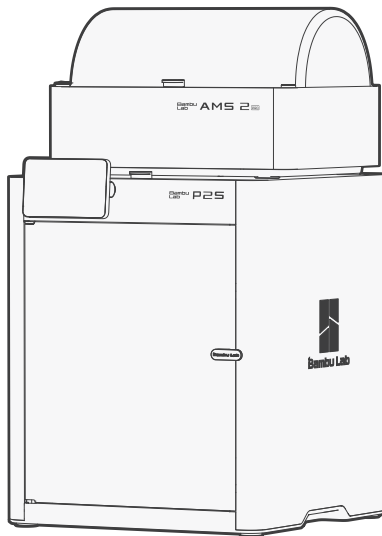


Bambu Lab P2S AMS Combo

Краткое руководство пользователя

Перед использованием продукта ознакомьтесь с руководством полностью.

Предупреждение о безопасности: не подключайте к источнику питания до завершения сборки.





Видео руководство

Посмотрите пошаговое видео и быстро приступите к работе.

bambulab.com/p2s-quick-start



Скачайте Bambu Handy и Bambu Studio

Удаленно управляйте принтером и отслеживайте печать в режиме реального времени как на телефоне, так и на компьютере.

bambulab.com/download



Откройте для себя больше крутых моделей

Посетите MakerWorld, наше сообщество по моделированию, чтобы найти множество бесплатных моделей и воплотить свои идеи в жизнь с помощью инструментов для творчества в MakerLab и аксессуаров в Maker's Supply.

makerworld.com



Учитесь с Bambu Academy

Посетите Bambu Academy и ознакомьтесь с курсами по принтерам и программному обеспечению от начального до продвинутого уровня, которые помогут вам улучшить свои навыки в области 3D-печати.

bambulab.com/support/academy

Содержание

1. Прочтите перед использованием.....	4
2. Введение в компоненты принтера.....	6
3. Введение в компоненты печатающей головки.....	9
4. Введение в компоненты AMS 2 Pro.....	10
5. Комплектные аксессуары.....	11
6. Уберите упаковку.....	13
7. Разблокировка AMS 2 Pro.....	16
8. Разблокировать нагревательный стол.....	19
9. Удалить защиту ходовых винтов.....	20
10. Разблокировка печатающей головки.....	21
11. Установка сенсорного экрана.....	22
12. Удалите упаковочный материал осушителя.....	24
13. Установка AMS 2 Pro.....	25
14. Установка держателя катушки.....	27
15. Использование внешней катушки.....	28
16. Подключение кабеля питания и включение устройства.....	29
17. Привязка принтера – Bambu Handy.....	30

Содержание

18. Привязка принтера - Bambu Studio.....	31
19. Загрузка филамента в AMS 2 Pro.....	32
20. Первая печать.....	33
21. Примечания после завершения печати.....	34
22. Регулярное обслуживание.....	35
23. Технические характеристики принтера.....	36
24. Технические характеристики AMS 2 Pro.....	41
25. Техническая поддержка.....	43

1. Прочтите перед использованием



Для обеспечения безопасности и оптимальной эффективности следуйте следующим рекомендациям:

- Убедитесь, что рабочее напряжение принтера соответствует указанным требованиям, чтобы избежать повреждений или угрозы безопасности. Это можно проверить на этикетке рядом с гнездом питания. См. раздел "Технические характеристики" для получения подробной информации.
- Регулярное техническое обслуживание необходимо для бесперебойной работы сложных механизмов принтера. Для получения рекомендаций смотрите раздел "Регулярное обслуживание".
- Для достижения наилучших результатов мы рекомендуем использовать филаменты Bambu, которые были протестированы на совместимость, безопасность и стабильность с данным продуктом.
- При печати TPU подавайте филамент напрямую в экструдер, избегая использования буфера филамента.
- Чтобы предотвратить застревание филамента, не используйте в AMS 2 Pro гибкие филаменты, такие как TPU с уровнем твердости 95A или ниже, а также влажные PVA и BVON.
- AMS 2 Pro поддерживает ширину катушки от 50 мм до 68 мм и диаметр от 197 мм до 202 мм. Рекомендуется использовать пластиковые катушки.
- Вы можете использовать функцию сушки AMS 2 Pro, подключив его к принтеру только с помощью 6-контактного кабеля. Если вам необходимо сушить филаменты в нескольких устройствах AMS 2 Pro, вам необходимо приобрести официальные адаптеры пита-

1. Прочтите перед использованием

ния Bambu Lab для питания функции сушки других AMS 2 Pro.

- Во время сушки филамента система AMS 2 Pro удаляет влагу посредством циркуляции внешнего воздуха через воздухозаборники. Пожалуйста, убедитесь, что воздухозаборник и вентиляционные отверстия не заблокированы, чтобы обеспечить максимальную эффективность сушки.

