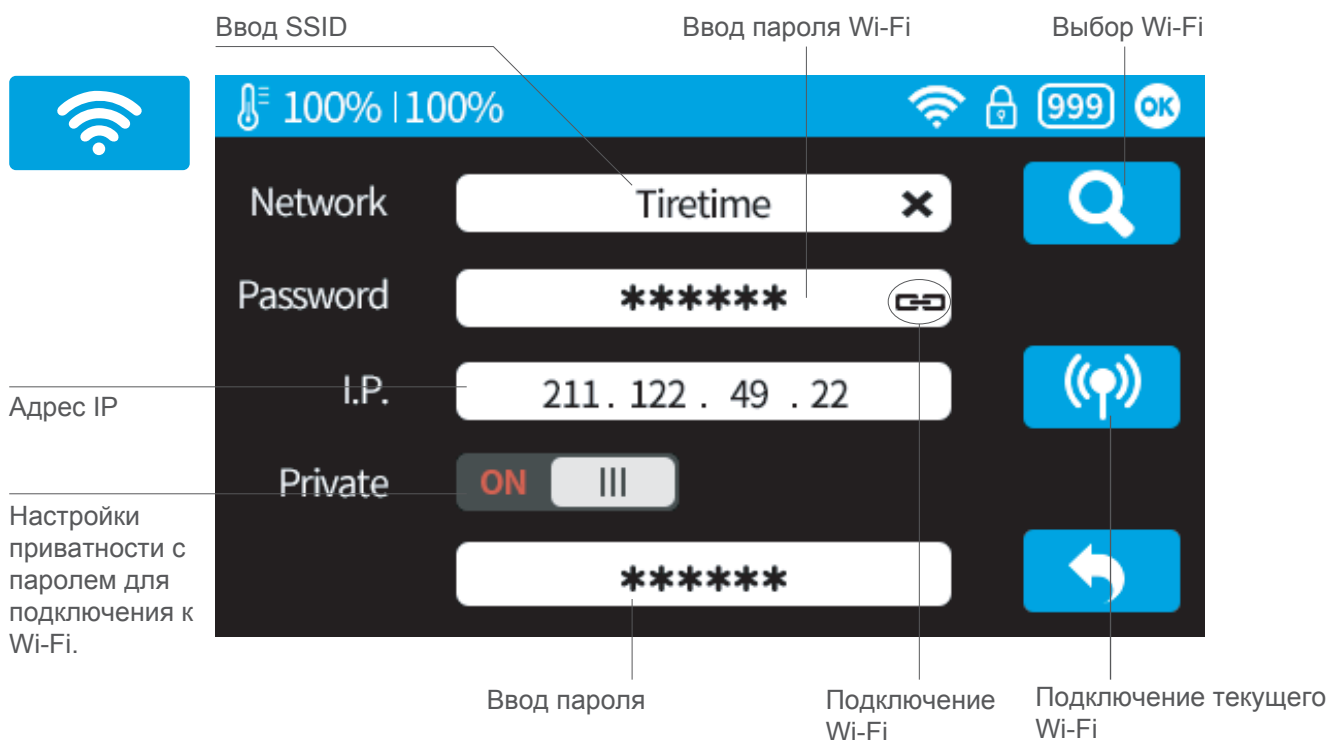
---



Подключение к UP mini 2 через Wi-Fi требует беспроводной локальной сети (WLAN). Компьютеры и принтеры должны быть подключены к одинаковой сети Wi-Fi (одинаковый SSID).

Для достижения стабильного соединения Wi-Fi, пользователям рекомендуется подключаться через емкостные внешние устройства Wi-Fi. Переполненная сеть или область с большим количеством различных сетей, как известно, вызывают прерывание во время передачи данных.

# Настройка Wi-Fi через сенсорный экран

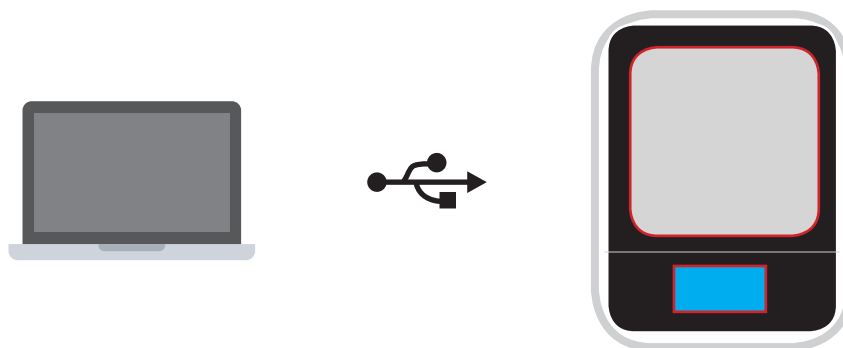


# Настройка приватного Wi-Fi доступа

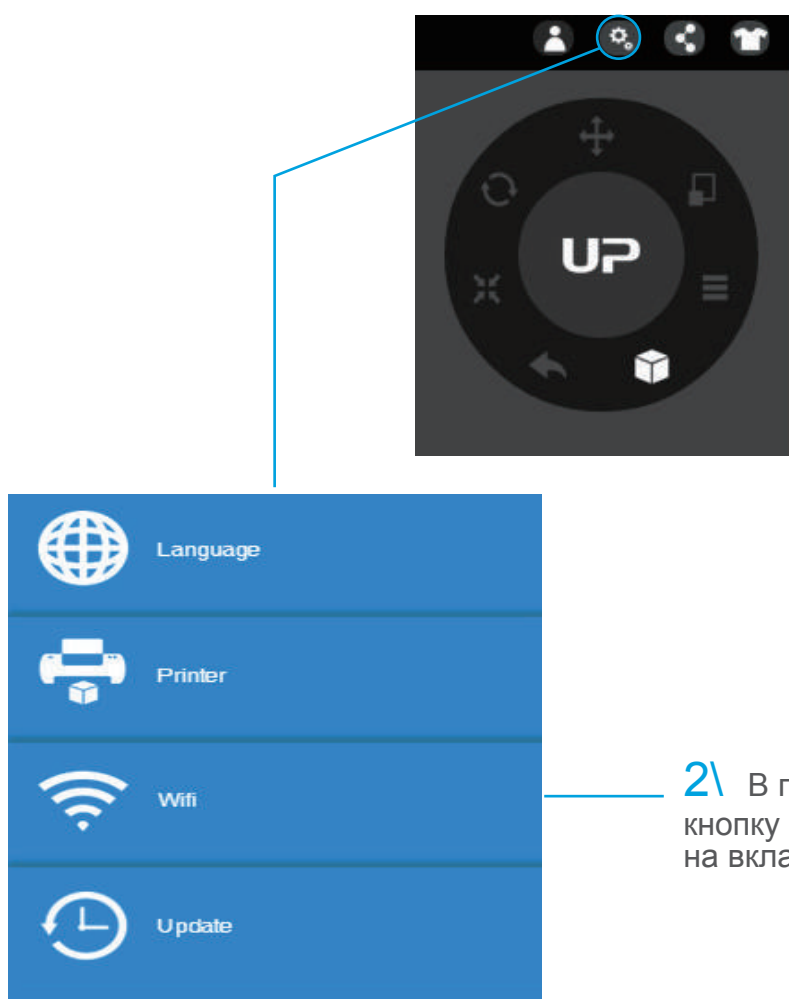
---



Если пользователь переключается на настройку приватности Wi-Fi, появится поле для ввода пароля. Этот пароль будет необходим для подключения Wi-Fi к принтеру для предотвращения неразрешенного использования сети Wi-Fi. Обратите внимание, что это слабая защита и, что любой, кто может получить доступ к принтеру через USB или сенсорный экран, может изменить пароль.

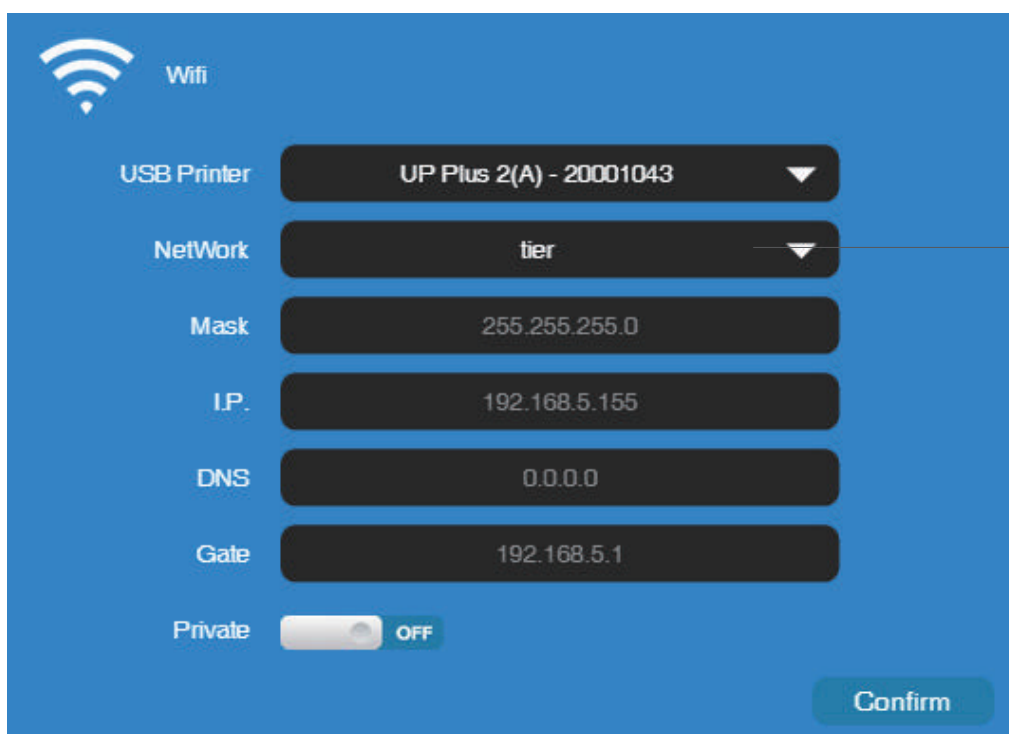


1\ Подключите UP mini к компьютеру через USB.



