

Подготовка программного обеспечения для удаленного доступа к оборудованию UnixCenter

Для работы с удаленным оборудованием Unix Center (рабочее место Слушателя) рекомендуем подготовить OpenVPN и рекомендуем RealVNC VNCviewer.

OpenVPN GUI - это клиент с открытым исходным кодом, входящий в поставку официального дистрибутива OpenVPN для Windows.

Окончательная настройка OpenVNC проводится после получения файла сертификата от Unix Center. Сертификат высылается перед началом первого практического занятия. В настоящий момент желательно просто подготовить программное обеспечение.

VNC - это удаленная система отображения, которая позволяет просматривать компьютерную среду рабочего стола не только на компьютере, на котором он запущен, но и в любом месте в Интернете и на самых разных машинных архитектурах.

Окончательная настройка и тестирование VNC проводится перед началом первого практического занятия после получения от Unix Center параметров доступа к удаленному рабочему месту слушателя, которые будут передаваться вместе с файлом сертификата. В настоящий момент желательно просто подготовить программное обеспечение.

В качестве примера приводится инструкция по подготовке OpenVPN и RealVNC VNCviewer для Windows.

Важно! Подготовка программного обеспечения является обязательной для всех Слушателей. Настройка программного обеспечения производится Слушателем самостоятельно до начала первого практического занятия после получения файла сертификата и параметров доступа от Unix Education Center и на первом практическом занятии.

Инструкция по подготовке OpenVPN

1. Скачайте установочный файл OpenVPN для Вашей версии операционной системы:
<https://openvpn.net/community-downloads/>

bit and 64-bit versions.

If you find a bug in this release, please file a bug report to our [Trac bug tracker](#). In uncertain cases please contact our developers first, either using the [openvpn-devel mailinglist](#) or the developer IRC channel ([#openvpn-devel](#) at [irc.freenode.net](#)). For generic help take a look at our official [documentation](#), [wiki](#), [forums](#), [openvpn-users mailing list](#) and user IRC channel ([#openvpn](#) at [irc.freenode.net](#)).

Important: you will need to use the correct installer for your operating system. The Windows 10 installer works on Windows 10 and Windows Server 2016/2019. The Windows 7 installer will work on Windows 7/8/8.1/Server 2012r2. This is because of Microsoft's driver signing requirements are different for kernel-mode devices drivers, which in our case affects OpenVPN's tap driver (tap-windows6).

SOURCE TARBALL (GZIP)	GnuPG Signature	openvpn-2.4.8.tar.gz
SOURCE TARBALL (XZ)	GnuPG Signature	openvpn-2.4.8.tar.xz
SOURCE ZIP	GnuPG Signature	openvpn-2.4.8.zip
WINDOWS 7/8/8.1/SERVER 2012R2 INSTALLER (NSIS)	GnuPG Signature	openvpn-install-2.4.8-i602-win7.exe
WINDOWS 10/SERVER 2016/SERVER 2019 INSTALLER (NSIS)	GnuPG Signature	openvpn-install-2.4.8-i602-win10.exe

NOTE: the GPG key used to sign the release files has been changed since OpenVPN 2.4.0. Instructions for verifying the signatures, as well as the new GPG public key are available [here](#).

Рисунок 1. Выбор установочного файла для скачивания

2. При загрузке установочного файла необходимо выбрать место для сохранения файла установки программы.

3. Следующий шаг – открыть (запустить) загруженный файл.