2. Введение в компоненты принтера

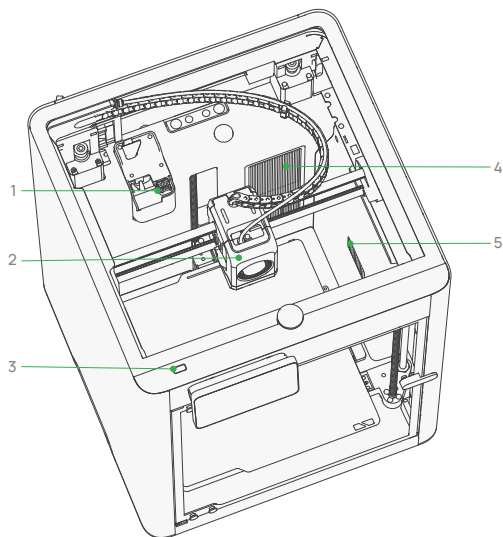


Рисунок 1

- 1) Механизм для очистки
- 2) Печатающая головка
- 3) USB-порт

- 4) Воздушный фильтр
- 5) Адаптивный блок переключения воздушного потока

2. Введение в компоненты принтера

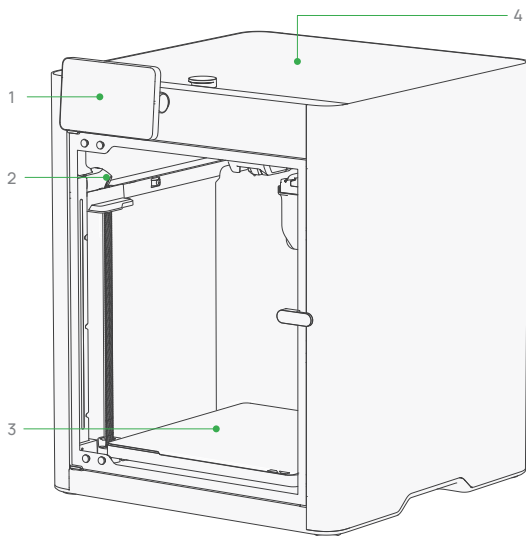


Рисунок 2

- 1) Сенсорный экран
- 2) Камера Live View

- 3) Подогреваемый стол
- 4) Верхняя стеклянная крышка

2. Введение в компоненты принтера

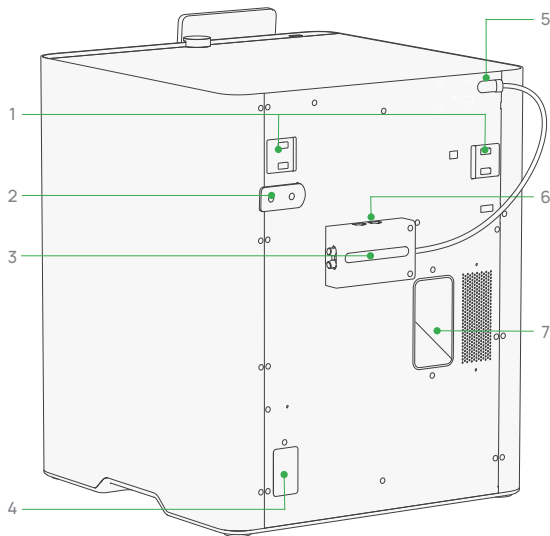
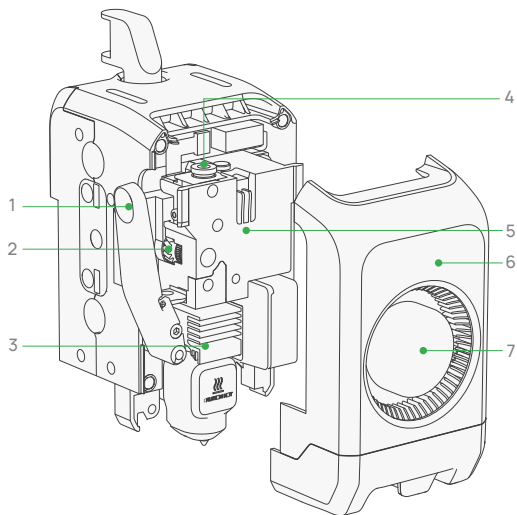


Рисунок 3

- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1) Натяжители ремня | 5) Соединитель для ПТФЭ-трубок |
| 2) Основание держателя катушки | 6) 6-контактный Разъём Vambu Bus |
| 3) Буфер филамента | 7) Желоб для сброса |
| 4) Разъем питания | |

3. Введение в компоненты печатающей головки



1) Рычаг резака филамента

2) Шестерни экструдера

3) Хотенд

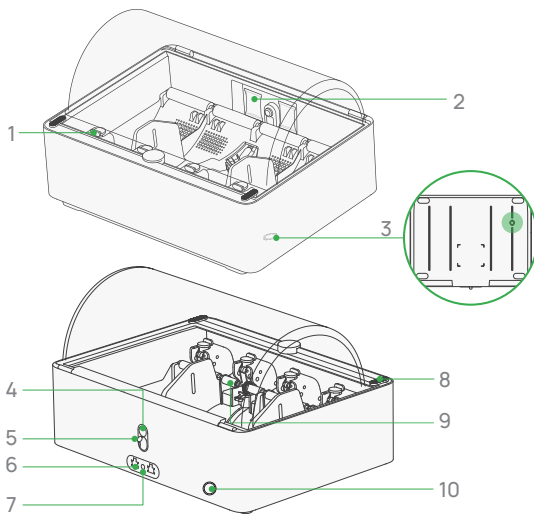
4) Входной разъём для филамента

5) Экструдер

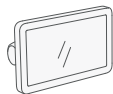
6) Передняя крышка печатающей головки

7) Вентилятор обдува модели

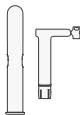
4. Введение в компоненты AMS 2 Pro



5. Комплектные аксессуары



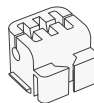
1) Сенсорный экран



2) Узел держателя катушки



3) Нож для филамента



4) Насадка для очистки сопла



5) Силиконовый носок хотэнда



6) Сетевой шнур



7) Шестигранный ключ H1.5
Шестигранный ключ H2.0



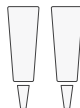
8) Игла для прочистки



9) ПТФЭ Трубка



10) Печатная пластина
(предустановлена на нагревательном столе)



