



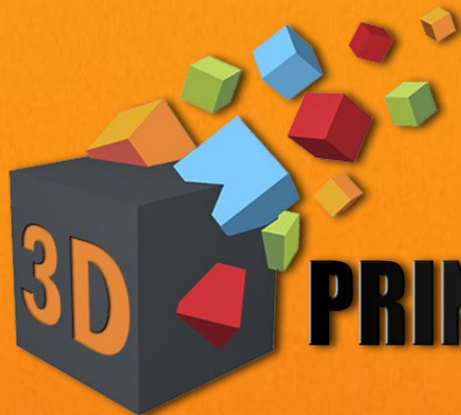
PICASO 3D DESIGNER

Инструкция пользователя

3DPrinter.org.ua – купить 3D принтер лучше всего в этом магазине 3D принтеров.



ВАША УНИКАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ



PRINTER.ORG.UA



Добро пожаловать

Безопасность и стандарты

PICASO 3DDesigner соответствует требованиям безопасности, предъявляемым к электронному оборудованию в области информационных и коммуникационных технологий.



№ РОСС RU.MM04.B03286

В этом руководстве содержится важная информация о безопасности. Перед использованием настольного 3D-принтера PICASO 3DDesigner внимательно прочитайте правила эксплуатации.

Эти предупреждающие символы стоят перед каждым сообщением о соблюдении безопасности в данном руководстве. Они указывают на потенциальные угрозы безопасности, которые могут причинить вред Вам или окружающим или вызвать повреждение Вашего имущества.