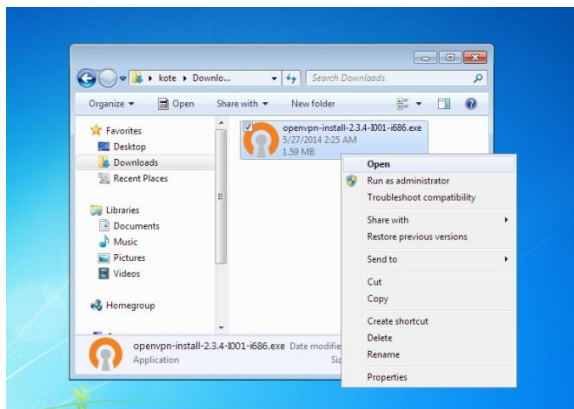


Рисунок 2. Запуск установочного файла

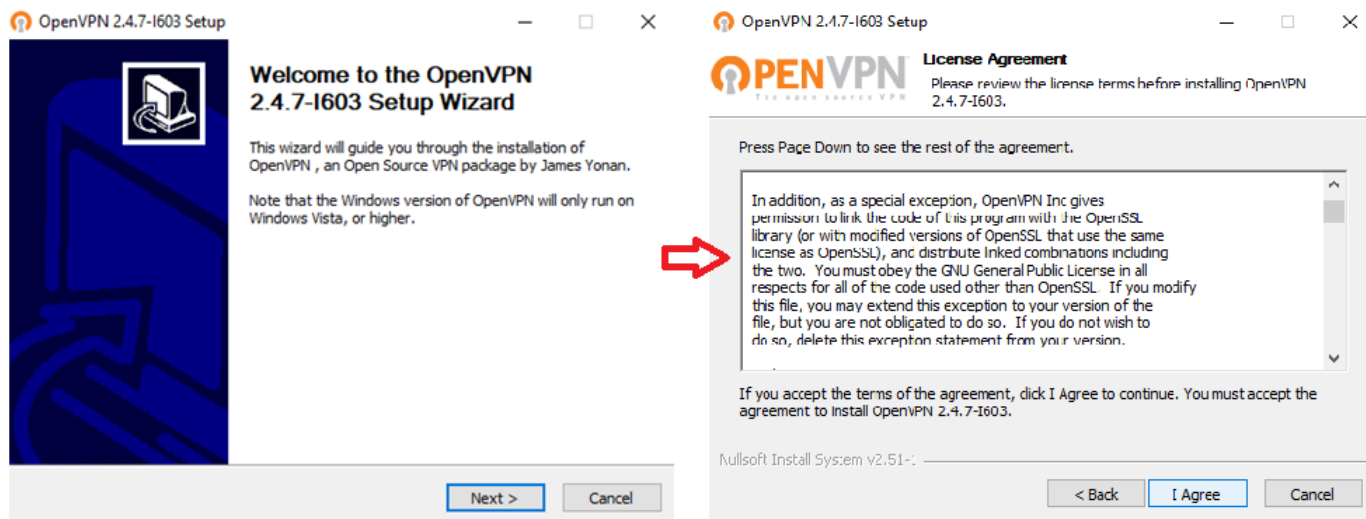


Рисунок 3. Запуск установочного файла

4. В открывшемся окне установки не менять выбранные компоненты, которые отмечены галочками, и нажать кнопку «Next».