11) Консистентная смазка и смазочное масло

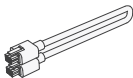


12) Лезвие скребка

5. Комплектные аксессуары



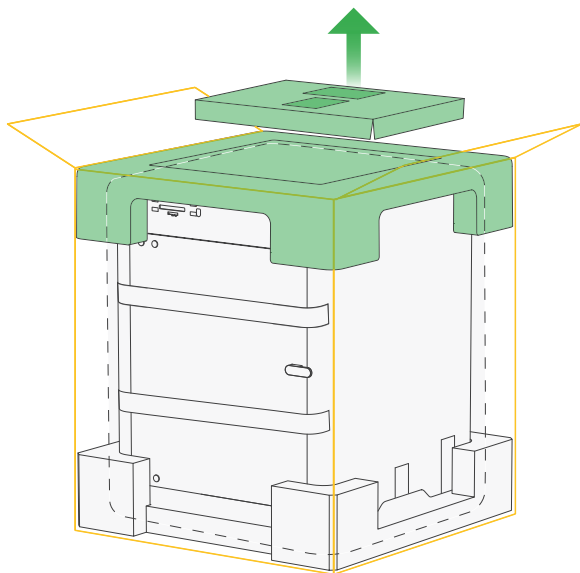
13) Осушитель



14) 6-контактный
кабель Bambu

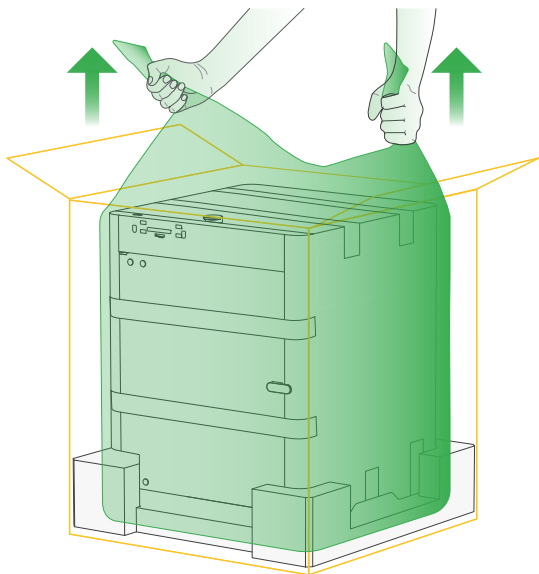
6. Уберите упаковку

Сохраняйте упаковочные материалы и винты для транспортировки.



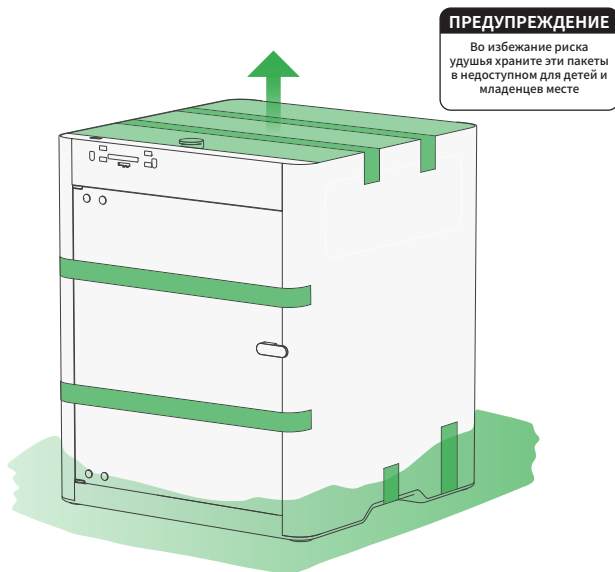
- 1) Откройте коробку, извлеките ящик с инструментами и руководство по быстрому запуску, затем уберите картон и пеноматериал.

6. Уберите упаковку



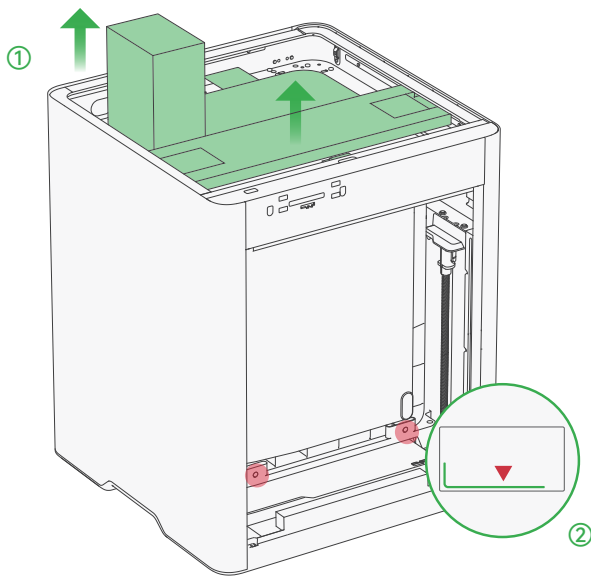
- 2) Возьмитесь за верхние углы влагозащитного пакета и поднимите принтер, поставив его на устойчивую поверхность.

6. Уберите упаковку



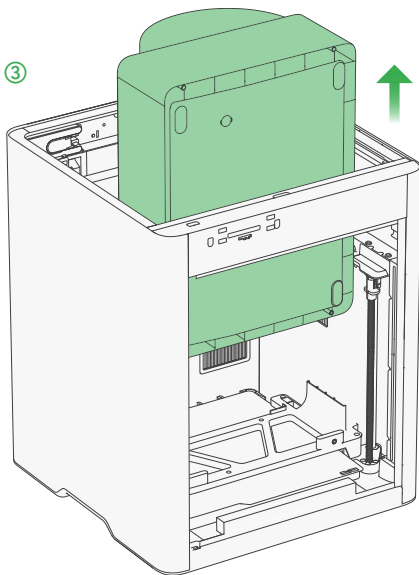
- 3) Снимите влагозащитный пакет и удалите всю клейкую ленту с верхней, передней и нижней сторон принтера. Затем осторожно снимите верхнюю стеклянную крышку и отложите ее в сторону.

7. Разблокировка AMS 2 Pro



- 1) Достаньте коробку с аксессуарами и извлеките весь верхний пеноматериал.
- 2) Откройте переднюю дверцу и снимите с неё защитный пакет. Затем используйте более длинный шестигранный ключ H2.0 из набора инструментов, чтобы выкрутить 2 винта, отмеченных красным.

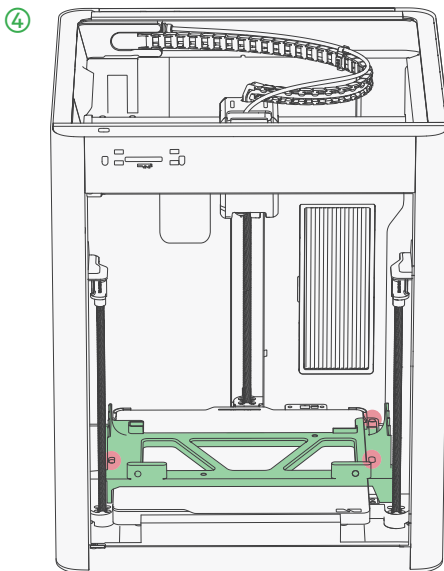
7. Разблокировка AMS 2 Pro



- 3) Поднимите AMS 2 Pro и снимите защиту с боковых сторон AMS.

