



# Руководство пользователя 3D принтер



# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4	
АВТОРСКОЕ ПРАВО	5
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ	
Указания по технике безопасности	6-13
ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА 3D ПРИНТЕРА СИВЕ	
Особенности 3D принтера Cube	
Параметры 3D принтера Cube	
внешний вид	
ЧТО ТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ СИВЕ	
Беспроводная сеть	
Проводная сеть	
Программное обеспечение	
Требования к ПК	
Требования по электропитанию	
Хранение материала	
Рабочие условия	
Вес и размеры Cube	
Необходимое пространство	
РАСПАКОВКА И НАСТРОЙКА СИВЕ	
АКТИВАЦИЯ ПРИНТЕРА НА СИВІГҮ.СОМ	
РАЗБЛОКИРОВКА ПРИНТЕРА СИВЕ	
ЗАГРУЗКА И УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ WINDOWS	22-23
ЗАГРУЗКА И УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ МАС OSX	
СКАЧИВАНИЕ БЕСПЛАТНЫХ МОДЕЛЕЙ	
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ Cube	27-30
Основные типы файлов	
НАСТРОЙКА WI-FI	
Настройка компьютерной сети (ad hoc)	
Настройка компьютерной сети (WPS)	
НАСТРОЙКА ПРОВОДНОГО СОЕДИНЕНИЯ (БЕЗ WI-FI)	
Загрузка обновлений CUBE	34-35
УСТАНОВКА ПЕЧАТНОГО СТОЛА	
настройка зазора между столом и экструдером	
УСТАНОВКА КАРТРИДЖА С МАТЕРИАЛОМ	
ПОДГОТОВКА К ПЕЧАТИ	

ПЕЧАТЬ ПЕРВОИ МОДЕЛИ	
Подключение WI-FI	
Облачная печать с Cubify.com	
Печать с карты памяти USB	
Отмена печати	
ЗАМЕНА КАРТРИДЖА С МАТЕРИАЛОМ	
ЗАВЕРШЕНИЕ ПЕЧАТИ	
Снятие модели с печатного стола	
Удаление основы	
Удаление материала поддержки	
ПОДДЕРЖАНИЕ ХОРОШЕГО СОСТОЯНИЯ ПРИНТЕРА	
Наружная очистка	
Наружная очистка Очистка печатного стола	
Наружная очистка Очистка печатного стола Очистка наконечника экструдера	
Наружная очистка Очистка печатного стола Очистка наконечника экструдера Очистка сенсорного экрана	
Наружная очистка Очистка печатного стола Очистка наконечника экструдера Очистка сенсорного экрана Замена предохранителя на 4 А	52 52 52 52 53 53

# ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за покупку принтера "Cube"! Это переносной принтер, который можно просто включить и начать печать. Он позволит каждому члену вашей семьи свободно самовыражаться в творчестве,

как никогда прежде. Вы можете выбрать один из десяти цветов и печатать одноцветные модели, или комбинировать разные цвета. 3D принтеры Cube работают по принципу "готов к печати" и дают новый простор для воображения, помогая делиться плодами своего творчества

с участниками сообщества пользователей Cube на сайте http://Cubify.com.

На Cubify.com вы можете:

- Загружать свои модели для продажи
- Покупать модели у других пользователей
- Распечатывать свои модели в 3D
- Купить 3D принтер Cube
- Общаться с другими креативными пользователями



# АВТОРСКОЕ ПРАВО

©2012 3D Systems, Inc. Все права защищены. Этот документ может быть изменен без уведомления. Настоящий документ защищен авторским правом и содержит конфиденциальную информацию, принадлежащую на правах собственности компании "3D Systems, Inc.". Пользователь не имеет права копировать, воспроизводить или переводить настоящий документ каким-либо способом на любых видах носителей без письменного согласия компании "3D Systems, Inc.". Продавать и передавать копии настоящего документа каким-либо лицам или организациям запрещается. Cubify, Cube и логотип 3DS являются зарегистрированными торговыми марками компании "3D Systems, Inc.". Для пользования сайтом Cubify.com необходимо принять Условия пользования <a href="http://cubify.com/info/service.aspx">http://cubify.com/info/service.aspx</a> и Политику конфиденциальности <a href="http://cubify.com/info/service.aspx">http://cubify.com/

#### УВЕДОМЛЕНИЕ FCC

Данное оборудование проверено и признано отвечающим ограничениям для цифровых устройств класса "В" согласно Части 15 правил FCC. Эти ограничения обеспечивают разумный уровень защиты от помех. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию на радиочастоте и в случае установки, не соответствующей настоящему Руководству, может создавать помехи радиосвязи. Работа данного оборудования в жилых помещениях может создавать помехи, в этом случае пользователь устраняет помехи за свой счет.

#### ГАРАНТИЯ

Компания "3D Systems" гарантирует отсутствие дефектов материалов и изготовления 3D принтера Cube в течение гарантийного периода при условии его использования в нормальных условиях, описанных в поставляемой вместе с ним документации, включая настоящее руководство пользователя. Компания "3D Systems" при необходимости в кратчайший срок отремонтирует или заменит 3D принтер Cube, если в течение гарантийного периода в нем возникнут или будут обнаружены дефекты. Настоящая гарантия не распространяется на (i) стандартные расходные материалы и детали (например, картриджи с материалом, печатные столы и Cube Stick™), (ii) ремонт, потребность в котором возникла во время гарантийного срока, из-за неправильного использования или несоответствующих условий (например, вследствие массовых беспорядков, наводнения, неправильной эксплуатации, отсутствующего или несоответствующего обслуживания посторонними лицами, не связанными с компанией "3D Systems" и ее авторизованным провайдером обслуживания, и (iii) ремонт, потребность в котором возникла во время гарантийного срока, вследствие использования на 3D принтере Cube несоответствующих, не одобренных или нелицензированных материалов. Гарантийный период 3D принтера Cube составляет девяносто (90) дней и отсчитывается от даты активации вашего 3D принтера Cube или от тридцатого дня после приобретения вашего 3D принтера Cube, в зависимости от того, что наступило раньше.

ЭТО ЕДИНСТВЕННЫЙ ВИД ГАРАНТИИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМОЙ НА 3D ПРИНТЕР Cube. В МАКСИМАЛЬНОМ СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ КОМПАНИЯ "3D SYSTEMS" ОДНОЗНАЧНО ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ЛЮБЫХ ДРУГИХ ВИДОВ ГАРАНТИЙ НА 3D ПРИНТЕР Cube И КАКИЕ-ЛИБО ЕГО КОМПОНЕНТЫ, ВЫРАЖЕННЫХ ЯВНО, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ИЛИ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЗАКОНОМ, ВКЛЮЧАЯ ГАРАНТИИ ТОВАРНОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ИЛИ КОНКРЕТНЫХ ЦЕЛЕЙ.

#### ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

КОМПАНИЯ "3D SYSTEMS" НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КОСВЕННЫЕ, ШТРАФНЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ УБЫТКИ (НАПРИМЕР, УПУЩЕННУЮ ВЫГОДУ ИЛИ ПОТРАЧЕННОЕ НАЕМНЫМ РАБОТНИКОМ ВРЕМЯ) НЕЗАВИСИМО ОТ ИХ ПРИЧИНЫ. В ЛЮБОМ СЛУЧАЕ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ И/ИЛИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА КОМПАНИИ "3D SYSTEMS", ВЫТЕКАЮЩИЕ ИЗ ПОКУПКИ, АРЕНДЫ, ЛИЦЕНЗИИ И/ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ВАМИ И ДРУГИМИ ЛЮДЬМИ, НЕ МОЖЕТ ПРЕВЫШАТЬ ЦЕНУ ПОКУПКИ 3D ПРИНТЕРА Cube.

# ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

### Символы и обозначения техники безопасности



Опасно, горячий наконечник: Поблизости от этого знака и возле экструдера находится горячая поверхность: не прикасайтесь к ней Горячие поверхности могут вызвать сильные ожоги.



Внимание: Указывает на риск потери данных, повреждения оборудования или травмы.



Внимание: Указывает на опасность сдавливания, которое может вызвать травму.



### Указания по технике безопасности

- Необходимо неукоснительно выполнять все правила безопасности, приведенные в данном разделе, и все предупреждения и предостережения, имеющиеся в данном руководстве.
- Вносить изменения в защитные устройства и модифицировать принтер Cube запрещается. В противном случае гарантийные обязательства отменяются.
- Использование печатных материалов и 3D моделей, отличных от компонентов компании "3D Systems", может отменить действие гарантии.
- Дети могут работать с принтером только под присмотром взрослых; ребенок требует постоянного контроля для вмешательства взрослого при возникновении любого риска нарушения безопасности и для контроля правильного использования принтера Cube. Доступ маленьких детей к 3D моделям должен быть ограничен. Эти 3D модели представляют для маленьких детей опасность, так как могут быть проглочены.
- Во время печати наконечник сопла сильно нагревается. Не прикасайтесь к нему до полного охлаждения.
- Во время печати запрещается менять цвет материала. Это может привести к повреждению принтера Cube.
- Хранить в недоступном для детей месте.
- Избегайте контакта посторонних предметов с движущимися частями принтера Cube.

# ОСОБЕННОСТИ 3D ПРИНТЕРА СИВЕ

Наконечник экструдера принтера нагревает материал и формирует тонкую струю пластика, из которой создаются слои, накладываемые на основу. После завершения каждого слоя стол опускается вниз для нанесения следующего слоя поверх последнего созданного, верхнего слоя. Процесс продолжается, пока не будет сделан последний слой изделия.

### Особенности 3D принтера Cube

- Печать объектов с размерами до 140 х 140 х 140 мм (5,5 Х 5,5 Х 5,5 дюйм.)
- Картридж для загрузки EZ
- Прочный пластик ABS и PLA
- 25 бесплатных моделей для 3D печати
- Возможность подключения USB и WI-FI

### Параметры 3D принтера Cube

- Технология: Струйная печать (PJP)
- Количество экструдеров один
- Макс. размер изделия 14 х 14 х 14 см (5,5 Х 5,5 Х 5,5 дюйм.)
- Материал прочный пластик многократного применения
- Толщина слоя 10 мил | 0,01 дюйм 250 микрон | 0,25 мм
- Материал поддержки: Нанесение полностью автоматизировано; материал легко удаляется
- Картридж: 1 картриджа хватает на распечатку 13 14 моделей среднего размера
- Выбор цветов материала см. на сайте Cubify





(Задняя сторона принтера)

# что требуется для сиве

### Программное обеспечение:

 Программа преобразования Axon 2 для систем Windows и Mac OSX. Это приложение преобразует 3D модель в отдельные слои (G-code), готовые для печати на принтере.

#### Минимальные системные требования:

- Для работы с программным обеспечением Cube необходим компьютер, соответствующий следующим системным требованиям:
- Процессор: Многоядерный процессор 2 ГГц на ядро или выше.
- Оперативная память: 2 ГБ
- Разрешение экрана: 1024х768

### Требования к Windows:

- Программное обеспечение Cube работает на 32-битных или 64битных операционных системах.
- Windows XP Professional или Home Edition c Service Pack 3
- Windows 7
- Для Windows требуется специальная сеть WiFi для печати. ПРИМЕЧАНИЕ: Специальное WI-FI соединение не работает с операционной системой Windows XP
- Если Microsoft .NET 4.0 Framework не установлено, во время установки программного обеспечения Cube оно установится автоматически.

#### Беспроводная сеть:

• 802.11b/g с: Режим WPS инфраструктурный (режим клиент\сервер)

10" (25,4 см)

Проводная сеть: Карта памяти USB для передачи файлов печати (поставляется вместе с Cube)

<u>Требования к Mac OSX:</u> Программное обеспечение Cube работает на Mac OSX 10.8

Требования по электропитанию:

• Питание: 100-240 В, 50/60 Гц.

• Электрические номинальные характеристики Cube: 24 В постоянного тока, 3,75 Ампер.

#### Хранение материала

- Все полимеры со временем деградируют. Выполнение следующих условий поможет сохранить материал в хорошем состоянии:
- Распаковывать материал только по мере надобности.
- Хранить при комнатной температуре: 16-29° С (60 85°

F)

### Рабочие условия:

- Комнатная температура: 16-29° С (60 85° F)
- Сопло 280 °С (536 °F)
- Стол 66-77 °С (150-170 °F)

Необходимое пространство

• Относительная влажность без конденсации: 5% - 25%

### Вес и размеры Cube

11,25" (28,6 см)

Вес (без картриджа): 4,3 кг (9,5 фунт)

Вид сбоку



9

# РАСПАКОВКА И НАСТРОЙКА СИВЕ Комплектация:







CubeX™

Краткое

руководство по

настройке (1)







Принтер Cube (1)

Стол (1)

Картридж с материалом Источник питания (1) PLA (1)

USB кабель (1) Этот

только для загрузки

кабель

используется

обновлений.

Шнур питания (1)

Прочищающий инструмент (1)

Карта памяти



USB (1)



Трубка Cube (1)



Фотозаставка Cube (1) (Используется как фон, на котором отображаются модели.)

Примечание: Храните упаковку и коробку Cube для последующей транспортировки.

1. Удалите белые пластиковые вставки со всех сторон коробки. Сожмите и выгните вставку наружу. Выньте вставку из коробки. Поднимите крышку коробки и снимите ее.



- 2. Снимите упаковочную пену с верхней части принтера. Снимите упаковочную пену со средней и нижней секций принтера, осторожно вытянув ее спереди.
- 3. Выньте принтер из коробки и поставьте на рабочую поверхность, она должна быть плоской и в 4 раза превышать размеры принтера.



- 4. Снимите упаковочную пену с рабочего стола под принтером и отложите в сторону.
- 5. Снимите упаковочную пену, на которой стоял принтер, чтобы получить доступ к источнику питания и другим аксессуарам.

Примечание: Храните упаковку и коробку Cube для последующей транспортировки.





6. Вставьте круглый разъем в круглое гнездо питания на задней стенке принтера.

7. Подсоедините шнур, соответствующий местному стандарту, в источник питания, а затем в розетку или в соответствующий удлинитель.





