

Ender-3 V4

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Ender-3 V4 3D-принтер

Ver 1.1_Pус.)

Уважаемые **пользователи**

Благодарим вас за выбор продукции Creality. В этом кратком руководстве представлены шаги по распаковке, установке и отладке. Пожалуйста, внимательно прочтайте его перед использованием.

Для более детальных инструкций, видео о распаковке и руководств по послепродажному обслуживанию, пожалуйста, посетите платформу Creality Wiki. Команда Creality всегда готова предоставить вам качественное обслуживание. Если у вас возникнут какие-либо проблемы во время использования, свяжитесь с нами по телефону и электронной почте, указанным в конце этого краткого руководства.

**Купили продукт, но не
знаете, как им пользоваться?
Не волнуйтесь, все ваши
сомнения будут разрешены!**



Официальная Wiki Creality

<https://wiki.creality.com>



- Полное понимание нового продукта, погружение в его функции.
- Детальные руководства по эксплуатации помогут вам начать использовать его без труда.
- Платформа профессиональной поддержки после продажи, предлагающая эффективные решения.

**Creality Cloud – ваша
вселенная 3D-печати ждет!
Откройте для себя
многофункциональную
платформу 3D-печати,
разработанную для всех
энтузиастов.**



Creality Cloud App

<https://www.crealitycloud.com>



- Доступ к обширной библиотеке высококачественных моделей.
- Встроенная облачная резка и настройки печати делают процесс печати проще, чем когда-либо.
- Удаленное управление и печать в один клик, в любое время, в любом месте.

1. Не используйте этот принтер способами, отличными от описанных в данном руководстве, иначе это может привести к случайной травме или повреждению имущества.
2. Не помещайте этот принтер рядом с легковоспламеняющимися и взрывоопасными материалами или вблизи источников сильного нагрева. Разместите этот принтер хорошо проветриваемом прохладном помещении без большого количества пыли.
3. Не размещайте принтер в вибрирующей или какой-либо другой нестабильной среде, так как качество печати будет ухудшаться при тряске.
4. Используйте филамент, рекомендуемый производителем. Использование других филаментов может привести к засорению сопла или повреждению принтера.
5. Используйте шнур питания, поставляемый с принтером, и не используйте шнуры питания от других устройств. Вилку питания необходимо вставить в розетку с тремя отверстиями и проводом заземления.
6. Не прикасайтесь к соплу или горячему столу во время работы принтера — это может привести к ожогам.
7. Не надевайте перчатки или аксессуары во время работы с принтером, иначе движущиеся части могут стать причиной травм, порезов и рваных ран.
8. После завершения процесса печати очистите сопло от филамента с помощью инструментов, пока сопло еще горячее. Не прикасайтесь к соплу руками во время очистки, иначе можно обжечь руки.
9. Регулярно протирайте корпус принтера сухой тканью при выключенном питании, а также устраняйте пыль, налипшие материалы для печати и посторонние объекты с направляющими.
10. Дети должны быть в сопровождении взрослого всё время, когда используют или находятся рядом с принтером.
11. Пользователи должны соблюдать законы и правила соответствующей страны и региона, в которых находится оборудование (место использования), придерживаться профессиональной этики и уделять внимание требованиям по безопасности. Использование нашей продукции или оборудования в каких-либо незаконных целях строго запрещено. Наша компания не несет ответственности за соответствующие юридические обязательства для любых нарушителей.
12. Совет: не подключайте и не отключайте провода на заряженной основе.



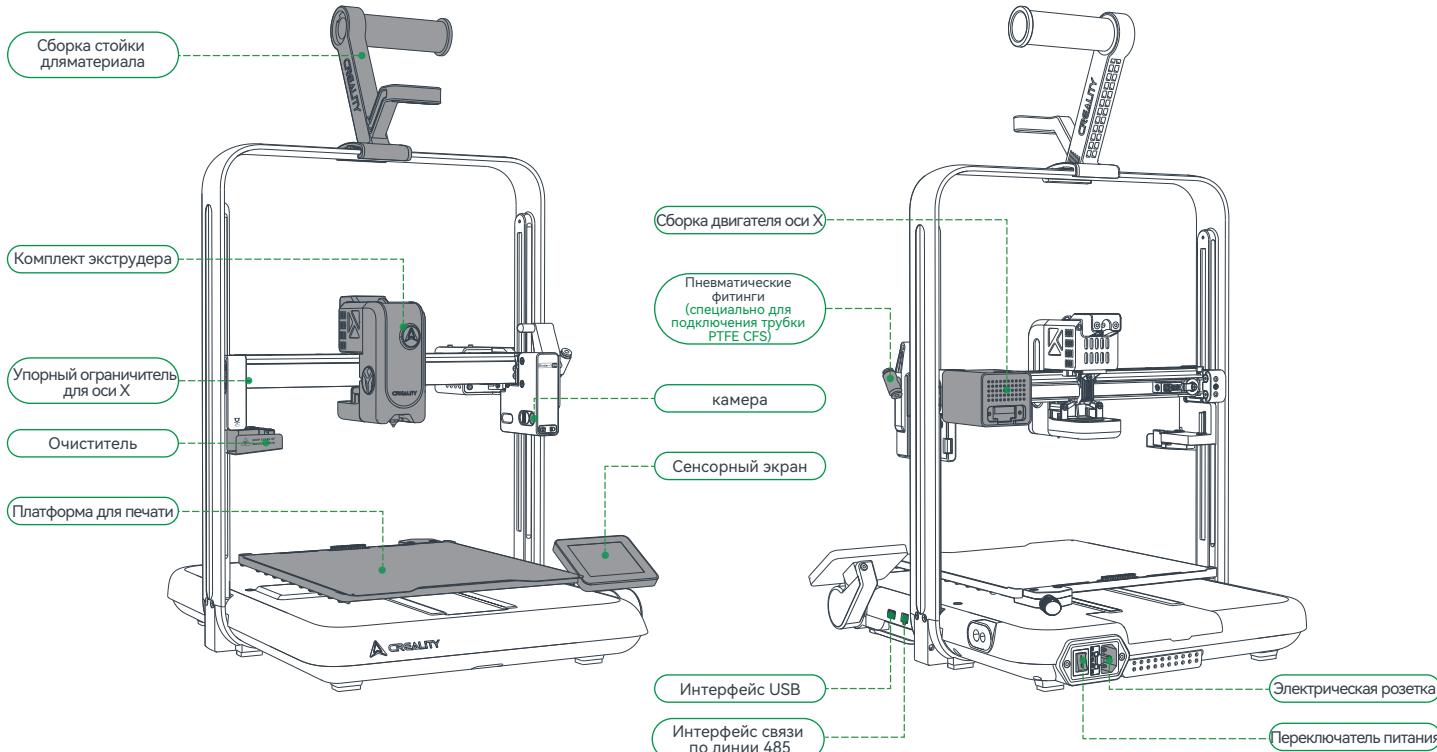
Hot parts!

Burned fingers when handling the parts

Wait one-half hour after switching off before handling parts

1. О принтере	01-01
2. Список деталей	02-02
3. Порядок сборки	03-09
3.1 Установка рамы портала	03-04
3.2 Установите сборку держателя катушки и поверните экран	05-05
3.3 Проводка оборудования	06-06
3.4 Подключение CFS	07-08
3.5 Подключение нескольких CFS	09-09
4. Информация о руководстве по подключению питания и пользовательском интерфейсе	10-11
4.1 Руководство по подключению питания	10-10
4.2 пользовательском интерфейсе	11-11
5. Первая печать	12-19
5.1 Держатель катушки филамента – Редактирование/Загрузка	12-13
5.2 Редактирование/Загрузка Нити CFS	14-14
5.3 Печать по локальной сети	15-16
5.4 Creality Cloud онлайн	17-18
5.5 Печать с USB-накопителя	19-19
6. Функциональная спецификация	20-21
6.1 Управление/Загрузка/Выгрузка Нитей CFS	20-20
6.2 Автоматический откат	21-21
7. Техническое обслуживание оборудования	22-23
7.1 Удаление и техническое обслуживание пластины платформы	22-22
7.2 Техническое обслуживание направляющей рельсы и ходового винта	22-22
7.3 Регулировка Натяжения Ремня для Оси X, Оси Y и Оси Z	23-23
7.4 Замена PTFE трубы	24-24
8. Параметры оборудования	25-25

