



Юнимикс

Паспорт и руководство по эксплуатации 3D-принтера «Призма Окта»

Пенза 2014



МЛ20.В03656

1. Назначение 3D принтера «Призма Окта»

3D принтер «Призма Окта» предназначен для печати трёхмерных моделей в формате STL. Печать производится расплавом пластика путём его послойного нанесения.

1.1 Комплектность поставки

1. 3D-принтер «Призма Окта»
2. Паспорт и руководство по эксплуатации
3. USB-шнур для подключения к компьютеру
4. Лопаточка для снятия моделей с печатного стола
5. Жидкость для восстановления поверхности печатного стола

2. Технические характеристики и требования

- Питание 220 В.
- Потребляемая мощность 350 Вт.
- Используемые виды пластика ABS, PLA, нейлон и другие виды термопластов с температурой экструзии до 250 гр.С
- Толщина используемой нити 3 мм.
- Толщина слоя печати 0,05 – 0,4 мм.
- Область печати 200 x 200 x 150 мм. (размер печатаемой детали 170x170x150 мм.)
- Программа управления – «Призма»
- Формат файлов для печати: STL или Gcode
- Подключение к ПК: USB
- Скорость печати в режиме «Стандарт» 15 гр.\час.
- Печатный стол подогреваемый с независимыми керамическими элементами
- Габариты принтера 460x460x510 мм.
- Вес принтера 11,5 кг.

3. Требования к компьютеру

- Процессор с частотой не менее 1,6 ГГц.
- Оперативная память – не менее 2 Гб.

- Операционная система Windows XP, 7, 8

4. Меры безопасности

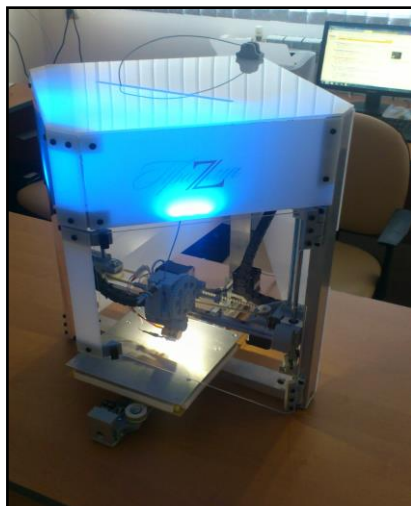
- Используйте 3D принтер только в стандартных сетях переменного тока 220 В.
- Не прикасайтесь к принтеру во время печати во избежание ожогов и повреждений. Печатающий стол во время печати может достигать температуры 110 С, экструдер (печатающая головка) – 250 С.
- Принтер должен стоять на ровной поверхности, вдали от легковоспламеняющихся веществ.
- Принтер предназначен для использования в комнатных условиях. Не допускается использование принтера вне помещений.

5. Подготовка к работе и работа

- Включить 3D-принтер в сеть
- Соединить имеющимся в комплекте поставки USB-шнуром с компьютером
- Инсталлировать программное обеспечение
- Соединиться с 3D-принтером, предварительно выбрав необходимый COM-порт из списка и нажав кнопку «Соединиться»
- Заправить пластик (п.6 Руководства)
- Загрузить 3D-модель для распечатки путём нажатия кнопки «Загрузить файл» и выбора модели.
- Напечатать модель путём нажатия кнопки «Начать печать»

Более подробно — далее.

6. Заправка пластика



- Подготовьте бобину с пластиковой нитью, смонтируйте её в системе подачи
- Конец нити заправьте в отверстие для подачи в верхней части принтера. См. Фото 1.
- Открутите барашек прижимного рычага и откиньте прижимной рычаг экструдера.
- Вставьте пластик в отверстие в верхней части камеры подачи и проведите его через камеру, мимо вала — в отверстие в нижней части камеры подачи. Нажатием руки подайте его вниз до упора. См. Фото 2.

Фото 1



- Верните рычаг прижима в первоначальное положение и закрутите барашек до полного сжатия пружины, и отверните на $\frac{3}{4}$ оборота назад.
- Запустите программу «Призма» и соединитесь с принтером. Экструдер начнёт нагреваться.
- Дождитесь момента, когда станет доступной кнопка «Выдавить пластик» - это значит, что температура достаточна для подачи пластика в экструдер.
- Приподнимите экструдер на 10 мм. По оси Z кнопкой ручного управления для того, чтобы видеть сопло экструдера
- Последовательным многократным нажатием кнопки «Выдавить пластик» подавайте пластик до момента, когда расплав пластика покажется из сопла экструдера.