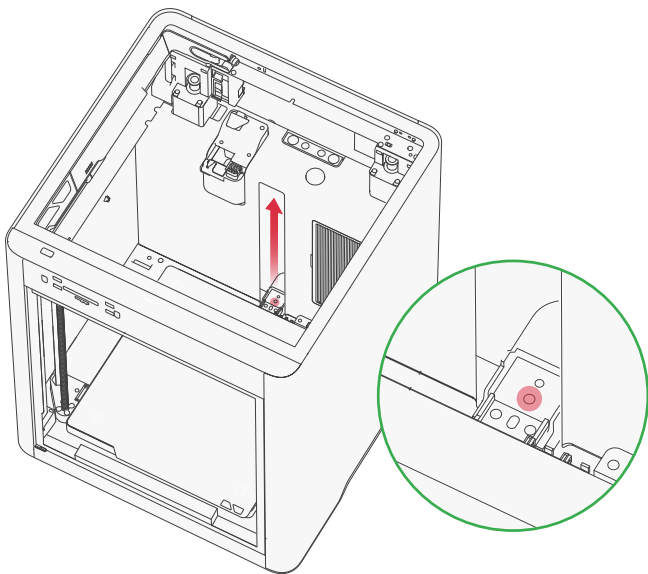
Пока оставьте пеноматериал вокруг нагревательной платформы на месте. Вы удалите его на следующем этапе.

7. Разблокировка AMS 2 Pro



- 4) Используйте шестигранный ключ H2.0, чтобы выкрутить 3 винта, отмеченных красным. Затем извлеките транспортное крепление.

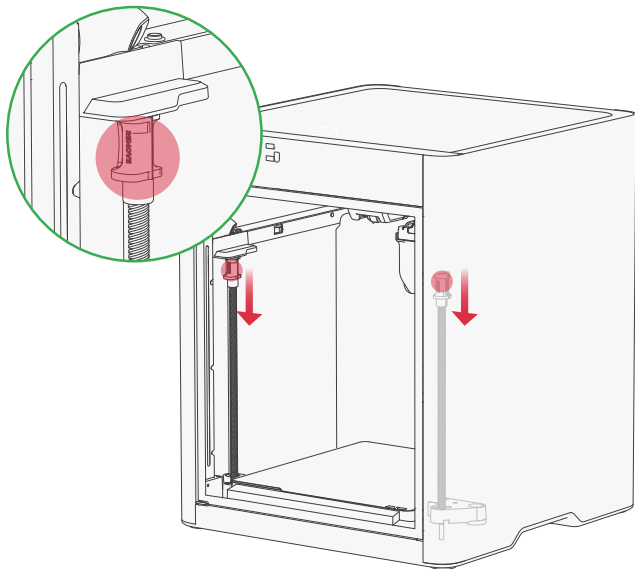
8. Разблокировать нагревательный стол



Используйте шестигранный ключ H2.0, чтобы выкрутить винты, отмеченные красным, и разблокировать нагревательный стол.

Пеноматериал из-под нагревательного стола можно удалить только после завершения процесса калибровки.

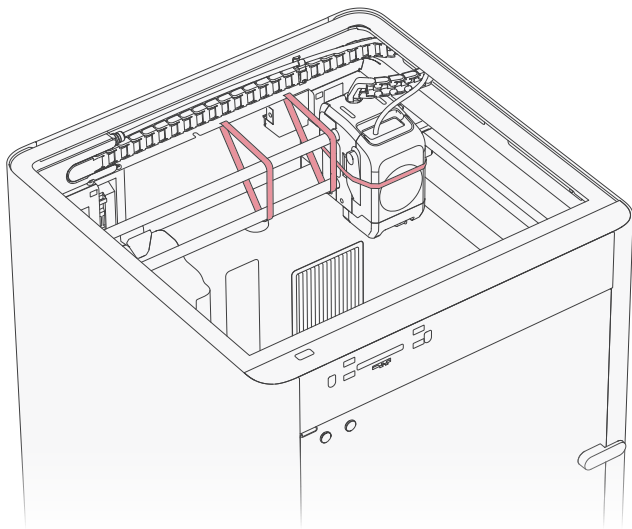
9. Удалить защиту ходовых винтов



Опустите красные пластиковые защитные кожухи в верхней части левого и правого ходовых винтов оси Z, откройте и снимите их.

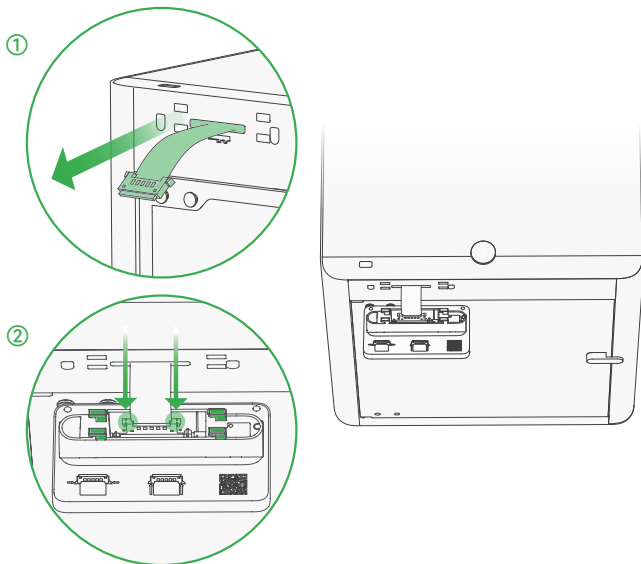
Во время этой операции вы можете заметить перемещение ходовых винтов оси Z. Это поведение нормально и не свидетельствует о наличии проблемы.

10. Разблокировка печатающей головки



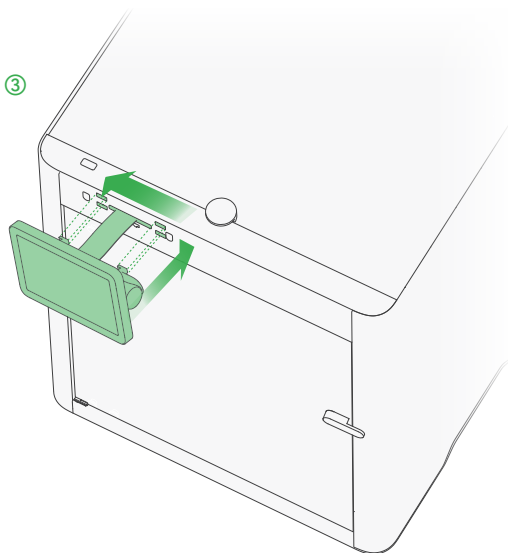
Разрежьте и удалите все стяжки, затем установите стеклянную верхнюю крышку на принтер.