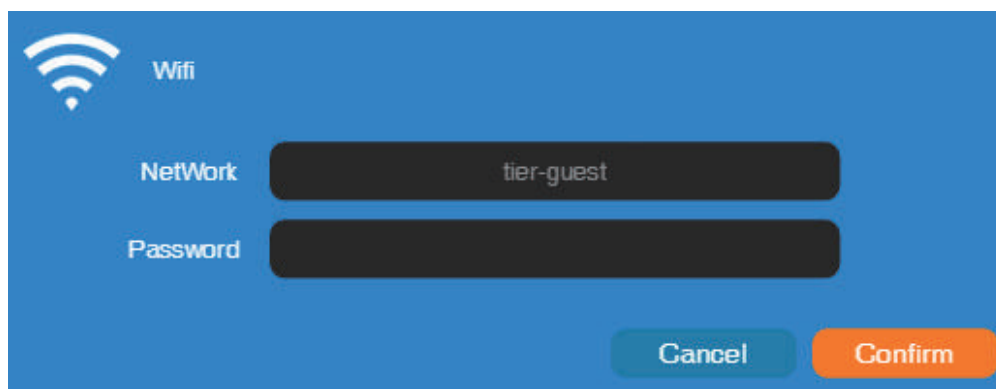
2\ В правом верхнем углу нажмите кнопку настройки, а затем перейдите на вкладку Wi-Fi.

3\ Нажмите на сеть, чтобы выбрать доступную сеть (пользователь может также использовать сенсорную панель экрана для подключения Wi-Fi).



Выберите Вашу сеть из выпадающего списка.

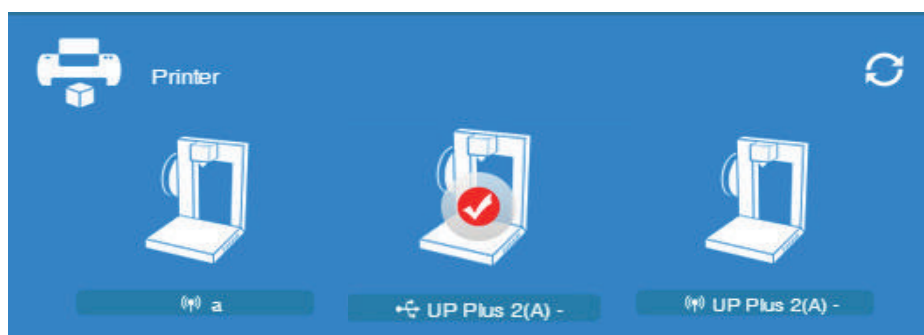
4\ Введите пароль для сети Wi-Fi.



5\ Если включены настройки приватности, пароль может быть дополнительно добавлен, чтобы ограничить доступ к беспроводному принтеру другим пользователям. Обратите внимание, что пароль является слабой защитой и может быть изменен любым пользователем, который подключится к принтеру через кабель USB.

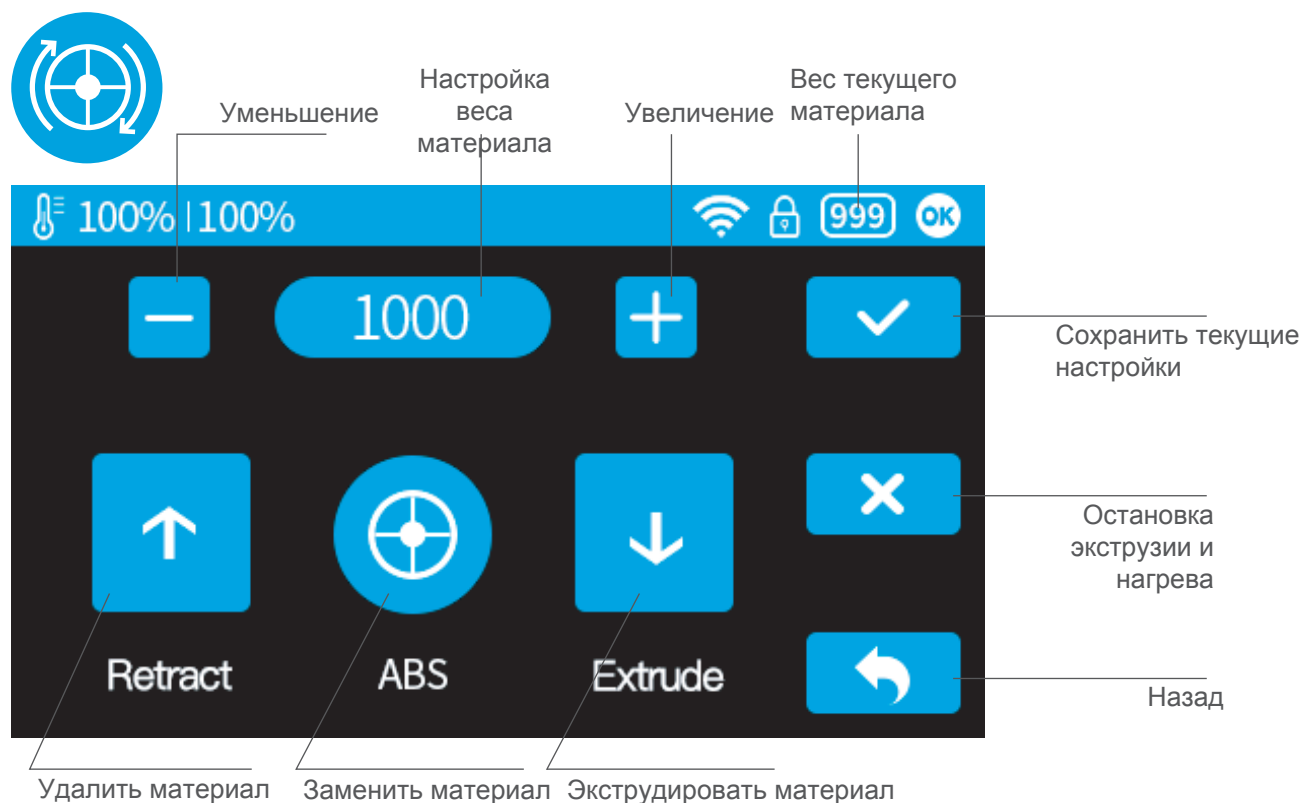


6\ Вкладка Принтер

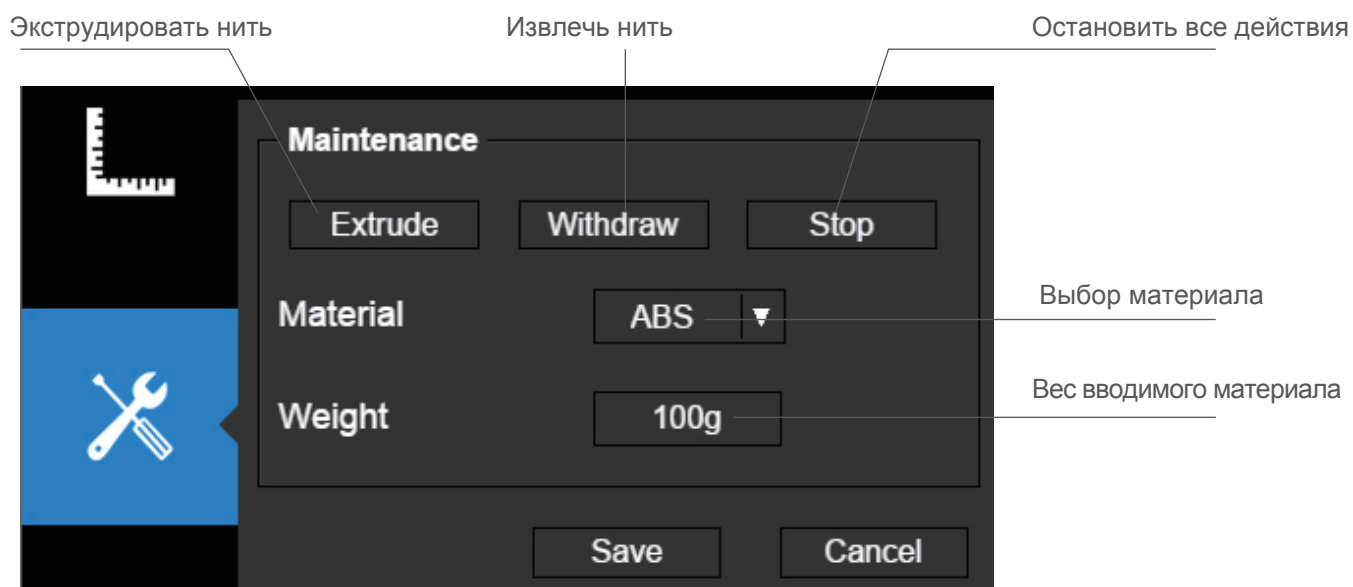


Отключите кабель USB и выберите доступные принтеры в сети, чтобы работать через Wi-Fi.

# Установка материала (через сенсорный экран)

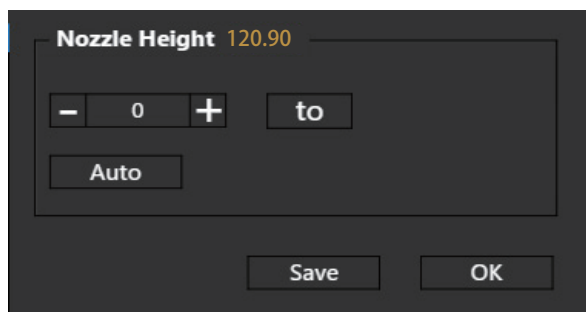


# Установка материала (через UP Studio)



# Настройка высоты сопла (через UP Studio)

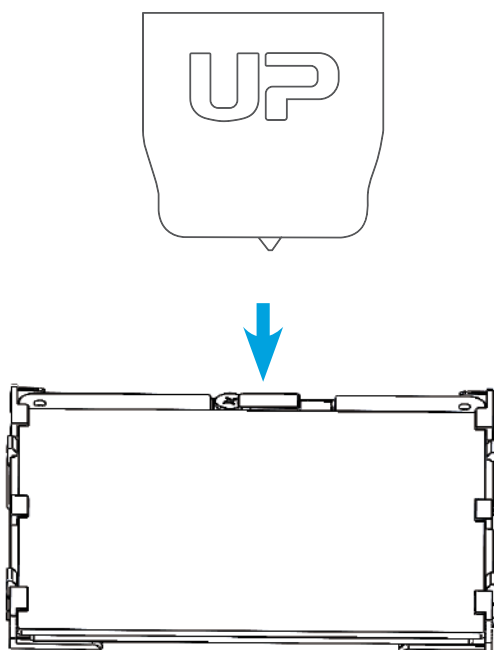
Для установки высоты сопла через сенсорный экран перейдите на стр.14.



## Откройте панель калибровки

В разделе Высота сопла, нажмите “Авто”, что инициирует процесс автоматического распознавания высоты сопла.

Нажатие кнопки +/- будет перемещать платформу вверх и вниз, или пользователь может ввести определенное значение в текстовом поле, подтвердив его нажатием кнопки. После чего платформа переместится на определенную высоту. После нажатия на кнопку Сохранить, значение высоты сопла будет заменено значением текущей высоты платформы.



