



Гайд установки SmartCash SmartNode v1.2

Windows 10

Дата: 13/01/2018

Автор: (Jazz) yoyomonkey

Введение

Добро пожаловать в это пошаговое руководство, которое призвано облегчить процесс создания вашего SmartCash SmartNode. Это руководство предназначено для обычного пользователя Windows 10 ПК, который уже установил кошелек SmartCash, купил SmartCash на бирже, но практически не имеет опыта использования Linux или VPS (виртуального частного сервера).

Это углубленный гайд, который будет разбит на соответствующие разделы. В этом руководстве мы попытаемся дать очень краткое объяснение каждого шага, иллюстрируя процесс соответствующими скриншотами.

В качестве рекомендации - сначала прочитайте каждый раздел и попытайтесь понять, что происходит, прежде чем вы выполните это. Как только один раздел будет завершен, переходите к следующему. Не пропускайте никаких шагов и не спешите.

Взгляды и мнения, выраженные в этом документе, принадлежат только автору. Этот документ не является официальным документом команды SmartCash и был создан членом Hive в надежде помочь пользователям.

Поправки и комментарии

Если вам нравится гайд или вы хотите получить любую обратную связь, обратитесь к yoyomonkey в канале SmartCash на Discord.

Создание виртуального частного сервера (VPS)

За небольшую ежемесячную плату вы можете запустить свой Виртуальный Частный Сервер для размещения SmartNode без необходимости создавать его у себя дома; в этом случае вам не придется беспокоиться о том, будет ли ваш компьютер работать круглосуточно, управлять статическими IP-адресами и т.д.

Это гайд был создан для того, чтобы показать пошаговое использование учетной записи на Digital Ocean. Тем не менее, я хотел бы заметить, что здесь нет

рекомендаций от команды SmartCash по выбору конкретных услуг предоставления VPS.

Чтобы продемонстрировать тот факт, что предложения различных сервисов очень похожи, я написал «ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ 3» для vultr.com, чтобы показать альтернативный процесс настройки VPS. Вы можете сравнить эти два раздела и убедиться, что требования и настройки очень схожи.

Список ниже был составлен из альтернативных поставщиков VPS; тем не менее, я бы рекомендовал всем создателям SmartNode провести собственное исследование и выбрать для себя лучший сервис.

Введите «VPS сервера» в Google Поиске и ознакомьтесь с несколькими возможными поставщиками услуг VPS, которые могут быть использованы.

Название	Ссылка
Amazon AWS	https://aws.amazon.com/
Microsoft Azure	https://portal.azure.com/
Google Cloud	https://cloud.google.com/
Digital Ocean	https://www.digitalocean.com/
Vultr VPS	https://www.vultr.com/
Chunk Host	https://chunkhost.com/
VPS Net	https://www.vps.net/
Host-it.co.uk	https://www.host-it.co.uk
VPS City (Принимают SmartCash)	https://www.vps-city.com/
Offshore Hosting Space (Принимают SmartCash)	http://offshorehostingspace.org/

Требования

10,000 SmartCash для запуска одного SmartNode.


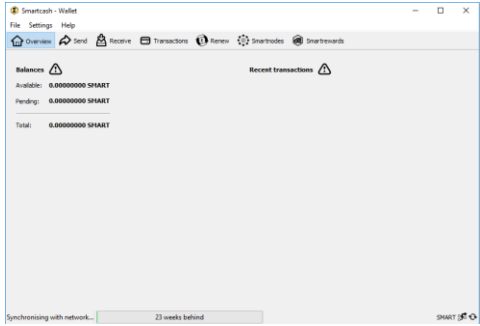
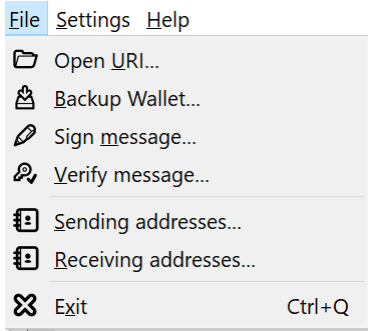
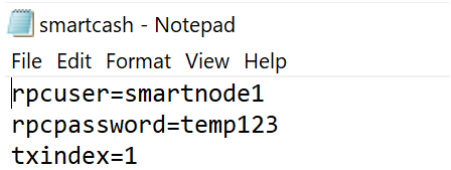
Компьютер, где будет запущен локальный кошелек, подходящий для запуска ноды и хранения средств (в руководстве используется кошелек Windows, но другие QT-кошельки также работают на соответствующих ОС).

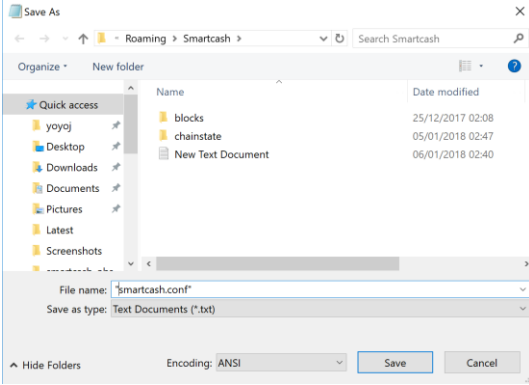
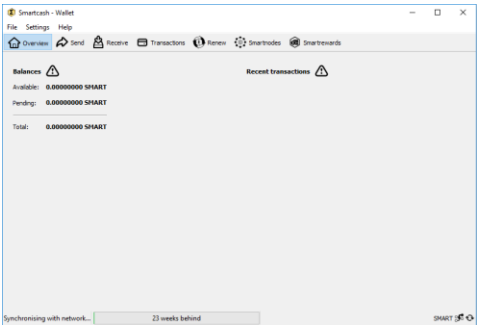
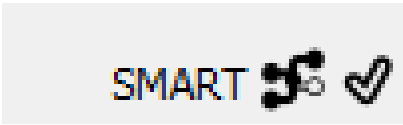
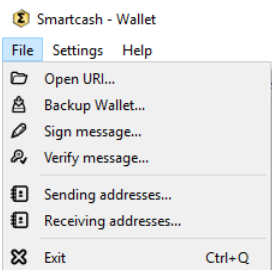
VPS-сервер для удаленной ноды, работающий 24/7, который включает в себя:

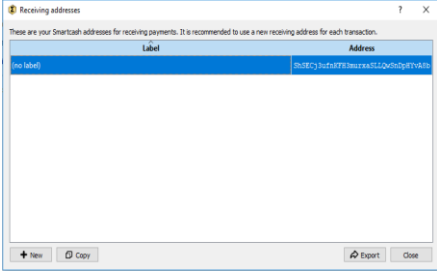
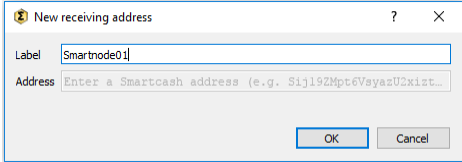
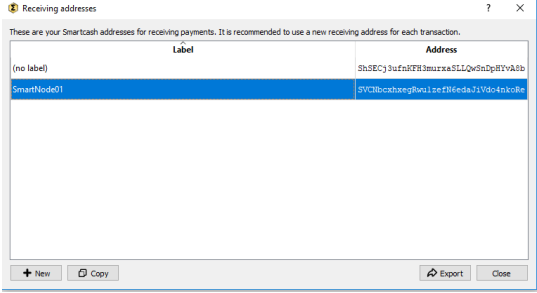
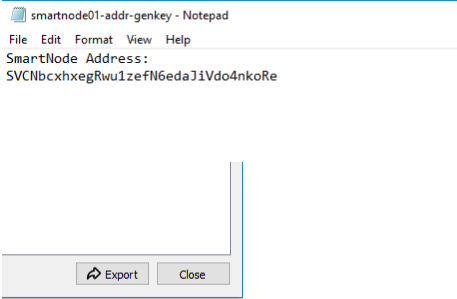
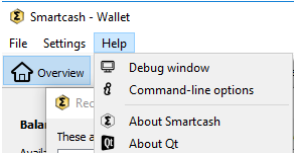
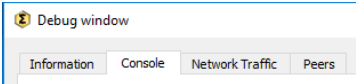
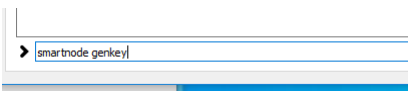
- 1 ГБ ОЗУ (примерно половина будет использоваться для ОС и половина для установленного нами ПО)
- 20 ГБ места на жёстком диске (менее 1 ГБ будет использоваться для кошелька, некоторая часть для ОС и небольшая часть с запасом).
- Один статический IPV4-адрес на одну ноду (IPV4-адрес, который никогда не меняется) (IPV6 не подходит)