11. Установка сенсорного экрана



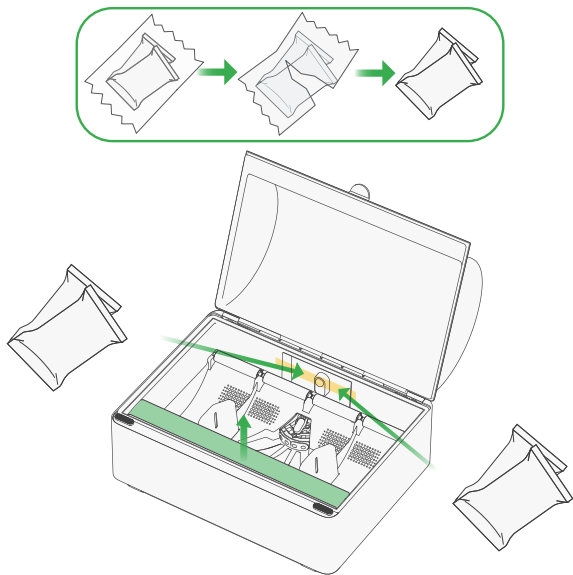
- 1) Снимите скотч и осторожно вытяните гибкий кабель примерно на 50 мм.
- 2) Извлеките сенсорный экран из коробки с аксессуарами и расположите его, как показано на рисунке. Затем нажмите на зажимы с обеих сторон гибкого кабеля и вставьте его в порт экрана.

11. Установка сенсорного экрана



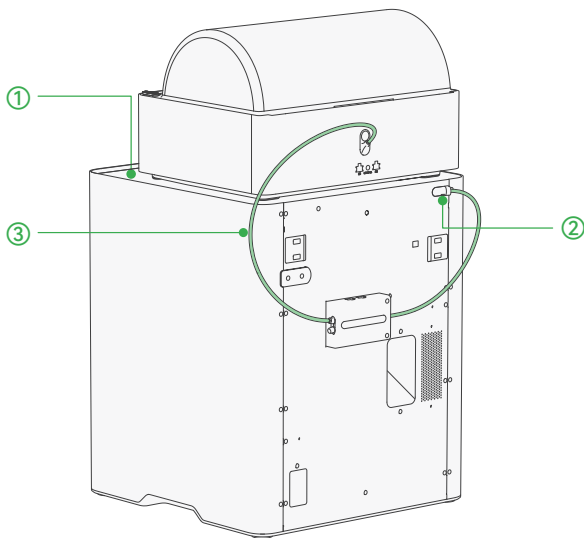
- 3) Вставьте гибкий кабель обратно в слот принтера. Затем вставьте экран и сдвиньте влево, чтобы зафиксировать.

12. Удалите упаковочный материал осушителя



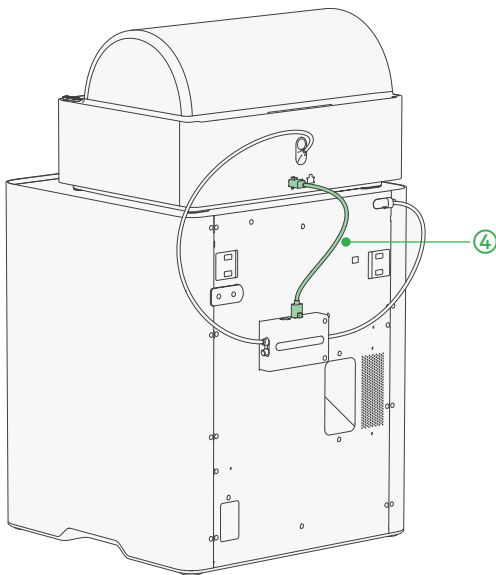
- 1) Удалите вспененный материал изнутри AMS 2 Pro.
- 2) Удалите скотч с задней стороны AMS 2 Pro и извлеките пакеты с осушителем. Затем снимите внешнюю пластиковую упаковку. Установите два пакета с осушителем с обеих сторон в отсеки.

13. Установка AMS 2 Pro



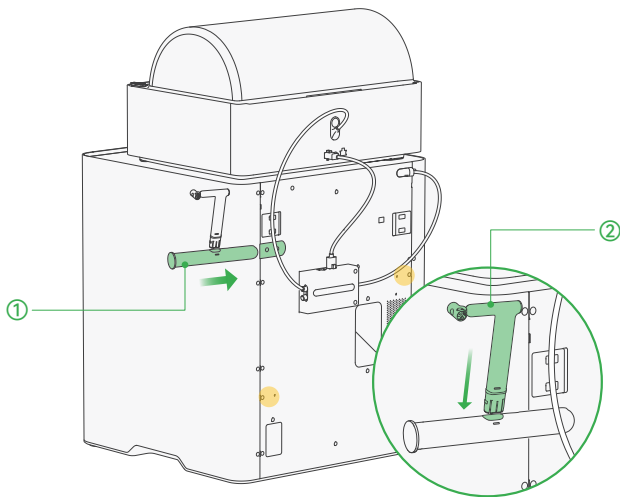
- 1) Установите AMS 2 Pro на принтер.
- 2) Освободите ПТФЭ-трубку, закреплённую на задней стенке, и вставьте её свободный конец в коннектор ПТФЭ-трубки на принтере.
- 3) Выберите самую длинную ПТФЭ-трубку в коробке с принадлежностями, вставьте ее в выходной разъем AMS 2 Pro и соедините с одним из коннекторов ПТФЭ-трубок на буфере филамента.

13. Установка AMS 2 Pro



- 4) Извлеките 6-контактный кабель Vambi из коробки с аксессуарами и подключите каждый его конец к 6-контактным портам на буфере филамента и на AMS 2 Pro.