Фото 2

7. Извлечение пластика

- Нажмите кнопку «Извлечь пластик» в программе управления
- Дождитесь окончания движения подающего вала экструдера
- Открутите барашковую гайку на прижимном рычаге и откиньте рычаг.
- Вытащите нить.

Для печати допускается использовать только пластик, разрешённый производителем 3D-принтера «Призма Окта»!

8. Программное обеспечение

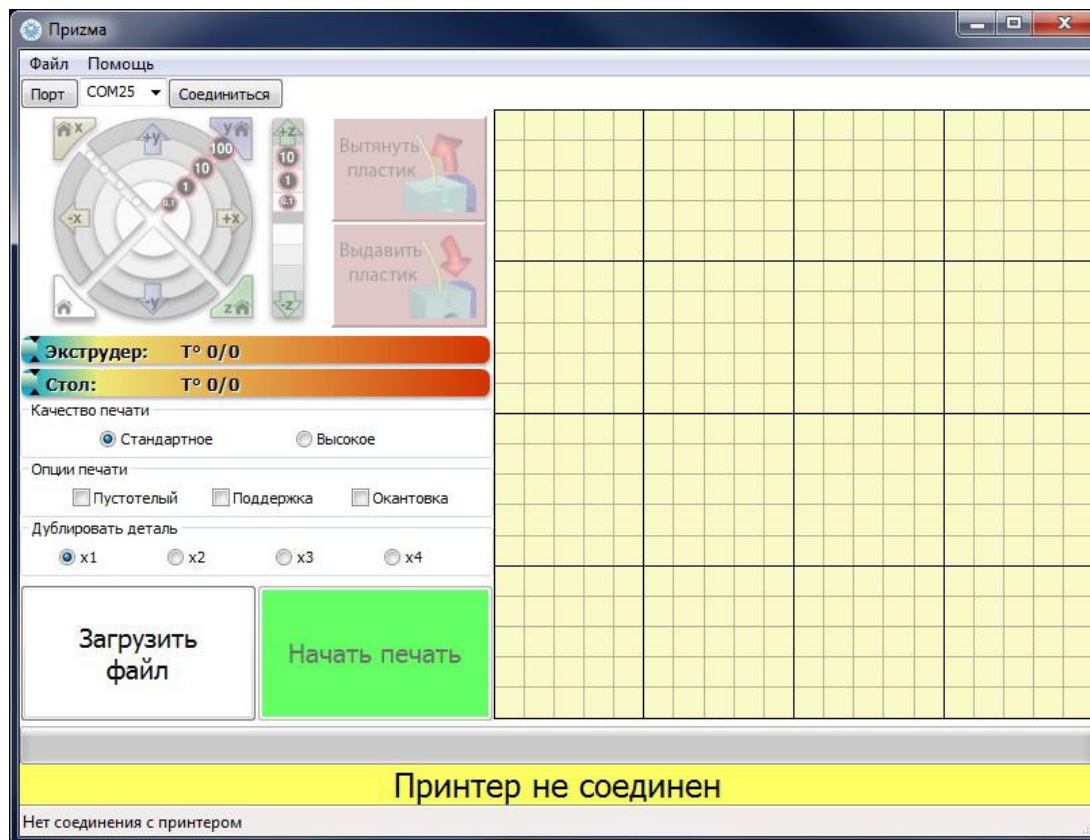


Фото 3

9. Установка

Для установки скачайте файл `prizmaInstall_vXXX.exe`¹ с сайта www.prizma.info и запустите его. После этого на компьютере появится программное обеспечение для принтера Призма и драйверы к нему.

1

Где XXX – номер версии программного обеспечения

10. Области интерфейса

- 1 – Подключение к принтеру. Область позволяет выбрать последовательный порт обмена. При подключении USB к принтеру в системе появляется последовательный порт принтера
- 2 – Управление приводами принтера. Позволяет перемещать экструдер по осям X, Y, Z и управлять выдавливанием пластика в экструдере.
- 3 – Отображение текущей и заданной температуры стола и экструдера.
- 4 – Режимы печати 3D модели. Задаёт настройки слайсера для загруженного stl файла. Позволяет выбрать между Стандартным и высоким качеством печати; задать опции печати такие как печать пустотелой модели, печать поддержки для нависающих элементов модели и печать окантовки на первом слое. Окантовка используется для подготовки экструдера в нормальное состояние печати и улучшения печати моделей, которые соприкасаются с поверхностью стола мелкими деталями (например, печать животного, модель которого соприкасается со столом только лапами). Также модель можно размножить до 4 раз.
- 5 – Кнопка для загрузки stl модели и запуска печати. Кнопка «Начать печать» изменяется на «Остановить» при старте печати.
- 6 – Область отображения G-кода.
- 7 – Отображение процента выполнения печати
- 8 – Статус состояния принтера

