

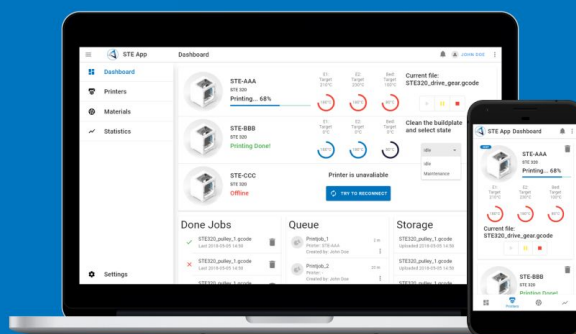


Stereotech

5D additive manufacturing



STE APP
3D printing management



Оглавление

- **Введение**
 - Информация
- **Быстрый старт**
 - Первое включение
 - Запуск очереди на 3D печать
- **3D печать**
 - Страница приложения Печать
 - Панель состояния принтеров
 - Панели работы с заданиями
- **Управление принтерами**
 - Страница приложения Принтеры
 - Панель инструментов
 - Добавление принтеров в кластер
 - Панель управления одного принтера
 - Менеджеры
 - Ручное управление
- **Настройки**
 - Меню настроек
 - Настройки Wi-Fi
 - Системные настройки
 - Обновление системы

Введение

Информация

STE App - приложение, которое позволяет управлять процессом печати на 3D и 5D принтерах Stereotech.

Особенности:

- Возможность работы с любого устройства используя Wi-Fi/LAN
- Система распределения заданий между принтерами, позволяет создать задачи, распределяемые между принтерами автоматически
- Поддержка 3D и 5D принтеров
- Система уведомлений STE Notice, получайте уведомления при завершении работы принтеров или о событиях требующих вашего внимания
- Панель независимого управления принтерами STE Cluster позволяет управлять каждым принтером индивидуально из одного приложения
- Режим обслуживания принтеров STE ServiceGuide поможет настроить принтер для печати вместе с пошаговыми руководствами
- Система распределенного хранения заданий STE FileNet позволит использовать подключенное USB хранилище для печати на любом из принтеров в кластере

В будущих релизах:

- Система учета материалов STE MaterialAssist позволит учитывать расход материалов каждым из принтеров и подсказывать окончание и нехватку материала
- Аналитика работы принтеров STE PrinterStat позволит прогнозировать сроки изготовления, даты технического обслуживания и время простоя принтеров
- Режим энергосбережения STEco позволит снизить энергопотребление принтеров

☰

STE App

Dashboard

🔔

👤 JOHN DOE

⋮


Dashboard

Printers

Materials

Statistics

Settings



STE-AAA
STE 320
Printing... 68%

E1: Target 210°C

E2: Target 230°C

Bed: Target 100°C

180°C

180°C


80°C

▶

⏸

■

Current file:
STE320_drive_gear.gcode



STE-BBB
STE 320
Printing Done!