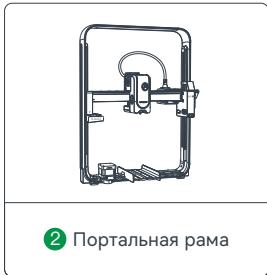
1. О принтере



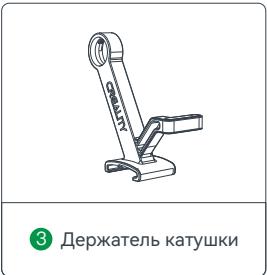
2. Список деталей



1 Базовый компонент



2 Портальная рама



3 Держатель катушки



4 Шпуля



5 Шнур питания



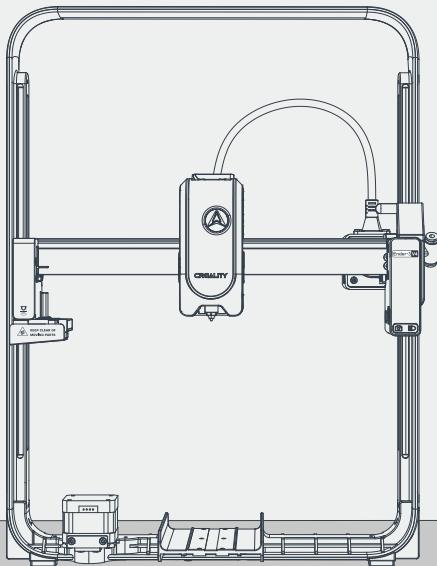
Комплект аксессуаров

1 Винты с шестигранной головкой M3*25 ×2	2 Саморезы с плоской головкой под шестигранник M3*8 ×2	3 Винты с плоской головкой с шестигранным отверстием M4*10 ×6	4 Шестигранный ключ	5 Нити
	Советы: вышеуказанные аксессуары приведены только для справочных целей. Пожалуйста, обратитесь к физическим аксессуарам.			

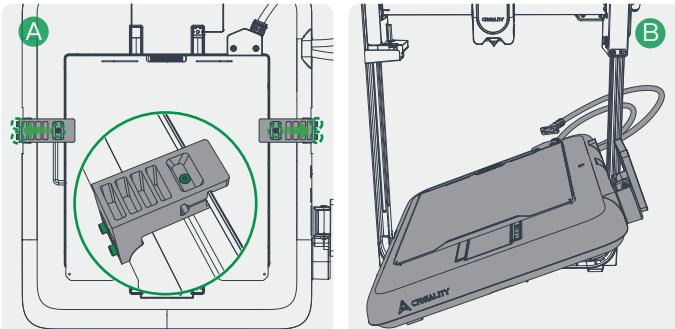
3. Порядок сборки

>>>

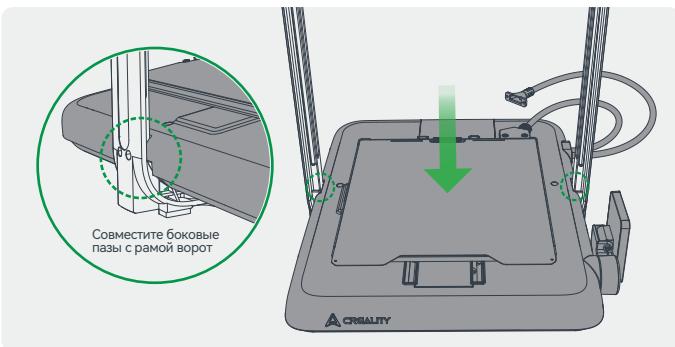
3.1 Установка рамы портала



1 Портал размещен на столе.



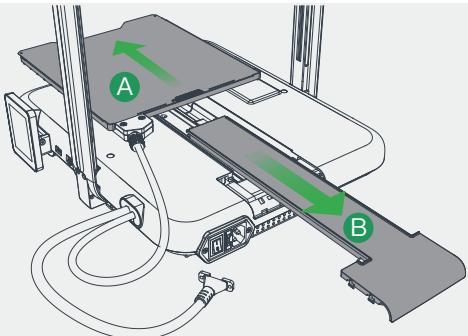
2 А. Снимите удерживающие винты с обоих концов базы и выньте зажимы;
(Примечание: Сохраните винты M3*25 с боков после снятия, они будут
использоваться на шаге ⑦)
Б. Наклоните базу приблизительно на 45 градусов, чтобы пройти через портал.



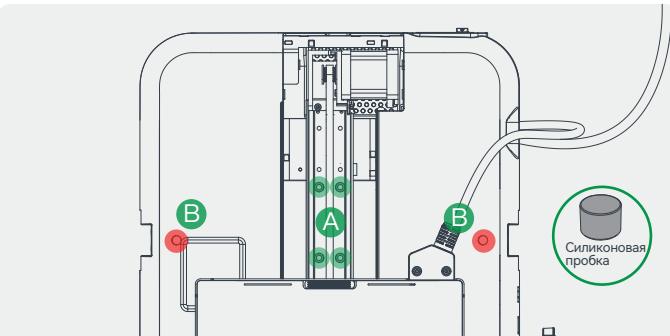
3 Совместите боковые пазы основания с рамой портала, затем медленно
опустите его, пока оно не станет ровень с рамой портала;

3. Порядок сборки

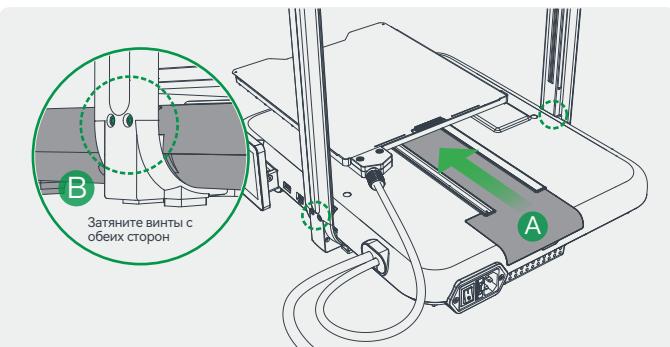
>>>



- 4 А. Подвиньте нагретую кровать к концу в сторону экрана.
Б. Снимите крышку оси Y.



- 5 А. Установите 4 винта M4*10 (выделенные зеленым) в местах отверстий для винтов на направляющей оси Y основания.
Б. Установите два винта M3*25 (выделены красным) в отверстия под винты на обоих концах основания и установите силиконовые заглушки.

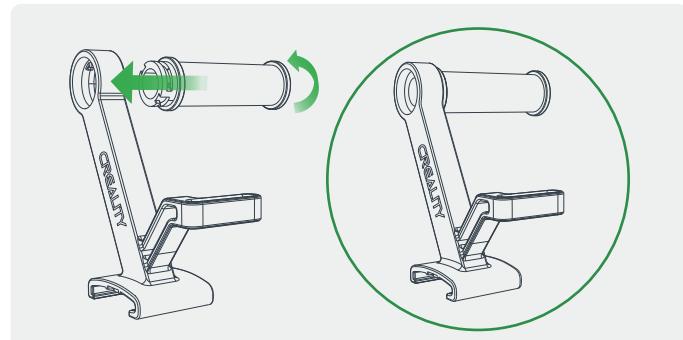


- 6 А. Переместите нагретую кровать в другой конец.
Б. Установите два винта M4*10 (выделены зеленым) в отверстия под винты на направляющей оси Y основания.

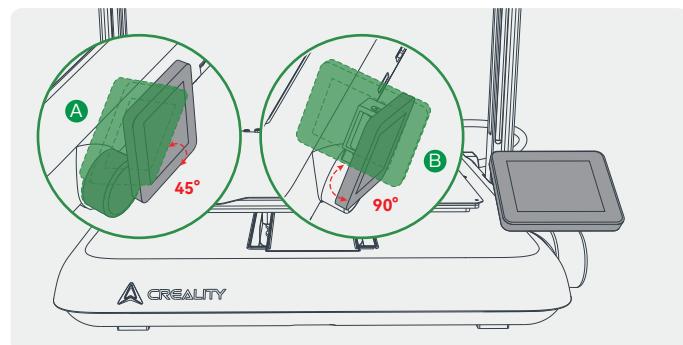
- 7 А. Установите обратно крышку оси Y;
Б. Используйте четыре винта M3*25, снятые на шаге ②, чтобы выровнять и затянуть отверстия для винтов на левой и правой сторонах портала.