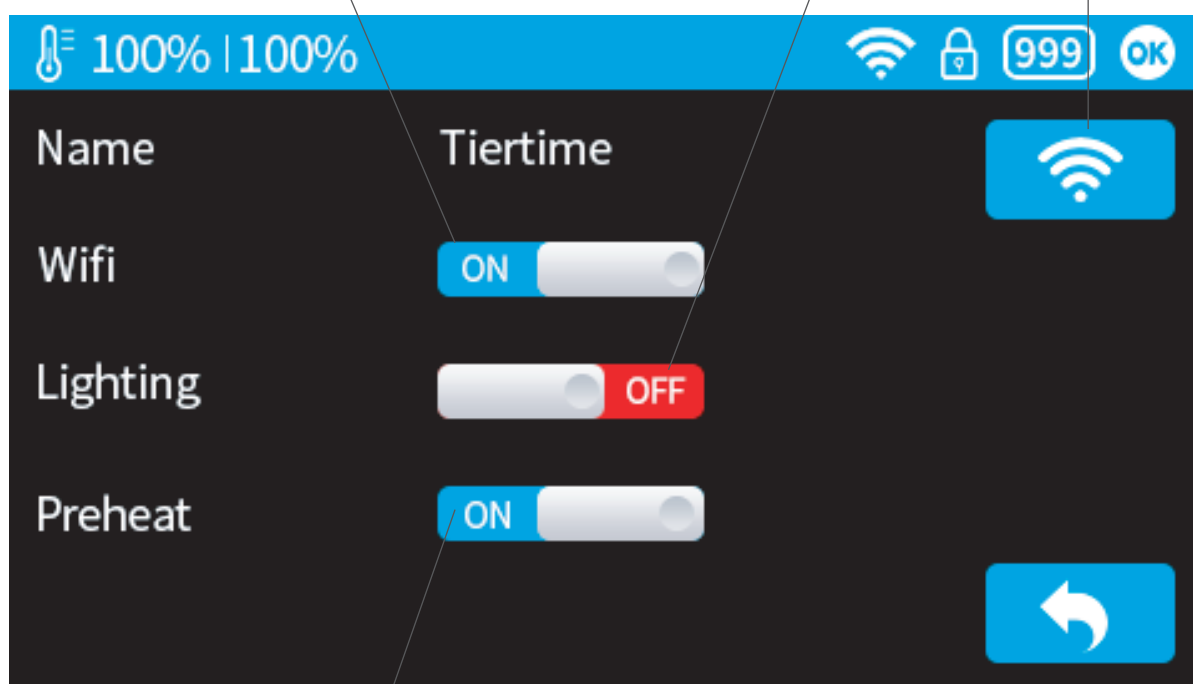
Во время обнаружения высоты сопла, печатающая головка сопла будет касаться тонкой металлической вкладки на детекторе, чтобы сделать измерение.

# Конфигурация устройства



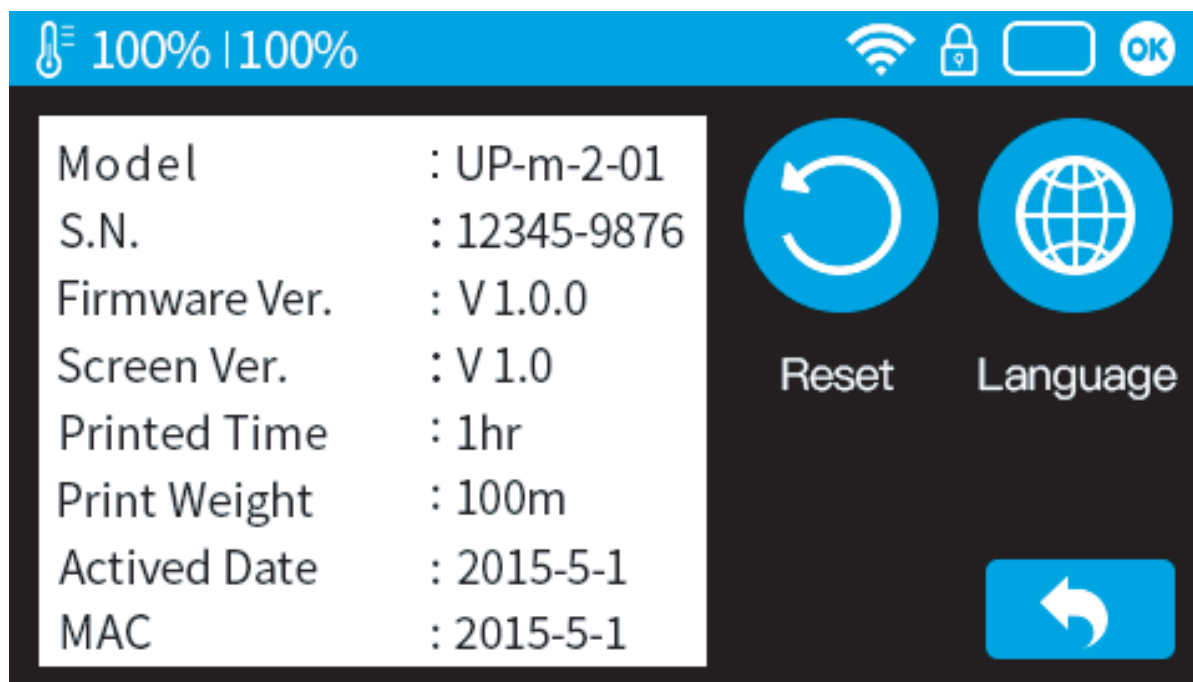
Wi-Fi переключатель.  
Если выключена кнопка  
настройки Wi-Fi не будет  
отображаться.

Внутренний переключатель освещения Кнопка настройки Wi-Fi



Переключатель  
предварительного нагрева.  
Если включен, то для каждого  
задания на печать, принтер  
сначала разогреется в  
течении 15 мин перед  
началом печати.

# Язык и Заводские настройки



**Модель:** модель данного устройства

**Серийный номер:** серийный номер устройства

**Версия прошивки:** текущая версия прошивки

**Время печати:** подсчет общего времени печати

**Вес печати:** подсчет общего веса печати

**Дата активации:** дата активации принтера MAC: mac- адрес принтера

**Сброс:** возврат к заводским настройкам. Изменение некоторых настроек принтера по умолчанию; удаление данных по общему времени печати и веса.

**Язык:** выбор языка. Доступные языки: китайский упрощенный, китайский традиционный, корейский, японский, французский, немецкий, английский

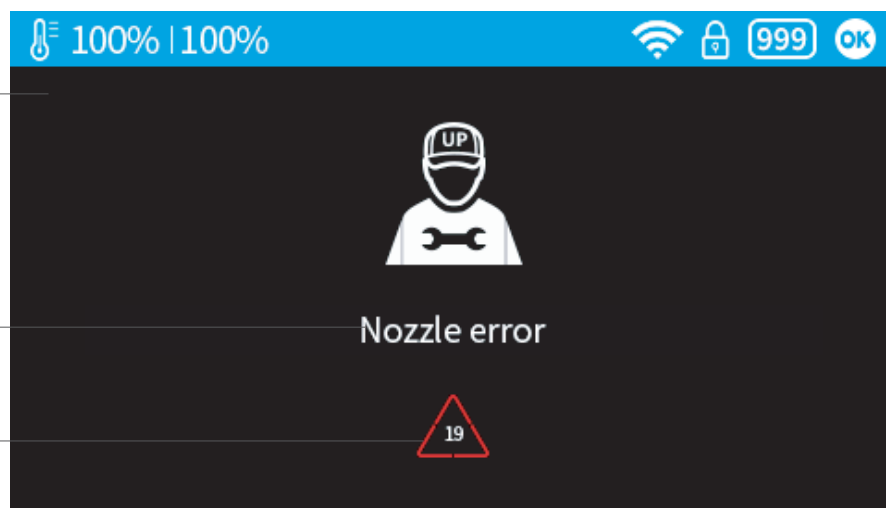
# Запросы об ошибках

---

Предлагаемое решение, в данном случае:  
Обратитесь в службу поддержки

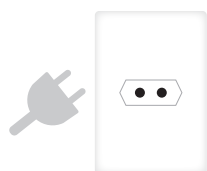
Сообщение об ошибке

Код ошибки



## Другое возможное сообщение об ошибке:

---



Выключите и перезагрузите принтер



Повторно инициализируйте принтер

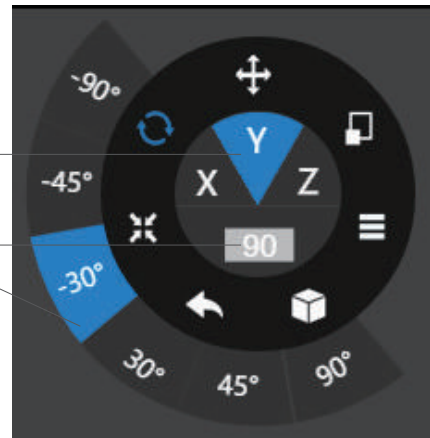
# Вращение моделей (через UP Studio)

Выберите модель и нажмите кнопку "Масштаб".

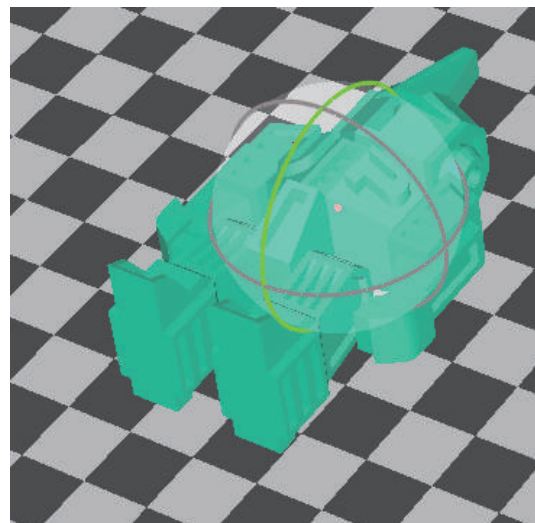


Выберите ось вращения.

Пользователь может ввести конкретное значение или выбрать заданное значение для вращения.



В качестве альтернативы, пользователь может воспользоваться руководством для вращения модели в реальном времени, удерживая и перетаскивая ее мышью.



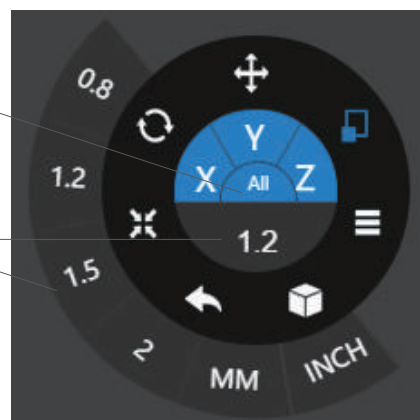
# Вращение моделей (через UP Studio)



Выберите модель и нажмите кнопку "Вращение".