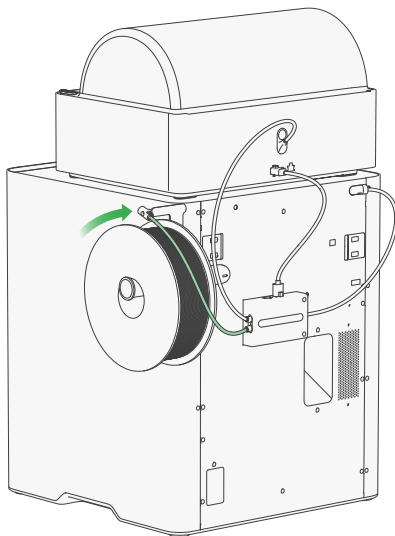
14. Установка держателя катушки



- 1) Возьмите держатель катушки и держатель ПТФЭ-трубки. Вставьте держатель катушки в основание до щелчка.
- 2) Совместите держатель ПТФЭ-трубки с пазом на держателе катушки, как показано на рисунке, и вставьте его вертикально до щелчка.

*Основание держателя катушки предварительно установлено в рекомендованном положении. Доступны также две дополнительные позиции, отмеченные на изображении жёлтым цветом. Вы можете отрегулировать пластину основания и длину трубки по мере необходимости.

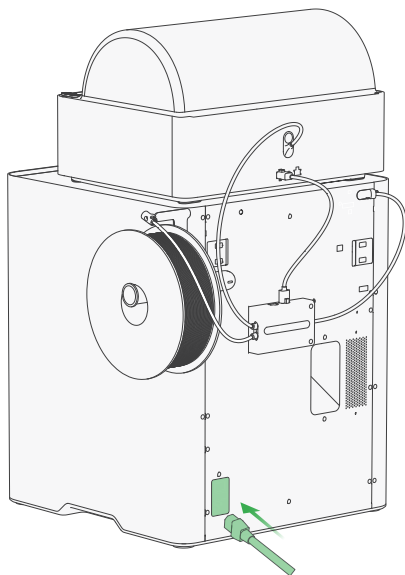
15. Использование внешней катушки



Если ваш принтер подключён к AMS 2 Pro, вы можете загрузить филамент с внешней катушки, используя дополнительный ПТФЭ соединитель на буфере филамента.

Возьмите самую короткую ПТФЭ-трубку, соедините один конец с держателем катушки, а другой — с неиспользуемым соединителем на буфере филамента. Вставьте филамент в трубку, как показано на рисунке, и продвигайте его, пока он не достигнет экструдера и не остановится.

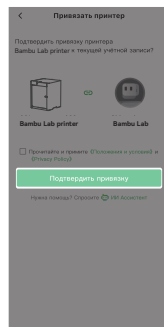
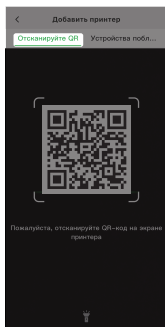
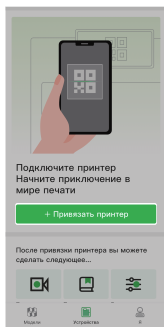
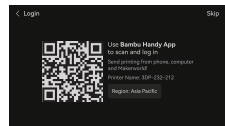
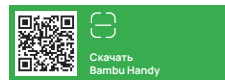
16. Подключение кабеля питания и включение устройства



Перед включением убедитесь, что указание напряжения рядом с разъёмом питания соответствует вашим региональным стандартам. Подключите сетевой шнур и включите питание.

17. Привязка принтера – Bambu Handy

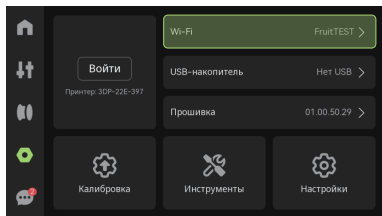
- 1) Отсканируйте QR-код справа, чтобы загрузить приложение Bambu Handy. Зарегистрируйтесь и войдите в свою учётную запись Bambu Lab.
- 2) Следуйте инструкциям на экране, пока не появится QR-код.
- 3) Отсканируйте QR-код в Bambu Handy, чтобы привязать принтер к вашей учетной записи Bambu Lab.



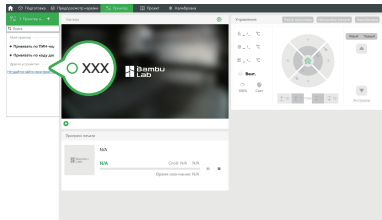
- 4) Следуйте инструкциям на экране для завершения первоначальной калибровки. Вибрация и шум во время процесса являются нормальным явлением.

*** НЕ удаляйте вспененный материал под платформой до завершения калибровки.**

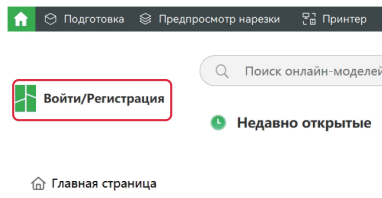
18. Привязка принтера - Bambu Studio



- 1) Подключите компьютер и принтер к **одной и той же беспроводной сети** и не используйте **гостевую сеть**, в которой включено разделение сетевых устройств.



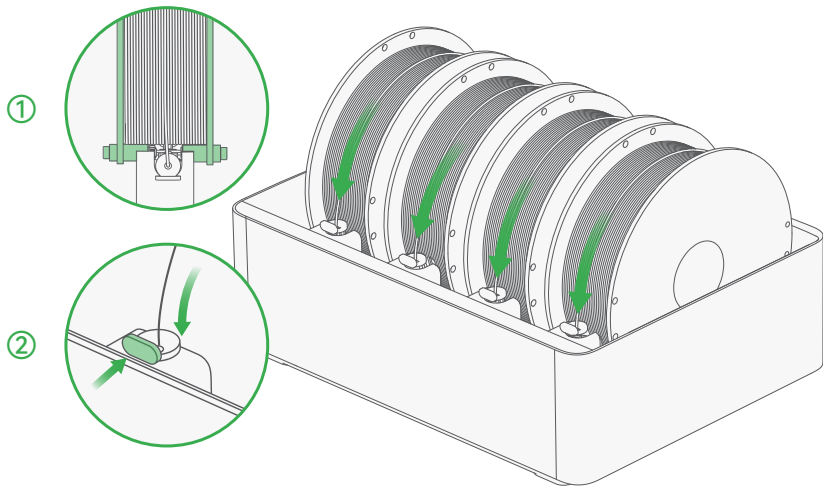
- 3) Нажмите «+» на странице устройства, и Bambu Studio автоматически обнаружит принтеры в той же сети. Нажмите на обнаруженный принтер, чтобы привязать его к вашей учетной записи Bambu Lab.