# **АКТИВАЦИЯ ПРИНТЕРА НА СИВІРУ.СОМ**

Если вы еще не создали учетную запись на Cubify.com, вам необходимо это сделать сейчас, чтобы получить одноразовый код активации. После ввода серийного номера в разделе "Activate my Cube" на вашу электронную почту придет письмо с кодом активации. Если письмо не пришло, проверьте настройки спам-фильтра. Этот код необходимо использовать для разблокировки Cube, чтобы можно было начать создавать модели.

1. Введите http://Cubify.com в строку поиска интернет-браузера и нажмите "Sign Up" (регистрация), чтобы создать учетную запись. Если у вас уже есть учетная запись, войдите в свой аккаунт.



2. Щелкните на "Activate my Cube" в выпадающем меню "My Cube".

Cubify						Log In   Sign L
	Shop	Create	3D Printers	Collections	Blog	Search Q
$\frown$					WHAT YOU CAI	N DO WITH YOUR CUB
	M				Fix it with a	IY project
		- (	<b>`uh</b>	R		
			JUD		5	
		- Cr	eativity rein	nagined		
		A hor	me 3D printer for you.			
		Starti Finan	ng at \$1299. Icing available now with			
	E	Bill	MeLater			
		OF	RDER NOW +			
				ORDER SUPPL	IES • WHICH 3D F	RINTER IS BEST FOR YOU >
m More: FAQS > TECH SPECS	ACTIVATE MY	Dov	vnload software for	AC > WINDOWS >	1st generation	Cube owner? ORDER SUPPLIES

3. В форме активации принтера введите 12-значный серийный номер (указан на задней части принтера) и щелкните "Activate" (активировать).

	My Gubity   🛒 My Cast	4 (O) 2
	Cubify Shop Create 30 Printers Collections Blog Search C	a)
Серийный номер:		
<text><text><text></text></text></text>	<image/>	

- 4. Теперь серийный номер принтера активирован на Cubify.com, и принтер закреплен за вашей учетной записью. На экране отобразится код активации, он также будет отправлен вам электронным письмом вместе со ссылками, которые помогут вам приступить к печати.
- 5. Используйте ссылки в электронном письме или в разделе "My Cube" своей учетной записи. Скачайте бесплатное программное обеспечение и подарки с сайта Cubify:
  - 25 бесплатных моделей созданные профессионалами и готовые для печати.
  - Программное обеспечение Cube чтобы создавать файлы и передавать их на принтер для печати. Перед началом работы необходимо, в первую очередь, скачать и установить программное обеспечение.
  - Руководство пользователя 3D принтеров Cube 2nd Generation (2-го поколения) (Данное руководство можно также найти на карте памяти USB).
  - Инструкция по безопасному обращению с материалом

# 9

# РАЗБЛОКИРОВКА ПРИНТЕРА СИВЕ

Как только вы активировали учетную запись, необходимо разблокировать Cube, чтобы можно было начать печатать.

1. По завершению активации ваш уникальный код появится в окне "Congratulations", он также придет вам на электронную почту.



- 2. Чтобы запустить принтер, нажмите круглую кнопку на передней панели и подождите 5 секунд, чтобы принтер разогрелся.
- 3. Прикоснитесь к сенсорному экрану, чтобы открылось окно "Unlock Code" (Код разблокировки).



4. Введите код активации, а затем прикоснитесь к флажку, чтобы разблокировать принтер. Если во время ввода кода вы ошиблись, коснитесь надписи "Delete" (Удалить) и введите код заново; прикоснитесь к флажку. Принтер разблокирован, и можно начинать работу. Вы находитесь в главном меню.



10

# ЗАГРУЗКА И УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ WINDOWS

Скачайте программное обеспечение для Cube, чтобы начать делать собственные модели.

- Необходимо скачать программное обеспечение, чтобы можно было импортировать файлы .STL или .creation и преобразовывать их в файлы .Cube.
- Файл .Cube это специальный формат файла, который может читать принтер.

1. В главном меню нажмите на "Download Cube software" (Скачать программное обеспечение) и скачайте программное обеспечение для систем MAC или Windows.

				/	
-					
				/	
			and the second s		
n More: (7.019D)	TEAH SPEED ACTIVATE I	MY CUBE . Download so	ftware for the second	First deneration	Cube owner? OROER SUPPLIES +
m More: FAQS •	TECH SPECS ) ACTIVATE I	MY CUBE   Download so	ftware for MAC DAWE	First generation	Cube owner? ORDER SUPPLIES >)
m More: FAOS )		MY CUBE   Download so	ftware for	First generation	Cube owner? ORDER SUPPLIES >)
m More: FAQS )	Learn More	MY CUBE  Download so Store	Support	First generation	Cube owner? ORDER SUPPLIES I
m More: FAQS • ( About Us What is Cubity?	Learn More FAQs	MY CUBE  Download so Store Creations	Support Contact Us	First generation Follow us Blog	Cube owner? ORDER SUPPLIES )
m More: FARS ( About Us What is Cubity? 3D Systems	Learn More FAOs Be a Cubity artist	VY CUBE Download so Store Creations Apps	Support Contact Us	First generation Follow us Blog Newsletter	Cube owner? (ORDER SUPPLIES )
m More: FARS ( About Us What is Cubity? 3D Systems Press and media	Learn More FAQs Be a Cubity artist 30 print your ideas	MY CUBE  Download so Store Creations Apps Cube 30 printer	Support Contact Us	Follow us. Blog Newsletter	Cube owner? ORDER SUPPLIES )
n More: FAQS)	Learn More FAQs Be a Cubity ansist 30 print your ideas Tutorials	MY CUBE  Download se Store Greations Apps Cube 3D printer Cubex 3D printer	Support Contact Us	Follow us Blog Newsletter	Cube owner? ORDER SUPPLIES +)
n More: FARS	Learn More FAQs Be a Cubity artist 3D print your ideas Tutorials Developers	MY CUBE   Download so  Store  Creations  Apps  Cube 3D printer  CubeX 3D printer	Support Contact Us	Follow us Blog Newsletter	Cube owner? ORDER SUPPLIES )
n More: FAQS About Us What is Cubity? 3D Systems Press and media Terms of service Privacy policy	Learn More FAGs Be a Cubity artist 3D print your ideas Tutorials Developers Become a reseller	MY CUBE  Download so Store Creations Apps Cube 30 printer CubeX 3D printer	Support Contact Us	Follow us Blog Newsletter	Cube owner? ORDER SUPPLIES >)

2. Нажмите на "Setup.exe" в архиве .zip. На следующем экране всплывет окно с запросом подтверждения установки, нажмите Yes (Да).



3. Следуйте указаниям "Setup Wizard" (Мастер установки), который установит программное обеспечение на компьютер. Чтобы запустить "Setup Wizard", нажмите "Next" (Далее).



# ЗАГРУЗКА И УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ МАС OSX

Пока строится ваша первая модель, скачайте программное обеспечение, чтобы начать экспериментировать с программой и делать собственные модели.

- Чтобы можно было импортировать файлы .STL или .creation и преобразовывать их в .Cube, необходимо скачать программное обеспечение.
- Файл .Cube это специальный формат файла, который может читать принтер.
- 1. В главном меню нажмите на "Download Cube software." После двойного щелчка мышью на файле zip открывается установщик "Cube Mac installer dmg".