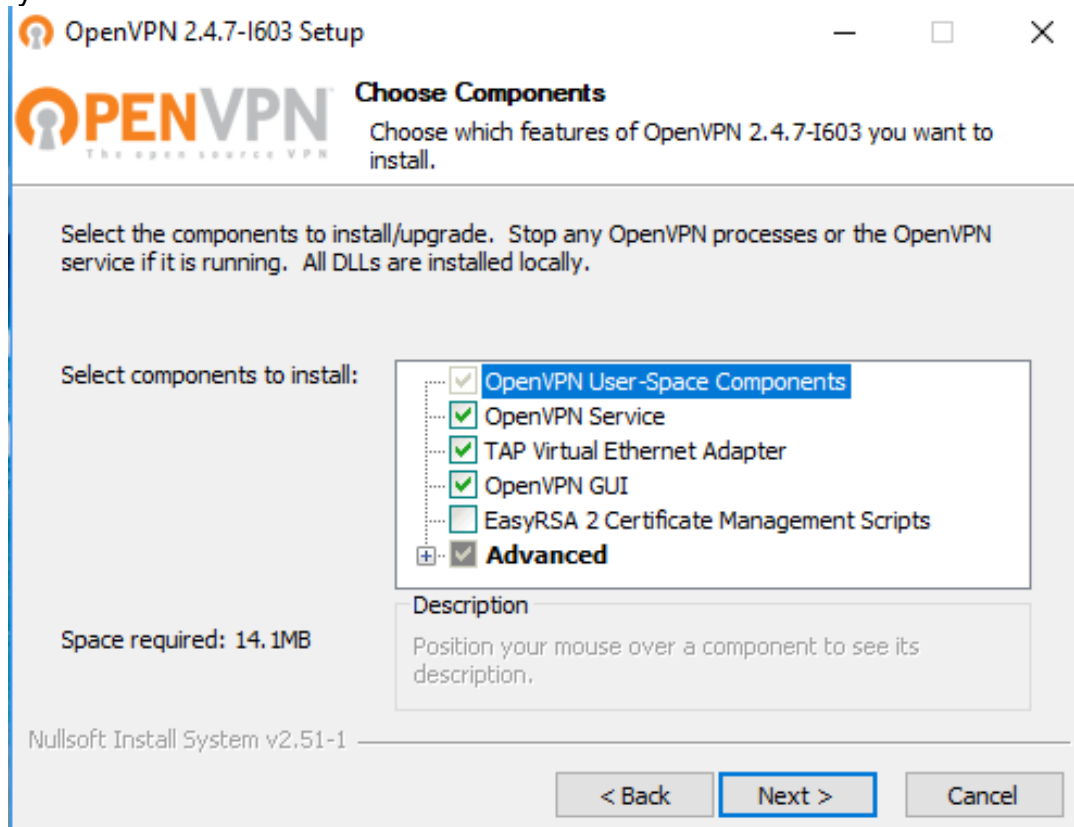


Рисунок 4. Выбор необходимых компонентов

5. Выберите место для установки и нажмите «Install».

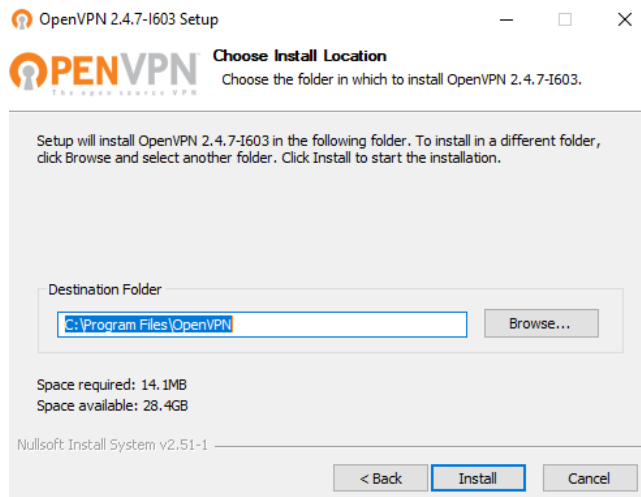


Рисунок 5. Запуск установки программного обеспечения

6. После загрузки нажмите «Finish».

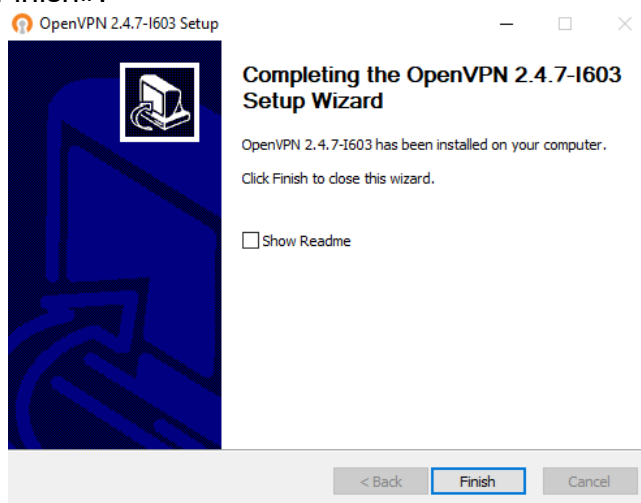


Рисунок 6. Завершение установки программного обеспечения

Окончательная настройка OpenVPN может быть произведена только после получения комплекта файлов, документов от Unix Center.