Обратите внимание



Осторожно



Запрещается



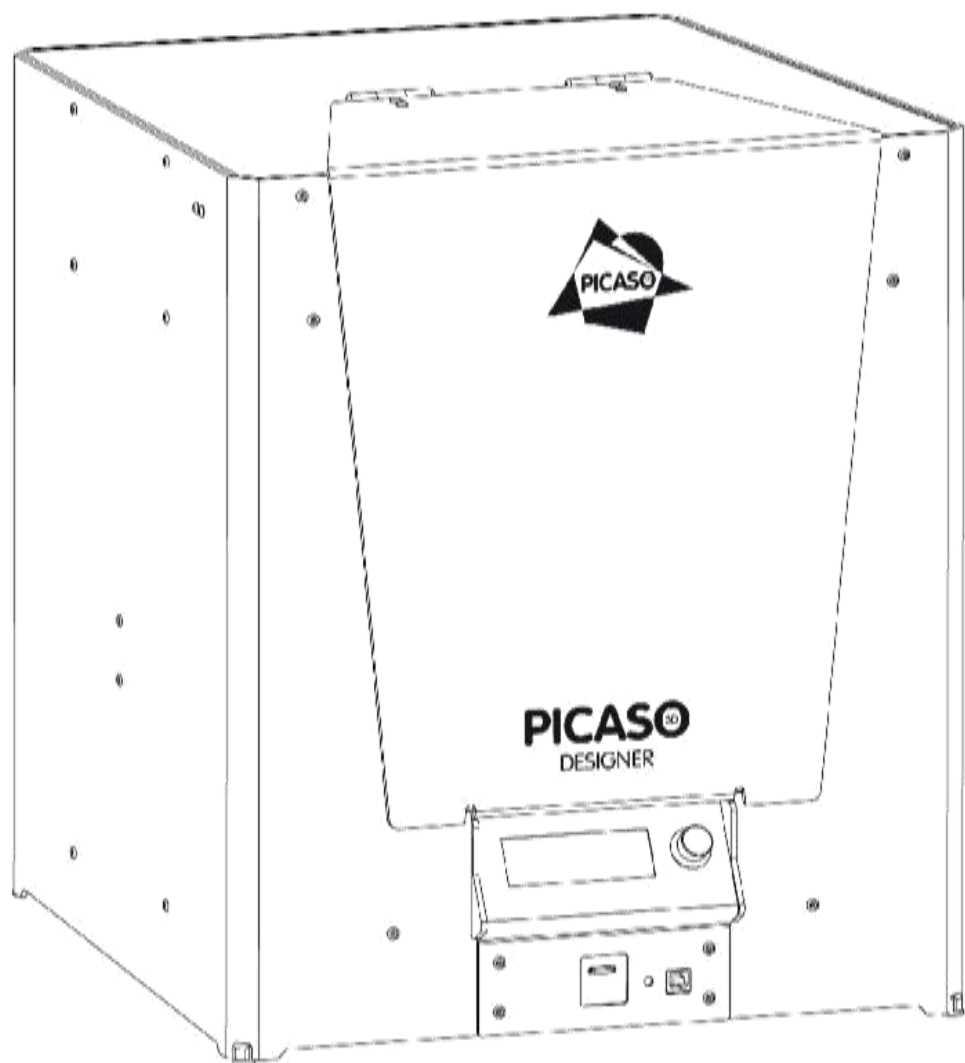
Высокая температура



Механические повреждения



Немного о Picaso 3D
Designer

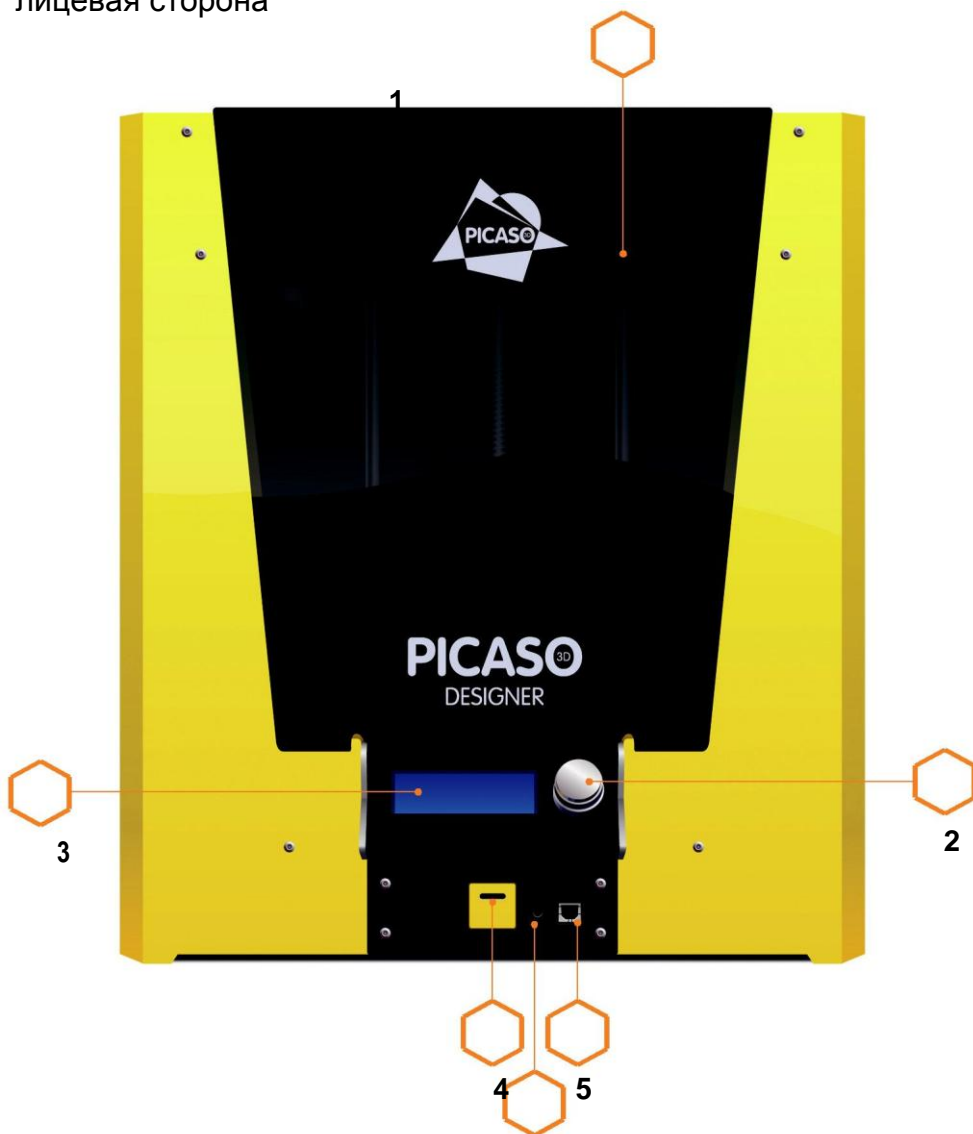




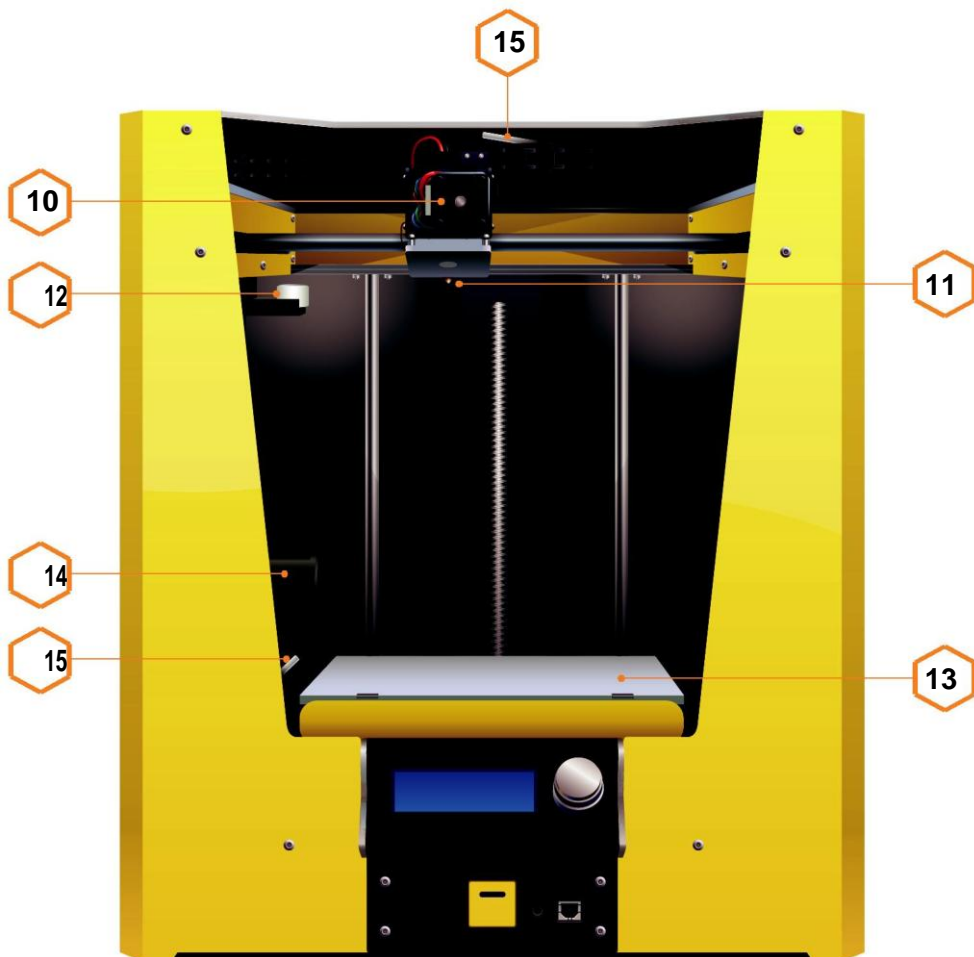
Подготовка Вашего
PICASO 3D Designer
к работе

Схема picaso 3d designer

лицевая сторона



Внутренние элементы PICASO 3DDesigner.



Распаковка вашего Picaso 3ddesigner

1. Извлечение PICASO 3DDesigner из коробки



1а. Поставьте коробку на пол. Удалите верхний ложемент, который фиксирует принтер.

2а. Возьмите PICASO 3DDesigner за боковые стенки, извлеките из коробки и поставьте принтер на ровную и устойчивую поверхность.

2. Извлечение упаковки с аксессуарами



Возьмите вторую упаковку со дна коробки. В ней содержатся остальные элементы из перечня содержимого.

подключение к сети

1. Перед подключением



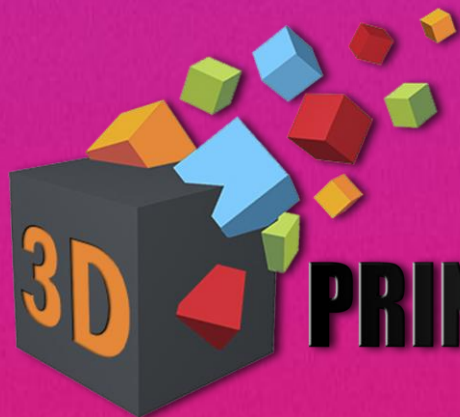
ВНИМАНИЕ! Убедитесь, что кнопка питания на задней стороне принтера находится в положении «0».