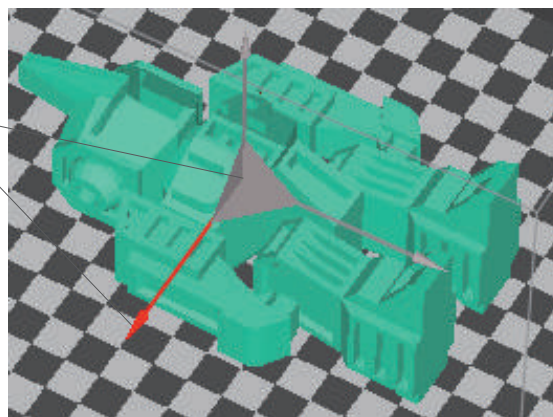
По умолчанию масштабирование будет происходить по всем осям. Пользователь может также выбрать конкретную ось для масштабирования.

Пользователь может ввести определенный коэффициент масштабирования или выбрать заданное значение.



Нажмите "мм" или "дюйм" для преобразования размеров моделей в соответствующие единицы.

В качестве альтернативы, пользователь может использовать руководство по масштабированию модели. Пользователь может масштабировать в определенной оси или во всех направлениях, удерживая и перетаскивая модель с помощью мыши.



# Перемещение модели (через UP Studio)



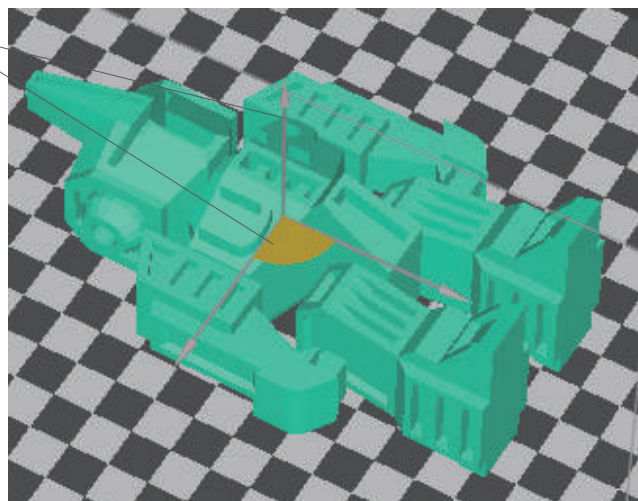
Выберите модель и нажмите кнопку "Перемещение".

Выберите направление движения.

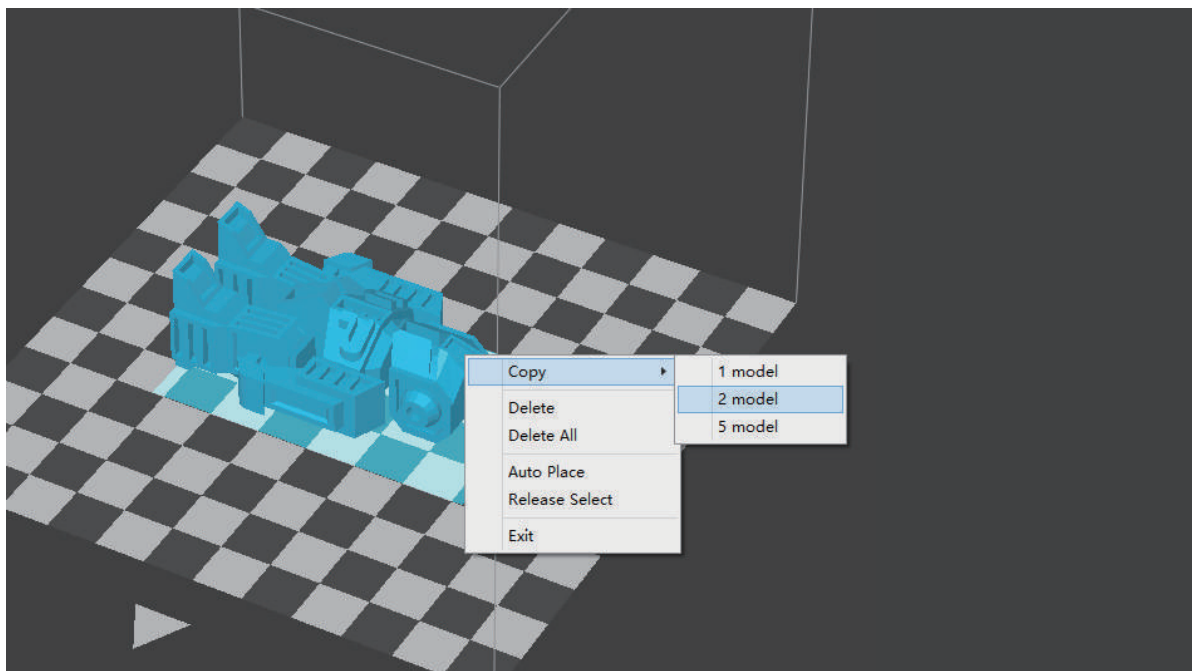
Пользователь может ввести конкретное значение или выбрать заданное значение для расстояния передвижения.



В качестве альтернативы, пользователь может использовать руководство по перемещению на плоскости X-Y или в одном направлении, удерживая и перетаскивая модель с помощью мыши.



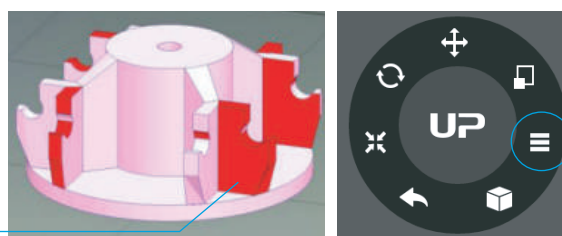
# Создание копий



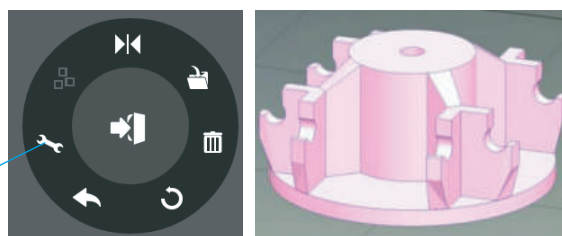
Выберите модель, щелкнув по ней (ее высота выделена цветом). Щелкните правой кнопкой мыши, чтобы открыть меню и выбрать число копий.

# Восстановление модели

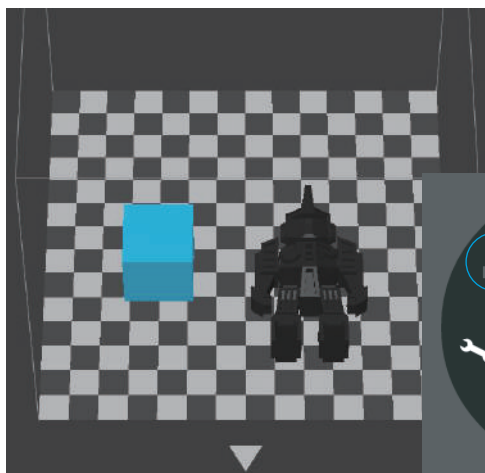
1\ Если модель имеет дефектную поверхность, программное обеспечение выделит ее красным цветом. Нажмите кнопку "Подробнее", чтобы перейти в меню второго уровня.



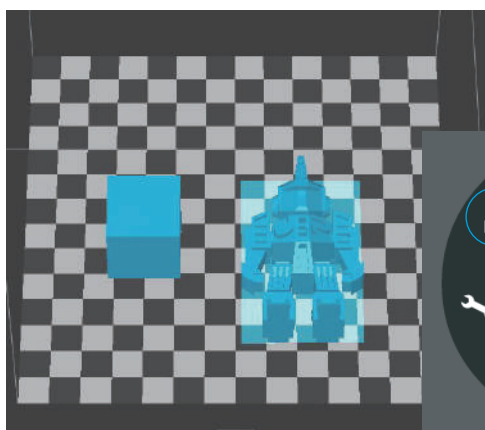
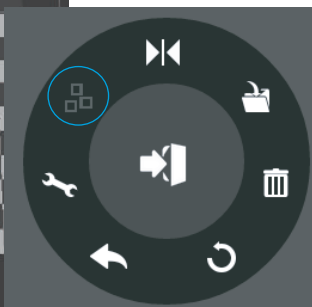
2\ Нажмите на кнопку "Восстановление". Дефектные поверхности, выделенные красным цветом возобновят нормальный цвет после восстановления.



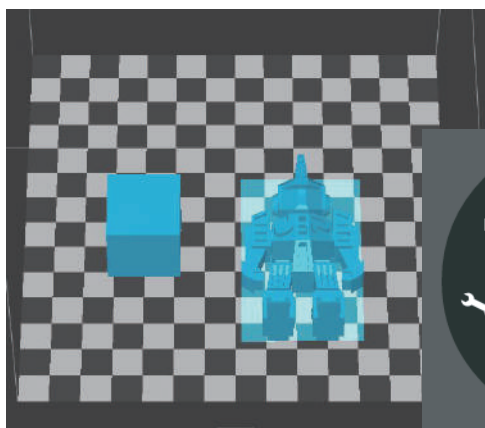
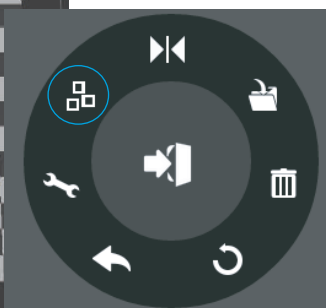
# Объединение и сохранение моделей



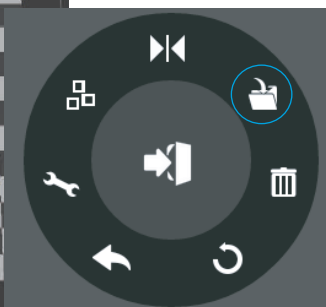
1\ Объединить модели можно нажав на клавишу Ctrl.

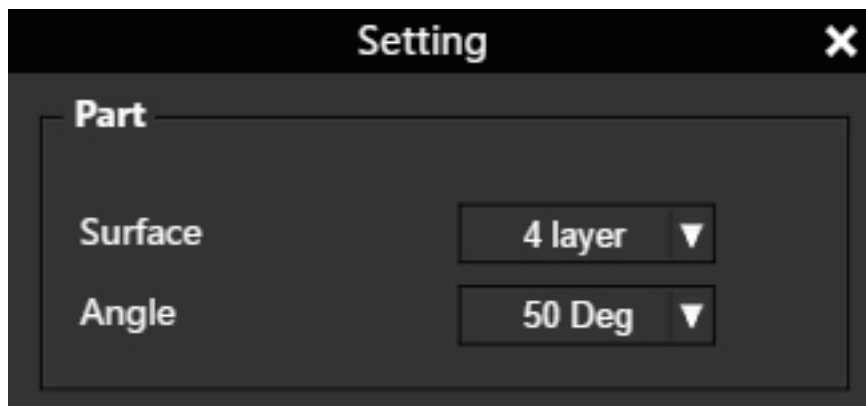


2\ Станет доступной кнопка "Объединить" в меню второго уровня колеса регулировки. Нажмите, чтобы объединить модели.