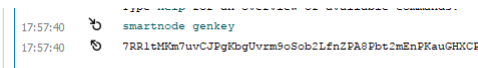
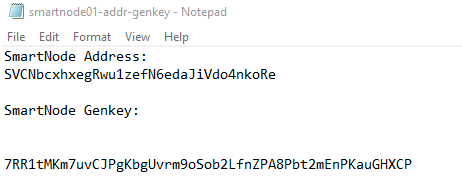
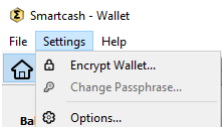
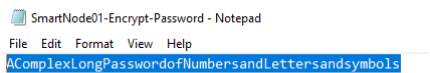
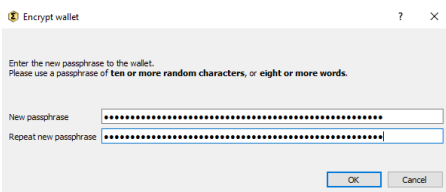
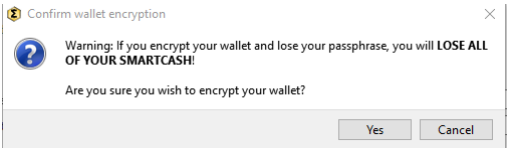
Удалённая нода – это SmartNode, но в этом гайде мы будем называть SmartNode так же и Удалёнными Нодами.


Раздел 1: Настройка SmartCash кошелька на Windows

<p>1. Скачайте SmartCash кошелек 1.1.0 на https://smartcash.cc</p>	
<p>2. Запустите кошелек SmartCash на вашем компьютере с Windows.</p>	
<p>3. Как только кошелек запустится, перейдите в меню на вкладку «Файл» и нажмите «Выход».</p> <p>Нам необходимо внести изменения в конфигурацию кошелька до его синхронизации, чтобы была возможность запустить SmartNodes.</p>	
<p>4. Для запуска SmartNodes нам нужно создать файл smartcash.conf в папке %appdata%\Smartcash” (либо в том месте, в котором вы установили ваш SmartCash кошелек).</p> <p>Щелкните правой кнопкой мыши и нажмите создать текстовый файл. Щелкните правой кнопкой мыши и нажмите «Открыть с помощью» блокнота.</p> <p>rpcuser=AUSERNAME rpcpassword=PASSWORD</p>	

<p>txindex=1</p> <p>Нажмите «Сохранить как» и сохраните файл под таким именем “smartcash.conf” Двойные кавычки обязательно ОСТАВЬТЕ, чтобы расширение .conf. работало.</p>	
<p>5. Запустите ваш кошелек SmartCash снова.</p>	
<p>6. Ожидайте полной синхронизации кошелька.</p> <p>Это может занять до 8 часов и более, в зависимости от многих факторов - например, от загруженности сети и скорости Интернет-соединения.</p> <p>Посмотрите на галочку в правом углу кошелька, чтобы убедиться, что он полностью синхронизирован.</p>	
<p>7. Перейдите на вкладку «Файл» в верхней строке меню, а затем выберите «Адреса получения».</p>	
<p>8. Создайте новый адрес.</p> <p>Нажмите «Новый» Назовите адрес каким-либо именем, подобным этому “SmartNode01” Нажмите «OK»</p>	

<p>Этот адрес должен появиться в окне «Адреса получения»</p> <p>Нажмите на кнопку «Копировать»</p>	  
<p>9. Скопируйте этот адрес и создайте файл блокнота, в котором сохраните его. Название для файла:</p> <p>“smartnode01-addr-genkey.txt”</p> <p>Закройте окно «Адреса получения».</p>	
<p>10. В кошельке SmartCash выберите Помощь в верхней строке меню.</p> <p>Нажмите «Окно отладки».</p>	
<p>11. В «Окне Отладки» выберите вкладку «Консоль».</p>	
<p>12. В нижней части окна введите в поле ввода:</p> <p>smartnode genkey</p>	


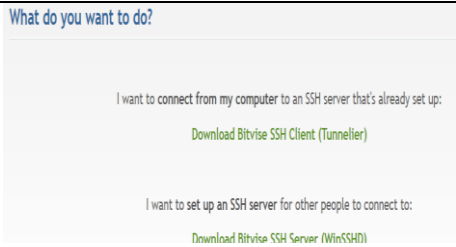
<p>Это сгенерирует длинную строку текста. Скопируйте и вставьте её в файл smartnode01-addr-genkey, это понадобится нам немного позже.</p> <p>Сохраните файл.</p>	 
<p>13. ОЧЕНЬ ВАЖНО</p> <p>Теперь мы должны зашифровать кошелек с помощью безопасного пароля.</p> <p>Откройте главное окно кошелька SmartCash и перейдите на вкладку «Настройки» в меню и выберите «Зашифровать бумажник»</p>	
<p>14. Вначале придумайте сложный пароль в файле блокнота(сохраните его как «SmartWallet-Encrypt-Password.txt») и сохраните этот файл в безопасном месте. Скопируйте и вставьте этот пароль в окно «Зашифровать бумажник» дважды и нажмите ОК.</p> <p><u>Имейте ввиду - если вы потеряете этот пароль, вы навсегда потеряете доступ к своим SmartCash и уже никогда не сможете восстановить доступ. Поэтому храните файл в безопасном и надежном месте!</u></p>	 
<p>15. Прочитайте и подтвердите, что вы понимаете, что если вы потеряете свой пароль, вы не сможете восстановить управление своим кошельком SmartCash!</p> <p>Если вы согласны, нажмите «Да» для продолжения.</p>	

<p>smartnode01-addr-genkey.txt (Раздел 1: Шаг 9)</p> <p>Этот файл понадобится нам немного позже.</p>	
<p>Как только вы это сделаете и сохраните файлы в безопасном месте, мы можем приступить к Разделу 2.</p>	

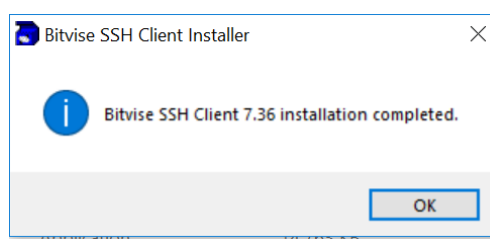
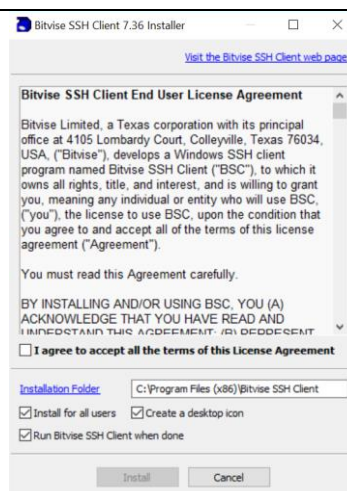
Раздел 2: Установка клиента Bitvise SSH

Клиент Bitvise SSH - это программа, которая позволит вам подключаться к удаленными машинам и управлять ими с помощью протокола SSH, который предназначен для управления через командную строку.

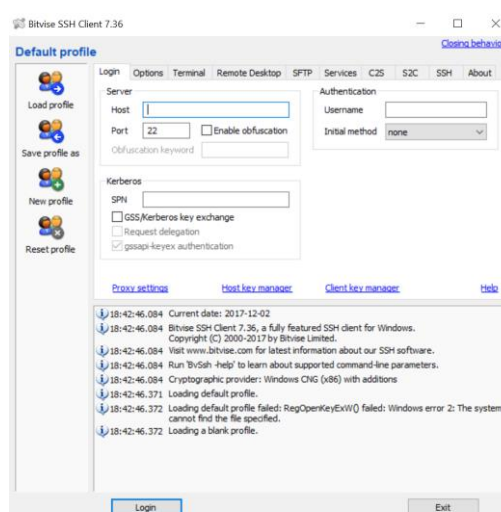
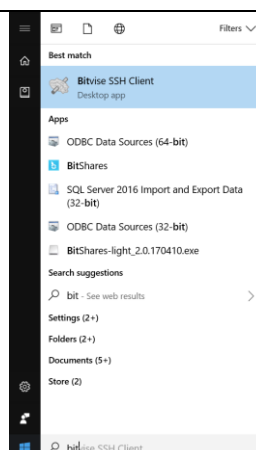
Удалённая нода будет работать 24/7 на удалённом сервере. Мы можем установить и настроить использование Bitvise с IP-адресом, именем пользователя и паролем. Поскольку удаленная нода будет работать в течение длительного времени, это руководство опишет еще один шаг, с использованием защищенных ключей для дальнейшего обеспечения соединения. Мы предлагаем организовать дополнительную меру безопасности, чтобы ваш SmartNode не был отключен в автономном режиме. Нет никакого риска для ваших средств, так как они все равно не хранятся на этом сервере.