E1: Target 0°C

E2: Target 0°C

Bed: Target 0°C

180°C

180°C


80°C

Clean the buildplate and select state

Idle

Idle

Maintenance



STE-CCC
STE 320
Offline

Printer is unavailable

TRY TO RECONNECT

Done Jobs

✓

STE320_pulley_1.gcode

Last 2018-05-05 14:50

🗑

✗

STE320_pulley_1.gcode

Last 2018-05-05 14:50

🗑

STE320_pulley_1.gcode

🗑

Queue

Printjob_1

Printer: STE-AAA

Created by: John Doe

2 m

⋮

Printjob_2

Printer: -

Created by: John Doe

20 m

⋮

Storage

STE320_pulley_1.gcode

Uploaded 2018-05-05 14:50

⋮

STE320_pulley_1.gcode

Uploaded 2018-05-05 14:50

⋮

STE320_pulley_1.gcode

🗑

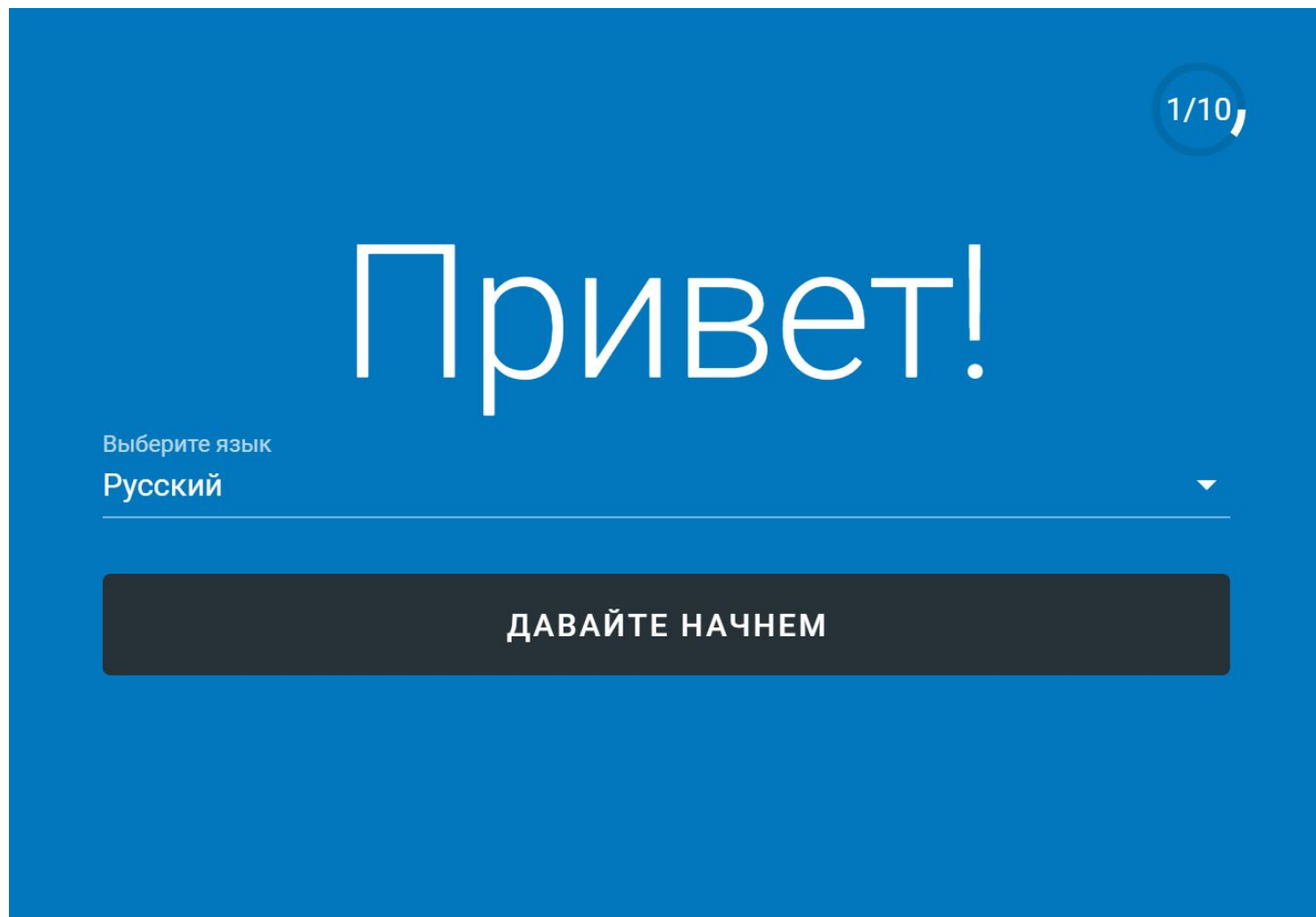
3 / 27

Stereotech LLC.

Быстрый старт

Первое включение

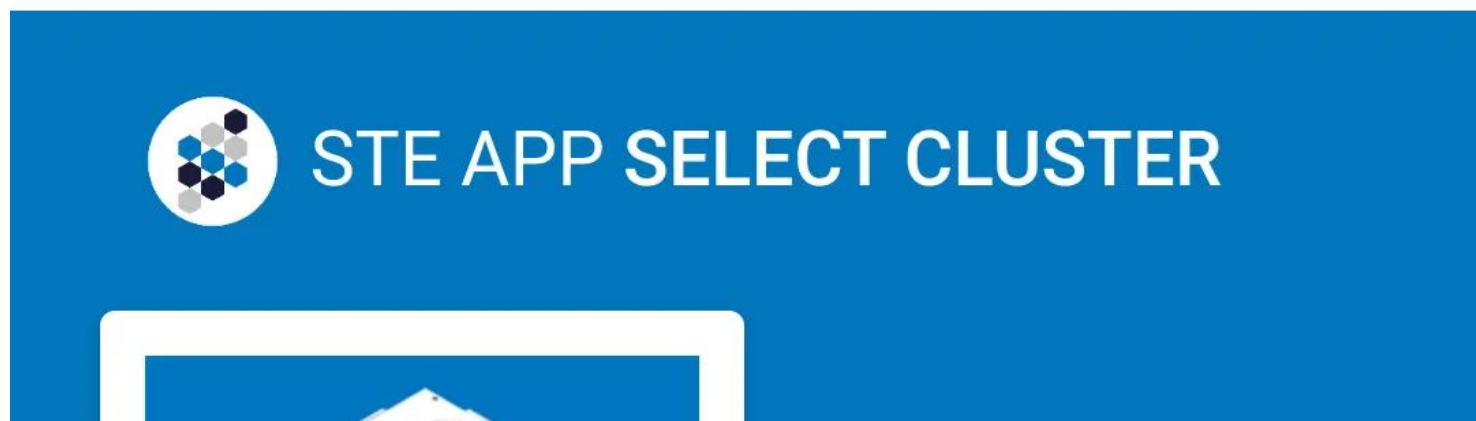
При первом включении 3D принтера STE App выведет окно первичной настройки, нажмите **Let's Start** и следуйте пошаговым инструкциям