2. Подключение кабеля



Подключите прилагающийся кабель питания к разъему как показано на рисунке.



PRINTER.ORG.UA



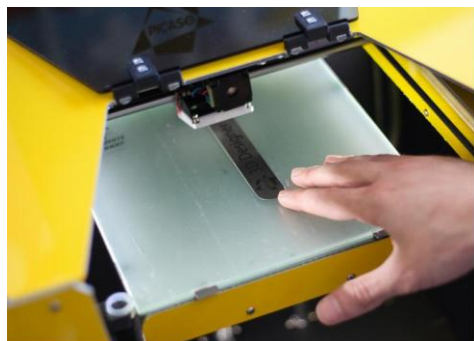
Начало: загрузка

Выравнивание платформы для печати

Для того чтобы обеспечить максимальную точность при печати первого слоя, рекомендуется откалибровать стол и платформу перед первым включением принтера.

Для этого выберите функцию «Выравнивание платформы».

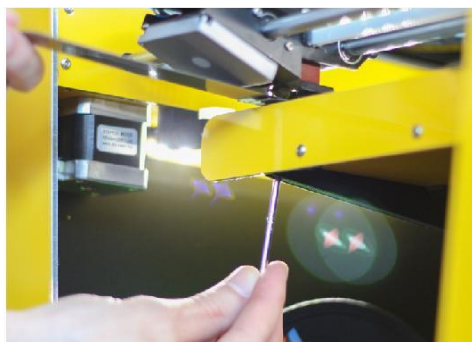
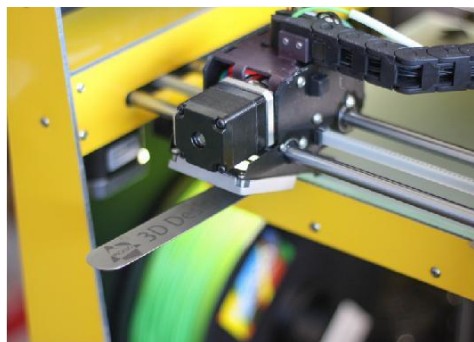
ВНИМАНИЕ! Для исключения ошибок корректировки из-за затвердевших остатков пластика на сопле происходит прогрев печатающей головки. Убедитесь, что на платформе не осталось застывшего пластика



1. Печатающая головка сместится к задней стенке устройства. Возьмите CALIBRATIONSTICK [шаблон для калибровки] и установите между столом и соплом.

С помощью джойстика необходимо подобрать такое значение оси Z, при котором шаблон будет плотно проходить между соплом и рабочей поверхностью.

Далее нажмите на джойстик управления как на кнопку. Диапазон должен варьироваться от -0,05 до -0,6.



2. Печатающая головка переместится на левую сторону стола.

2a. Повторите операцию, при этом используя ключ T10, подберите необходимую величину зазора. После завершения, нажмите на джойстик.

Установка пластика в PICASO 3DDesigner



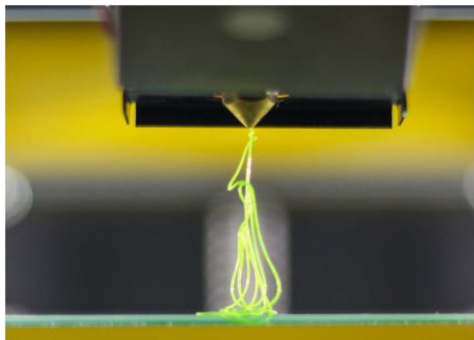
ВНИМАНИЕ! Установите катушку пластика в принтер только после его прогрева и возвращения стола с печатающей головкой на необходимые позиции.

Воспользуйтесь сервисной операцией «Заправка пластика».

1. Нажмите на джойстик управления как на кнопку.
2. Выберите на информационном дисплее функцию «Сервис», вращая джойстик вправо/влево и нажимая на него для выбора функции.
3. Выберите функцию «Заправка пластика».
4. Выберите тип устанавливаемого пластика.
5. Возьмите катушку пластика, которая идет в комплекте с принтером, и извлеките ее из упаковки.
6. Найдите кончик пластикового прутка и аккуратно извлеките его. Не отпускайте его, так как пластик может смотаться с катушки и, впоследствии, запутаться во время печати.