3. Порядок сборки

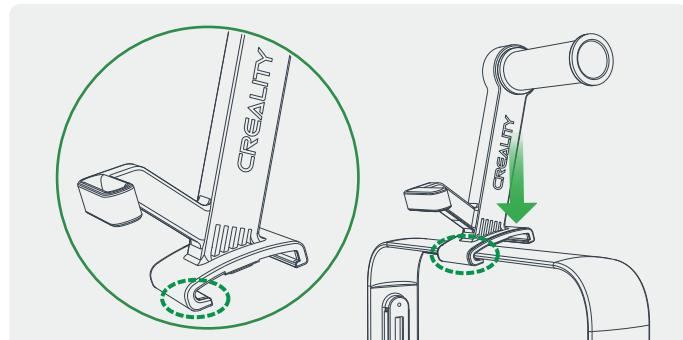
3.2 Установите сборку держателя катушки и поверните экран



1 Установите держатель катушки и барабан катушки.



3 Поверните экран вперед.

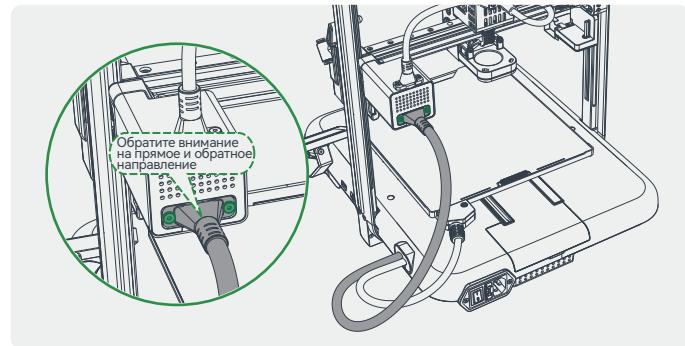


2 Закрепите держатель катушки на верхней части рамы портала: сначала прикрепите длинную сторону основания держателя катушки к раме портала, затем нажмите вниз, чтобы закрепить другую сторону (обратите внимание на направление держателя катушки).

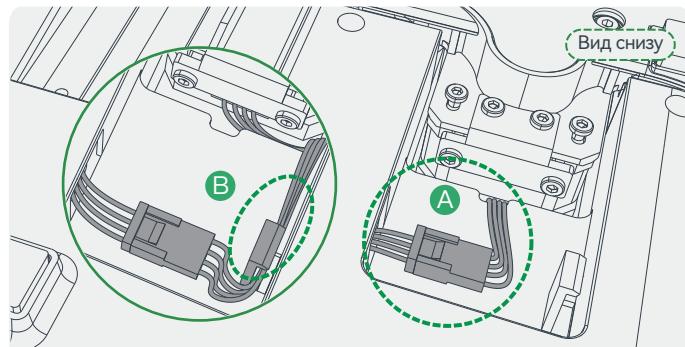
3. Порядок сборки

>>>

3.3 Проводка оборудования



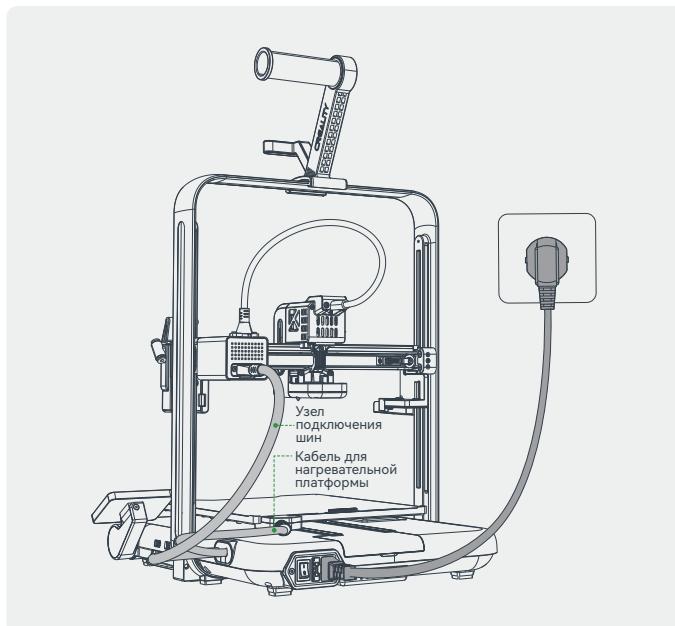
- 1 Подключение шины адаптерной платы: Сначала вставьте шину адаптерной платы в соответствующий слот (звук щелчка указывает на надежное соединение), затем используйте 2 винта M3*8, чтобы затянуть его (выделены зеленым цветом).



- 2 Подключение кабеля адаптера двигателя по оси Z: А. Переверните машину, чтобы открыть дно, затем подключите кабель адаптера оси Z; В. Как показано на иллюстрации, вставьте подключенный кабель адаптера двигателя по оси Z в кабельный зажим для фиксации;



Пожалуйста, убедитесь, что шина переходной платы и кабели нагревательного стола организованы и не перепутаны или перекрученны.

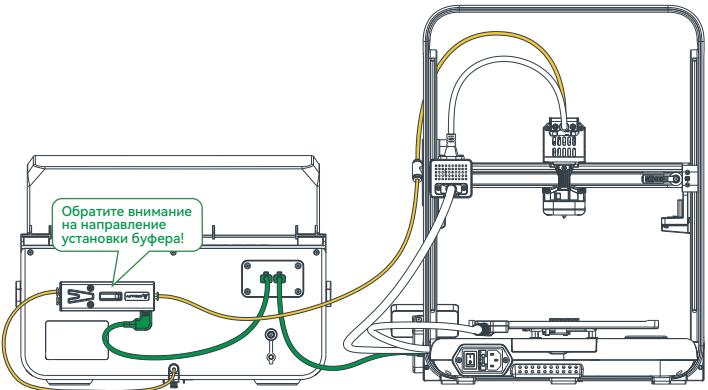


- 3 Подключите кабель питания.

3. Порядок сборки

»»

3.4 Подключение CFS



● Кабель 485 зелёного цвета

● Трубка из ПТФЭ жёлтая

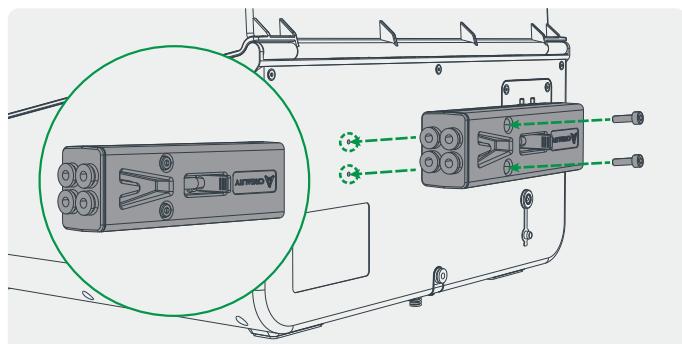


Пользователи, которые не приобрели CFS, могут пропустить этот шаг.

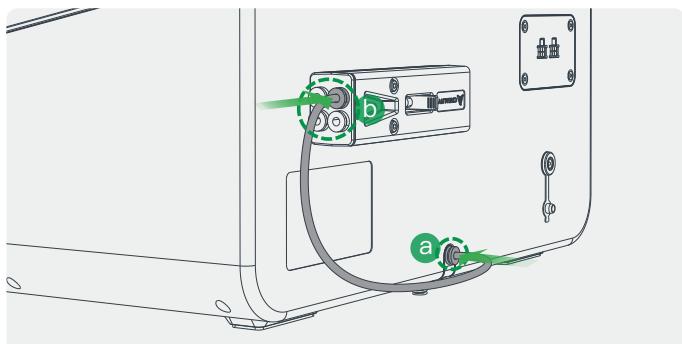


(1) Длина трех труб из тефлона одинакова, она рассчитана исходя из минимального расстояния 15–20 см, которое должно быть между CFS и 3D-принтером, и является оптимальным размером, указанным для справки.

(2) Если концы тефлоновой трубы деформируются, необходимо вручную восстановить их в круглую форму, иначе это может привести к застреванию материала.