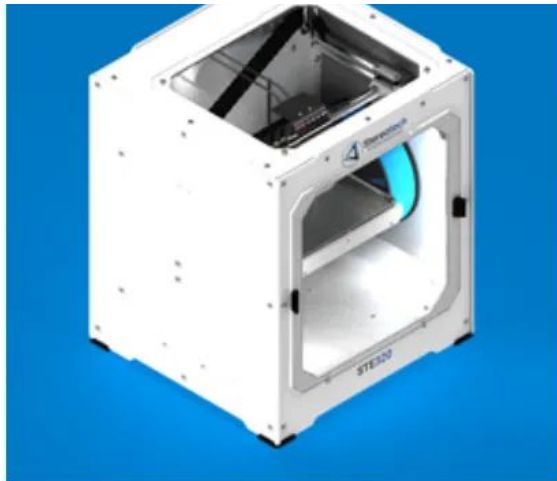


При подключении через мобильное приложение необходимо, чтобы ваш смартфон и 3D принтер находились в одной локальной сети. После сканирования сети приложение отобразит список доступных принтеров

14:33

1,7 КБ/с     





ST-XQV

STE320

Address:

192.168.0.161

После окончания первичной настройки вам будет доступна работа с приложением

14:34

55,0 КБ/с      69



STE APP DASHBOARD



ST-XQV

Host

STE320

Spent 13 minutes, an hour left

Printing...15.0%

E1 Target:
240°C



E2 Target:
0°C



Bed Target:
70°C





Current printjob:

SS_соединитель+0.05



Done Jobs



Print SS_Impeller

Printed: a month ago



Print SS_Otvetnaia_lapka_ekst...

Printed: 6 days ago



Dashboard



Printers

Запуск очереди на 3D печать

Для начала необходимо загрузить файл GCode задания на печать либо во внутреннюю память принтера, используя поле **Upload** на карточке **Storage** (доступно в веб-версии приложения, при подключении к 3D принтеру по IP адресу или имени в формате *st-aaa.local*).



Память

File_3D.gcode

Загружено 3 минуты назад



File_5D.gcode

5D

Загружено 3 минуты назад



Загрузка G-Code Файлов



Flange.gcode



UPLOAD

Также можно подключить USB Flash накопитель в порт USB 3D принтера (USB хранилище отобразится на карточке **USB at ST-AAA**)

Файлы GCode задания на печать должны находиться в корневой папке USB накопителя, используйте чистый USB накопитель. **Имена файлов должны состоять только из букв английского алфавита и/или цифр**

Задание в очередь на 3D печать создается нажатием кнопки + на карточке **Queue**

×

Создать задание

Имя задания
Printjob2

×

Storage/File_3D.gcode

Storage/File_5D.gcode

Назначение принтера

▼

Копии
1

▼

Описание

В выпадающем меню *File assignment* выбирается необходимое задание на печать. После нажатия *Save* задание попадает в очередь на 3D печать. Чтобы задание отправилось на 3D принтер, необходимо переключить его состояние из *Maintenance (Обслуживание)* в *Idle (Ожидание)*. Спустя несколько секунд задание будет отправлено на 3D принтер.


3D печать


Страница приложения Печать

Для перехода на страницу печати нажмите на значок




Данная страница состоит из нескольких блоков-карточек, содержащих различную информацию, необходимую для печати на принтерах Stereotech


>

STE APP DASHBOARD




ST-XQV
Host

STE320
Printing Done!