7. Распакуйте полученный от Unix Education Center zip-архив. Перенесите оба файла, извлеченные из архива, в папку C:\Program Files\OpenVPN\config

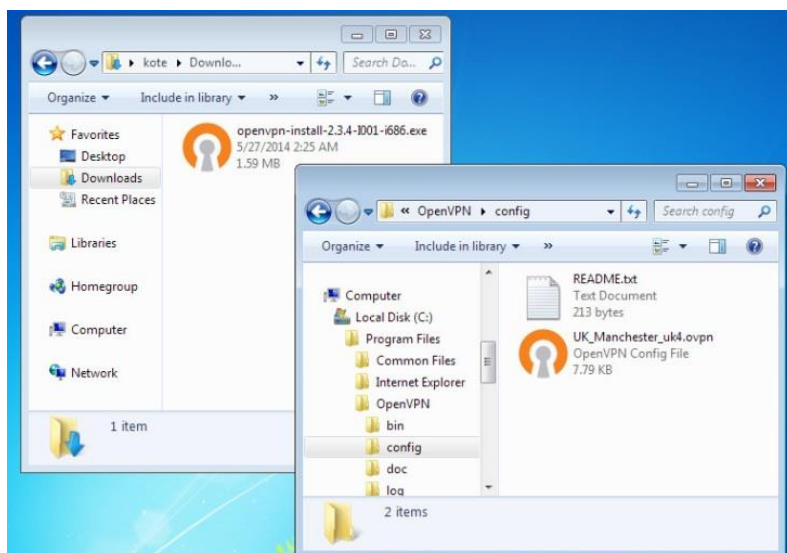


Рисунок 7. Перемещение файлов из архива в Program Files

8. Запустите OpenVPN GUI.

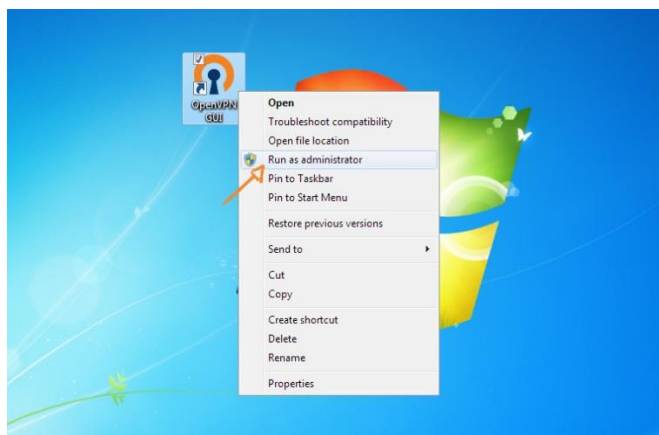



Рисунок 8. Запуск OpenVPN GUI

9. Для подключения к VPN серверу необходимо в меню уведомлений (нижний правый угол экрана) правой клавишей мыши кликнуть на значок  и нажать «Connect».

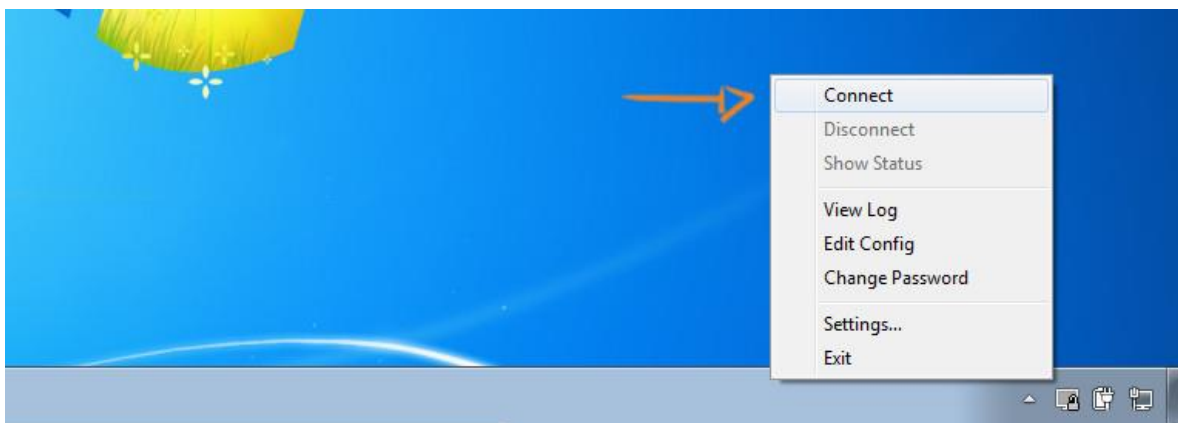


Рисунок 9. Подключение к VPN серверу

10. Подключение выполнено.