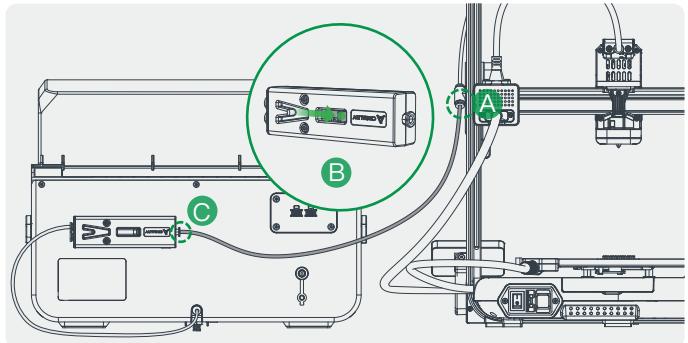
1 Согласно диаграмме: Установите буфер на CFS (обратите внимание на направление буфера) и закрепите его винтами;



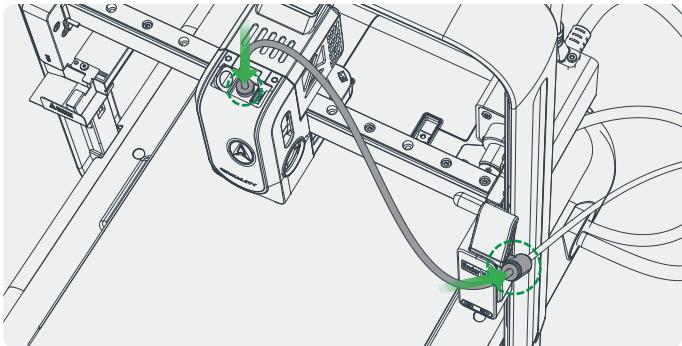
2 Один конец тефлоновой трубы вставьте в выход для материала CFS (позиция a); другой конец вставьте в амортизатор (позиция b, можно вставить в любой из четырех отверстий).

3. Порядок сборки

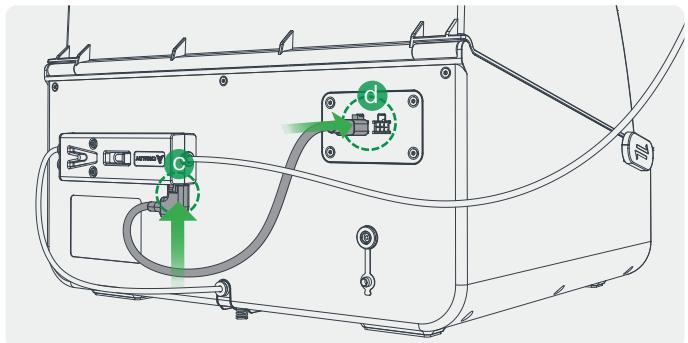
>>>



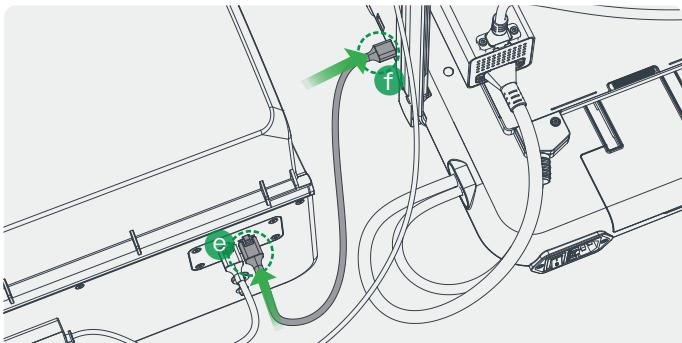
3 Подключите тефлоновую трубу к амортизатору и нижней части пневматического соединителя принтера согласно шагам A, B, C.



4 Подключите тефлоновую трубу, как показано на рисунке, к верхней части пневматического соединителя и к экструдеру.



5 Подключите CFS к буферному кабелю связи 485: Замечание, вставьте угловой разъем в позицию с буфера и прямой разъем в позицию d CFS (можно использовать любой из двух разъемов 485 на CFS 6);

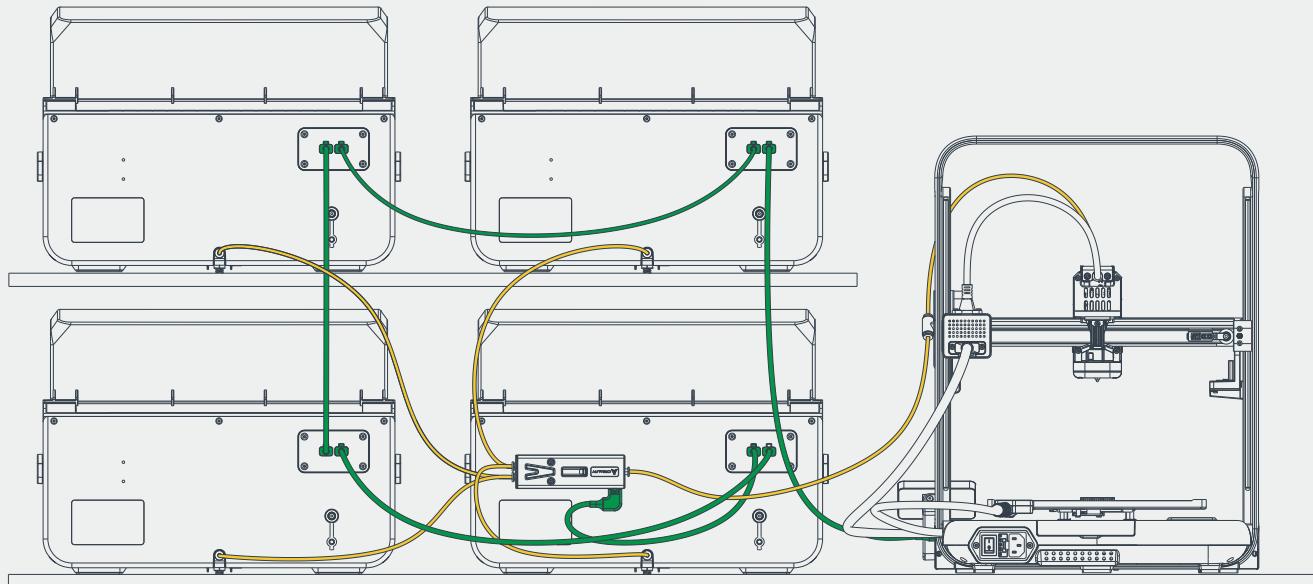


6 Подключите CFS к кабелю связи 485 3D-принтера: оба конца этого кабеля имеют прямые 6-контактные разъемы без различия передней и задней стороны, вставьте один конец в гнездо CFS в позиции e, а другой конец в гнездо принтера в позиции f.

3. Порядок сборки



3.4 Подключение нескольких CFS



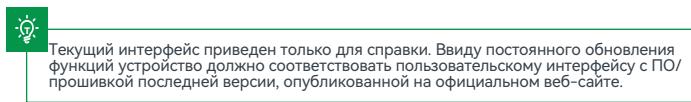
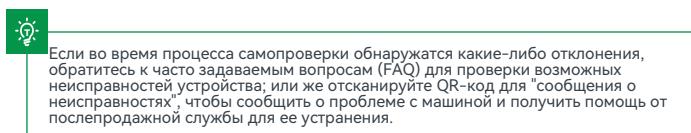
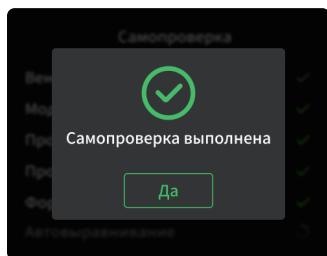
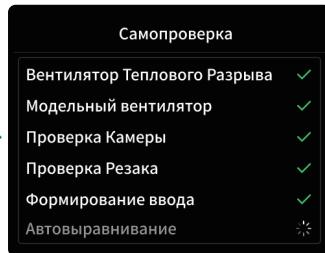
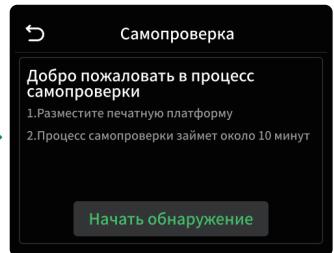
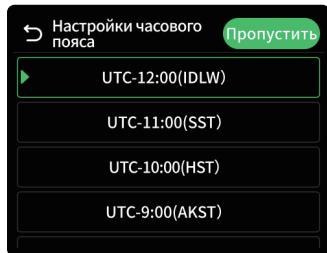
Пользователи, которые не приобрели CFS, могут пропустить этот шаг.