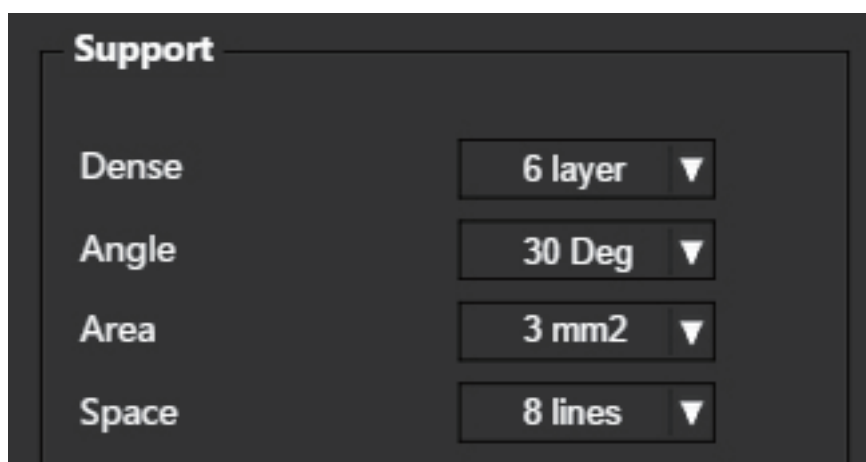
3\ Нажмите кнопку "Сохранить" для сохранения объединенных моделей на компьютере.





**Поверхность:** количество уплотнительных слоев на верхней и нижней части печатного объекта.

**Угол:** определение угла печати поверхностных слоев.



**Плотность:** выбор количества плотных слоев между поддержкой и поддерживаемыми поверхностями.

**Угол:** определение угла поддержки и плотного генерируемого слоя.

**Область:** определение минимальной площади поверхности, которая будет поддерживаться. Площадь меньше этого значения не будет поддерживаться.

**Пространство:** определение плотности поддержки, чем больше значение, тем меньше плотность.

No Raft	<input type="checkbox"/>
No Support	<input type="checkbox"/>
Stable Support	<input type="checkbox"/>

**Без подложки:** печать без подложки.

**Без поддержки:** печать без поддержки.

**Устойчивая поддержка:** структура поддержки будет сильнее, но менее легко может быть удалена.

<b>Others</b>	
Unsolid Model	<input type="checkbox"/>
Thin Wall	<input type="checkbox"/>
Preheat	<input type="checkbox"/>

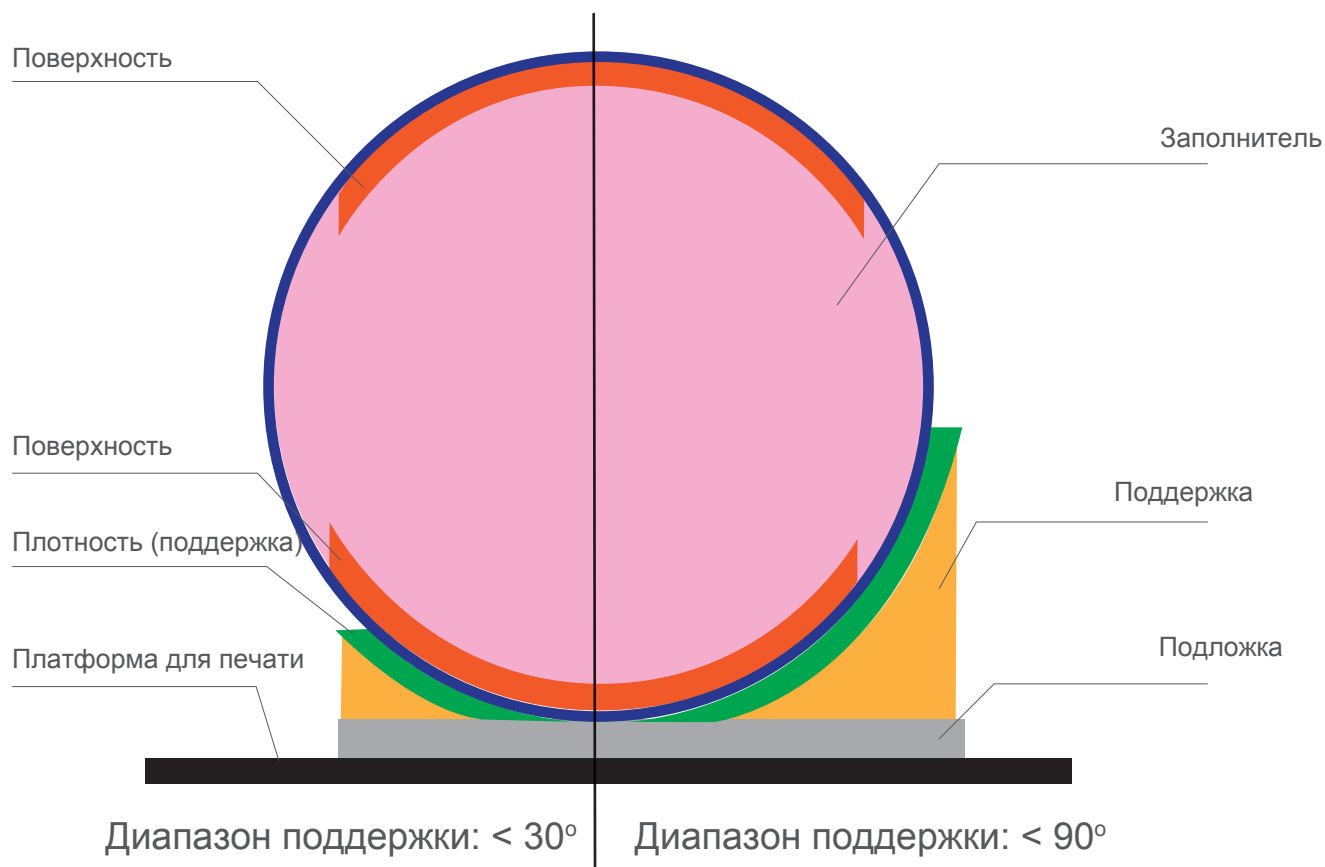
**Недостаточно твердая модель:** программное обеспечение будет проводить автоисправление такой модели.

**Тонкая стенка:** программное обеспечение определит толщину стенки, которая является слишком тонкой, для ее расширения с целью запуска печати.

**Предварительный нагрев:** предварительный нагрев до заданной температуры. В течение максимум 15 минут.

# Параметры печати

---



**Плотность:** твердая опорная конструкция - это гарантия того, что поддерживаемая поверхность сохранит свою форму и качество поверхности.

**Заполнитель:** внутренняя структура печатного объекта. Плотность заполнителя можно регулировать.

**Подложка:** плотная структура, которая помогает адгезии объекта к платформе.

**Поверхность:** верхний и нижний слои печатного объекта.

# Ручная калибровка

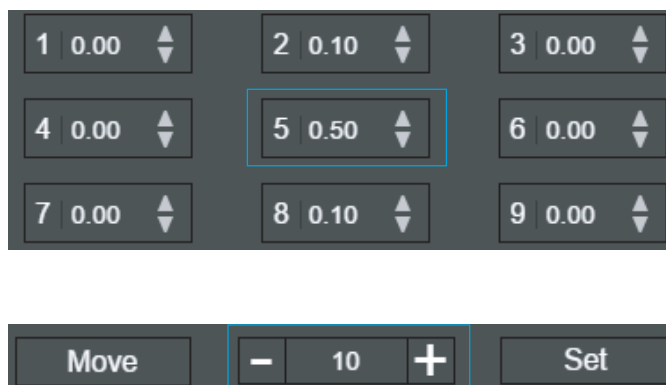
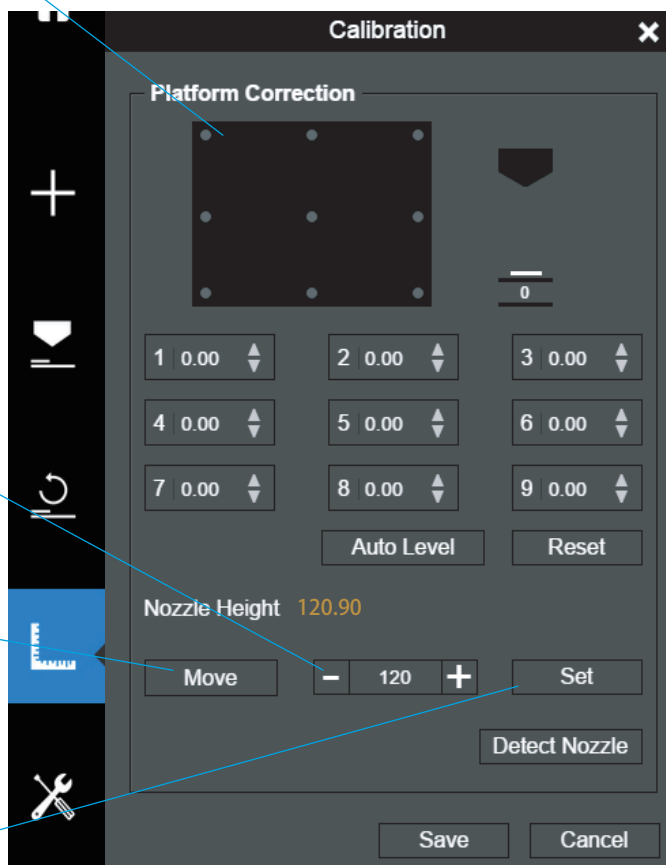
Выпадающее меню рядом с кнопкой предлагается для установки значений компенсации выравнивания. После установки флажка и нажатия этих кнопок, сопло будет перемещаться к соответствующим положениям и двигаться вверх согласно значению компенсации.

Перемещение платформы вверх/вниз: нажмите кнопки +/- для перемещения платформы вверх и вниз.

Для отправки платформы на определенную высоту, введите значение в текстовом поле между + и -, а затем нажмите кнопку "Перемещение".

Нажмите кнопку "Установить" для сохранения высоты платформы в качестве высоты сопла.