Рисунок 10. Подключено к VPN серверу

Инструкция по подготовке VNC

Доступ к удаленному оборудованию Unix Education Center (рабочее место Слушателя) для проведения практических и лабораторных работ рекомендуется осуществлять с использованием RealVNC (графическое соединение).

RealVNC VNCviewer доступен для разных операционных систем, в том числе для различных версий операционной системы Windows.

1. Перейти по ссылке: <https://www.realvnc.com/download/viewer/>
2. Нажмите «Download» в версии Windows или UNIX, в зависимости от используемой операционной системы.

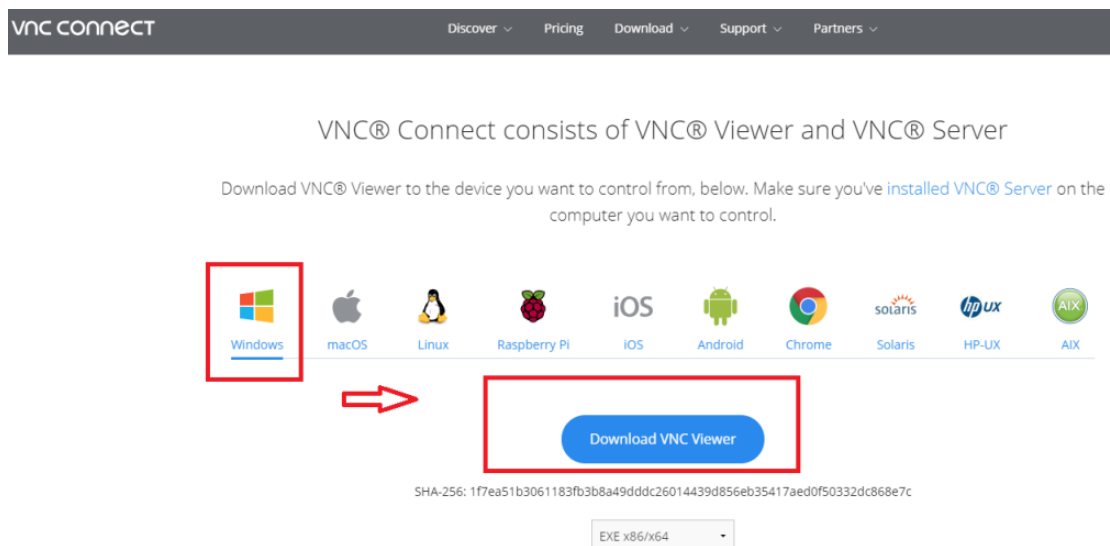


Рисунок 11. Загрузка RealVNC в зависимости от используемой ОС

3. При загрузке файла необходимо выбрать место для сохранения файла установки программы.
4. Запустите установку, прочитайте соглашение и поставьте галочку, что Вы прочитали и принимаете условия и положения соглашения. После этого нажмите «Next».

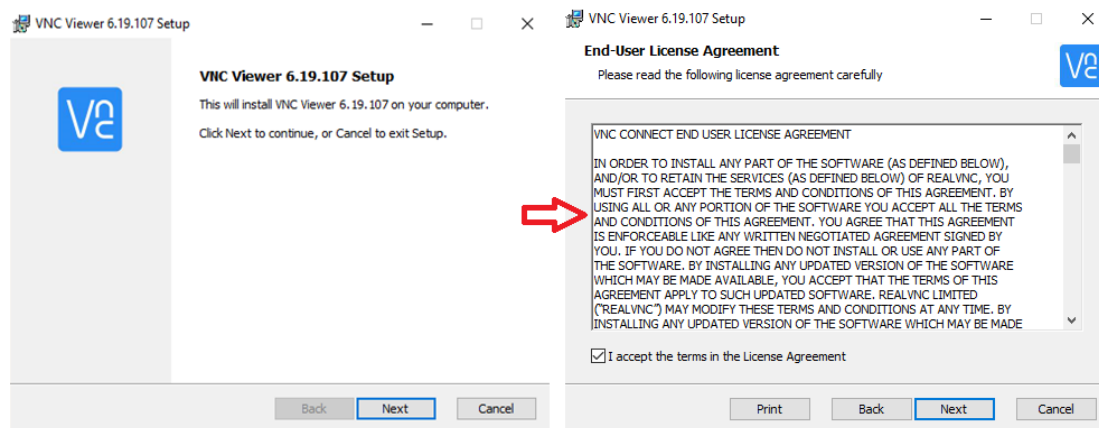


Рисунок 12. Процесс установки VNC

5. Подтвердите место для установки нажатием «Next».