- 2) Перейдите по ссылке ниже, чтобы скачать и установить Bambu Studio. Зарегистрируйтесь и войдите в свою учетную запись Bambu Lab.

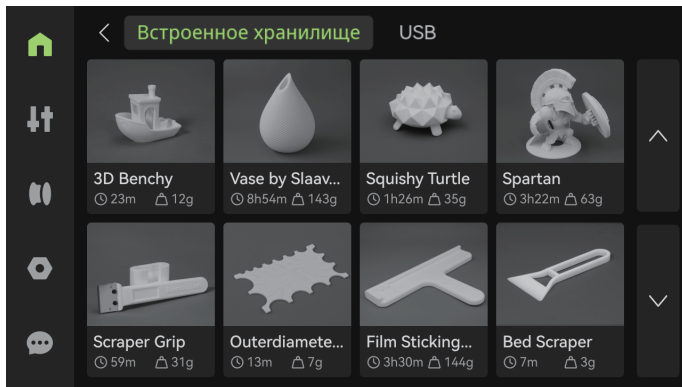
bambulab.com/download/studio

19. Загрузка филамента в AMS 2 Pro



- 1) Включите принтер и установите катушку с филаментом в любой из четырёх слотов. Убедитесь, что катушка правильно установлена на активный опорный ролик, как показано на рисунке.
- 2) Нажмите на язычок подающего механизма в направлении катушки и вставьте филамент. AMS 2 Pro загрузит его после распознавания. Когда светодиодный индикатор подающего механизма горит, AMS 2 Pro готова к печати.

20. Первая печать



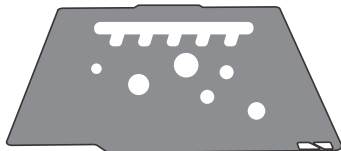
Выберите  - Print Files (Файлы для печати), затем выберите модель, которую хотите напечатать.

* Текстурированная пластина PEI, поставляемая в комплекте с принтером, чувствительна к грязи и жиру. Если вы прикасались к поверхности пластины руками, кожный жир может попасть на поверхность и повлиять на ее адгезионные свойства. Рекомендуется сначала вымыть ее горячей водой с моющим средством для обеспечения наилучшей адгезии.

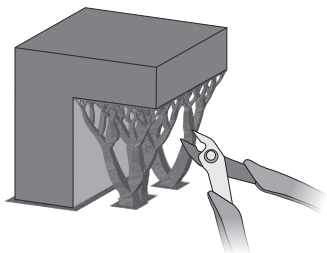
21. Примечания после завершения печати



Подождите, пока печатная пластина полностью остынет, чтобы удалить напечатанные объекты.



Для обеспечения наилучшей адгезии регулярно мойте печатную пластину горячей водой с моющим средством.



Если используется поддержки, удалите ее как можно скорее после извлечения напечатанного объекта. Если филамент впитает влагу, его будет сложнее удалить.

22. Регулярное обслуживание

3D-принтер имеет сложную механическую конструкцию и множество движущихся частей. Регулярное техническое обслуживание необходимо для обеспечения стабильной работы и высокого качества печати.

Металлические движущиеся части:

- Регулярно смазывайте ходовые винты, линейные направляющие, шкивы натяжителей и шестерни экструдера, чтобы предотвратить образование ржавчины.
- Используйте смазочное масло для линейных направляющих и шкивов, а также консистентную смазку для ходовых винтов и шестерен экструдера.

Расходные материалы:

- Проверьте пластиковые и резиновые детали, такие как резак филамента, на наличие признаков износа, деформации или состаривания.
- Заменяйте расходные материалы по мере необходимости, такие как очистители сопла и ПТФЭ-трубки, чтобы поддерживать качество печати.

Другие компоненты:

- Проверьте объективы камер, вентиляторы и датчики филамента на наличие пыли или загрязнений.
- Регулярно очищайте вентиляторы и аккуратно протирайте линзы камеры микрофиброй с использованием изопропанола или безводного спирта для обеспечения оптимальной прозрачности.



Пожалуйста, обратитесь к разделу "Рекомендации по регулярному техническому обслуживанию" на нашем вики для получения дополнительной информации.

bambulab.com/support/p2s/maintenance

23. Технические характеристики принтера

Элемент		Технические характеристики
Технология печати		Моделирование методом послойного наплавления
Корпус	Объём построения (Ш*Г*В)	256*256*256 мм
	Внутренняя рама	Пластик и сталь
	Внешняя рама	Пластик и стекло
Физические размеры	Физические размеры	392*406*478 мм
	Вес нетто	14,9 кг
Печатающая головка	Шестерни экструдера	Закалённая сталь
	Сопло	Закалённая сталь
	Максимальная температура сопла	300 °C
	Диаметр комплектного сопла	0,4 мм
	Поддерживаемый диаметр сопла	0.2 мм, 0.4 мм, 0.6 мм, 0.8 мм
	Резак для филамента	Встроенный
	Диаметр филамента	1,75 мм
	Мотор экструдера	Высокоточный синхронный двигатель с постоянными магнитами Bambu Lab

23. Технические характеристики принтера

Элемент		Технические характеристики
Нагревательная плита	Материал основания пластины	Гибкая стальная пластина
	Включенный тип печатной пластины	Текстурированная PEI пластина
	Поддерживаемый тип печатной пластины	Текстурированная PEI пластина, Гладкая PEI пластина, Холодная пластина SuperTask, Инженерная пластина
	Максимальная температура стола	110 °C
Скорость	Максимальная скорость печатающей головки	600 мм/с
	Максимальное ускорение печатающей головки	20,000 мм/с ²
	Максимальный поток хотэнда	40 мм ³ /с (Параметры теста: круглая модель диаметром 250 мм с одной внешней стенкой; Bambu Lab ABS; температура печати 280 °C)
Очистка воздуха	Фильтр с активированным углем	Поддерживается
	VOC-фильтрация	Поддерживается
	Фильтрация частиц	Поддерживается