9. Немного продавите пластик вперед до ощущения его захвата. После появления из сопла пластика нужного цвета, нажмите на джойстик управления.



Используемые расходные материалы

В настоящее время для 3D печати было протестировано большое количество разных видов пластика, но чаще всего используются только два основных: **ABS** и **PLA**. Оба эти пластика известны как термопластики, которые становятся мягкими и плавкими при нагревании, а при охлаждении возвращаются в свое исходное твердое состояние.

ABS—Прочный и гибкий, подходит для механической обработки и использования при высоких температурах. Предпочтителен для профессиональных инженерных применений. При нагревании выделяет характерный запах. Для качественной печати требуется наличие подогреваемой платформы и термостабилизации (закрытой камеры).

Советы по правильному хранению и использованию пластика

ABS и PLA лучше всего хранить в вакуумной или плотно закрытой упаковке для поддержания уровня влажности материалов.

При длительном хранении в условиях с повышенной влажностью возможно снижение качественных характеристик материала.



ВНИМАНИЕ! Оборудование и программное обеспечение компании Picaso 3D тщательно настроены на использование собственных расходных материалов. Компания Picaso 3D

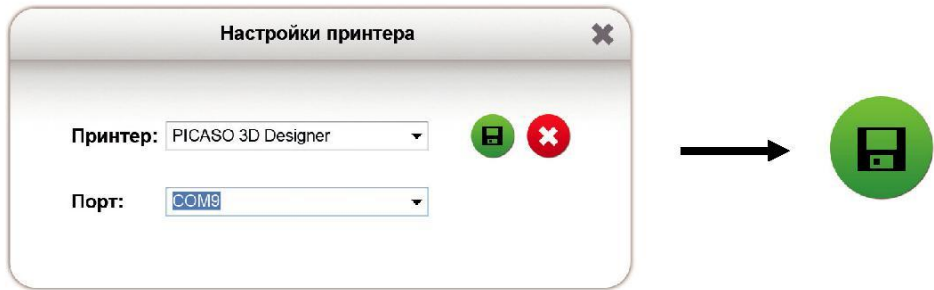
не гарантирует качество и стабильность работы 3D-принтера, при использовании расходных материалов сторонних производителей.



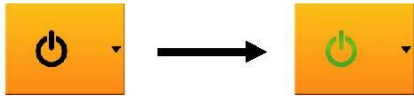
первый запуск

1. Подключите Picaso 3DDesigner к компьютеру при помощи USB кабеля, входящего в комплект поставки принтера.
2. В строке меню Polygon выберите «Конфигурация -> Настройки принтера».
3. Заполните поле «Принтер», указав имя принтера.

4. Выберите в выпадающем списке порт, с которым соединен принтер и нажмите кнопку сохранения.



5. В окне Polygon нажмите на кнопку «Подсоединить принтер».



Файл

- **Загрузить** –Вы можете загрузить уже созданное задание или 3D-модель в формате .stl.
- **Загрузка последних открытых файлов** –Здесь вы можете выбрать один из последних использованных файлов в Вашей программе.
- **Выход из программы.**

Конфигурация

- **Выбор языка интерфейса.**
- **Настройка принтера** –При помощи настройки принтера Вы можете задать привязку программного обеспечения к Вашему Picaso 3DDesigner (по виртуальному com-порту).
- **Конфигурация 3D**–Вы можете изменить визуальное оформление Вашего Polygon.
- **Настройка звука** –Настройка звукового оформления приложения.

Справка

Проверка обновлений программного обеспечения.

Вкладка «Размещение объектов»

В этой вкладке отображается выбранный файл в формате .stl.

- **Сохранить как STL**
- **Подготовить задание** –Функция, необходимая для формирования задания печати.
 - Выбор сопла: HR – Сопло повышенного разрешения.
 - SR – Сопло стандартного разрешения (0.3 мм).



При нажатии на шестеренки можно выбрать высоту слоя детали (от 0.05 до 0.25 мм)

Примечание: чем тоньше слой(0.05) – тем выше качество напечатанной модели



- Качество печати – Выбор скорости печати (от 15 мм/сек до 80 мм/сек).