E1 Target: 0°C

36

E2 Target: 0°C

36

Bed Tar... 0°C

36


Clean the buildplate and select state


Select state ▼




ST-Q26

STE330
Maintenance

E1 Target: 0°C

44


E2 Target: 0°C

43

Bed Tar... 0°C

52

Printer is ready for maintenance

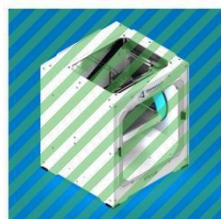
Select state
Maintenance ▼

Done Jobs

Queue 

Панель состояния принтеров

Первым блоком идет панель состояния принтеров. С помощью этой панели можно отслеживать состояние принтера (одного или нескольких) менять состояние принтеров между двумя режимами (*Ожидание* и *Обслуживание*), отслеживать температуру экструдеров и платформы а также ставить печать на паузу или останавливать ее. Все возможные состояния принтера показаны на изображении ниже.

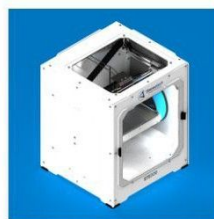


ST-AAA

Хост

STE320

Печать Закончена!



ST-AAA

Хост

STE320

Ошибка Печати

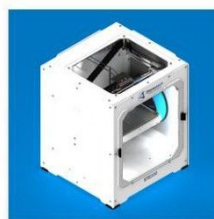


ST-AAA

Хост

STE320

Обслуживание



ST-AAA

Хост

STE320

Ожидание



ST-AAA

Хост

STE320

Прошло 5 минут

Остановлено на 17.0%



ST-AAA

Хост

STE320

Прошло 5 минут

Печать... 17.0%

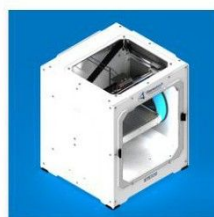


ST-AAA

Хост

STE320

Не в сети



ST-AAA

Хост

STE320

Не доступно

Из некоторых состояний возможно переключение принтера в 2 основных режима работы - Ожидание и Обслуживание. В состоянии ожидания принтер способен принимать задания из очереди печати, в состоянии обслуживания принтер не принимает новые задания на печать. Данный режим необходим для проведения операций обслуживания принтера.

Очистите платформу и выберите состояние

Выберите состояние




Во время процесса печати на панели отображаются элементы управления, позволяющие поставить печать на паузу, возобновить печать или отменить ее.




Панели работы с заданиями


Ниже панели состояния принтеров расположены панели работы с заданиями на печать.


Выполненные Задания


 job1 5D
Напечатано: 3 минуты назад



Очередь



job1 5D 3 минуты назад
Принтеры: -


job3 5D 3 минуты назад
Принтеры: st-aaa


На панели *Выполненные задания* отображается история печати. На панели *Очередь* отображается текущая очередь заданий на печать. Чтобы добавить новое задание, необходимо нажать + на панели.