23. Технические характеристики принтера

Элемент		Технические характеристики
Охлаждение	Вентилятор обдува модели	Замкнутая система управления
	Вентилятор охлаждения хотенда	Замкнутая система управления
	Вспомогательный вентилятор обдува модели	Замкнутая система управления
Поддерживаемый филамент	PLA, PETG, ABS, ASA, TPU, Support for PLA, Support for PLA/PETG, Support for ABS, PET, PA, PC, PVA, PLA-CF, PETG-CF, ABS-GF, ASA-CF, PA6-CF, PA6-GF, PAHT-CF, PPA-CF, PET-CF	
Датчик	Камера Live View	Встроенная; 1920*1080
	Датчик двери	Поддерживается
	Датчик окончания филамента	Поддерживается
	Датчик спутывания филамента	Поддерживается
	Одометрия филамента	Поддерживается с AMS
	Восстановление после потери питания	Поддерживается

23. Технические характеристики принтера

Элемент		Технические характеристики
Требования к электропитанию ¹⁾	Напряжение	Высоковольтная версия: 200-240 В перем. тока, 50/60 Гц Низковольтная версия: 100-120 В перем. тока, 50/60 Гц
	Максимальная мощность ²⁾	Высоковольтная версия: 1200 Вт при 220 В Низковольтная версия: 1000 Вт при 110 В
	Мощность в установленном режиме	Высоковольтная версия: 200 Вт при 220 В (печать PLA) Низковольтная версия: 200 Вт при 110 В (печать PLA)
Рабочая температура		10 °C - 30 °C
Электроника	Сенсорный экран	5-дюймовый сенсорный экран 854*480
	Хранилище	Встроенная память EMMC объемом 8 ГБ и порт USB
	Интерфейс управления	Сенсорный экран, мобильное приложение, приложение для ПК
	Контроллер движения	Двухъядерный Cortex-M4 и одноядерный Cortex-M7
	Процессор приложений	Четырёхъядерный ARM с выделенным NPU
Программное обеспечение	Слайсер	Bambu Studio Поддерживает сторонние слайсеры, которые экспортируют стандартный G-код, такие как Super Slicer, PrusaSlicer и Cura, некоторый расширенный функционал может не поддерживаться.
	Поддерживаемые операционные системы	MacOS, Windows, Linux

23. Технические характеристики принтера

Элемент		Технические характеристики
Сетевой контроль	Ethernet	Нет
	Беспроводное подключение	Двухдиапазонный Wi-Fi
	Функция аварийного отключения сети	Нет
	Съемный сетевой модуль	Нет
	802.1X Контроль доступа к сети	Нет
WiFi	Рабочие частоты	2412 - 2472 МГц, 5150 - 5850 МГц (FCC/CE) 2400 - 2483.5 МГц, 5150 - 5850 МГц (SRRC)
	Мощность передатчика Wi-Fi (EIRP)	2,4 ГГц: < 23 дБм (FCC); < 20 дБм (CE/SRRC/MIC) 5 ГГц Band1/2: < 23 дБм (FCC/CE/SRRC/MIC) 5 ГГц Band3: < 30 дБм (CE); < 24 дБм (FCC) 5 ГГц Band4: < 23 дБм (FCC/SRRC); < 14 дБм (CE)
	Протокол Wi-Fi	IEEE 802.11 a/b/g/n

- 1) Спецификации напряжения принтера зависят от региона продаж. Перед использованием, пожалуйста, проверьте наклейку рядом с разъемом питания на принтере, чтобы убедиться, что подаваемое напряжение соответствует указанному.
- 2) Чтобы нагревательная плита быстро достигла необходимой температуры, принтер будет работать на максимальной мощности около 3-5 минут.

24. Технические характеристики AMS 2 Pro

Элемент		Технические характеристики
Корпус	Размеры	372*280*226 мм
	Вес нетто	2,5 кг
	Корпус	ABS/PC
Печать	Поддерживаемый филамент	PLA, PETG, ABS, ASA, PET, PA, PC, PVA (сухой), BVOH (сухой), PP, POM, HIPS, Bambu PLA-CF/PAHT-CF/PETG-CF/Support for PLA/PETG и TPU для AMS
	Не поддерживаемые филаменты	TPE, обычный TPU, PVA (влажный), BVOH (влажный), Bambu PET-CF/TPU 95A и другие марки филамента, содержащие углеродное волокно или стекловолокно
	Диаметр филамента	1,75 мм
	Размер катушек	Ширина: 50-68 мм Диаметр: 197-202 мм
	Идентификация RFID	Поддерживается
Сушка	Максимальная температура сушки	65°C
	Поддерживаемый филамент	PLA, PETG, Support for PLA/PETG, ABS*, ASA*, PET*, PA*, PC*, PVA*, BVOH*, PP, POM*, HIPS*, Bambu PLA-CF*/PAHT-CF*/PETG-CF* и TPU для AMS*
	Активное удаление влаги	Поддерживается
	Герметичное хранение	Поддерживается
	Измерение и поддержание температуры и влажности	Поддерживается. В режиме реального времени температура и влажность могут отображаться на экране, в Bambu Studio и Bambu Handy.
Питание	Вход	24 В 4 А

24. Технические характеристики AMS 2 Pro

* Филаменты, отмеченные *, требуют более высокой температуры сушки. AMS 2 Pro не может высушить их полностью. Если вы хотите улучшить качество сушки этих филаментов, мы рекомендуем приобрести AMS HT.

25. Техническая поддержка

Если вам нужна техническая поддержка, пожалуйста, воспользуйтесь одним из следующих способов:

Способ 1: Посетите Wiki Bambu Lab для просмотра руководств и рекомендаций по обслуживанию.

wiki.bambulab.com/home

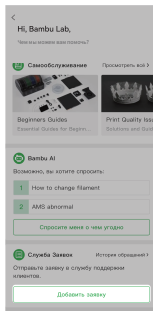
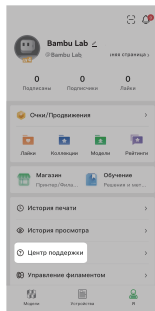


Способ 2: Свяжитесь с нами одним из способов, указанных в разделе «Связаться с нами» нашего Центра поддержки.

bambulab.com/support



Способ 3: Создайте запрос в службу поддержки в Bambu Handy в разделе Центр поддержки.





Bambu Lab

www.bambulab.com