Для наилучшей визуализации рекомендуемая скорость 30мм/сек.

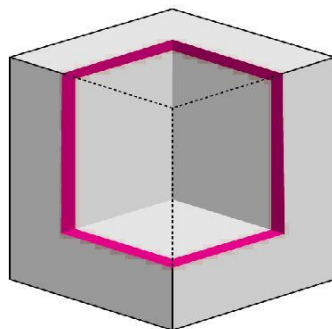
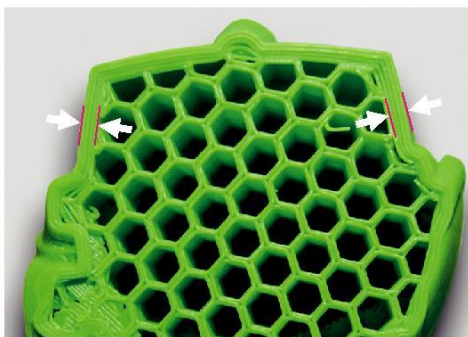
Примечание: Обращаем внимание, что качество печати зависит от скорости. Чем выше скорость, тем ниже качество. Для деталей небольшого размера советуем использовать более медленную печать.



- ⚙️ **Дополнительная настройка качества печати:**

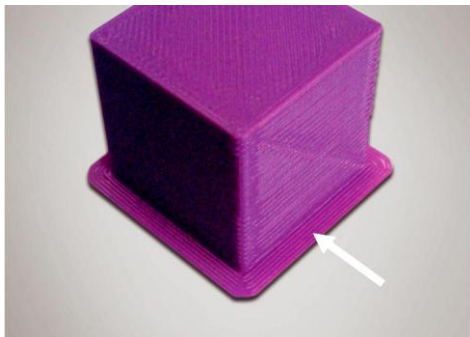
- **Толщина оболочки** – Толщина внешней стенки готовой модели. Рекомендуемая величина 1мм.

Примечание: Обращаем внимание, что если у Вас образуются незаполненные области в модели плотную к оболочке, необходимо уменьшить этот параметр.



 – Толщина оболочки

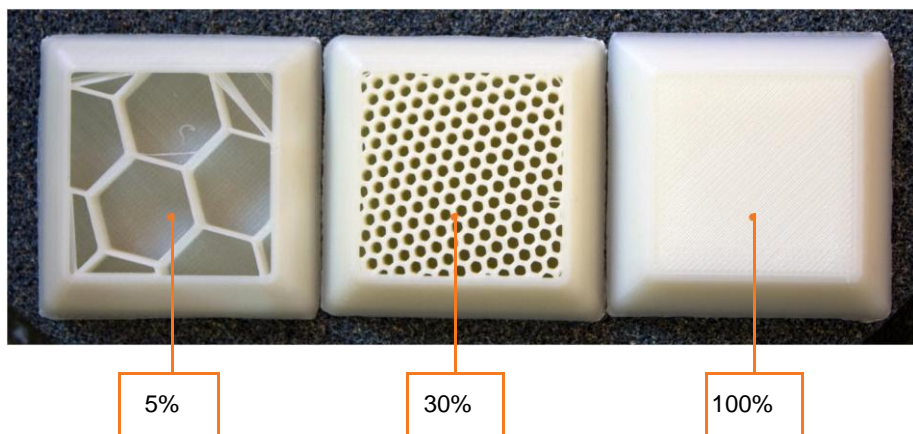
- **Обрамление детали** – увеличивает площадь детали, обеспечивая тем самым наилучшую фиксацию модели на рабочем столе.



- **Дополнительное заполнение зазоров** – Функция, отвечающая за заполнение зазора между стенками, если при построении толщины оболочки расстояние между ними меньше их толщины.

Примечание: Рекомендуется использовать данный параметр для увеличения прочности модели. В случае, если визуализация играет решающую роль, советуем данный параметр отключить.

- **Процент заполнения** – Параметр, отвечающий за заполнение объема 3D-модели пластиком. Чем больше процент заполнения, тем медленнее будет печать, но и прочнее деталь. Рекомендуемый процент заполнения детали равен 20 %.



- Угол между деталью и поддержкой – Задаёт направление построения поддержки относительно детали. По умолчанию значение равно 0.