2. После двойного щелчка мышью на "Cube Mac installer.dmg" откроется новое окно. Чтобы установить программу, перетащите программное обеспечение принтера Cube в папку "Applications" (Приложения).



3. Если окно "Drag to install" (Перетащить для установки) не открылось, найдите драйвер "Cube" на панели устройства. Нажмите на "Cube" чтобы скачать программное обеспечение. Примечание: Пользователям интернет-браузера Safari не нужно распаковывать .dmg, он распаковывается в процессе загрузки автоматически.



12

### СКАЧИВАНИЕ БЕСПЛАТНЫХ МОДЕЛЕЙ

Следуя указанным ниже шагам, скачайте 25 бесплатных моделей.

1. Нажмите на "Download free creations" (Скачать бесплатные модели), загрузка начнется немедленно.

6		MY ACCOUNT	a set of creation_messap downloaded	and the second	Carrier Carrier	
$\frown$	Name: Cube 120V Description: Cube 120V	1. My Profile 111 My Creatione	View and track your download	Search	downloads	
	Color: Silver	My Cristers	Name	Location	Actions	
2	Voltage: 120	III My Downloads				
A CONTRACT	Senal number 00066305E11 Activation code: 4413	Authorized Apps	creation files zin 112 M	All at 262 KR/Kar		
	Manufacture date: 07-3un-2012 Activation date: 08-Jun-2012	New my Cubity page	cubility com	5 min 19 sec remaining	Pause Cano	el
	DOWNLOAD FREE CREATIONS					

2. Щелкните мышью на папке "Extract" (Распаковать) и распакуйте файл на компьютер.



# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ СИВЕ

Программное обеспечение позволяет редактировать дизайн модели перед отправкой на печать. Оно имитирует печатный стол Cube, чтобы можно было определять ориентацию, масштаб, размеры и вращать 3D модель для получения наилучшего результата печати.

Перед началом печати ознакомьтесь с программой и разберитесь с ее функциями.



### Основные типы файлов

• Файлы .STL: 3-х мерный файл, сконструированный с помощью компьютера (CAD), описывающий геометрию модели. Обычно

этот файл создается с помощью специального инструмента или специальной программы.

- Файлы .Creation: Этот тип файлов можно скачать с Cubify.com; они уже оптимизированы под Cube. Импортируйте файл .Creation в программное обеспечение принтера и нажмите на "Build" (Построить), чтобы подготовить модель к печати.
- Файл .Cube: Это файл машинного кода, который принтер считывает, чтобы построить модель.

	Нажмите на "Import" (Импортировать) и выберите файл .creation или .stl; на печатном столе появится 3D модель.	
•	Нажмите "Heal", чтобы настроить модель.	Fix "cup_LG_v_v_v_v_v.stl" Abort
	Определите положение модели на печатном столе по осям X, Y и Z "Rotate X" поворачивает модель вокруг оси X спереди назад и наоборот. "Rotate Y" поворачивает модель вокруг оси Y справа налево и наоборот. "Rotate Z" поворачивает модель вокруг оси Z по кругу. "Translate X" перемещает модель по оси X печатного стола вправо и влево. "Translate Y" перемещает модель по оси Y печатного стола вперед и назад. "Scale" увеличивает или уменьшает размер модели. ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы восстановить первоначальное положение модели, сбросьте значения круговых и ползунковых регуляторов на 0.	X V X X V X X V X X V X X V X X V X X V X X X X V X X X X X X X X X X X X X
	Расположите модель по центру стола, нажав на иконку "Center" (Центр). Если открыто несколько моделей, функция "Center" выполнит автоматическое размещение для всех из них. Все предыдущие изменения положения будут потеряны.	
Build	Нажмите кнопку "Build", чтобы создать файл .Cube для модели. Любые изменения, сделанные в файле .Creation, сохраняются. Как только файл создан, начинается генерирование поддерживающей конструкции и процесс разделения на слои для подготовки модели к печати.	Preparing "cup_LG" Abot
Print	Нажмите на "Print" (Печать), чтобы передать модель на принтер. Есть два метода передачи модели на печать: Установить WI-FI режим Ad hoc или WPS; или Подключить карту памяти USB к компьютеру и загрузить на нее распечатываемую модель. (см. Краткое руководство к принтеру Cube 2nd Generation)	The Cube is not connected. Please click on Link Cube first to connect to the Cube. OK

Эти иконки позволяют посмотреть на модель под разными углами. После выбора точки наблюдения поместите курсор на модель и удерживайте нажатой кнопку мыши; чтобы смотреть на модель под разными углами зрения, поворачивайте печатный стол.



T	Чтобы удалить файл с печатного стола, нажмите "Unload" (Выгрузить). После этого появляется запрос о подтверждении выгрузки модели. Чтобы удалить 3D модель, выберите "Yes", если хотите продолжить печать, выберите "No", .	Unload all models Are you certain? Yes No 7 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
Configure	Обеспечивает соединение принтера с компьютером с помощью WI-FI. С помощью этой функции можно также загружать обновления для принтера Cube.	Cubes Currently on LAN via Wi-Fi Connect Load New Cube Firmware USB Cable Required
?	Нажмите кнопку "Help" (Помощь), чтобы получить доступ к руководству пользователя 3D принтера Cube и к инструкции по безопасному обращению с материалами (MSDS).	



### Настройка компьютерной сети (ad hoc)

### ПРИМЕЧАНИЕ: Режим Ad hoc не работает с операционной системой Windows XP.

Сеть ad hoc - это временное подключение к принтеру Cube через компьютер или смартфон. Ad hoc - беспроводная сеть, поэтому необходимо установить на компьютере беспроводной сетевой адаптер или присоединиться к существующей сети ad hoc.



1. В главном меню коснитесь надписи "SETUP" и пролистайте, пока не появится экран настройки WI-FI



2. Коснитесь надписи "WI-FI SETUP"



3. На экране меню прикоснитесь к "Ad Hoc". Появится экран с надписью "Ad Hoc mode enabled" (Режим Ad Hoc активирован) - это значит, что принтер готов подключиться к компьютеру.



5. В настройках сети откройте "Internet Access".

Примечание: Перед открытием программного обеспечения Cube сначала выберите свой принтер Cube в настройках сети.

 Прокрутите меню и выберите принтер Cube. Нажмите "connect." Подключение займет несколько минут. После подключения можно отправлять файлы на принтер прямо из программы Cube.



### Настройка компьютерной сети (WPS)

WPS (Защищенная установка WI-FI) позволяет легко создать защищенную беспроводную сеть. Все новые беспроводные маршрутизаторы, уже настроены для

WPS. Чтобы убедиться, что ваш маршрутизатор настроен на WPS, посмотрите на логотип на его корпусе. WPS соединение позволяет подключиться к принтеру с помощью

программного обеспечения Cube.