<p>1. Откройте Google Chrome и перейдите на https://www.bitvise.com/ssh-client.</p>	
<p>2. Перейдите в раздел Download и выберите "Download Bitvise SSH Client (Tunneller)"</p>	

3. Скачайте программное обеспечение и установите его. Прочитайте Соглашение и нажмите "I agree to accept all the terms of this License Agreement".



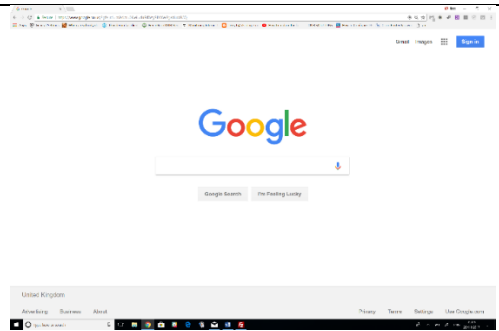
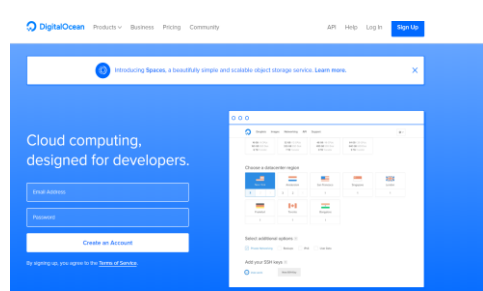
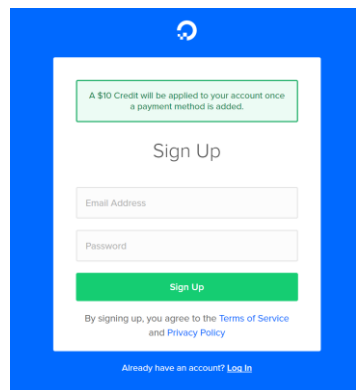
4. Откройте меню Windows и введите Bitvise, затем выберите Bitvise SSH Client.


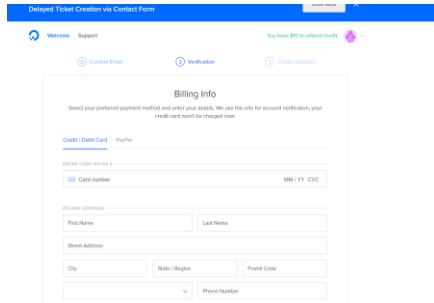
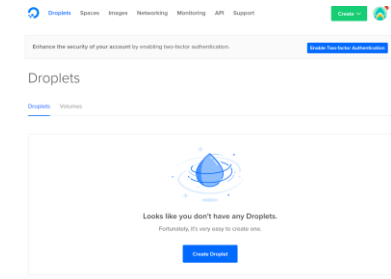

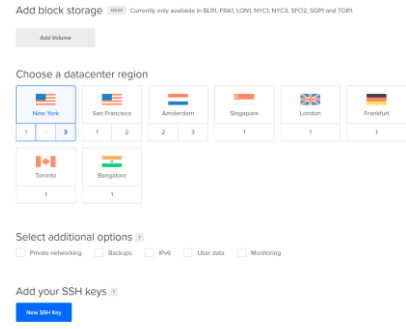


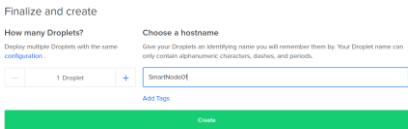
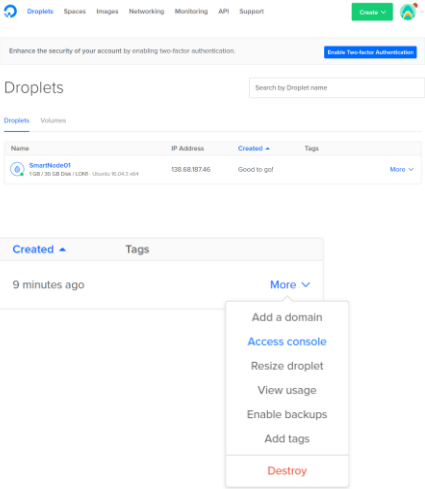
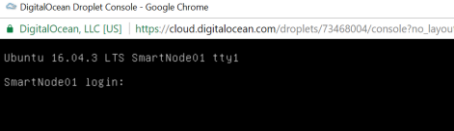
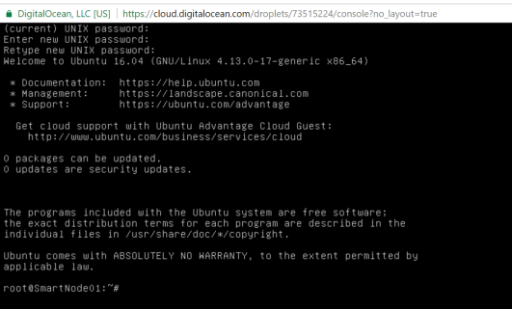
Поздравляем, вы установили Bitvise SSH Client. Мы будем использовать Bitvise в Разделе 5 для подключения к VPS.	

Раздел 3: Регистрация на Digital Ocean и создание Droplet (облачного сервера)

Далее приведены шаги по созданию Virtual Server (Виртуального Сервера) на Digital Ocean. За небольшую ежемесячную плату вы можете арендовать компьютер на Ubuntu ОС, работающий в облаке 24 часа в сутки, 7 дней в неделю для запуска вашего SmartCash SmartNode.

1. Откройте Google Chrome и перейдите на https://www.digitalocean.com/	
2. Нажмите на синюю кнопку “Sign In” в верхнем правом углу	
3. Введите свой email и придумайте пароль	
4. Проверьте свой email и посмотрите, пришло ли письмо подтверждения регистрации от digital ocean. Подтвердите свой email.	

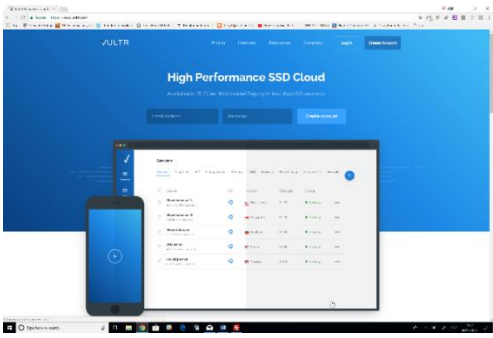
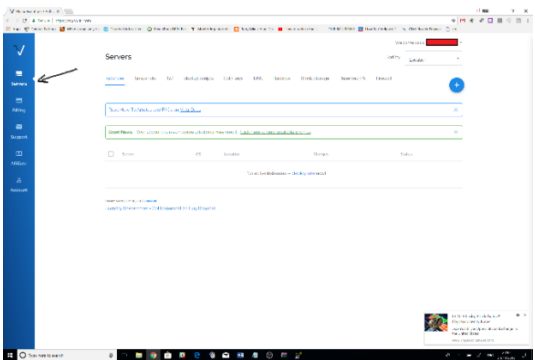
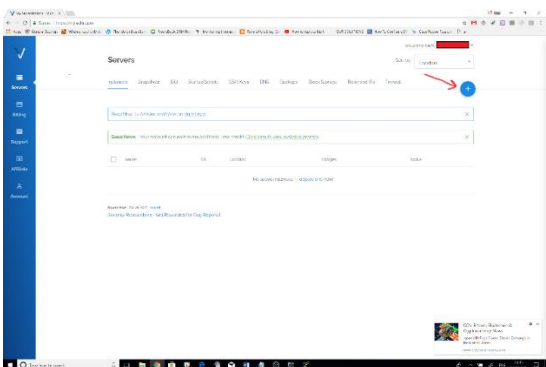
	<p>DigitalOcean - Please confirm your email address.</p> <p> DigitalOcean <support@support.digitalocean.com> Today, 02:16 You: 0</p> <p>Thanks for signing up for DigitalOcean! Please click the link below to confirm your email address.</p> <p>https://cloud.digitalocean.com/account_verification/emails</p> <p>Happy coding! Team DigitalOcean</p>
5. Введите ваши платёжные реквизиты, чтобы вы могли создать Droplet (VPS)	
6. Как только это будет сделано, зайдите снова на Digital Ocean и нажмите "Create Droplet"	
<p>7. Выберите Ubuntu Distribution, используйте Ubuntu Version 16.04 LTS. Выберите месячный план.</p> <p>Мы рекомендуем выбрать с 1 ГБ оперативной памяти или больше. Хотя и 512 МБ ОЗУ будет работать в течение нескольких дней, но это может привести к блокировке кошелька, так как будет недостаточно памяти. По мере добавления новых функций, кошелек SmartCash будет использовать большее количество ресурсов.</p>	
<p>8. Вам НЕ ТРЕБУЕТСЯ нажимать Add block storage, оставьте это поле пустым.</p> <p>Выберите Datacenter Region поближе к вам.</p> <p>НЕ ВЫБИРАЙТЕ additional options</p> <p>НЕ ДОБАВЛЯЙТЕ SSH Keys</p>	