×

Создать задание

Имя задания
Printjob2

×

Storage/File_3D.gcode

Storage/File_5D.gcode

Назначение принтера

▼

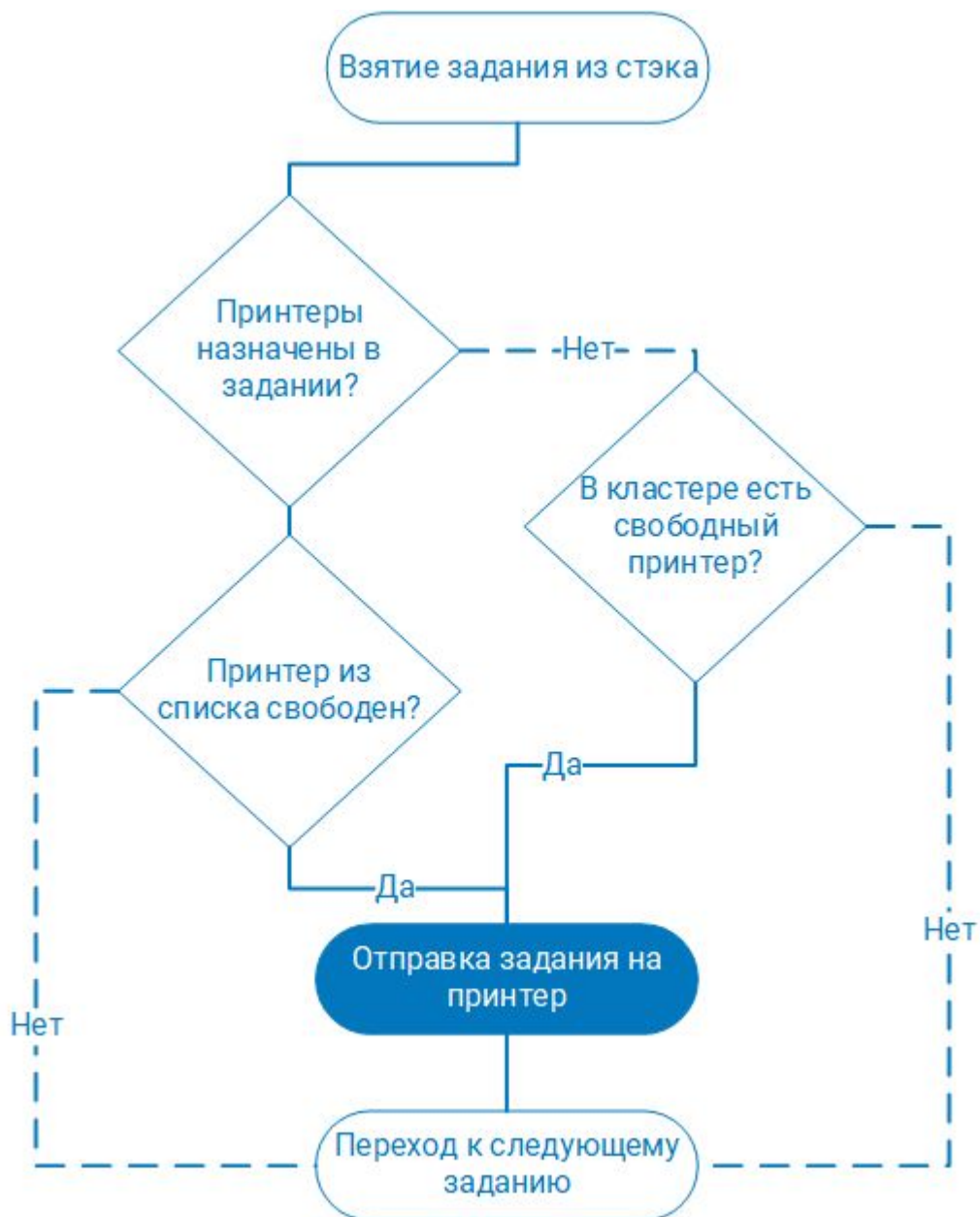
Копии
1

▼

Описание

В появившемся окне необходимо выбрать нужный файл Gcode для печати. Остальные поля необязательны и позволяют переименовать задание, назначить принтеры, на которых необходимо выполнять задание, сделать несколько копий задания, для серийной печати, а также добавить описание к нему.

Новое задание добавляется в конец очереди. Отправка заданий начинается с начала очереди. Схема работы очереди представлена ниже.



Панели работы с файлами

Ниже располагаются панели управления файлами GCode. Первой идет панель с содержимым локального хранилища файлов. используя поле для загрузки файлов можно добавить новые файлы GCode в хранилище.

Память

File_3D.gcode

Загружено 3 минуты назад



File_5D.gcode

5D

Загружено 3 минуты назад



Загрузка G-Code Файлов



Flange.gcode



UPLOAD

Далее располагаются панели с содержимым USB накопителей, подключенных к принтерам. При наличии нескольких принтеров и подключенных к ним USB хранилищам, у вас будет доступ и возможность создать задание с этими файлами для любого из принтеров в кластере.

Управление принтерами

Страница приложения Принтеры

Для перехода на страницу Принтеры нажмите на значок



Данная страница состоит из нескольких блоков-карточек, содержащих различную информацию, необходимую для управления принтерами Stereotech



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ >



ST-AAA

Хост

STE320

Печать Закончена!

Очистите платформу
и выберите состояние

Выберите состояние ▼

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ >



ST-BBB

5D

STE520

Обслуживание

Принтер готов
к обслуживанию

Выберите состояние ▼

+ ДОБАВИТЬ ПРИНТЕР

Панель инструментов

Вверху панели состояния каждого принтера отображается панель инструментов, позволяющая выполнить различные действия: перейти на страницу панели управления принтера, управлять освещением принтера, позволяет изменить цвет подсветки принтера, чтобы определить его. Также у принтеров, отличных от локального (помеченного значком *Хост*), есть возможность удалить их из кластера.