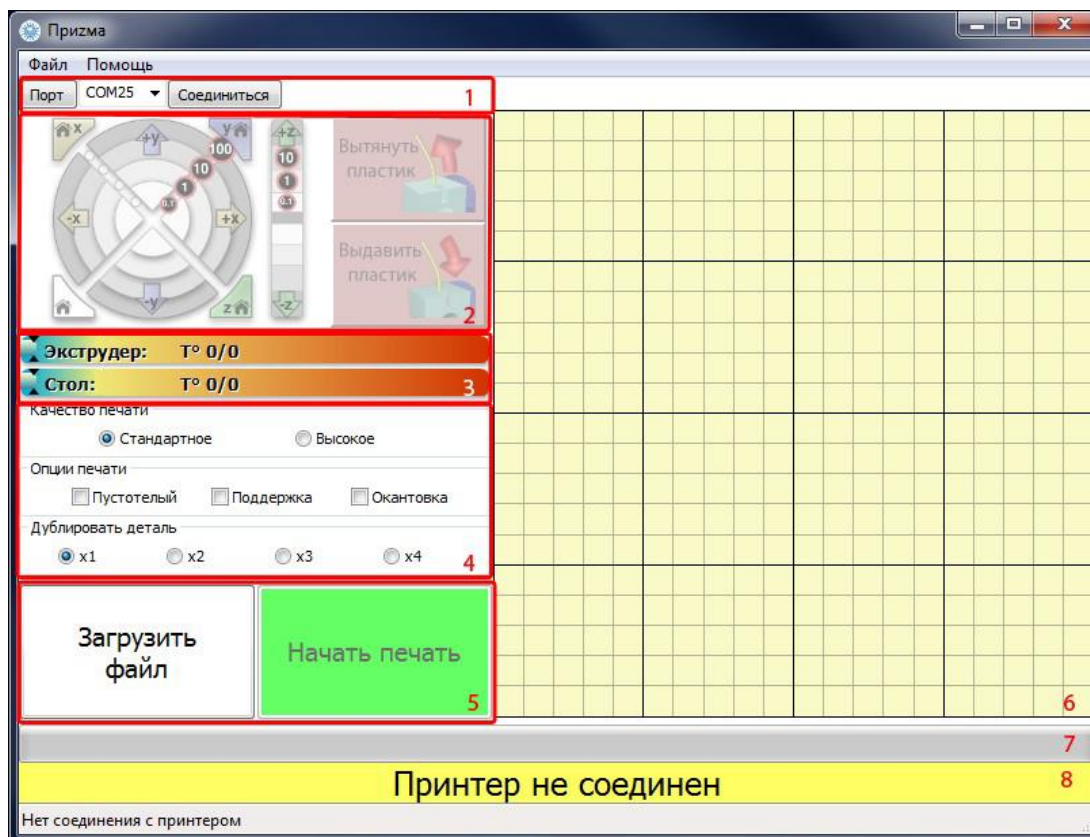


Фото 4

11. Порядок печати

Для печати необходимо подключиться к принтеру и выбрать его последовательный порт. Если при подключении требуемого порта не оказалось, нажмите на кнопку «Порт» это приведет к новому сканированию последовательных портов и обновлению списка. Для подключения нажмите кнопку «Соединиться»

Подключение происходит пару секунд. После подключения к принтеру он поставит экструдер в нулевое положение по осям X и Y. После этого станут доступными клавиши управления перемещением по всем осям. Кнопки «Вытянуть пластик» и «Выдавить пластик» становятся доступными при достижения определенной температуры экструдером. Это необходимо чтобы избежать поломки экструдера при подачи не расплавленного пластика.

На подключенном принтере будет выставлена температура ожидания. После нажатия кнопки «Начать печать» начнется набор температуры для печати и последующая печать модели. При печати отображается ход печати в окне отображения g-кода и на прогресс баре.

Во время работы в строке статуса принтера отображается его состояния.