● Кабель 485 зелёного цвета

● Трубка из ПТФЭ жёлтая

4. Информация о руководстве по подключению питания и пользовательском интерфейсе

4.1 Руководство по подключению питания



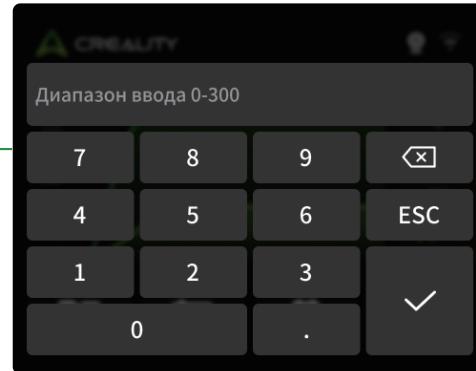
4. Информация о руководстве по подключению питания и пользовательском интерфейсе

4.2 пользовательском интерфейсе



Температура сопла

Температура очага



Параметры можно установить вручную

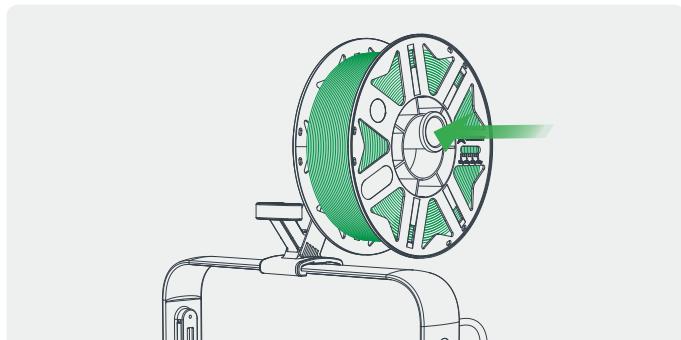
Нижняя панель навигации:

- ① Главная страница: Проверяйте температуры различных частей машины; следите за ходом печати модели во время печати.
- ② Файл страница: Выбирайте и печатайте файлы на этой странице.
- ③ Страница управления филаментом: На этой странице вы можете выполнять операции редактирования, подачи и втягивания филамента.
- ④ Страница управления: На этой странице вы можете регулировать температуру сопла и нагревательного стола, перемещать оси XYZ и настраивать параметры печати.
- ⑤ Страница настроек: Настройка сети, камеры и других функций, чтобы просматривать информацию о машине.
- ⑥ Помощь страница: Загружайте программы нарезки, экспортируйте журналы и просматривайте вики машины.

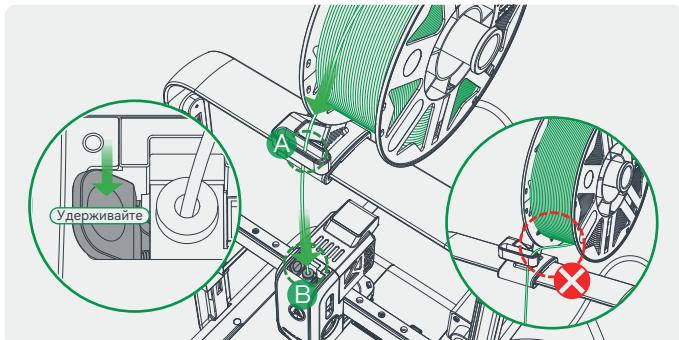
 Текущий интерфейс приведен только для справки. Ввиду постоянного обновления функций устройство должно соответствовать пользовательскому интерфейсу с ПО/прошивкой последней версии, опубликованной на официальном веб-сайте.

5. Первая печать

5.1 Держатель катушки филамента - Редактирование/Загрузка

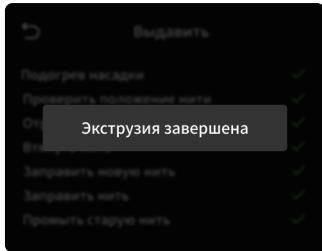
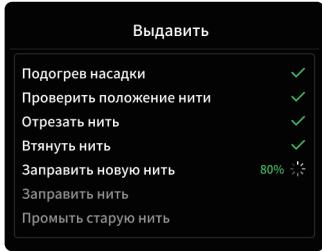
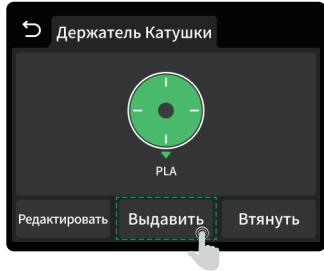


1 Повесьте нить на держатель шпули.



2 А. Пропустите нить через устройство против спутывания (обратите внимание на направление загрузки нити).
Б. Нажмите на рычаг экструдера и вставьте филамент в самую глубокую часть PTFE-трубы до тех пор, пока не сможете протолкнуть его дальше, затем отпустите рычаг.

3 Щелкнуть вручную по экрану, чтобы установить информацию о расходных материалах: Нить → Редактировать, затем отдельно задать марку, тип, название и цвет расходных материалов, и, наконец, нажать Да для сохранения настроек.



④ Нажмите на "Выдавать": После настройки информации о расходных материалах нажатие на "Выдавать" завершит процесс автоматической кормёжки.



Перед началом подачи можно слегка потянуть нить наружу. Если нить не вытягивается, это значит, что зубцы уже захватили нить; нажмите на экранную кнопку подачи B, чтобы начать нормальную подачу. Если вы можете вытянуть нить, необходимо повторить шаг ②.

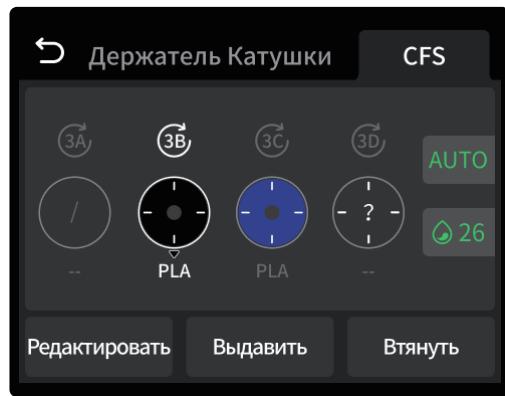


Текущий интерфейс приведен только для справки. Ввиду постоянного обновления функций устройство должно соответствовать пользовательскому интерфейсу с ПО/прошивкой последней версии, опубликованной на официальном веб-сайте.

5. Первая печать

»»

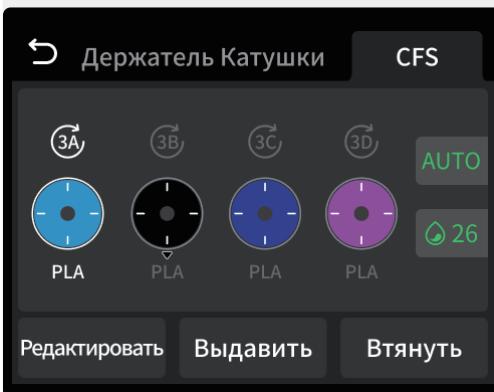
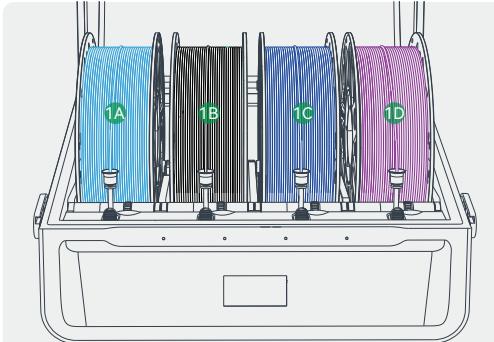
5.2 Редактирование/Загрузка Нити CFS



- 1 Установите нить и подождите затяжки (нить с RFID не требует редактирования, в случае нити без RFID после считывания будет отображаться "?", и нить необходимо редактировать вручную).

 Пользователи, которые не приобрели CFS, могут пропустить этот шаг.

 Текущий интерфейс приведен только для справки. Ввиду постоянного обновления функций устройство должно соответствовать пользовательскому интерфейсу с ПО/прошивкой последней версии, опубликованной на официальном веб-сайте.



- 2 Проверьте, соответствует ли информация о нити, отображаемая на экране, нити в CFS.