Добавление принтеров в кластер

Ниже панелей состояния принтеров располагается кнопка для добавления принтера в кластер. При нажатии на нее отобразится окно с доступными принтерами, находящимися в **одной локальной сети** с данным.

+ ДОБАВИТЬ ПРИНТЕР

Панель управления одного принтера

При нажатии на кнопку *Панель управления* > на панели инструментов, вы перейдете на страницу управления принтером. Она включает в себя несколько элементов:

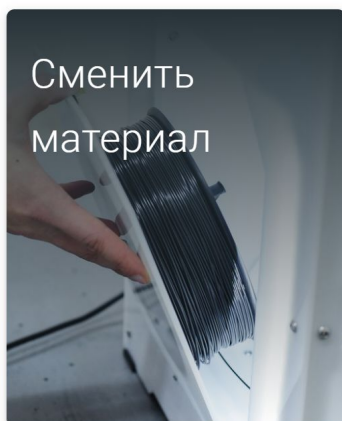
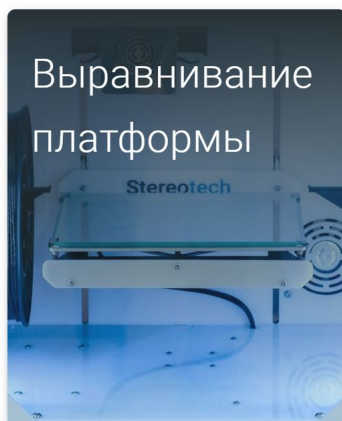
- Панель состояния
- Менеджеры
- Ручное управление

Рассмотрим последние два элемента подробнее.

Менеджеры

Панель менеджеров содержит доступные для данного принтера пошаговые действия. Менеджеры позволяют пошагово и без ошибок выполнить типовые операции с принтером.

Менеджеры



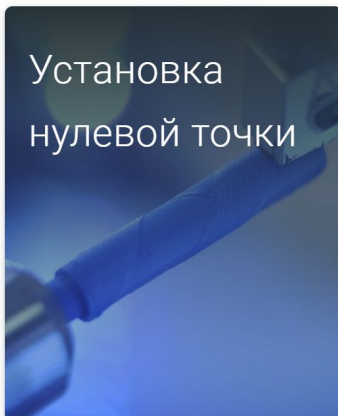
Менеджеры



5D калибровка



Установка нулевой точки



Сменить материал



Количество менеджеров может отличаться в зависимости от модели принтера

При запуске менеджера появится окно с инструкциями, изображением и количеством шагов в операции, а также доступные действия. Следуйте инструкциям для завершения операции.