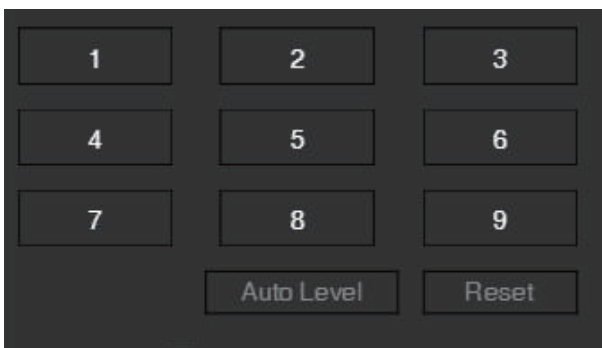
Таким образом, задав значение 9 кнопкой, печатающая головка переместится в соответствующее положение, а платформа переместится на высоту, равную «значению в текстовой строке» плюс «значению компенсации». Например, выделенная кнопка 5 имеет значение компенсации 0,5, а в текстовом поле указано значение 10, поэтому, при нажатии кнопки 5 платформа пройдет на 10,5 мм.





1\ Инициализируйте принтер.

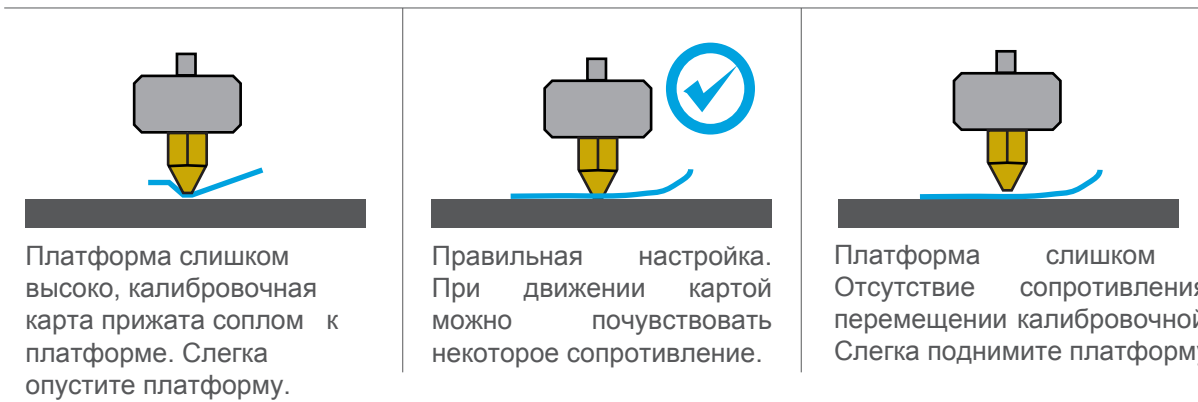
2\ Поместите калибровочную карту на платформу.



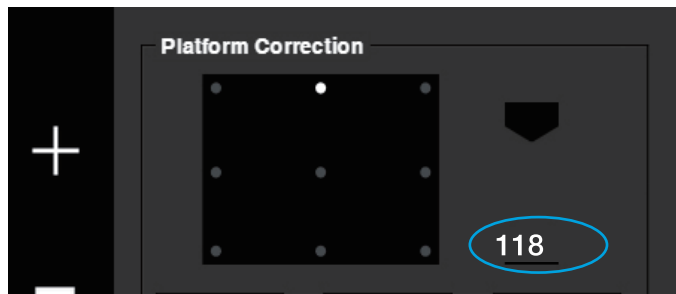
3\ Переместите печатающую головку к середине платформы, нажав на кнопку 5.



4\ Поднимайте платформу до тех пор, пока она не соприкоснется с соплом. Перемещайте калибровочную карту между соплом и платформой, чтобы понять, имеется ли какое-то сопротивление.



5\ Когда достигнута идеальная высота платформы, запишите значение высоты платформы. Повторите шаги 1-5 для всех остальных восьми позиций и запишите их значения высоты платформы.



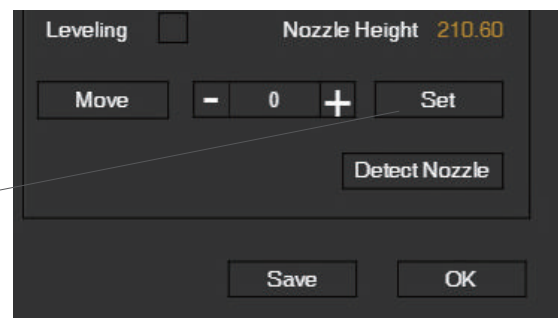
6\ После получения значений всех 9 положений, отметьте наименьшее из них.

В данном случае, точка калибровки 1 имеет наименьшее значение высоты платформы, она фактически является наивысшей точкой на платформе (следовательно не нужно поднимать платформу на высоту других точек для достижения сопла).

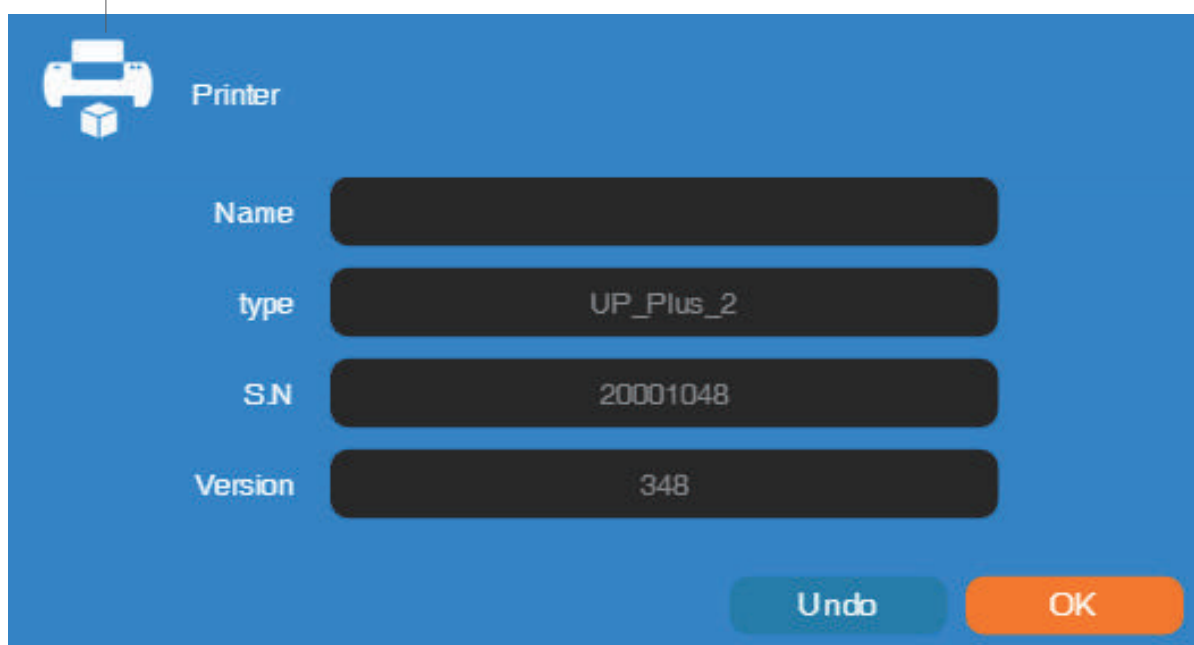
Значения платформы на 9 точек калибровки (гипотетически):

1: 118	2: 118.5	3: 118.7
4: 118.6	5: 118.9	6: 119
7: 118.8	8: 118.9	9: 118.8

7\ Переместите платформу в положении с наименьшим значением высоты платформы, как определено в шаге 6 и нажмите кнопку "Установить". Это позволит установить эту точку в качестве "Высоты сопла".



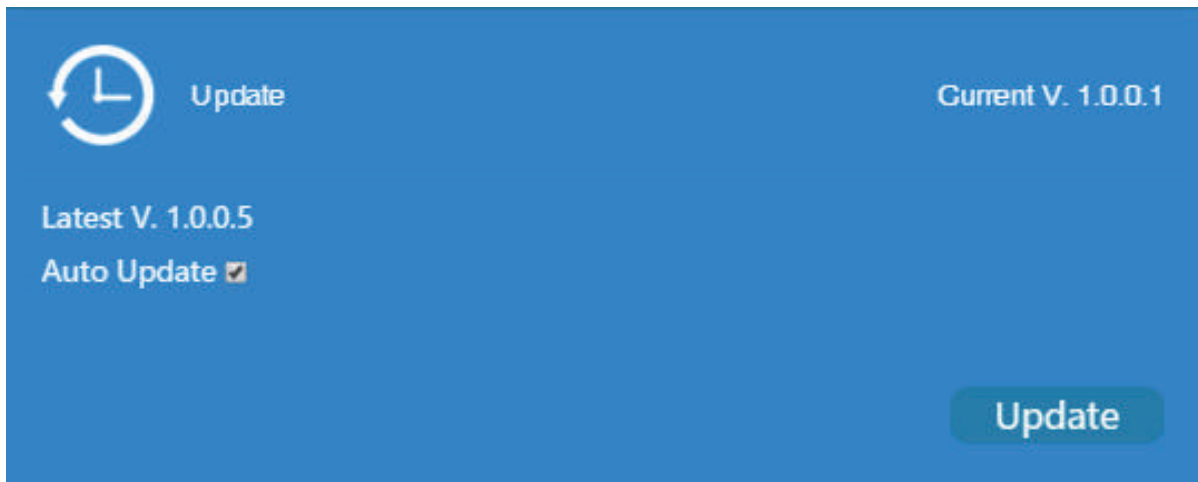
# Информация о принтере



Информация о принтере будет отображаться после нажатия на маленькую кнопку в левом верхнем углу значка подключенного принтера. Будет отображаться информация о типе принтера, серийном номере и версии прошивки. Пользователь может также задать пользовательское имя для принтера в поле имени.