- 1. Удерживайте нажатой кнопку WPS на маршрутизаторе, пока она не начнет мигать.
- На панели задач компьютера откройте "Internet Access" (Доступ в интернет).
- В меню прокрутите и выберите сеть для маршрутизатора. Нажмите "connect" (подключить). Подключение займет несколько

Cube-65ba	2	Wi-Fi: Looking for Networks Turn Wi-Fi Off	and the
Cube-5e24	2	3DAdmin	
Cube-5e2a	2	3DGuest 3DSystems	(î÷ (î;
Cube-5e0a	2	Devices	
Cube		Cube-1dc9	((0
0000		Cube-1dd5	
Cube5e27	2	Cube-34e5	((+
Cube Feab	<b>*</b>	Cube-5c46	((;
Cube-Sesb		Cube-5e06	
Cube-5e10	<u>e</u>	Cube-5e10	((;
		Cube-5e15	((;
Cube-5e07	24	Cube-5e2a	(((:
Other Network	- 10-	Cube-656e	((0.
obici netriori	- 0000	Cube-657b	(0:
Open Network and Sha	aring Center	Cube-658f	(6-
open network and site	ing center	Cube-659d	((:
<del>ر به در مواسمه د</del>		Cube-65ad	(î:
🕨 🦰 🔺 💾 🔐 al	I ()) 4:06 PM	Cube-65b9	((:

4. В главном меню коснитесь надписи "SETUP" и пролистайте, пока не появится экран настройки WI-FI



## Настройка компьютерной сети (WPS) (продолжение)

5. Коснитесь "WI-FI SETUP"



6. На экране меню прикоснитесь к "WPS". На следующем экране отобразится ход подключения к компьютеру, после успешного подключения появится сообщение "WPS Connected" (WPS подключен). Если подключение было неудачным, отключите питание принтера Cube и включите снова. Повторите настройку соединения, пока на сенсорном экране не появится сообщение "WPS connected".





Переключение между режимами ad-hoc и WPS:

1. Закройте программное обеспечение Cube.

2. Отключите беспроводное соединение Cube в меню "Internet Access" вашей операционной системы.

3. Повторите настройку WPS / ad-hoc.

4. После успешного соединения принтера Cube с WPS или ad-hoc снова откройте программу.

# НАСТРОЙКА ПРОВОДНОГО СОЕДИНЕНИЯ (БЕЗ WI-FI)

Если вы не подключены к сети, можно загрузить модели для печати с компьютера на карту памяти USB

- При печати с помощью карты памяти USB файл должен находиться в главной папке. Если он находится в другой папке, к нему не будет доступа через сенсорный экран Cube.
- Установите карту памяти USB в разъем USB на компьютере и сохраните на нее модель.
- Когда вы будете готовы к печати, установите карту памяти в разъем USB на принтере Cube и на сенсорном экране выберите нужную модель.



16

# ЗАГРУЗКА ОБНОВЛЕНИЙ СИВЕ

1. На сенсорном экране коснитесь иконки "Setup" и пролистайте до "Update Firmware" (Загрузить обновления). Коснитесь "Update Firmware".



- Если к принтеру подсоединена карта памяти USB, отсоедините ее (на дисплее появится соответствующее указание). Коснитесь стрелки "NEXT"; подключите USB кабель к порту USB на задней стенке принтера Cube (на дисплее снова появится то же указание). Подключите другой конец кабеля к порту USB на компьютере. ПРИМЕЧАНИЕ: Кабель USB следует подключать только на время загрузки обновлений.
- 3. Коснитесь стрелки "NEXT". В верхней части экрана появится сообщение "SETTINGS SAVED" (Настройки сохранены). В течение шести (6) секунд удерживайте нажатой кнопку управления принтера, до появления на экране сообщения "Cube firmware loader" (Загрузчик обновлений Cube). Если отпустить кнопку до появления экрана обновления, экран будет пустым. Чтобы возобно вить процесс загрузки обновления, повторите шаг 1.



4. Продолжайте удерживать кнопку нажатой, пока на сенсорном экране не появятся сообщения "Settings Saved" (Настройки сохранены) и "Cube Firmware Loader [XX]". Теперь принтер находится в соответствующем режиме для загрузки обновления. ПРИМЕЧАНИЕ: Обязательно отсоедините USB кабель после обновления.



5. Откройте программу Cube и нажмите иконку "Configure" (Конфигурировать). Нажмите "Load New Cube Firmware" (Загрузить обновление Cube). После появления всплывающего окна "Firmware Updated Successfully" (Успешно обновлено) нажмите OK.



6. Отсоедините кабель USB от принтера и компьютера. Отключите шнур питания принтера. Заново подключите шнур питания и нажмите кнопку питания принтера (переднюю кнопку). На экране появится сообщение "Settings restored" (Настройки восстановлены); чтобы сохранить настройки, нажмите на галочку. Ваши предыдущие настройки не изменятся. Ваше обновление



# УСТАНОВКА ПЕЧАТНОГО СТОЛА

- 1. Правильно расположите уголки магнитной ленты на печатном столе относительно уголков держателя стола.
- 2. Установите стол на магнитный держатель.



18

# НАСТРОЙКА ЗАЗОРА МЕЖДУ СТОЛОМ И ЭКСТРУДЕРОМ

Между наконечником сопла и столом должна быть правильная дистанция, чтобы обеспечить хороший контакт первого слоя с поверхностью стола.

Во время печати наконечник сопла Cube сильно нагревается. Не прикасайтесь к нему до полного охлаждения.

1. На сенсорном экране прикоснитесь к иконке "Set Up" и нажимайте "Next", пока не появится сконка "Set Gap" (Установить зазор).





2. Коснитесь надписи "Set Gap". Печатный стол и экструдер займут положение для регулировки зазора. Вставьте лист бумаги между наконечником и столом. Если лист бумаги не проходит между наконечником и столом, на сенсорном экране нажмите стрелку вниз.



Прикоснитесь здесь



- 3. Чтобы поднять стол к наконечнику до тех пор, пока бумага между ними не застрянет, нажмите кнопку вверх "Z". Прикоснитесь пальцем к стрелке вниз, пока бумага не освободится и не станет двигаться беспрепятственно.
- 4. Прикоснитесь к галочке, чтобы <u>сохранить настройку</u> в памяти принтера. Чтобы <u>отменить настройку</u>, прикоснитесь к X в рамке. При сохранении настройки значение "Gap" будет применяться при последующей печати.
- 5. При необходимости зазор можно изменить в любое время, используя описанную процедуру.



6. Как только зазор настроен, коснитесь "PREV", чтобы запустить процесс загрузки картриджа "Load Cartridge".



# 19

# УСТАНОВКА КАРТРИДЖА С МАТЕРИАЛОМ

- 1. Распакуйте картридж с материалом. Срежьте ножницами верхнюю часть упаковки и выньте картридж.
- 2. На сенсорном экране Cube коснитесь иконки "Setup", выберите "Load Cartridge" (Загрузить катридж) и нажмите "Next".





3. Отвинтите винт с накатной головкой на боковой стенке картриджа. Снимите с материала голубую ленту. Сохраните винт в надежном месте, чтобы снова установить его на картридж по окончании работы. Нажмите "Next" и начните установку картриджа.



Не вытягивайте материал, пока не снят винт с накатной головкой. Это может привести к повреждению картриджа.