✕ Сменить материал

1/5



☒ Экструдер 1

☐ Экструдер 2

ДАЛЕЕ

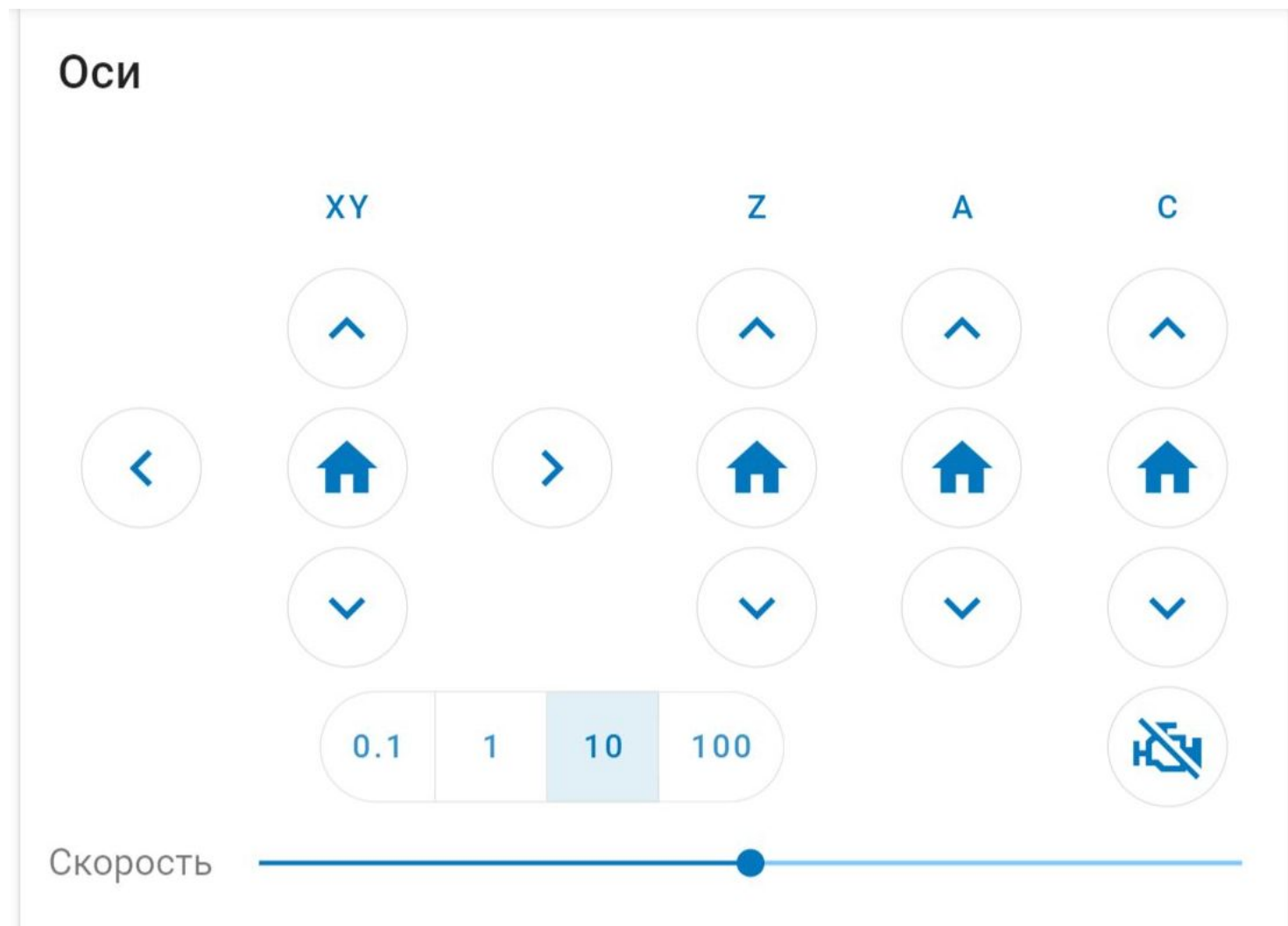
Выберите экструдер, где вы хотите сменить материал

Ручное управление

Внимание Только для опытных пользователей!

Данный раздел позволяет управлять органами принтера вручную. Доступные органы управления разделены по группам.

Первым элементом ручного управления является панель перемещения по осям принтера. В зависимости от типа принтера отображаются необходимые органы перемещения



Далее идет панель управления экструдерами позволяющая экструдировать/втягивать материал для выбранного экструдера

Экструдер



Поток



Выберите экструдер

Extruder 1



0.1

1

10

100



Панель управления нагревом экструдеров и платформы (если она присутствует в принтере), а также управления охлаждением модели и камеры

Температура и Охлаждение



E1



E2



Платформа



Охлаждение



Последним элементом является терминал, позволяющий отправить на принтер любую поддерживаемую команду