# Версия программного обеспечения и его обновление

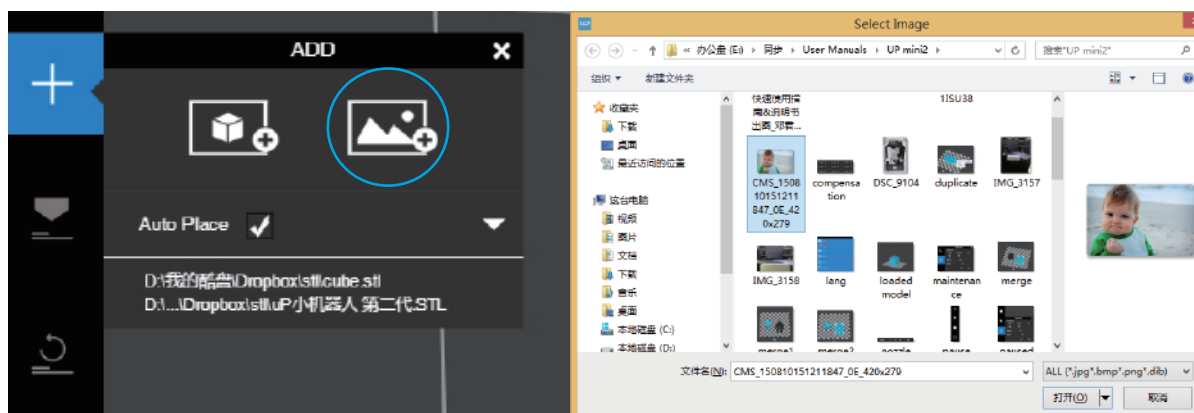
---



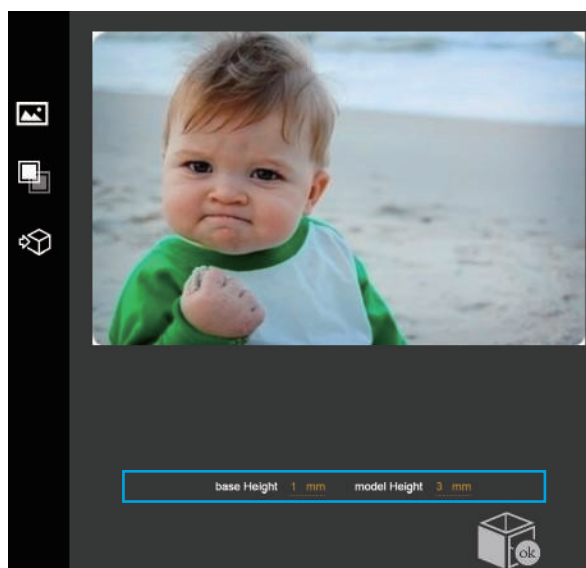
Автоматическое обновления программного обеспечения позволяет пользователям узнавать о новейших версиях.

# Преобразование картинки в 3D модель

2-1

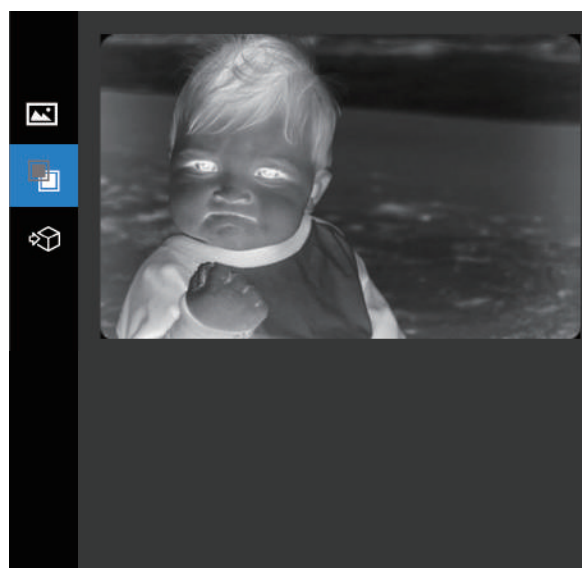


Нажмите кнопку "Добавить изображение" и выберите нужное.

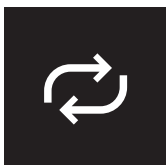
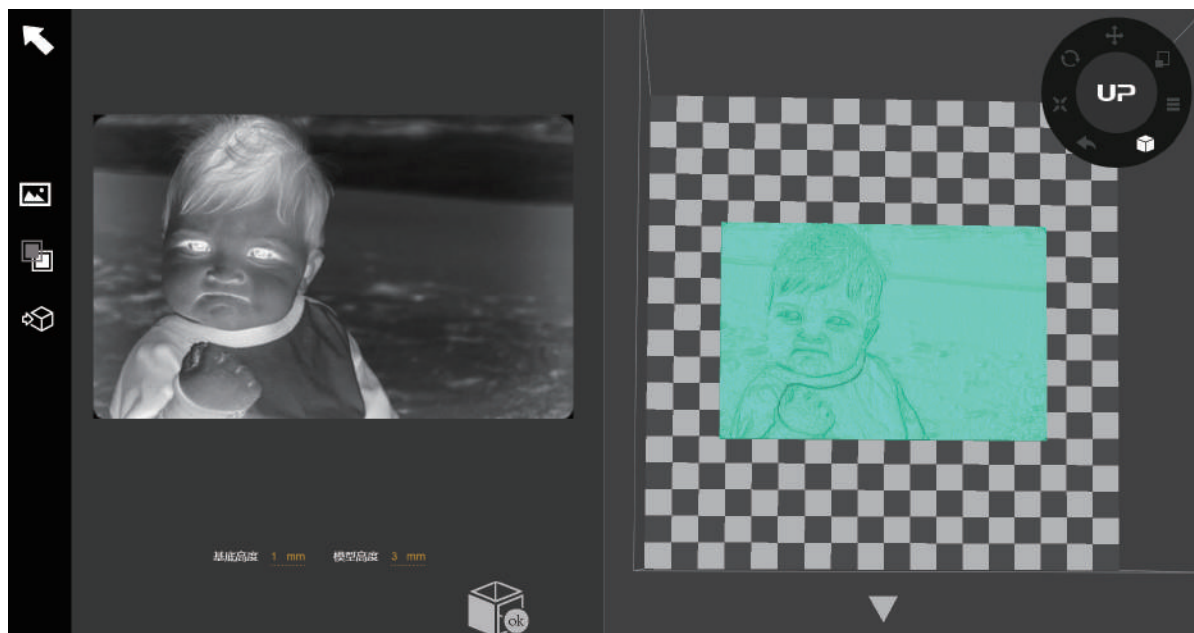


Базовая высота определяет толщину плоского слоя, который будет удерживать изображение.

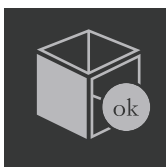
Высота модели определяет контраст готового печатного объекта.



Пассивная кнопка конвертации меняет интенсивность пикселей, для того, чтоб пользователь определил в каком положении будет находиться изображение.



Кнопка обновления 3D модели. Эта кнопка будет преобразовывать модифицированное изображение слева на 3D-рендеринг справа.

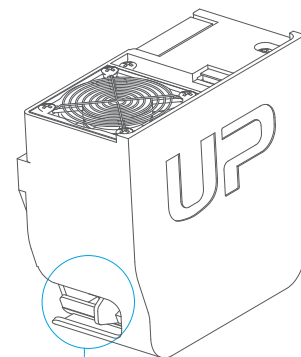


Нажмите кнопку ОК, чтобы поместить 3D -рендер на интерфейс 3D печати. Принтер готов к печати.

# Техника печати

---

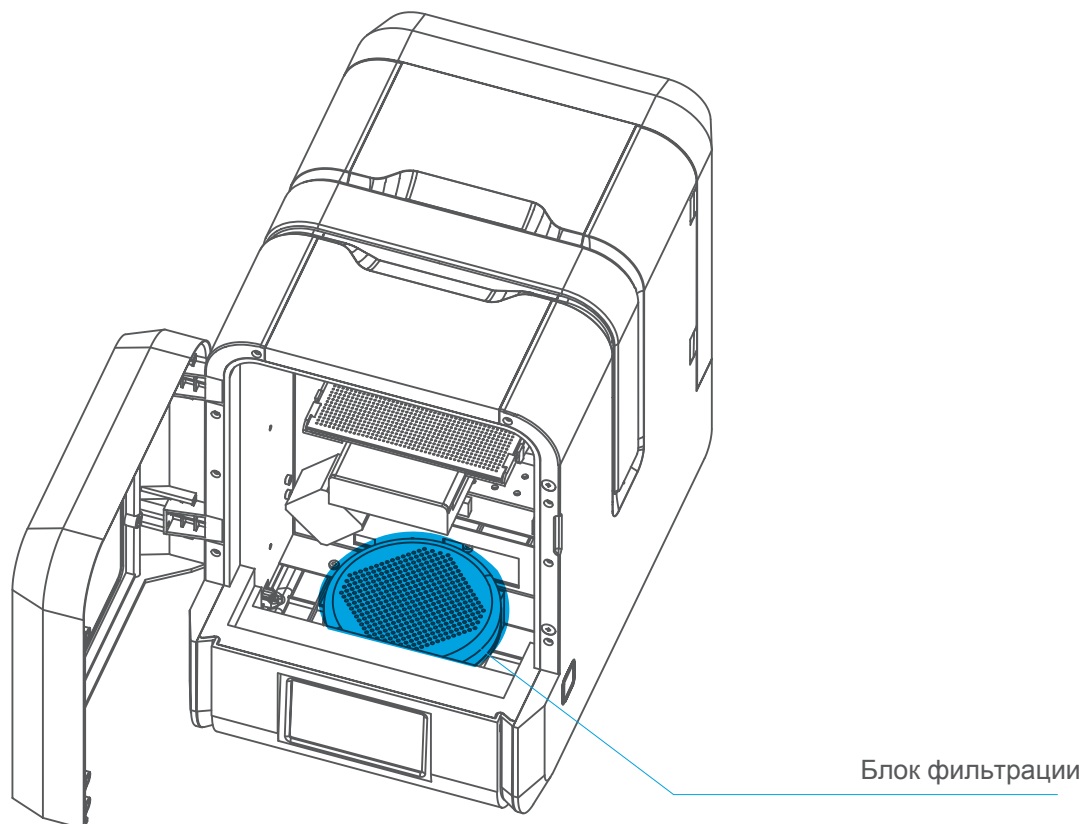
1. Обеспечьте оптимальную высоту сопла. Если значение высоты сопла слишком низкое, то это станет причиной деформации нити; слишком высокое значение может стать причиной удара сопла о платформу, вызывая повреждение и закупорку. Вы можете вручную подстроить значение высоты сопла во вкладке "Калибровка". Вы можете попытаться отрегулировать значение сопла по высоте плюс - минус в 0.1-0,2 мм от основания согласно предыдущих сохраненных высот сопел.
2. Хорошо откалибруйте платформу. Недостаточно выровненная платформа вызывает деформацию нити.
3. Оставьте достаточно времени для предварительного нагрева. Хорошо подогретая платформа имеет важное значение при печати больших объектов без деформации.
4. Расход воздуха на печатающей головке регулируется, сдвиньте ручку регулировки потока воздуха, чтобы изменить количество охлаждающего потока, направленного на печатный объект. Как правило, чем больше охлаждается объект, тем лучше качество печати. Охлаждение также облегчает удаление поддержки и подложки. Однако охлаждение также может стать причиной деформации, особенно при использовании нити ABS. Обобщая можно сказать, что нить PLA можно сильно охлаждать без каких-либо последствий, в то время как для нити ABS следует избегать охлаждения или применять небольшое охлаждение. Для нити ABS+ рекомендуется средний уровень охлаждения.
5. Печать без подложки. Настоятельно рекомендуется использовать подложку для обычной печати, поскольку это улучшает адгезию и требуется для выравнивания компенсации. Печать подложки включена по умолчанию, но Вы можете отключить данную функцию на панели "Требования печати".
6. Печать без поддержки. Можно выполнять печать с без вспомогательных структур. Вы можете отключить печать поддержку, выбрав "Без поддержки" в панели настроек "Печать".