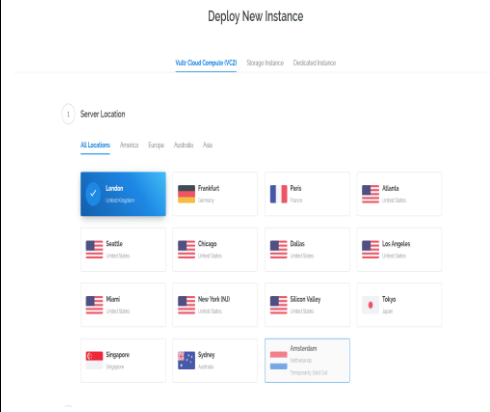
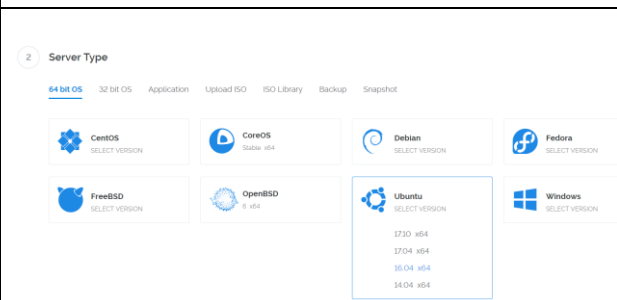

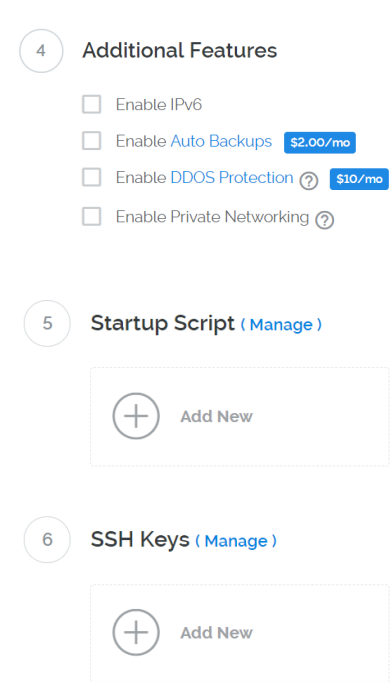
<p>9. Дайте название своему VPS и нажмите Create.</p>	
<p>10. Проверьте свой email, пришло ли письмо от Digital Ocean, которое содержит root пароль.</p>	
<p>11. Вернитесь на страницу Digital Ocean в своём браузере.</p> <p>После создания виртуальной машины, вы увидите этот экран. Нажмите на «More» и выберите «Access console».</p>	
<p>12. На экране консоли введите ваши учётные данные и root пароль из электронной почты (шаг 10) для входа в систему.</p> <p>Обратите внимание, что операция копирования/вставки может не работать. Поэтому, пожалуйста, внимательно вводите данные.</p>	
<p>13. Вам будет предложено изменить свой пароль, поэтому, пожалуйста, сделайте это. Запишите свой новый пароль и сохраните его.</p>	
<p>Поздравляем. Вы успешно создали аккаунт и вошли в систему VPS на Digital Ocean.</p>	

Альтернативный Раздел 3: Создание VPS и подключение консоли: vultr.com

Сейчас мы будем использовать Vultr.com для создания сервера на Ubuntu в консоли Vultr.

Затем мы войдём на сервер, используя Vultr control panel.


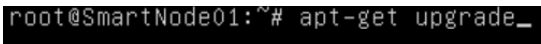

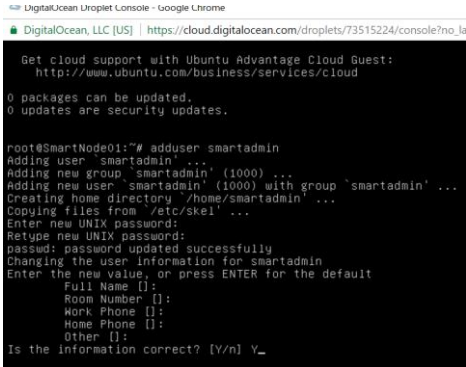
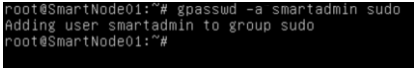
<p>1. Используя Google Chrome перейдите на Vultr.com и создайте учётную запись.</p> <p>После того, как вы зарегистрировались, пополните вашу учётную запись, используя представленные методы оплаты.</p>	
<p>2. При первом входе в систему.</p> <p>Нажмите на значок “Servers” на синей боковой панели слева.</p>	
<p>3. Нажмите на “+” в правой части страницы.</p>	
<p>4. Создайте сервер: а. Select your region (Выберите ваш регион или ближайший к нему)</p>	

	
b. Выберите Ubuntu версии 16.04 x64	
c. Выберите опцию 1GB Ram.	
<p>d. Пропустите раздел 4 (Additional Features).</p> <p>Пропустите раздел 5 Startup Script.</p> <p>Пропустите раздел 6 SSH Keys.</p> <p>По умолчанию: Всё должно быть пустым.</p>	

е. Введите название для вашего SmartNode.	
ф. Нажмите на “Deploy Now” (Применить сейчас)	
5. Сейчас вы будете возвращены на страницу серверов, где будет показано, что сервер Smartnode сейчас устанавливается. Пожалуйста, подождите 5 минут, пока статус изменится с “Installing” на “Running”.	
6. После запуска нажмите на SmartNode, чтобы записать IP-адрес и root пароль. Эти данные понадобятся для подключения к серверу.	
7. Нажмите на кнопку подключения, расположенную в правом верхнем углу.	
8. Теперь вы должны подключиться к своей Виртуальной Машине. Введите root пароль при запросе. Обратите внимание, что операция копирования/вставки может не работать. Поэтому, пожалуйста, внимательно вводите данные.	
Перейдём к Разделу 4: Шаги по обновлению VPS, Создание пользователя и установка брандмауэра.	

Раздел 4: VPS: Обновления, Брандмауэр и создание нового пользователя, генерация ключей и отключение Root SSH.

Теперь, когда у нас есть учётные записи, мы будем настраивать Linux сервер для обеспечения большей безопасности и непосредственно запуска SmartNode. В этом гайде мы будем использовать скриншоты работы с Digital Ocean Droplet. Использование любых других VPS должно быть точно таким же.

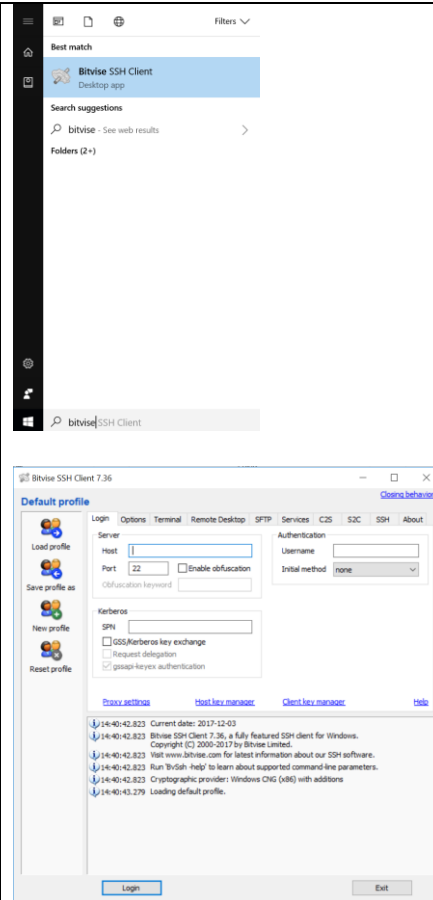
<p>1. При подключении к виртуальной машине разрешите загрузить последние обновления, поэтому, введите это</p> <p><code>apt-get update</code></p> <p>и нажмите enter.</p>	
<p>2. Теперь введите</p> <p><code>apt-get upgrade</code></p> <p>и нажмите enter. Если вас спросят, действительно ли вы хотите установить обновление, введите yes.</p>	
<p>3. Перезапустите машину с помощью</p> <p><code>reboot</code></p> <p>и войдите снова.</p>	
<p>4. После того, как вы вошли в систему, создайте нового пользователя (Я использовал "smartadmin") с помощью команды</p> <p><code>adduser smartadmin</code></p> <p>5. Введите пароль и сохраните его.</p> <p>6. Вы можете ввести дополнительную информацию, но это необязательно. Так что просто пропустите, нажав enter.</p> <p>7. Введите Y на вопрос "Is this information correct" (Верна ли эта информация?) и нажмите enter.</p>	
<p>8. Предоставьте smartadmin возможность повышать привилегии пользователей, когда это необходимо, добавив пользователей в группу sudo с помощью команды</p>	