- Шаг поддержки (мм) – Функция задаёт шаг между структурами поддержки. По умолчанию это значение равно 1,5 мм.

Примечание: чем плотнее шаг поддержки, тем лучше будет качество печати. Однако, при использовании плотной поддержки, требуется не только больше материала и времени, но и усилий для ее последующего удаления.

- Использовать охлаждение – Функция, которая включает интеллектуальную систему охлаждения деталей.

Примечание: Рекомендуется использовать функцию охлаждения при печати из PLA пластика (всегда), и на ABS, в случае создания небольших изделий и высоких скоростей. В других случаях, охлаждение при печати из ABS может снизить прочность детали.

- Создать задание – Функция предназначена для того, чтобы создать задание для печати с учетом всех выбранных параметров.

Совет: В первую очередь необходимо разместить модель на платформе, а затем указать необходимые параметры печати.

- STL объекты – Здесь указаны 3D модели, которые Вы планируете печатать.

- Габариты объекта – В этом разделе указывается размер выбранной модели. ○

Масштабировать объект – Функция позволяет изменить размер выбранной модели.

- Вращать объект – Команда позволяет вращать модель по любой оси (X, Y, Z). Для более наглядного представления, выбранная ось подсвечивается.

- Копировать объект – Функция позволяет создать сразу несколько копий одной модели для печати одновременно.

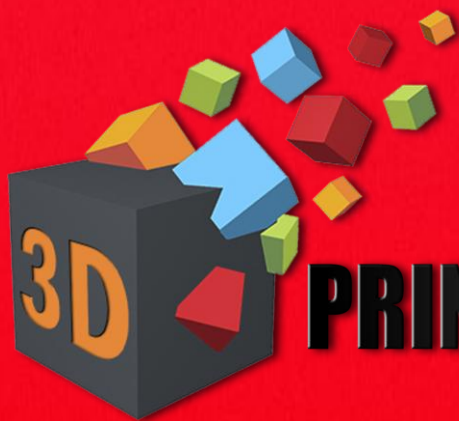
- Автопозиция – Функция автоматической расстановки нескольких моделей на платформе.

- Центровать объект – Помещает модель по центру платформы

- Опустить объект – Не все модели изначально касаются поверхности стола. Функция позволяет обеспечить соприкосновение модели с платформой.

Вкладка «Задание»

- Сведения о задании – В этом разделе Вы можете увидеть полную информацию о созданном задании и заданных характеристиках печати.



PRINTER.ORG.UA



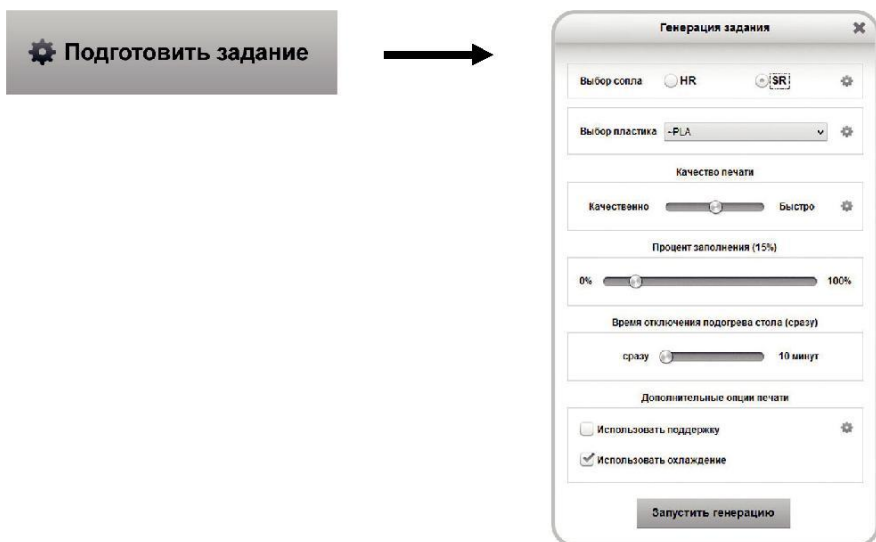
Печать модели

Подготовка задания

Для подготовки модели к печати необходимо использовать вкладку «Подготовить задание».

Выберите используемый тип пластика. Остальные настройки оставьте стандартными и запустите подготовку задания.