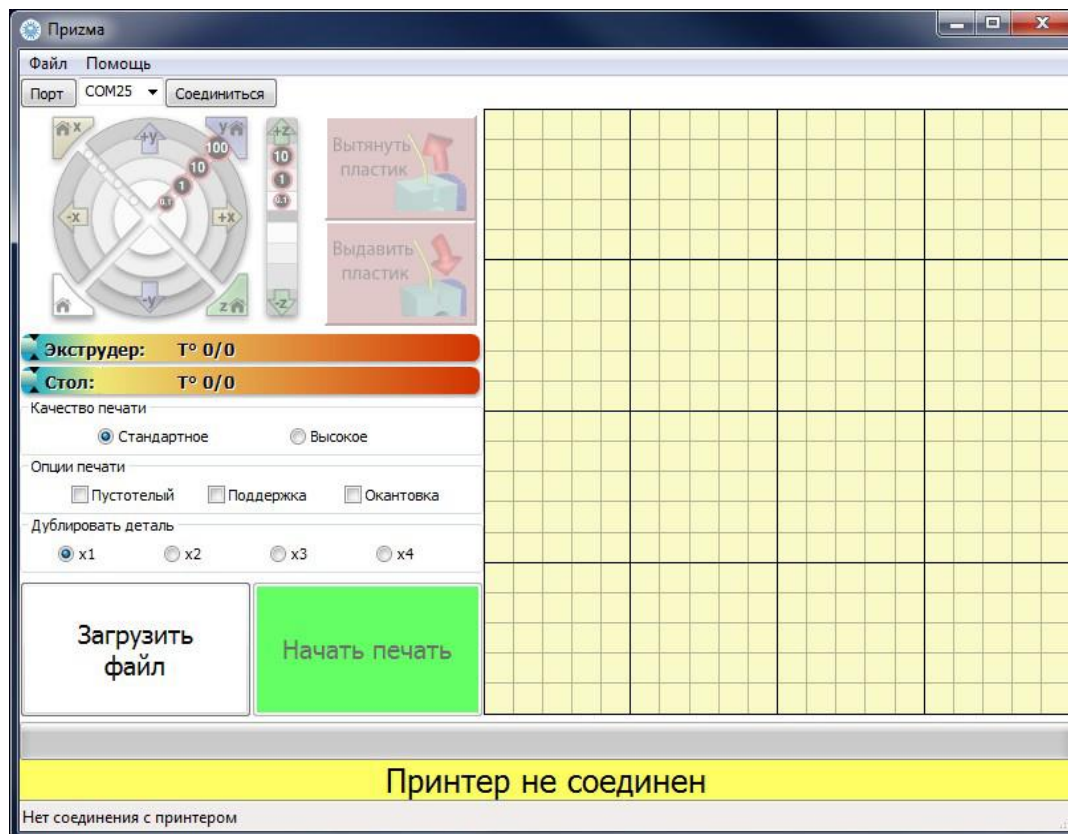


Фото 5

12. Восстановление поверхности рабочего стола

В случае повреждения полимерного покрытия, предпримите следующие действия:

- Обильно нанесите на поверхность стола ацетон.
- Снимите растворённый полимер лопаточкой для снятия моделей, идущей в комплекте поставки
- Нанесите на обработанную растворителем часть поверхности жидкость «Восстановитель поверхности рабочего стола», идущей в комплекте поставки
- Повторите нанесение в несколько слоёв (3 — 4 слоя), нанося каждый последующий слой после визуального высыхания предыдущего.
- Поверхность восстановлена.

13. Сервис и поддержка

Принтер не требует смазки за весь период эксплуатации.

В случае, если пластик плохо приклеивается к рабочему столу — уменьшите зазор между поверхностью стола и соплом экструдера путём поворота против часовой стрелки регулировочного винта (см. Фото 6).

Достаточно повернуть винта на $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ оборота.

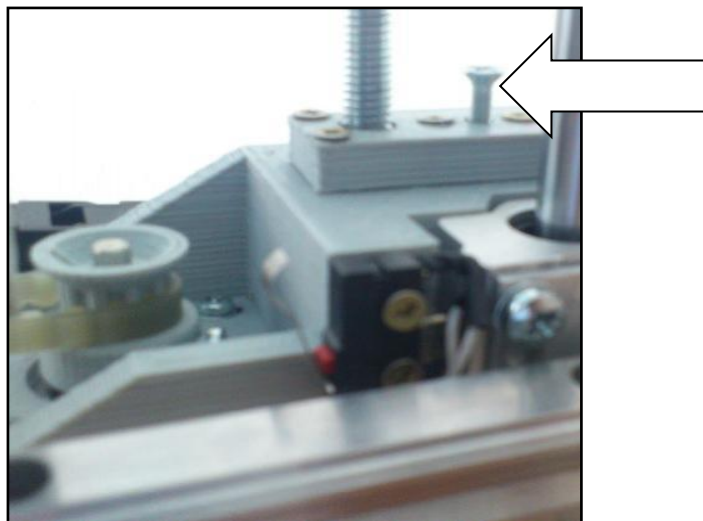


Фото 6

По всем вопросам сервиса обращайтесь по тел. **(8412) 260-545** или по электронной почте: marketing@prizma.info

Дата отгрузки 3D-принтера

« _____ » _____ 20__ г.

/

/

Заводской номер 3D-принтера

ОТК

« _____ » _____ 20__ г.

/

/