5. Первая печать

»»»

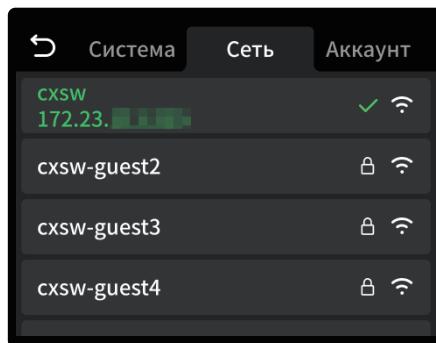
5.3 Печать по локальной сети

5.3.1 Загрузка и установка программного обеспечения

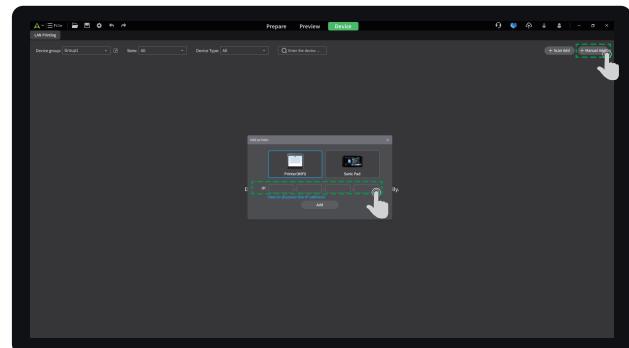


Войдите на сайт CrealityCloud, чтобы скачать последнюю версию программного обеспечения для нарезки Creality Print:
<https://www.crealitycloud.com/software-firmware/software/creality-print> ;

5.3.2 Привязать машину к LAN



- 1 Проверьте IP-адрес машины на экране машины: Настройки → Сеть



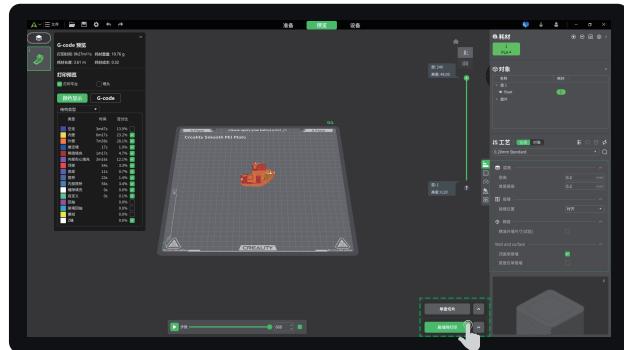
- 2 Введите IP машины в программном обеспечении для слайсинга: Вручную добавить → Ввести IP.



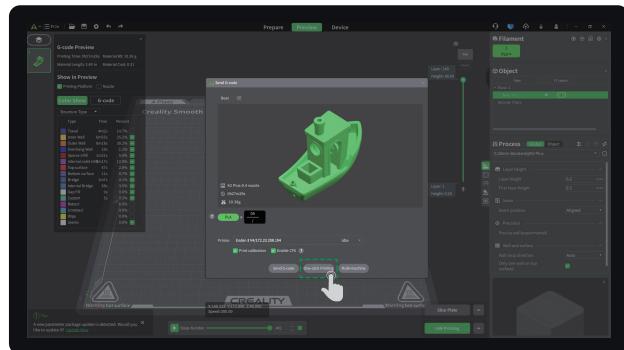
Текущий интерфейс приведен только для справки. Ввиду постоянного обновления функций устройство должно соответствовать пользовательскому интерфейсу с ПО/прошивкой последней версии, опубликованной на официальном веб-сайте.

5. Первая печать

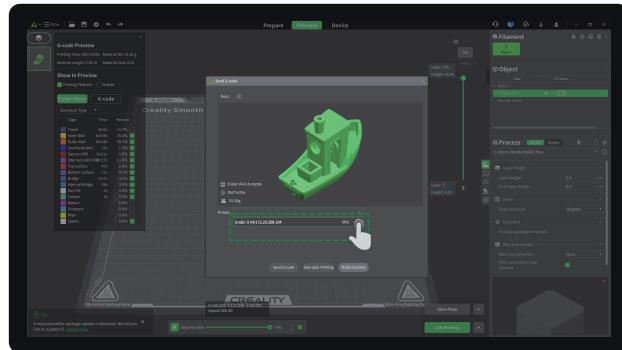
5.3.3 Нарезать и отправить на печать



- 1 Нажмите "Slice Plate", а затем нажмите "LAN Printing" после завершения нарезки.



- 3 Проверьте информацию о машине и филаменте, затем нажмите «Печать».



- 2 Выберите подключенный принтер.



Для более подробных руководств по использованию программного обеспечения для нарезки, пожалуйста, зайдите на официальный Wiki Creality 3D:
<https://wiki.creality.com/en/software/update-released>

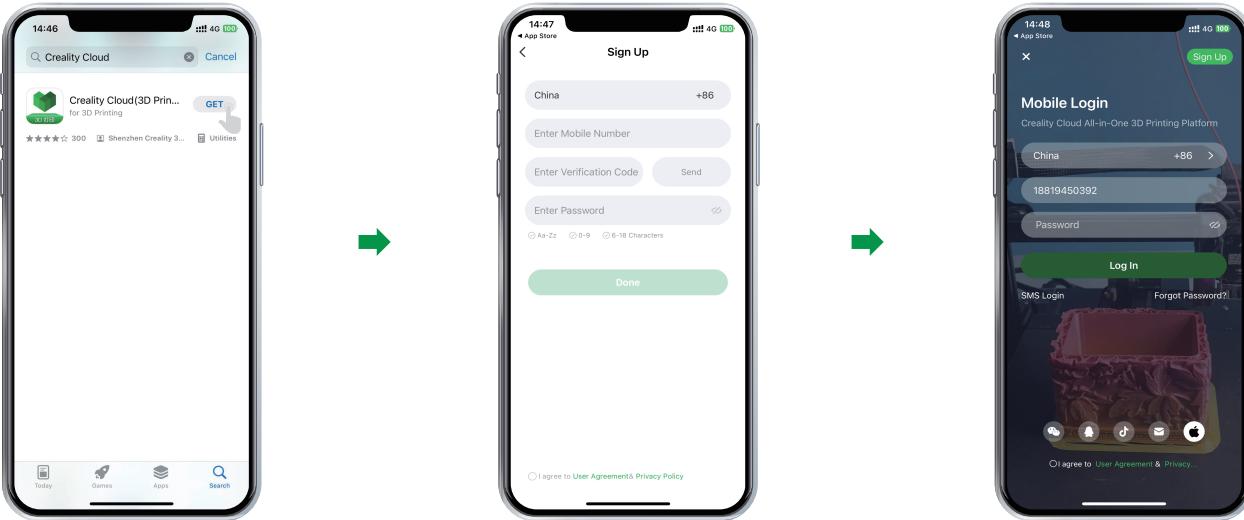


Текущий интерфейс приведен только для справки. Ввиду постоянного обновления функций устройство должно соответствовать пользовательскому интерфейсу с ПО/прошивкой последней версии, опубликованной на официальном веб-сайте.

5. Первая печать



5.4 Creality Cloud онлайн

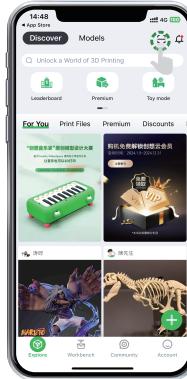


1 Найдите "Creality Cloud" в App Store, скачайте и установите его

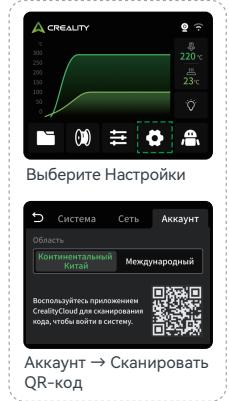
2 Зарегистрировать аккаунт

3 Войти

5. Первая печать



4 Добавить новое устройство



Выберите Настройки

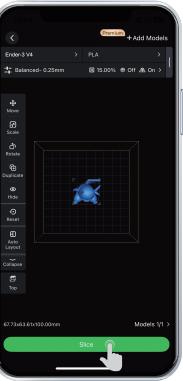
Аккаунт → Сканировать QR-код



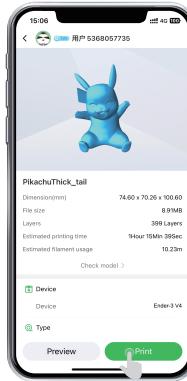
5 Добавил успешно



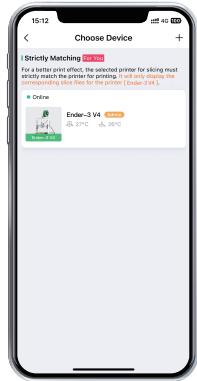
6 Выбрать модель на главной странице



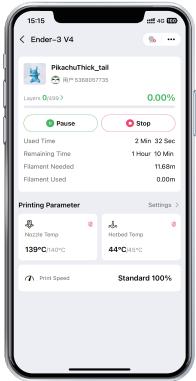
7 Разделение



8 Печать



9 Выбор устройства



10 Выполняется печать...