Ручка регулировки  
потока воздуха

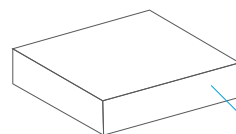
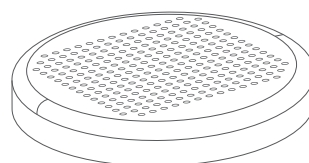
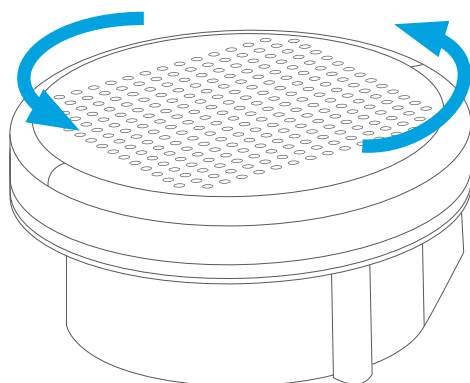
# Обслуживание принтера - Замена воздушного фильтра

Рекомендуется менять фильтр HEPA в блоке фильтрации каждые 300 часов работы или 6 месяцев.

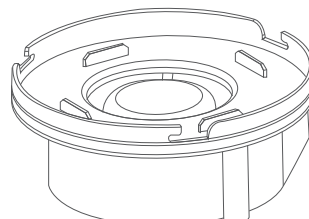


Вид спереди

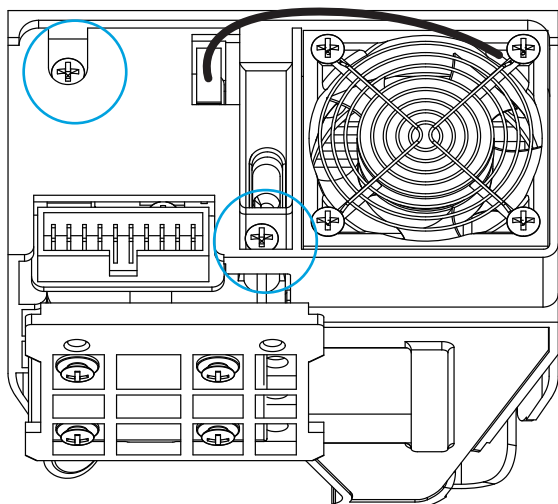
Поверните против часовой стрелки, чтобы открыть крышку.



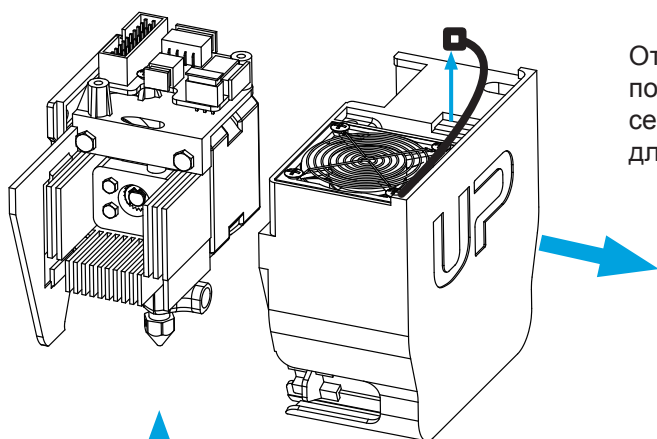
Фильтр HEPA



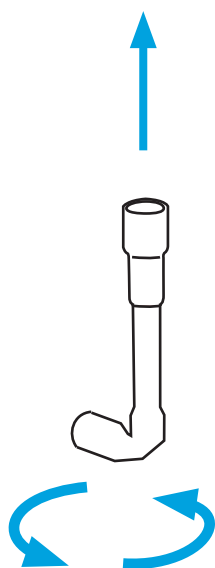
# Обслуживание печатающей головки



Нет необходимости в снятии крышки печатающей головки для извлечения сопла. Тем не менее, Вы можете сделать это, удалив два винта (круглые).



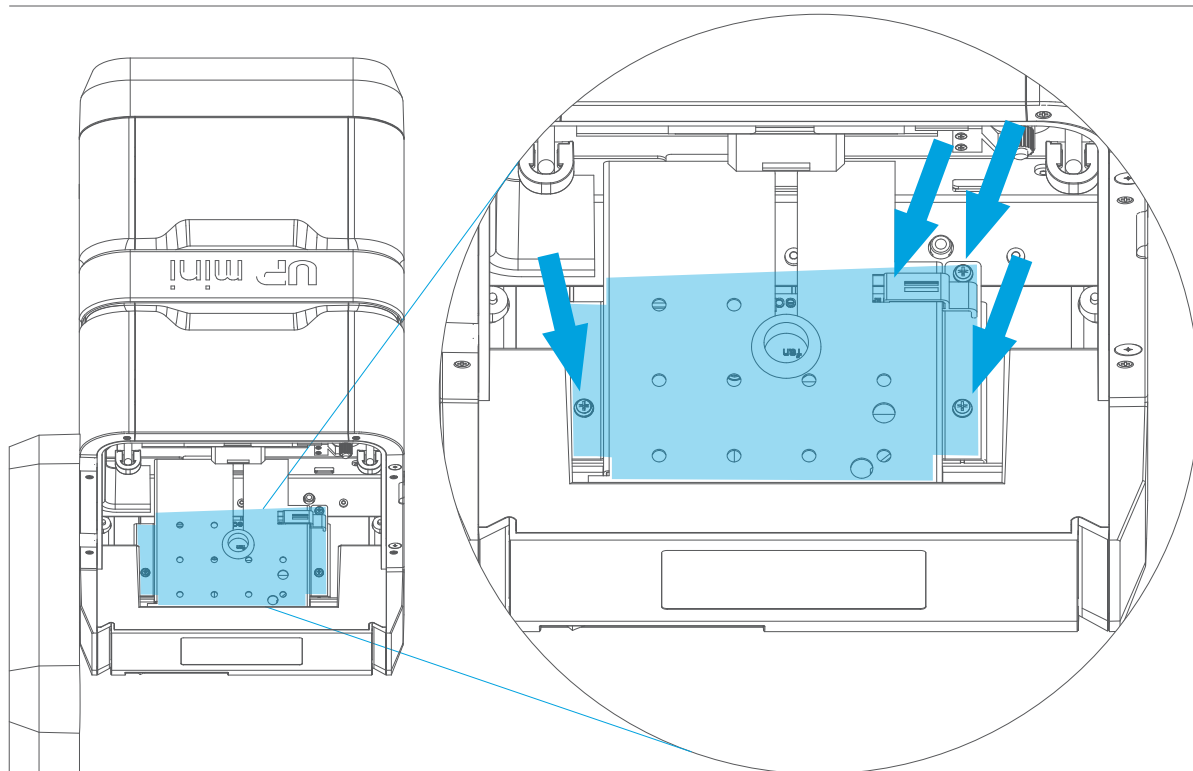
Отсоедините разъем вентилятора и потяните крышку печатающей головки на себя. Отсоедините красный и черный кабель для легкого извлечения крышки.



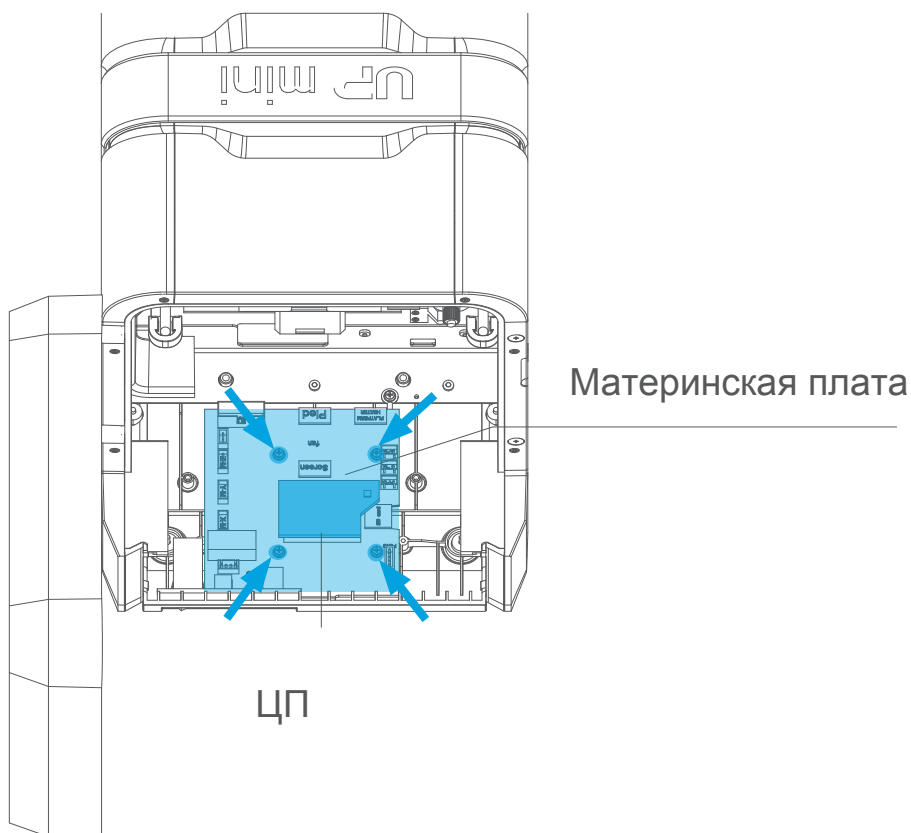
Нагрейте сопло до температуры печати с помощью функции отмены в интерфейсе обслуживания. При достижении заданной температуры, принтер начнет гудеть.

Сопло можно удалить с помощью гаечного ключа, входящего в комплект.

# Обслуживание принтера - Удаление материнской платы



Удалите 3 винта и держатель кабеля FFC на крышке материнской платы.





Tiertime  
太尔时代

Beijing Tiertime Technology Co., Ltd

[youtube.com/c/UP3DPrinters](https://www.youtube.com/c/UP3DPrinters)

[facebook.com/up3dp/](https://www.facebook.com/up3dp/)

[instagram.com/up3dprinter/](https://www.instagram.com/up3dprinter/)

[twitter.com/UP3DP](https://twitter.com/UP3DP)

Поддержка: [support@pp3dp.com](mailto:support@pp3dp.com) Сайт: [www.tiertime.com](http://www.tiertime.com) [www.up3d.com](http://www.up3d.com)