Terminal

Recv: ok T:24.2 /0.0 @0 T1:inf /0.0 @0 B:22.1 /0.0 @0

Send: M105

Recv: ok T:22.7 /0.0 @0 T1:inf /0.0 @0 B:20.7 /0.0 @0

Send: M105

Recv: ok T:24.6 /0.0 @0 T1:inf /0.0 @0 B:23.4 /0.0 @0

Send: M105

Recv: ok T:24.2 /0.0 @0 T1:inf /0.0 @0 B:23.7 /0.0 @0

Send: M105

Recv: ok T:24.0 /0.0 @0 T1:inf /0.0 @0 B:22.9 /0.0 @0

Send: M105

Recv: ok T:25.0 /0.0 @0 T1:inf /0.0 @0 B:22.2 /0.0 @0

Send: M105

☒ Autoscroll

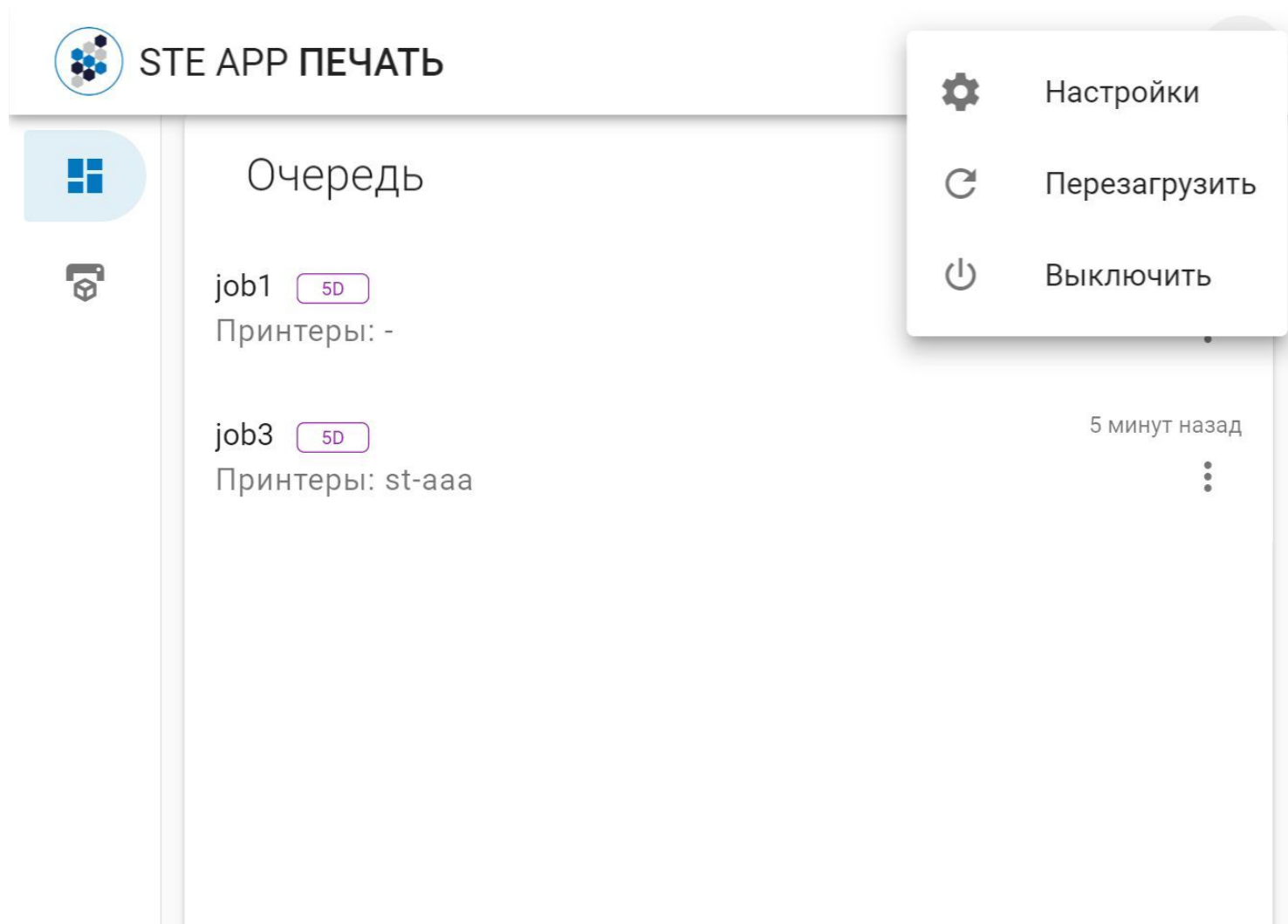
G-Code Command



Настройки

Меню настроек

Для открытия настроек необходимо нажать на кнопку с тремя точками в правом верхнем углу приложения



В данном меню также можно выполнить перезагрузку и выключение устройства

После нажатия на пункт *Настройки* откроется главное меню настроек

✕ Настройки



Wi-Fi



Дата и Время



Язык



Память



Сброс и Восстановление



Обновление

Настройки Wi-Fi

Настройки Wi-Fi позволяют настроить подключение по беспроводной сети

✕ Wi-Fi

☐ Включить точку доступа Wi-Fi

↻ Обновить список сетей

Текущая сеть



Wifi 1



Доступная сеть



Wifi 2



В данном меню отображается список доступных сетей, а также включить режим точки доступа.

Название точки доступа с именем принтера

Системные настройки

Другие разделы позволяют выставить дату и время на устройстве, язык интерфейса, просмотреть занятое пространство на устройстве, выполнить сброс до заводских настроек.

Обновление системы

Последний пункт настроек позволяет выполнить обновление устройства. Обновление можно загрузить напрямую на устройство (при условии его подключения к сети Интернет), загрузить файл обновления с расширением *.stu* через веб-интерфейс, а также загрузив файл обновления с именем *ste-update.stu* в корень USB накопителя.



Обновление

ПРОВЕРИТЬ НАЛИЧИЕ ОБНОВЛЕНИЙ

Текущая версия: 1.0.0

У вас самая последняя версия



Загрузить Обновление

UPLOAD