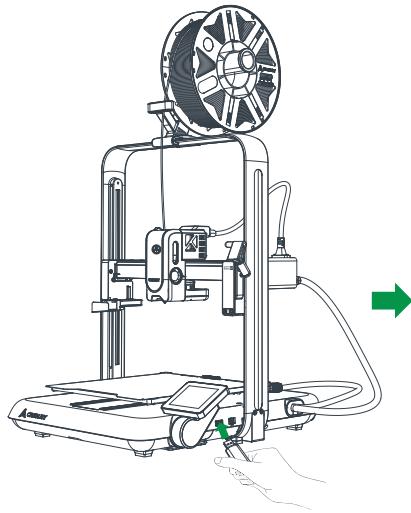


Текущий интерфейс приведен только для справки. Ввиду постоянного обновления функций устройство должно соответствовать пользовательскому интерфейсу с ПО/прошивкой последней версии, опубликованной на официальном веб-сайте.

5. Первая печать

»»»

5.5 Печать с USB-накопителя



② Выберите модель с USB-накопителя



③ Щелкните пункт «Печать»

① Вставьте USB-накопитель в разъем USB



Текущий интерфейс приведен только для справки. Ввиду постоянного обновления функций устройство должно соответствовать пользовательскому интерфейсу с ПО/прошивкой последней версии, опубликованной на официальном веб-сайте.

6. Функциональная спецификация

6.1 Управление/Загрузка/Выгрузка Нитей CFS



- ❶ это кнопка «Обновите RFID», которая может быть использована для считывания информации о нити. Если считывание проходит успешно, будет отображено оставшееся количество нити и её цвет. Если считывание не удастся, будет отображена кнопка редактирования нити, и нить будет обозначена как "?";
- ❷ это пустое состояние слота, отображаемое как "/", редактирование не поддерживается;
- ❸ Это состояние, при котором RFID не считывается, а вместо этого отображается символ "?". В этом случае необходимо нажать кнопку редактирования, чтобы вручную ввести информацию о филаменте;

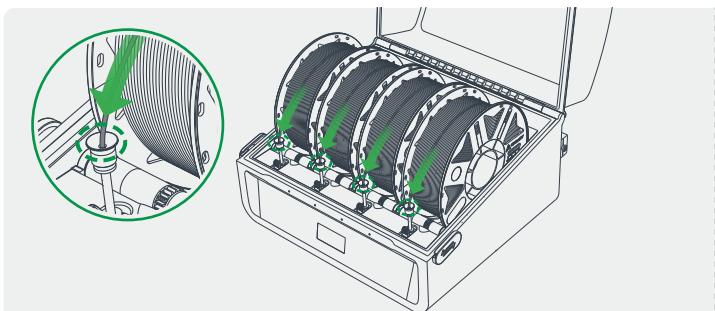


Пользователи, которые не приобрели CFS, могут пропустить этот шаг.



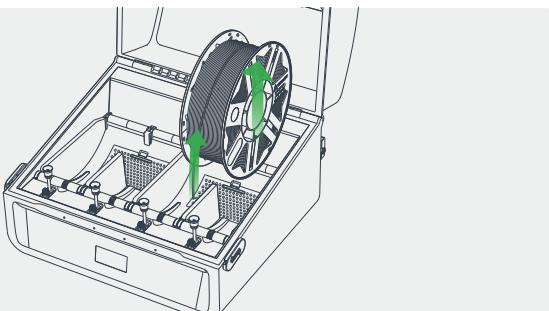
Чтобы избежать застревания катушки с нитью, не используйте картонные катушки с необработанными краями или катушки, которые деформированы в целом.

- ❶ Введение в интерфейс управления нитью: Страница управления нитью разделена на две части: держатель катушки [слева] и CFS [справа]. Код над нитью в CFS, например, 1A, указывает номер слота.



Загрузка филамента: Вставьте филамент в CFS, выровняйте конец филамента с тefлоновой трубкой соответствующего силоса, плавно вдавите его и отпустите после того, как почувствуете тяговую силу. Филамент будет загружен автоматически.

- ❷ Загрузить/разгрузить филамент.

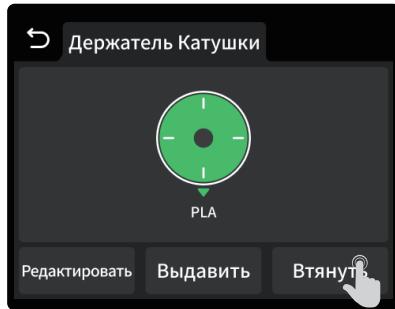


Выгрузка нити: Во-первых, убедитесь, что нить не находится в экструдере, в этом случае просто возьмите нить и вытяните ее; если нить находится в экструдере сначала нажмите кнопку "Retract", подождите, пока нить вернется в CFS, а затем извлеките её.

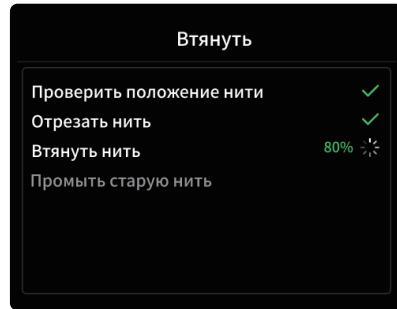
6. Функциональная спецификация

»»

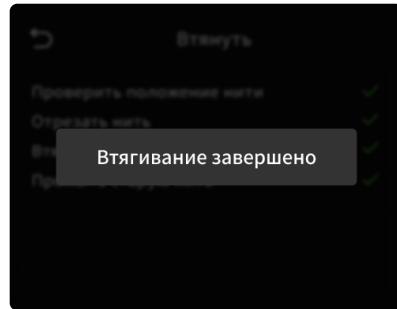
6.2 Автоматический откат



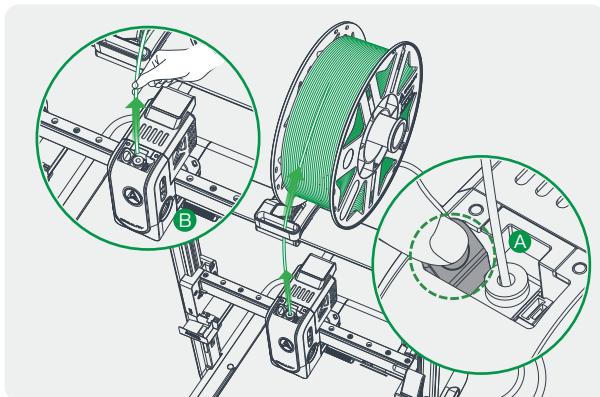
1 Нажмите на "Втянуть".



2 Ожидание завершения процесса втягивания.



3 Втягивание завершено.



4 А. Нажмите на ключ. В. Удалите нить.



Не вынимайте филамент вручную. Вытаскивание филамента вручную может оставить остатки внутри экструдера и вызвать его засор!



Текущий интерфейс приведен только для справки. Ввиду постоянного обновления функций устройство должно соответствовать пользовательскому интерфейсу с ПО/прошивкой последней версии, опубликованной на официальном веб-сайте.

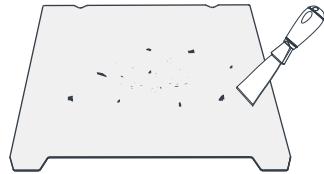
7. Техническое обслуживание оборудования



7.1 Удаление и техническое обслуживание пластины платформы



- 1 А. По завершении печати ожидайте охлаждения пластины платформы, прежде чем снимать платформу для печати с прикрепленной моделью; В. Слегка изогните платформу обеими руками, чтобы отделить модель от платформы.



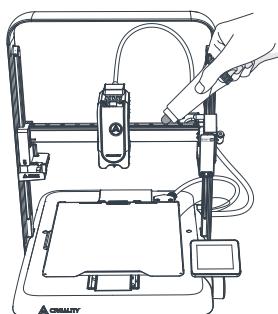
- 2 Если на пластине платформы есть остаточные нити, слегка отскребите их лезвием и выполните печать снова.