<pre>gpasswd -a smartadmin sudo</pre>	
<p>9. Теперь установим брандмауэр с помощью команды</p> <pre>apt-get install ufw</pre>	<pre>root@SmartNode01:~# apt-get install ufw Reading package lists... Done Building dependency tree Reading state information... Done ufw is already the newest version (0.35-5). The following package was automatically installed and is no longer required: grub-pc-bin Use 'apt autoremove' to remove it. 0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded. root@SmartNode01:~#</pre>
<p>10. Откройте порты для того, чтобы использовать SmartNode позже.</p> <pre>ufw allow ssh/tcp ufw limit ssh/tcp ufw allow 9678/tcp ufw logging on ufw enable</pre>	<pre>root@SmartNode01:~# ufw allow ssh/tcp Rules updated Rules updated (v6) root@SmartNode01:~# ufw limit ssh/tcp Rules updated Rules updated (v6) root@SmartNode01:~# ufw allow 9678/tcp Rules updated Rules updated (v6) root@SmartNode01:~# ufw logging on Logging enabled root@SmartNode01:~# ufw enable Firewall is active and enabled on system startup root@SmartNode01:~#</pre>
<p>11. Проверьте статус брандмауэра с помощью команды</p> <pre>ufw status</pre>	<pre>root@SmartNode01:~# ufw status Status: active To Action From -- 22/tcp LIMIT Anywhere 9678/tcp ALLOW Anywhere 22/tcp (v6) LIMIT Anywhere (v6) 9678/tcp (v6) ALLOW Anywhere (v6) root@SmartNode01:~#</pre>
<p>12. Поскольку мы использовали консоль с панели управления vultr, мы не использовали ssh. В следующем разделе мы разберёмся с этим, а сейчас снова перезагрузим машину.</p> <pre>reboot</pre> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Помните, что перезапуск машины может изменить ваш IP-адрес, поэтому, пожалуйста, проверьте, что ваш ip не изменился при перезагрузке.</p>	<pre>root@SmartNode01:~# reboot</pre> <div> <p>Location:  London</p> <p>IP Address: 45.76.138.142 </p> <p>Username: root</p> <p>Password: \$Tk8aZlgJJvfHlIP  </p> </div>
<p>Поздравляем, вы успешно вошли в систему с правами root, выполнили необходимые действия и обновили droplet. Создали нового пользователя smartadmin и установили/настроили брандмауэр.</p>	

Раздел 5: Настройка Безопасного Входа для smartadmin с использованием privatekey

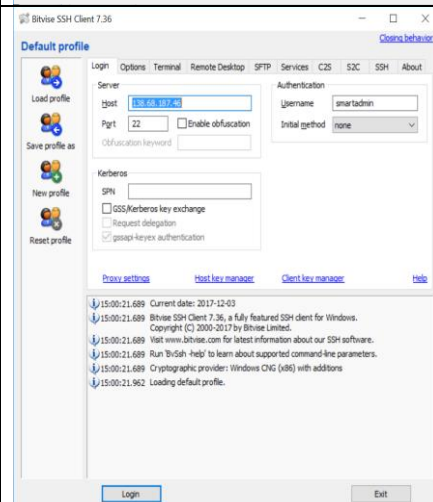
Давайте войдём в систему как новый пользователь smartadmin и защитим наше SSH Подключение.

1. Перейдите в меню Windows и запустите Bitvise SSH Client



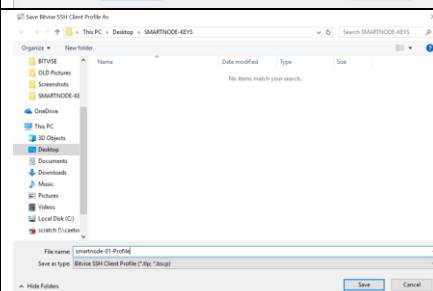
2. Введите данные для:

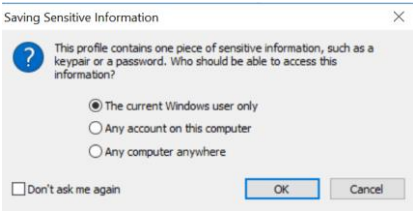
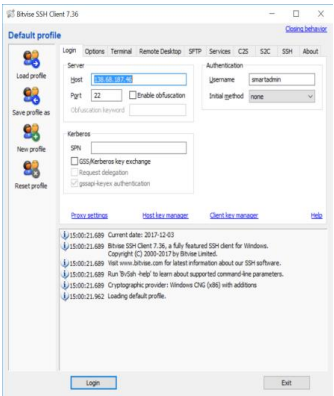
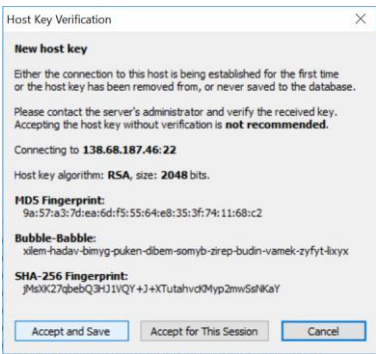
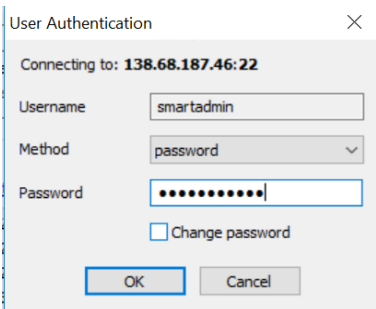
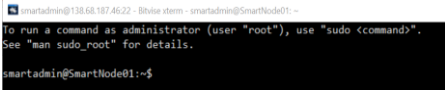
- Host: IP-адрес в Droplet
- UserName: smartadmin
- Нажмите “Save Profile as” (Сохранить профиль как)



3. Придумайте имя для своего профиля, чтобы сохранить его.

Нажмите “Сохранить”.



<p>4. Нажмите “OK”.</p>	
<p>5. Нажмите “Login”.</p>	
<p>6. Нажмите “Accept and Save”</p>	
<p>7. Пароль: Введите пароль, который вы создали для пользователя smartadmin.</p> <p>Нажмите “OK”.</p> <p>Появятся два окна. В одном - xterm консоль, а в другом – менеджер перемещения файлов.</p>	 

8. Перейдите в окно xterm консоли и создайте ssh key.

```
ssh-keygen -t rsa -b 2048
```

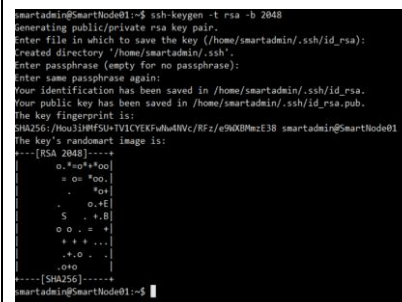
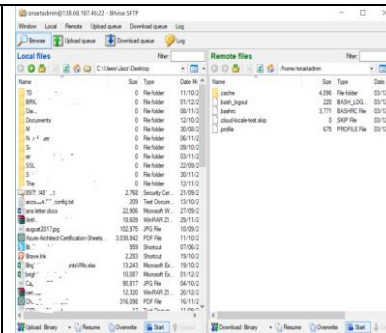
Будет предложено сохранить файл по умолчанию:

```
/home/smartadmin/.ssh
```

Нажмите enter, чтобы сохранить по умолчанию

Создайте Passphrase (Ваш пароль)

Введите Passphrase снова.