3. Распакуйте прозрачную трубку (трубка принтера Cube) и заправьте материал в трубку, пока он не выйдет на другом конце. Вытяните примерно 2 дюйма (50 мм) материала с другого конца.







4. Вставьте нить, выходящую из трубки, в отверстие в верхней части экструдера и, продолжая удерживать материал, нажмите "Next". Продолжайте подавать материал, пока нить не зайдет в экструдер.



5. Затем она должна пройти через экструдер и выйти из наконечника в нижней части экструдера. Осторожно удалите выдавленный материал, не касаясь "ГОРЯЧЕГО" наконечника. Утилизируйте лишний материал.



ГОРЯЧИЙ НАКОНЕЧНИК СОПЛА ЭКСТРУДЕРА СИЛЬНО НАГРЕВАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ И РАБОТЫ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К СОПЛУ.



Удалите выдавленный материал



6. Вставьте трубку принтера Cube (прозрачную трубку) в экструдер и нажмите "Next". Установка картриджа завершена. Если при первой попытке установки картриджа материал не выходит из наконечника, выньте материал из экструдера. Повторите установку.



Вставьте трубку принтера Cube в отверстие вверху экструдера.



# ПОДГОТОВКА К ПЕЧАТИ

ПРИМЕЧАНИЕ: Поверхность стола необходимо смазывать клеем Cube Stick™ перед каждой печатью.



21

# Внимание: Не используйте никакие другие виды клея, кроме специального клея Cube Stick. Это может повредить наконечник экструдера и печатный стол.

- 1. Переверните клей колпачком вниз, пока содержимое не стечет в колпачок. Снимите колпачок.
- Снимите печатный стол с принтера. Медленно наносите слой клея рядами, перемещая бутылку к себе и от себя, пока клей равномерно не распределится по всей поверхности стола. Проверьте, не осталось ли на поверхности стола пробелов. Если есть пробелы, замажьте их.
- 3. После использования закройте клей колпачком.
- 4. Установите стол на место.





### ПЕЧАТЬ ПЕРВОЙ МОДЕЛИ



ВНИМАНИЕ-ГОРЯЧИЙ НАКОНЕЧНИК ЭКСТРУДЕРА СИЛЬНО НАГРЕВАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ И РАБОТЫ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К СОПЛУ.

Во время печати запрещается менять цвет материала или переустанавливать картридж. Это может привести к повреждению принтера.

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед отгрузкой с завода, на принтере Cube делалась пробная печать. Возможно, пробная печать делалась другим материалом. Небольшое количество этого материала могло остаться на экструдере. Во время печати вашей первой модели из экструдера могут выходить цветные остатки предыдущего материала.

Чтобы сделать первую печать, файл .stl или .creation, который вы скачали, когда зарегистрировали учетную запись, необходимо преобразовать в файл .Cube. Это файл машинного кода, который принтер считывает, чтобы построить модель.

**Подключение WI-FI:** Если вы хотите подключится к WI-FI через Ad hoc или WPS, перейдите к разделу 12, и следуйте пошаговой инструкции. Затем вернитесь сюда и выполните следующие шаги. Эта инструкция подходит для обоих режимов подключения (Ad Hoc и WPS).

1. Откройте программное обеспечение Cube и щелкните мышью на "Configure". Выберите модель принтера и в диалоговом окне нажмите "Connected". Теперь ваш компьютер подключен к принтеру.



Сначала нажмите сюда (1)

2. Нажмите "Import" и выберите файл .creation, скачанный с Cubify.com, или файл .STL. Выбранная модель появится на печатном столе программы. Печатный стол программы - это симуляция стола принтера.



3. В программе вы можете определять ориентацию, масштаб и управлять моделью, чтобы создать оптимальный результат печати. Чтобы узнать подробнее о дополнительных возможностях, перейдите в раздел 11 "Общие сведения о программном обеспечении".



4. Чтобы подготовить файлы модели .stl или .creation к печати, щелкните на "Build" и сохраните модель как файл .Cube.

Нажмите сюда

stems™ 1.0.23	Units: N	1M	t: Off	Supports: C	off 🗢 🗢	
A . 🛧	4	4			1	
Orient & S	licale	Center			Print	
onorr a c	Jouro	Gorilor		Circo		~
Save As	-	-				25
	SIGN LAYOUT	CreationFIles		✓ <sup>€</sup> <sub>9</sub> Sear	ch CreationFiles	Q
Organize • New	folder					0
-	•	Name	^		Date modif	ied
		Bracele	tBearing_10n	nm_D57.cube	6/29/2012 8	35 AM
		Bracele	etClassic_10m	m_ D70.cube	6/29/2012 9	0:01 AM
1						
4						
2	-	•	Ш			•
File name:	BraceletClassic_1	0mm_D57.cub	e			-
Save as type:	Cube File (.cube) (	*.cube)				-
				- Four	Can	

#### Печать с WI-FI соединением

1. Если у вас есть соединение WI-FI, нажмите "Print" и выберите сохраненный файл .Cube. Нажмите "Open", чтобы передать файл на принтер.



- 2. Чтобы начать печать, на сенсорном экране принтера прикоснитесь к флажку, или прикоснитесь к X, чтобы отменить.
- 3. Процесс разогревания принтера займет две (2) минуты. Во время разогрева горячий наконечник достигнет

предварительно установленной производителем температуры. После достижения необходимой температуры начнется печать модели.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время печати не закрывайте принтер крышкой. Во время печати принтер вырабатывает тепло, и если его закрыть, это может вызвать повреждения принтера Cube.





Во время печати запрещается переустанавливать картридж. Это может привести к повреждению принтера.

#### Печать с карты памяти USB

 Установите карту памяти в порт USB на компьютере и загрузите на нее файл .Cube. Откройте папку с файлом .Cube и сохраните его на карту памяти USB. Извлеките карту памяти из компьютера и установите ее в USB разъем принтера.





2. На сенсорном экране коснитесь надписи "Print". Используя стрелки вправо и влево, найдите файл .Cube.



3. Коснитесь файла .Сиbe, чтобы начать печать. На сенсорном экране отобразится время продолжительности печати и оставшееся время до завершения. На экране также отобразится максимальная и текущая высота модели.



4. Процесс разогревания принтера занимает две (2) минуты. Во время разогрева горячий наконечник достигнет установленной производителем температуры. После достижения необходимой температуры начнется печать модели. После завершения печати на экране появится сообщение "Print Finished" (Печать закончена), для подтверждения нажмите флажок.



ВНИМАНИЕ-ГОРЯЧИЙ НАКОНЕЧНИК ЭКСТРУДЕРА СИЛЬНО НАГРЕВАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ И РАБОТЫ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К СОПЛУ.

### Отмена печати

Чтобы отменить печать модели во время разогрева или печати, коснитесь кнопки STOP на сенсорном экране. После этого на экране появится запрос подтверждения "Are you sure you want to abort the print?" (Вы уверены, что хотите отменить печать?) Прикоснитесь к флажку, чтобы прекратить печать, или к **X**, чтобы отменить действие. Прежде, чем прикасаться к наконечнику, дождитесь, чтобы он остыл.