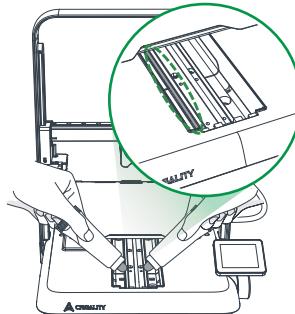
1. Платформу для печати нелегко слишком сильно изгибать при повседневном использовании, при этом невозможно избежать деформации.
2. Платформа для печати — это скоропортящаяся деталь. Рекомендуется регулярно ее заменять, чтобы обеспечить плотное прикрепление первого слоя модели.

7.2 Техническое обслуживание направляющей рельсы и ходового винта

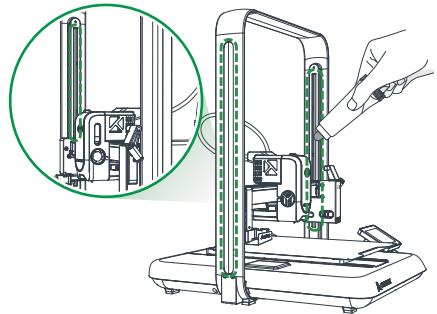
Рекомендуется приобрести смазку и регулярно проводить работы по смазке направляющих и винтов (Нанесение смазки должно быть умеренным, чтобы избежать чрезмерного нанесения, которое может привести к загрязнению пылью).



Область направляющей оси X



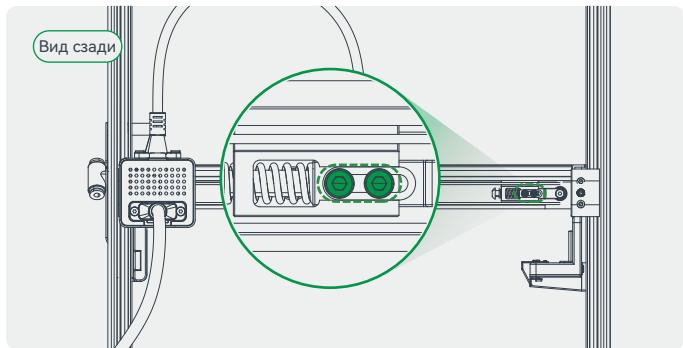
Область направляющей оси Y (лево, право)



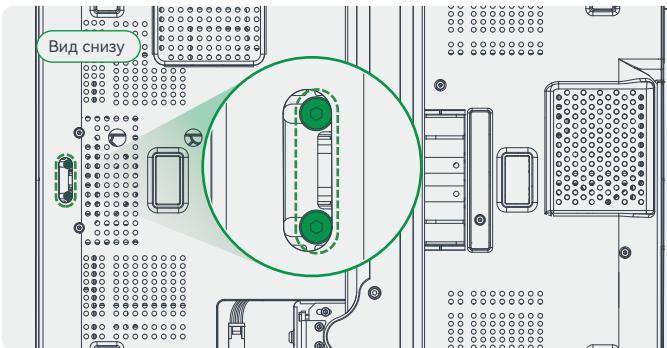
Область винтового стержня по оси Z (слева, справа)

7. Техническое обслуживание оборудования

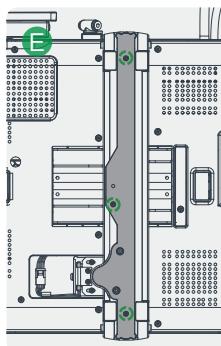
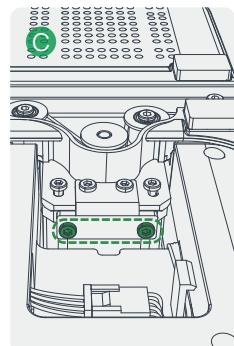
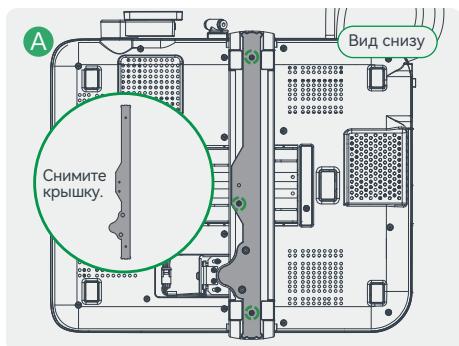
7.3 Регулировка Натяжения Ремня для Оси X, Оси Y и Оси Z



Настройка натяжения ремня по оси X: Ослабьте два винта, показанные на схеме, ремень автоматически натягивается, затем затяните винты.

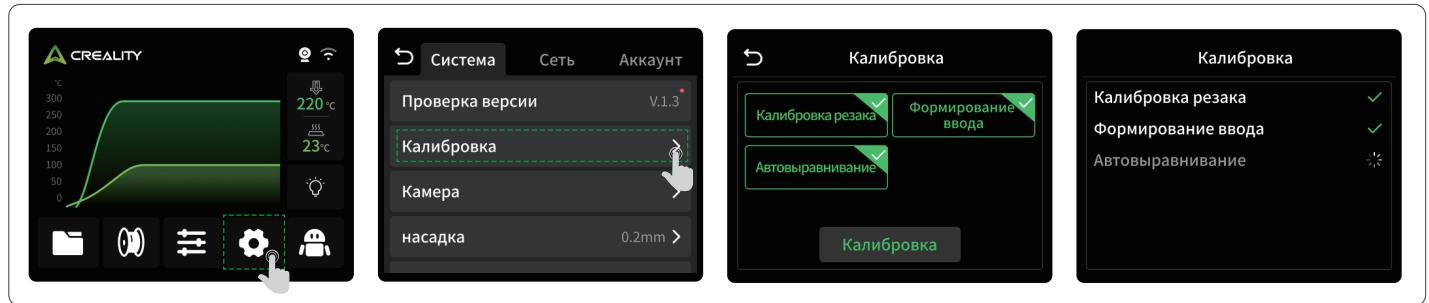


Регулировка натяжения ремня по оси Y: Ослабьте два винта, показанных на схеме, ремень автоматически натягивается, затем затяните винты.



Регулировка Натяжения Ремня по Оси Z: А. Открутите показанные на иллюстрации 3 винта и снимите крышку; В. Ослабьте показанные на иллюстрации 3 винта; С. Затяните показанные на иллюстрации 2 винта для натягивания ремня (тем самым ослабьте 2 винта для ослабления ремня); Д. Затяните по новой 3 винта, ослабленные на шаге В; Е. Установите обратно крышку, снятую на шаге А.

7. Техническое обслуживание оборудования



Самопроверка: Пожалуйста, нажмите на экран для самопроверки оборудования после завершения регулировки натяжения ремня.

7.4 Замена PTFE трубы

Во время многоцветной печати изношенная PTFE-трубка может вызвать проблемы с подачей. Мы рекомендуем пользователям проверять состояние PTFE-трубы каждую неделю. Если найдён износ, пожалуйста, незамедлительно замените трубку, чтобы избежать нарушения нормальной печати.



При проверке резака в экструдере не должно быть материала. Пожалуйста, заранее извлеките материал перед калибровкой.

<https://wiki.creality.com/en/ender-series/ender-3-v4>



Для получения более подробной информации по техобслуживанию и ремонту, пожалуйста, посетите официальный вики-сайт Creality.

8. Параметры оборудования



Параметры оборудования	
Модель	Ender-3 V4
Размеры модели	220*220*235 мм
Метод выравнивания	Автовыравнивание
Количество сопел	1шт
Диаметр экструдера	0,4 мм
Толщина секции	0,1-0,35 мм
Точность	100±0,1 мм
Температура насадки	≤300°C
Температура очага	≤100°C
Нити	Hyper-PLA/PLA/PLA-CF/TPU(95A)/PETG/ABS
Номинальная мощность	900W
Напряжение на входе	100-240 В~, 50/60 Гц
Обнаружение нити	Да
Восстановление после потери питания	Да
Способ печати	Печать с USB-накопителя/Печать через LAN/Облачная печать
Формат файла для печати	Gcode
Программа нарезки	Creality Print
Операционные системы	Windows/Mac OS/Linux

поскольку модели отличаются между собой, фактический продукт может отличаться от фотографии. Руководствуйтесь фактическим продуктом.
Право окончательной интерпретации принадлежит компании Shenznen creality зр Technolody co., td.



SHENZHEN CREALITY 3D TECHNOLOGY CO., LTD.
18th Floor, JinXiuHongDu Building, Meilong Road, Xinniu Community,
Minzhi Street, Longhua District, Shenzhen City, China.
Official Website: www.creality.com
Tel: +86 755-8523 4565
E-mail: cs@creality.com



R 214-240720