9. Теперь нам нужно переименовать и изменить разрешение на открытый ключ

```
mv ~/.ssh/id_rsa.pub ~/.ssh/authorized_keys
```

```
chmod 600 ~/.ssh/authorized_keys
```

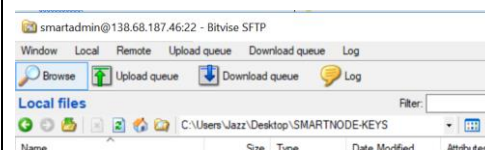
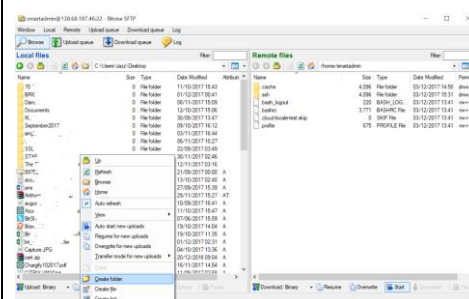
```
smartadmin@SmartNode01:~/.ssh$ mv ~/.ssh/id_rsa.pub ~/.ssh/authorized_keys
smartadmin@SmartNode01:~/.ssh$ chmod 600 ~/.ssh/authorized_keys
```

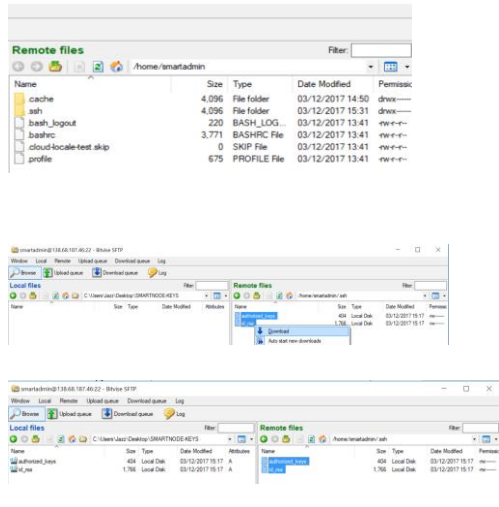
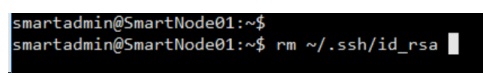
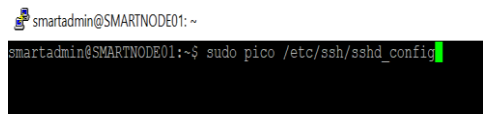
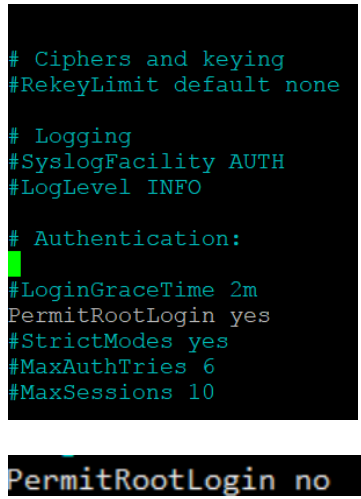
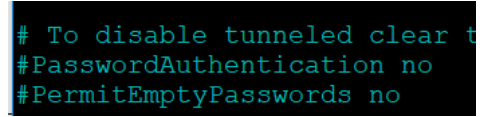
10. Перейдите во второе окно – перемещения файлов.

Создайте папку в левой части окна. (Это ваша локальная система - компьютер на Windows 10)

Щёлкните правой кнопкой мыши – выберите создать папку и назовите её: “SMARTNODE-KEYS”

Дважды щёлкните по папке, чтобы открыть её.



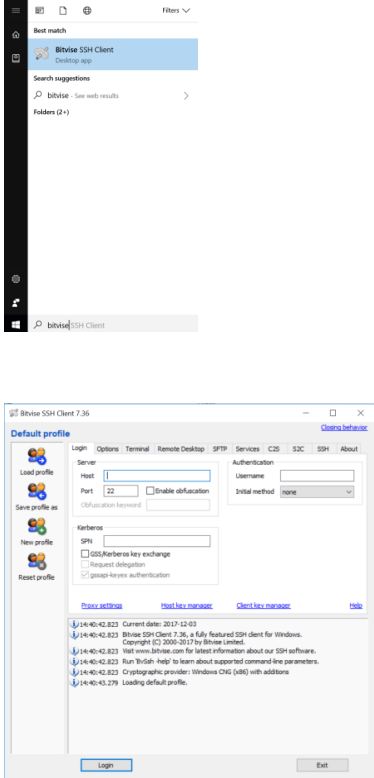
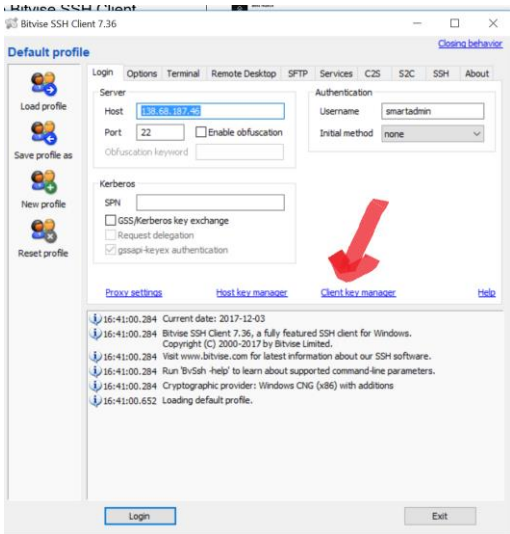
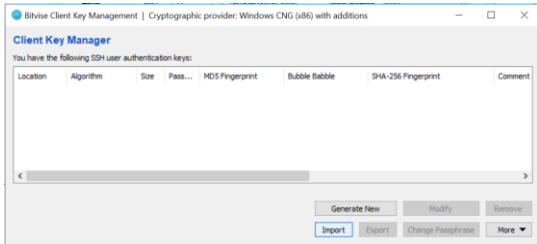
<p>11. С правой стороны находится окно передачи файлов Droplet/VPS (Удалённый VPS).</p> <p>Найдите каталог с названием <code>.ssh</code></p> <p>Если это окно пустое, нажмите правой кнопкой мыши и обновите его.</p> <p>Перейдите в папку <code>.ssh</code> и выберите оба файла, скопируйте их.</p> <p>Щелкните правой кнопкой мыши и выберите "Download"</p>	
<p>12. Перейдите к сессии с x-term session и удалите файл <code>id_rsa</code> (private key) из linux с помощью команды.</p> <pre>rm ~/.ssh/id_rsa</pre>	
<p>13. Теперь отключите доступ root для ssh.</p> <pre>sudo pico /etc/ssh/sshd_config</pre> <p>Введите пароль для smartadmin, когда он будет запрошен.</p>	
<p>14. Прокрутите файлы вниз, пока не увидите PermitRootLogin yes</p> <p>и измените значение на no</p>	
<p>15. Прокрутите вниз до PasswordAuthentication и убедитесь, что у него нет вначале символа # и стоит значение «no»</p>	 <p>To</p>

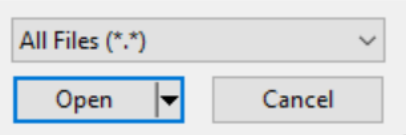
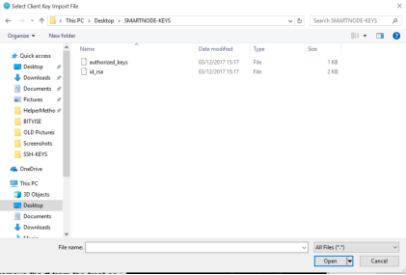
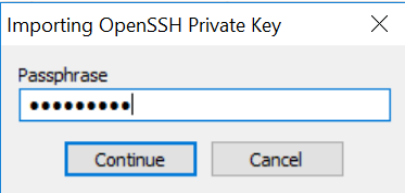
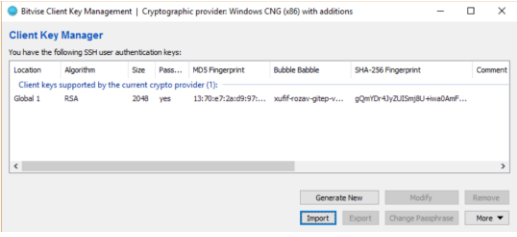
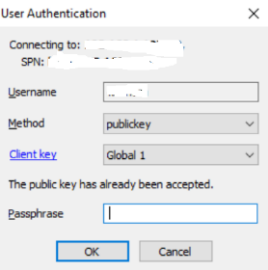
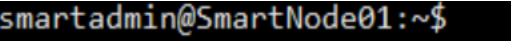
	<pre># To disable tunneled clear text pas PasswordAuthentication no PermitEmptyPasswords no # Change to yes to enable challenge-</pre>
<p>16. Теперь нажмите CTRL + x для закрытия.</p> <p>“Save modified buffer?” появится внизу.</p> <p>Нажмите Y чтобы сохранить.</p>	<pre>Save modified buffer? (Answering "No" will DISCARD changes.) Y Yes N No C Cancel</pre>
<p>17. Нажмите enter, чтобы подтвердить сохранение имени файла.</p>	<pre>File Name to Write: /etc/ssh/sshd config G Get Help M-B DOS Format M-B Append M-B Backup File C Cancel M-M Mac Format M-B Prepend To Files</pre>
<p>18. Теперь нужно перезапустить ssh сервер, чтобы применить изменения.</p> <pre>sudo systemctl reload sshd</pre>	<pre>sudo systemctl reload sshd</pre>
<p>19. Поздравляем, мы закончили, теперь перезапустите машину.</p> <pre>sudo reboot</pre> <p>Теперь ваша машина обновлена и готова.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Помните, что перезапуск машины может изменить ваш IP-адрес.</p>	<pre>smartadmin@SmartNode01:~/downloads/smartcash-1.1.0/bin\$ sudo reboot</pre> <div> <p>Location: London</p> <p>IP Address: 45.76.138.142 </p> <p>Username: root</p> <p>Password: \$Tk8aZlgJJVfHlIP </p> </div>
<p>20. Закройте Bitvise SSH и все связанные окна.</p>	

Раздел 6: Безопасный вход в систему для smartadmin с private key и passphrase (ключевой фразой), используя Bitvise

Наконец, давайте проведем тест, и залогинимся, как smartadmin.