# 23

### ОБЛАЧНАЯ ПЕЧАТЬ С CUBIFY.COM

Загружайте на принтер файлы и модели прямо с Cubify.com. Это приложение позволит загружать файлы прямиком из вашей учетной записи Cubify и сохранять их на компьютере или сразу отправлять на печать. Чтобы начать печатать или сохранять файлы с сайта Cubify.com, выплните следующие простые шаги.

1. Щелкните на "My Cube" и выберите "My Account".

	Cubify	Shop	Create 3D Printe	ers Collections Bl	log My Account	¥000(0
١y	Downloa	ds			MY AC Lopout	ł :=
	Date	Filename I	Download Count	Requires Cube Software	S I Ny radine S I Ny Creations I Ny Creations B Ny Cubes	_
Т	16-Jan-2013	UF0.al	2	DOWILLOAD PRINT ON MY C	UDD My Downloads	
	10-Jan-2013	cube.st/	2		E Authorized Apps	
	16-Jan-2013	Jewollery, zip	2	DOWILOAD) PRINT ON MY C	View my Cubity page	
	20-Dec-2012	CubePhoto stl	1	COMILOAD PRINT ON MY C		
	18-Dec-2012	SculptureCase_ip6purple	).st/ 1	COMILOAD CRIMT ON MY C	une	
	8-Nov-2012	Jewollery. zip	1	DOWILOAD		
	18-Dec-2012	Jewellery. zip	1	DOWILOAD		
	25-Sep-2012	sale_489407 zip	2	DOWILOAD		
	24-Sep-2012	sale_372997.zip	1	(CMIL OAD)		
	2-Nov-2012	Crown.st/	2	DOWIE OAD		
T	24-Sep-2012	HelloWorld.atl	1	(COMILIOND)		
	24-Sep-2012	Jewellery.zip	1	DOWILOAD		
	20-Dec-2012	ficense.sti	4	DOWIL OAD		
	24-Sep-2012	Jewellery, stl	73	(DOWILLOAD)		

2. Щелкните мышью на "My Downloads" (Мои загрузки).

CUDITY Shop C	reate 3D Printers	Collections	Blog	(mer.) Q
My Profile	CHANGE EMAI	L CHANGE PASS	NORD	MY ACCOUNT
Profile Picture 0				1 40 Factors
				🗃 Mr-Crawlinco
				i≣ 4)-Croixs
				C A Contra
				<ul> <li>Avmanacovação</li> <li>Marcina Catalogues</li> </ul>
Otome Ole An Ne da see				<ul> <li>Non the careful leave</li> </ul>
Personal Information ®				
Evst name	Lost Asmo			
AnVas!	Bolkicz			
Company	User neme*			
3D Systems Judio P.d. 180	a:0iet			
Gevider	Dete of byth			
Mede	05-Mai-2012			
Fax	Phone			
10144	+71 673 4567			
A one like description about yourself				
Lowers (course down of amost consociation adjoinsting add. Mu	la stade mauris			
EN			_	
• X35x870				
<ul> <li>Huringh</li> <li>Mathematical Strength</li> </ul>				
- nanga			_	
Leite Loebenege på courures i verse worde wy pelo b	eode wid you)		_	
leta, par, wan				

3. Если вы хотите сохранить файл на компьютере или начать печать с помощью программы Cube, нажмите "DOWNLOAD". Файл загрузится в программное обеспечение Cube на компьютере, и модель будет сохранена.



4. Файл можно загрузить прямо на принтер, нажав на кнопку "PRINT ON MY CUBE" (Печатать на моем Cube). После этого на экране откроется окно с поиском доступных принтеров Cube в сети. Для связи с компьютером на принтере должны быть настроены режимы Ad-Hoc или WPS.

	Cubify	Shop	Create 3D Prints	rs Collections Blog	69/02007 ( <b>4</b> /3/2007)0		Cube no	t discovered
My Downloads						OUL/T Print		
	Date	Filename	Download Count	Requires Cube Software	Sy Deaders     Sy Contes     Sy Contes     Sy Contes	Connect to Cube ad I	noc network or Sav	e to disk?
1	16-Jan-2013	d70.w/	2	COMIN CARD STREET COR MAY ISSUE	III. (A. Constants	Ad hoc Connect	Save Cub	e File
	10-Jan-2073	nés sť	*		Automote Appa     Automote Appa     Automote Appa	Be sure to connect PC to wireless cube before clicking on Ad hoc	Cube Model 2 <sup>rd</sup> Gen Cube Cube	Material PLA ABS
			Нажмите сюда				*	▲ 📑 💩 🖣 7:50 AM

5. Если принтер не обнаружен, можно сохранить файл .Cube на компьютер или подключиться через сеть Ad-Hoc. **ПРИМЕЧАНИЕ:** Установление соединения WI-FI при использовании Ad-Hoc занимает несколько минут.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если есть проблемы с поиском принтера в сети, убедитесь, что программа не блокируется межсетевым экраном Windows. Межсетевой экран можно выключить в панели управления компьютера или добавить CubePrinterForm в исключения Control Panel/System and Security/Windows Firewall/Allowed Programs.

	Cube not discovered						
Print							
Connect to Cube ad b	oc network or Sav	e to disk?					
Adhee Connect	the opening of the second seco						
Ad noc Connect	Save Cub	erlie					
Be sure to connect PC to wireless cube	Cube Model	Material					
before clicking on Ad	2 <sup>nd</sup> Gen Cube	PLA					
has							

6. После обнаружения принтера в сети выберите принтер, на котором необходимо начать печать, и нажмите "Print". Начнется передача файла на принтер. После успешной передачи появится сообщение "File Transfer Successful" (Файл успешно передан).

Select Cube Printer	-				
169.254.1.1 Cube-9173					
	Preparin	g			
Connect to Cube ad h	ioc network or Sav	e to disk?	169254.1.1 Cube-9173		
Be sure to connect PC to wireless cube before clicking on Ad hoc	Cube Model © 2 <sup>rel</sup> Gen Cube © Cube	Material		File Tran	sfer Successful
			Connect to Cube ad h Ad hoc Connect Be sure to connect PC to wireless cube before clicking on Ad hoc	Cube Model	e to disk? e File Meteriel © PLA

# ЗАМЕНА КАРТРИДЖА С МАТЕРИАЛОМ



24

Во время печати запрещается переустанавливать картридж. Это может привести к повреждению принтера.

1. Выньте трубку Cube из отверстия экструдера. Не вытягивайте материал, пока не появится соответствующее сообщение на сенсорном экране.







2. Выньте материал из экструдера и нажмите "Next".

ПРИМЕЧАНИЕ: После извлечения материала из экструдера необходимо удалить остатки пластика, застрявшие в наконечнике экструдера. Возьмите прочищающий инструмент и вставьте его в отверстие на верхней части экструдера; весь лишний материал выйдет через наконечник. Прочищающий инструмент



3. Выньте картридж из принтера и освободите прозрачную трубку от материала. Чтобы зафиксировать неиспользуемый материал, установите на картридж винт с накатной головкой Более подробную информациию см. в разделе "Установка картриджа с материалом".







Трубка принтера

Cube

# ЗАВЕРШЕНИЕ ПЕЧАТИ

25

### Снятие модели с печатного стола

• Поместите стол с моделью в емкость (не поставляется в комплекте) с теплой водой. Оставьте модель со столом в воде примерно на пять минут до тех пор, пока модель сама не отойдет от стола. Перед следующим использованием необходимо очистить и высушить стол.