Примечание: Стандартные настройки – это настройки без изменения.



Запуск печати



Когда модель будет полностью преобразована в задание, во вкладке «Задание» Вы увидите подробные характеристики, с которыми будет распечатана модель. Вам остается только нажать на кнопку старт.



Техническое
обслуживание принтера

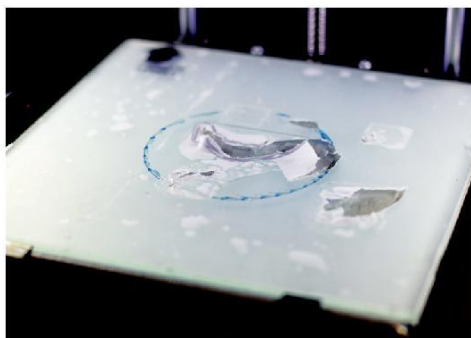
Замена пленки

Со временем защитная пленка на поверхности рабочей платформы может прийти в негодность и ее необходимо заменить.

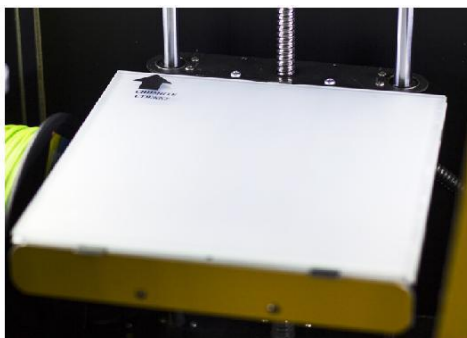
Для замены пленки нагрейте стол до 100 градусов и аккуратно снимите со стекла пленку.



ВНИМАНИЕ! Будьте осторожны—не обожгитесь.



Испорченная пленка



Новая пленка

<p>Дисплей светится, но символы не отображаются</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. нажать кнопку «Reset».
<p>Не устанавливается соединение с компьютером через USB-кабель</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, что USB-кабель подключен к принтеру и компьютеру. 2. Убедитесь, что драйвер принтера установлен без ошибок (в диспетчере устройств при подключении кабеля и включенном принтере появляется виртуальный COM-порт). Именно порт с этим номером вы должны присвоить принтеру в программе «Polygon»). Установка драйвера производится автоматически при установке программного обеспечения Polygon. 3. Неисправен кабель – замените кабель.
<p>Принтер не «видит» SD карту</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. На карте нет файлов. 2. Карта не отформатирована. Отформатировать карту на компьютере в формате FAT32. 3. Плохой контакт, карта вставлена не до конца или не той стороной. Установите карту контактами вниз в разъем на передней панели принтера. 4. Карта неисправна–замените карту.
<p>Экструдер не выдавливает пластиковую нить</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Засорилось сопло. Замените сопло на новое или прочистите установленное с помощью функции «Сервиса сопла». 2. Заправленный пластик не соответствует выбранному в программе «Polygon». Выберите правильный тип пластика.

	<p>6. В катушке запуталась пластиковая нить. Произведите выгрузку пластика и распутайте катушку.</p>
<p>При печати детали происходит «перелив» пластика и на сплошной заливке видны «бугры»</p>	<p>1. Сопло слишком низко над столом. Выполните функцию «Выравнивание платформы».</p> <p>2. Велика подача пластика. Уменьшите значение коэффициента подачи в профиле пластика. Коэффициент должен быть близок к 1.</p> <p>3. Задана слишком высокая температура экструдера. Попробуйте задать температуру для: PLA – 220°C, ABS - 250°C.</p> <p>4. Выбран неправильный тип сопла при генерации модели.</p>
<p>Печатаемая деталь «отлипает»</p>	<p>1. Задана слишком низкая температура стола. Для PLA 1-й слой 70°C, остальные 0°C; для ABS 1-й слой 110°C, остальные 105°C.</p> <p>2. Высота печати первого слоя слишком большая. Выполните операцию «Выравнивание платформы».</p> <p>3. На столе отсутствует защитная пленка или она износилась. Приклейте на стекло новую пленку.</p> <p>4. Во время печати крышка принтера должна быть закрыта для обеспечения оптимального температурного режима.</p>
<p>После печати деталь не удается снять со стола</p>	<p>1. Высота печати первого слоя слишком мала. Выполните операцию «Выравнивание платформы».</p>