<p>1. Перейдите в меню Windows и запустите Bitvise SSH Client</p>	
---	--

	
<p>2. Из предыдущего раздела, когда мы использовали bitvise, мы должны уже иметь готовое соединение - на всякий случай прикреплён скриншот.</p> <p>Нажмите на Client Key Manager</p>	
<p>1. Нажмите на Import.</p>	
<p>2. Перейдите в папку “SMARTNODE-KEYS” и</p>	

<p>выберите файл id_rsa</p> <p>(Это было в Разделе 5: Шаг 11)</p> <p>Для того чтобы увидеть этот файл в окне, измените тип файла на “Все файлы” в выпадающем списке в правом нижнем углу.</p>	 
<p>3. Введите Passphrase (Ваш пароль), который вы использовали для создания SSH Key (Раздел 5 Шаг 8).</p>	 
<p>4. Выберите publickey и введите пароль, который использовался для создания этого ключа</p> <p>Нажмите ОК.</p> <p>Вы должны были войти в систему</p>	 
<p>Поздравляем. Теперь вы успешно вошли в систему с защищённым ключом и паролем в свою учётную запись.</p>	

Раздел 7: Установка SmartCash с помощью PPA

Поскольку вы уже вошли в систему как пользователь smartadmin, давайте установим кошелек Smartcash с помощью apt-get

<p>1. Давайте установим пакет называемый <i>software-properties-common</i></p> <p><code>sudo apt-get install software-properties-common</code></p>	<pre>smartadmin@SmartNode01:~\$ sudo apt-get install software-properties-common [sudo] password for smartadmin: Reading package lists... Done Building dependency tree Reading state information... Done software-properties-common is already the newest version (0.96.20.7). The following package was automatically installed and is no longer required: grub-pc-bin Use 'sudo apt autoremove' to remove it. 0 upgraded, 0 newly installed, 0 to remove and 0 not upgraded. smartadmin@SmartNode01:~\$</pre>
<p>2. Затем вводим</p> <p><code>sudo add-apt-repository ppa:smartcash/ppa</code></p> <p>Подтвердите установку, нажав <i>enter</i></p>	<pre>smartadmin@SmartNode01:~\$ sudo add-apt-repository ppa:smartcash/ppa [sudo] password for smartadmin: smartadmin@SmartNode01:~\$ sudo add-apt-repository ppa:smartcash/ppa Hit:1 http://launchpad.net/~smartcash/archive/ubuntu/ppa Press [ENTER] to continue or ctrl-c to cancel adding it gpg: keyring '/tmp/tmpk3t2dro/secring.gpg' created gpg: keyring '/tmp/tmpk3t2dro/pubring.gpg' created gpg: requesting key 0719B8C2 from hkp server keyserver.ubuntu.com gpg: /tmp/tmpk3t2dro/trustdb.gpg: trustdb created gpg: key 0719B8C2: public key "Launchpad PPA for Smart Cash" imported gpg: Total number processed: 1 gpg: imported: 1 (RSA: 1)</pre>
<p>3. Введите</p> <p><code>sudo apt-get update</code></p>	<pre>smartadmin@SmartNode01:~\$ sudo apt-get update</pre>
<p>4. Окончательно устанавливаем smartcash:</p> <p><code>sudo apt-get install smartcashd</code></p>	<pre>smartadmin@SmartNode01:~\$ sudo apt-get install smartcashd</pre>
<p>Теперь перейдём в Раздел 8, чтобы добавить файл конфигурации перед первым запуском.</p>	

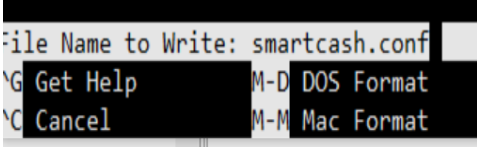
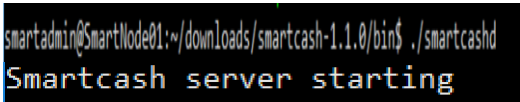
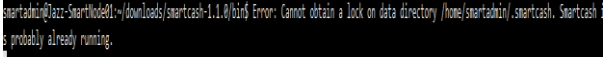
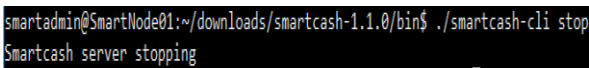

АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ РАЗДЕЛ 7 Установка с помощью файла tar.gz

<p>1. В вашей консоли</p> <p><code>mkdir ~/downloads</code></p>	<pre>smartadmin@SmartNode01:~\$ mkdir ~/downloads</pre>
<p>2. <code>cd ~/downloads</code></p>	<pre>smartadmin@SmartNode01:~\$ cd ~/downloads</pre>
<p>3. Введите:</p> <p><code>wget https://smartcash.cc/wp-content/uploads/2018/01/smartcash-1.1.0-x86_64-linux-gnu.tar.gz</code></p> <p>Для последней загрузки щелкните правой кнопкой мыши по файлу загрузки с веб-сайта</p>	<pre>wget https://smartcash.cc/wp-content/uploads/2018/01/smartcash-1.1.0-x86_64-linux-gnu.tar.gz</pre>

и скопируйте гиперссылку.	
4. Введите <pre>tar -zxvf smartcash-1.1.0-x86_64-linux-gnu.tar.gz</pre>	<pre>tar -zxvf smartcash-1.1.0-x86_64-linux-gnu.tar.gz</pre>
5. Введите <pre>cd smartcash1.1.0/bin/</pre> Файлы smartcashd и smartcash-cli находятся внутри этого каталога.	<pre>smartadmin@SmartNode01:~/downloads\$ cd smartcash-1.0.1/bin smartadmin@SmartNode01:~/downloads/smartcash-1.0.1/bin\$</pre>
Перейдите в раздел 8, чтобы добавить файл конфигурации перед первым запуском.	

Раздел 8: Настройка SmartNode для запуска на Droplet/VPS

1. Введите <pre>mkdir ~/.smartcash</pre> нажмите enter. <pre>pico ~/.smartcash/smartcash.conf</pre> нажмите enter.	<pre>mkdir ~/.smartcash</pre> <pre>smartadmin@SmartNode01:~\$ pico ~/.smartcash/smartcash.conf</pre>
2. Нам нужно создать файл smartcash.conf для создания ноды. Введите: <pre>rpcuser=smart rpcpassword=somethingunique port=9678 daemon=1 listen=1 server=1 smartnode=1 txindex=1 smartnodeprivkey=7RR1tMKm7uvC.....</pre> smartnodeprivkey это результат команды “ <i>smartnode genkey</i> ” которую мы использовали в Разделе 1: Шаг 12.	<pre>GNU nano 2.5.3 File: /home/smartadmin/.smartcash/smartcash.conf rpcuser=smartnode1 rpcpassword=temp123 port=9678 daemon=1 listen=1 server=1 smartnode=1 txindex=1 smartnodeprivkey=7RR1tMKm7uvCJPgKbgUvrm9osob2LfnZPA8b2mEnPKauGHXCP</pre>
3. Теперь нажмите CTRL + x для закрытия. “Save modified buffer?” появится надпись внизу. (Сохранить изменённый буфер?)	<pre>Save modified buffer? (Answering "No" will DISCARD changes.) Y Yes N No C Cancel</pre>

Нажмите Y для сохранения.	
<p>4. Нажмите enter, чтобы подтвердить имя файла.</p>	
<p>5. Запустите <code>smartcashd</code> (если вы устанавливали через apt-get) или <code>./smartcashd</code> (если вы устанавливали через tar.gz)</p> <p>Если вы получили это предупреждение:</p> <p>“Error: Cannot obtain a lock on data directory /home/smartadmin/.smartcash. Smartcash is probably already running.”</p> <p>Остановите smartcash с помощью <code>./smartcash-cli stop</code> (если вы устанавливали через tar.gz) или <code>smartcash-cli stop</code> (если вы устанавливали через apt-get)</p> <p>Попробуйте запустить smartcash снова <code>./smartcashd</code> (если вы устанавливали через tar.gz) или <code>smartcashd</code> (если вы устанавливали через apt-get)</p>	   

6. Теперь, когда smartcashd работает, пожалуйста, дождитесь полной синхронизации блок-цепочки. Это может занять около часа.