### Удаление основы (при необходимости)

• Если по краям модели остался материал поддержки, удалите его с помощью кусачек. Используя кусачки, удалите материал основы с дна модели. Чтобы удалить материал поддержки из внутренней части модели или из труднодоступных мест, используйте кусачки или игловидные кусачки.



### Удаление материала поддержки (при необходимости)

• Осторожно удалите весь лишний материал поддержки с модели. Чтобы удалить материал поддержки из внутренней части модели или из труднодоступных мест, используйте игловидные кусачки (не входят в комплект).





## ПОДДЕРЖАНИЕ ХОРОШЕГО СОСТОЯНИЯ ПРИНТЕРА

### Наружная очистка

 Очистите внешнюю часть принтера влажной тканью без ворса. Смочите ткань и очистите внешнюю поверхность от видимых загрязнений.



#### Очистка печатного стола

- Погрузите печатный стол в емкость с теплой водопроводной водой. Не используйте родниковую воду, она содержит минералы, которые могут затруднить удаление модели с печатного стола.
- Промойте стол под струей воды и высушите салфеткой.



#### Очистка наконечника экструдера

- Маленькими кусачками удалите остатки пластика из наконечника экструдера.
- Если мусор застрял, для облегчения его удаления необходимо нагреть наконечник, чтобы размягчить пластик.





ВНИМАНИЕ-ГОРЯЧИЙ НАКОНЕЧНИК ЭКСТРУДЕРА СИЛЬНО НАГРЕВАЕТСЯ ВО ВРЕМЯ НАСТРОЙКИ И РАБОТЫ. НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К СОПЛУ.

#### Очистка сенсорного экрана

• Протрите сенсорный экран мягкой салфеткой без ворса. Не используйте аэрозольные чистящие средства для чистки сенсорного экрана.



### Замена предохранителя на 4 А

Внимание: Перед заменой предохранителя необходимо выключить питание принтера и вынуть шнур из розетки.

1. Малоинерционный предохранитель на 4- А 250 В находится в задней левой части принтера.



2. Плоской отверткой поверните предохранитель против часовой стрелки и выньте его из держателя.



3. Плоской отверткой поверните предохранитель по часовой стрелке и вставьте его обратно в держатель. После замены предохранителя вставьте вилку шнура питания в розетку и включите питание.



# РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫРАВНИВАНИЮ ПОДСТАВКИ ПЕЧАТНОГО СТОЛА

Во время транспортировки горизонтальность стола принтера могла нарушиться. Следуйте данной инструкции, чтобы оптимально отрегулировать

### горизонтальность печатного стола.

Необходимые инструменты: Гаечный ключ на 7 мм, входит в комплект поставки

Подставка стола установлена на трех болтах; два из них отвечают за горизонтальность подставки. Эти регулировочные болты расположены на передней и боковой сторонах узла под подставкой стола.



Передний регулировочный болт

Боковой регулировочный болт

- Нажмите кнопку питания на панели управления принтера.
  - Убедитесь, что стол правильно установлен на подставке.
  - На сенсорном экране коснитесь надписи "SETUP" и листайте меню до появления иконки "LEVEL PLATE" (Горизонтальность подставки). Прикоснитесь к "LEVEL PLATE". Печатный стол поднимется к наконечнику экструдера.







Используя кнопку со стрелкой "вверх", поднимите стол до наконечника так, чтобы он был близко к нему, но не касался.





- Прикасаясь к кнопкам "по часовой стрелке" и "против часовой стрелки", перемещайте экструдер по углам печатного стола. Во время передвижения экструдера по углам проверяйте зазор между столом и наконечником. Если с одной стороны наконечник касается стола, а с другой стороны есть зазор, то горизонтальность подставки стола не отрегулирована.
- Как правильно настроить регулировочные винты, чтобы выровнять стол, см. в инструкциях "ПЕРЕДНЕ-ЗАДНЯЯ РЕГУЛИРОВКА" или "БОКОВАЯ РЕГУЛИРОВКА".





В месте, где необходимо отрегулировать горизонтальность, проложите лист бумаги между наконечником и столом. Если лист бумаги не проходит между наконечником и столом, на сенсорном экране нажмите стрелку "вниз".



D



### БОКОВАЯ РЕГУЛИРОВКА

Если зазор между столом и экструдером наблюдается с левой или с правой стороны, регулируйте горизонтальность передним регулировочным болтом.

### ПРИМЕР:

Если зазор наблюдается на боковой части стола, это значит, что стол расположен слишком низко, и его необходимо поднять.



#### Регулировка:

- Гаечным ключом на 7 мм ослабьте верхний и нижний регулировочные болты.
- Если подставку стола необходимо поднять, поверните верхнюю гайку по часовой стрелке, чтобы ослабить ее, а затем поверните по часовой стрелке нижний болт. Чтобы опустить подставку, поверните болт против часовой стрелки.
- Во время регулировки нужно проводить листом бумаги между столом и наконечником экструдера. Лист бумаги должен скользить без сопротивления. Если чувствуется сопротивление, подставка находится слишком высоко. Повторите регулировку.
- По завершению регулировки затяните регулировочные гайки.



# ПЕРЕДНЕ-ЗАДНЯЯ РЕГУЛИРОВКА



Если зазор между столом и экструдером наблюдается по передней или задней стороне, отрегулируйте горизонтальность при помощи регулировочного болта.

### ПРИМЕР:

Если есть зазор между столом и наконечником, это значит,что стол расположен слишком низко, и его необходимо поднять.



### Регулировка:

- Гаечным ключом на 7 мм ослабьте верхний и нижний регулировочные болты.
- Если подставку стола необходимо поднять, поверните верхнюю гайку по часовой стрелке, чтобы ослабить ее, а затем поверните по часовой стрелке нижний болт. Чтобы опустить подставку, поверните болт против часовой стрелки.
- Во время регулировки нужно проводить листом бумаги между столом и наконечником экструдера.
   Лист бумаги должен скользить без сопротивления. Если чувствуется сопротивление, подставка находится слишком высоко.
   Повторите





Дистанцию между наконечником сопла и столом необходимо установить заново, чтобы обеспечить хороший контакт первого слоя с поверхностью стола.



Во время печати наконечник сопла экструдера сильно нагревается. Не прикасайтесь к нему до полного охлаждения.

1. На сенсорном экране прикоснитесь к иконке "Set Up" и нажимайте "Next", пока не появится иконка "Set Gap".



2. Коснитесь надписи "Set Gap". Печатный стол и экструдер займут положение для регулировки зазора. Вставьте лист бумаги между наконечником и столом. Если лист бумаги не проходит между наконечником и столом, на сенсорном экране нажмите стрелку "вниз".



Прикоснитесь здесь





3D Systems, Inc. 333 Three D Systems Circle | Rock Hill, SC | 29730 www.Cubify.com

©2012 3D Systems, Inc. Все права защищены. Логотип "3DS" и "Cube" являются зарегистрированными торговыми марками компании "3D Systems, Inc.". pn 350341-01, Ред. А