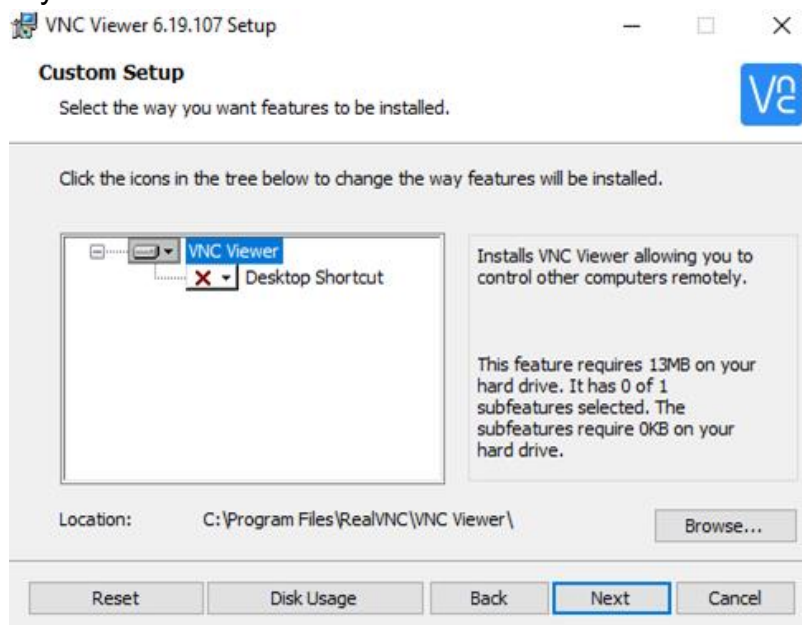


Рисунок 13. Выбор места установки

6. После загрузки нажмите «Finish».

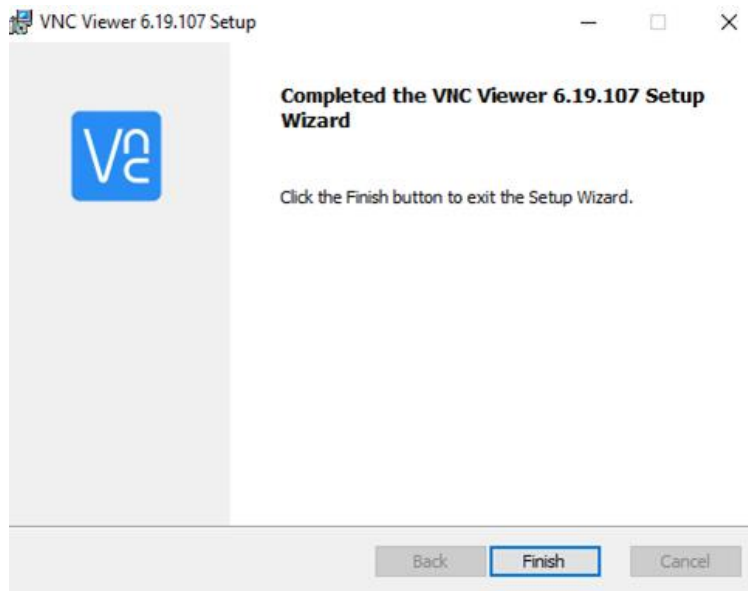


Рисунок 14. Завершение установки VNC

После того, как вы загрузите средство просмотра VNC, Вы должны проверить свое графическое соединение с удаленным оборудованием, предназначенным для проведения практических и лабораторных работ (RLDC).

Окончательная настройка OpenVPN может быть произведена только после получения комплекта файлов, документов от Unix Center.

Когда Вы подключены к RLDC через OpenVPN-соединение, созданное на предыдущем шаге, выполните следующие шаги:

1. Откройте программу просмотра VNC, которую вы только что загрузили.
2. Введите **192.168.31.Y:95X** для указания сервера VNC и нажмите «ОК». Значения **Y** и **X** различны для каждого слушателя и предоставляются отдельно каждому Слушателю в составе комплекта файлов, документов от Unix Education Center.
3. Установите галочку в поле «Don't warn me about this again on this computer» (рекомендуем) и нажмите кнопку «Continue».