`smartcash-cli getinfo`

Вводите указанную команду каждые несколько минут и убедитесь, что значение в поле "blocks" увеличивается. Когда число блоков достигнет значения «всего блоков минус 1 блок» от последнего блока, указанного в block explorer, вы будете полностью синхронизированы.

Откройте браузер Chrome и посмотрите номер последнего блока на странице обозревателя блоков:

<https://explorer.smartcash.cc>

```
smartadmin@SmartNode01:~/downloads/smartcash-1.1.0/bin$ ./smartcash-cli getinfo
{
  "version": 1010000,
  "protocolversion": 90023,
  "walletversion": 130000,
  "balance": 0.00000000,
  "blocks": 107957,
  "timeoffset": 0,
  "connections": 0,
  "proxy": "",
  "difficulty": 14788.1807539218,
  "testnet": false,
  "keypoololdest": 1513883227,
  "keypoolsize": 100,
  "paytxfee": 0.00000000,
  "relayfee": 0.00300000,
  "errors": ""
}
```

"blocks": 107957,

Block	Hash	Recipients	Amount (SMART)	Timestamp
241326	3982245f2d2bd96dea...	2	2017.00300000	Sat, 23 Dec 2017 02:26:38 GMT

Latest Transactions

Show 10 entries

Block

241326

3982245f2d2bd96dea...

7. Как только ваш VPS синхронизируется, запустите команду.

`./smartcash-cli smartnode status`

Или

`smartcash-cli smartnode status`
если вы устанавливали SmartCash через PPA

Это выдаст статус Smartnode.

"Smartnode is capable but not activated"

После того, как вы запустите команду запуска с вашего ЛОКАЛЬНОГО кошелька (Раздел 9), подождите несколько минут и вы увидите такое сообщение:

"Smartnode successfully started".

`./smartcash-cli smartnode status`

Текущий Smartnode Status

```
smartadmin@45.63.97.91:22 - Bitwise xterm - smartadmin@TestNet-1: ~/downloads/smartcash-1.1.0/bin
smartadmin@TestNet-1:~/downloads/smartcash-1.1.0/bin$ ./smartcash-cli smartnode status
{
  "vin": "CTxIn(COutPoint(b56ab31bc506ce770cb479197161cdc780ff846de1f0cde22c84a94aebd8ab, 2), scriptSig=)",
  "service": "45.63.97.91:9678",
  "payee": "SVCNbcxhxeRwulzeffN6edaJiVdo4nkoRe",
  "status": "Smartnode is capable but not activated."
}
```

```
{
  "vin": "CTxIn(COutPoint(c09a22d55515dc536e7b9bda7fb143f9e508e486a7d306a7b921400888aafc71, 0), scriptSig=)",
  "service": "45.76.138.142:9678",
  "payee": "SVCNbcxhxeRwulzeffN6edaJiVdo4nkoRe",
  "status": "Smartnode successfully started"
}
```

После того, как раздел 9 завершен

Поздравляем. Ваш SmartNode теперь настроен.

Раздел 9: Запуск SmartCash SmartNode

1. «Вернитесь» на ваш локальный компьютер. Откройте файл smartnode.conf, который находится в директории %appdata%\Smartcash (либо в другой директории, которую вы выбрали при установке SmartCash).

В этом файле приведен пример того, как SmartNode может быть добавлен в Windows-кошелек для дальнейшего управления.

Каждая строка обозначает один SmartNode.

Каждая строка состоит из нескольких блоков информации, разделяемых пробелами:

LABEL: Имя вашей SmartNode, состоящее из одного слова (например, SmartNode01)

IP: PORT: IP-адрес вашей SmartNode на VPS и порт 9678, который никогда не должен меняться.

SMARTNODEPRIVKEY: Это результат выполнения команды "smartnode genkey" из Раздела 1 Шаг 12.

TRANSACTION HASH: Хэш транзакции, сформированный командой «smartnode outputs» из Раздела 1 Шаг 19.

INDEX: Значение индекса (0,1,2 ...) на выходах smartnode из Раздела 1 Шаг 19.

Добавьте данные ваших smartnode,
используя структуру данных,
описанную выше.
Не добавляйте символ # в
начальные строки ваших smartnode.

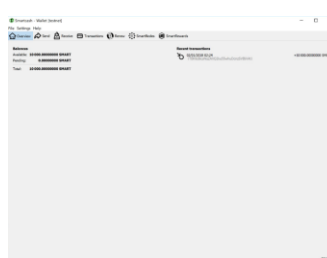
Сохраните файл.

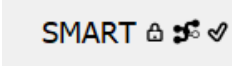
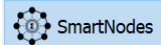
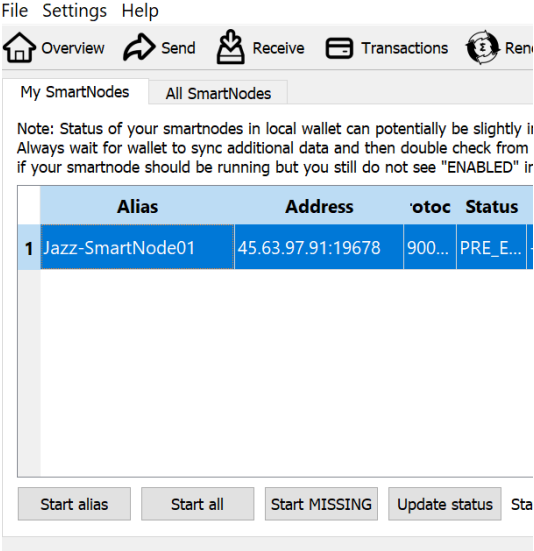
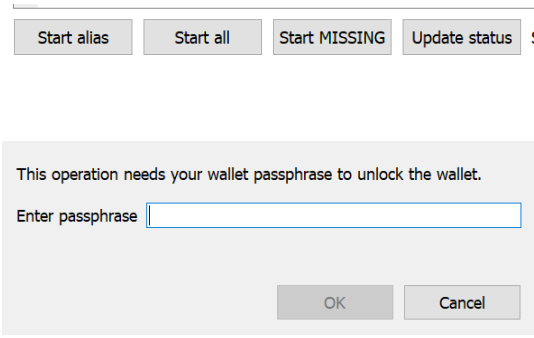
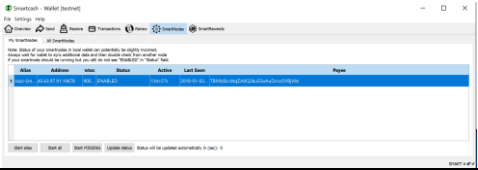


```
smartnode.conf - Notepad
File Edit Format View Help
smartnode01 45.76.138.142:9678 708119WuTuvCPgUgUvmeSob2Lfn7P4BPtZnePkaG8NCP c09a22655156536e7096a7f0143f9a698e486a7c086a7021400000aefc71 0
```

2. Запустите кошелек SmartCash (если он уже запущен, закройте его и перезапустите, чтобы он мог применить изменения).

Подождите, пока кошелек будет полностью синхронизирован: появится галочка в правом нижнем



углу.	
3. Нажмите на вкладку “SmartNodes”	
4. Нажмите на вкладку “My SmartNodes”	
<p>5. Теперь, наконец, запускаем SmartNode.</p> <p>Нажмите на кнопку “Start MISSING”. (Нажатие на кнопку “Start all” сбрасывает любые запущенные SmartNode. Запуск MISSING запускает только те ноды, которые необходимо запустить).</p> <p>Вам будет предложено ввести passphrase (ваш пароль).</p>	
6. Статус вашего SmartNode изменится с “Missing” на “Pre-Enabled”, а затем на “Enabled”. Это займёт около 10 минут.	
<p>Поздравляем, что теперь вы запустили свой первый SmartCash Smartnode! Локальный кошелек Windows не нужно оставлять в сети 24/7. Теперь кошелек Windows может использоваться для просмотра вознаграждений и времени безотказной работы SmartNode.</p>	