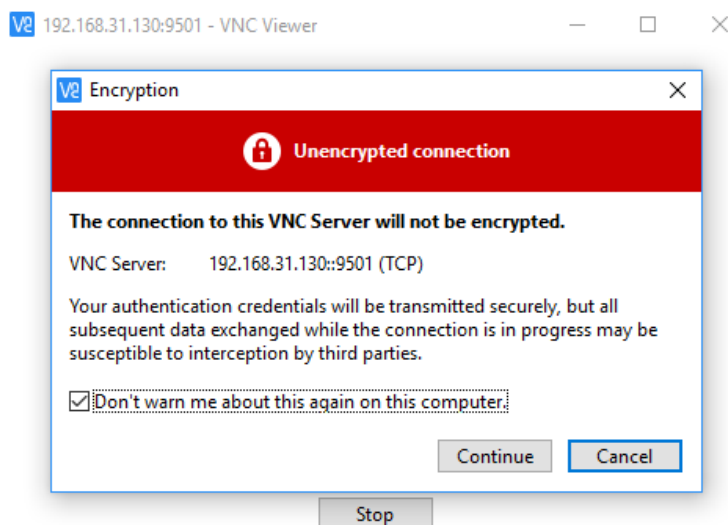


Рисунок 15. Подтверждение соединения

4. Используйте **redhat** в качестве пароля для сеанса VNC, если это необходимо.

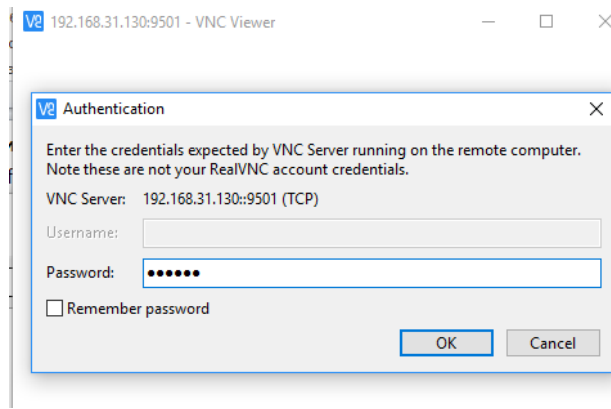


Рисунок 16. Ввод пароля для подключения к удаленному рабочему месту

5. Откроется графическое окно с рабочим столом RLDC.
6. Зайдите в настройки установите значение «LOW» или «MEDIUM» в поле качество изображения (Picture quality).

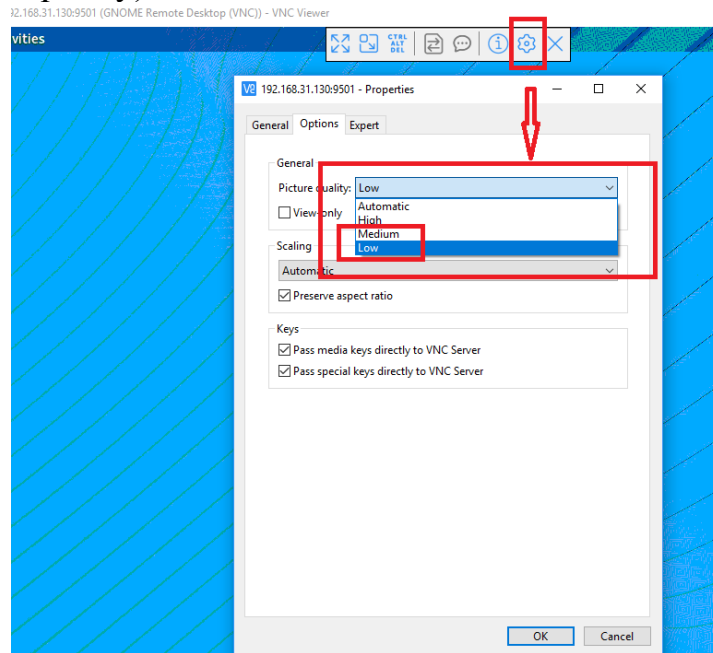


Рисунок 17. Настройка качества изображения

Настройка удаленного подключения завершена!