

Миграция с использованием СПО Clonezilla

Процесс миграции с использованием СПО Clonezilla заключается в создании резервной копии загрузочного диска виртуальной машины и последующем восстановлении данного образа на целевую машину в среде Р-виртуализация. Так как копирование производится на уровне данных данный способ работает в большинстве случаев и не требует конвертации образа диска из одного формата виртуализации в совместимый с Р-Виртуализация.

Данный подход может быть использован в том числе для виртуализации физических серверов.

Создание резервной копии исходной виртуальной машины

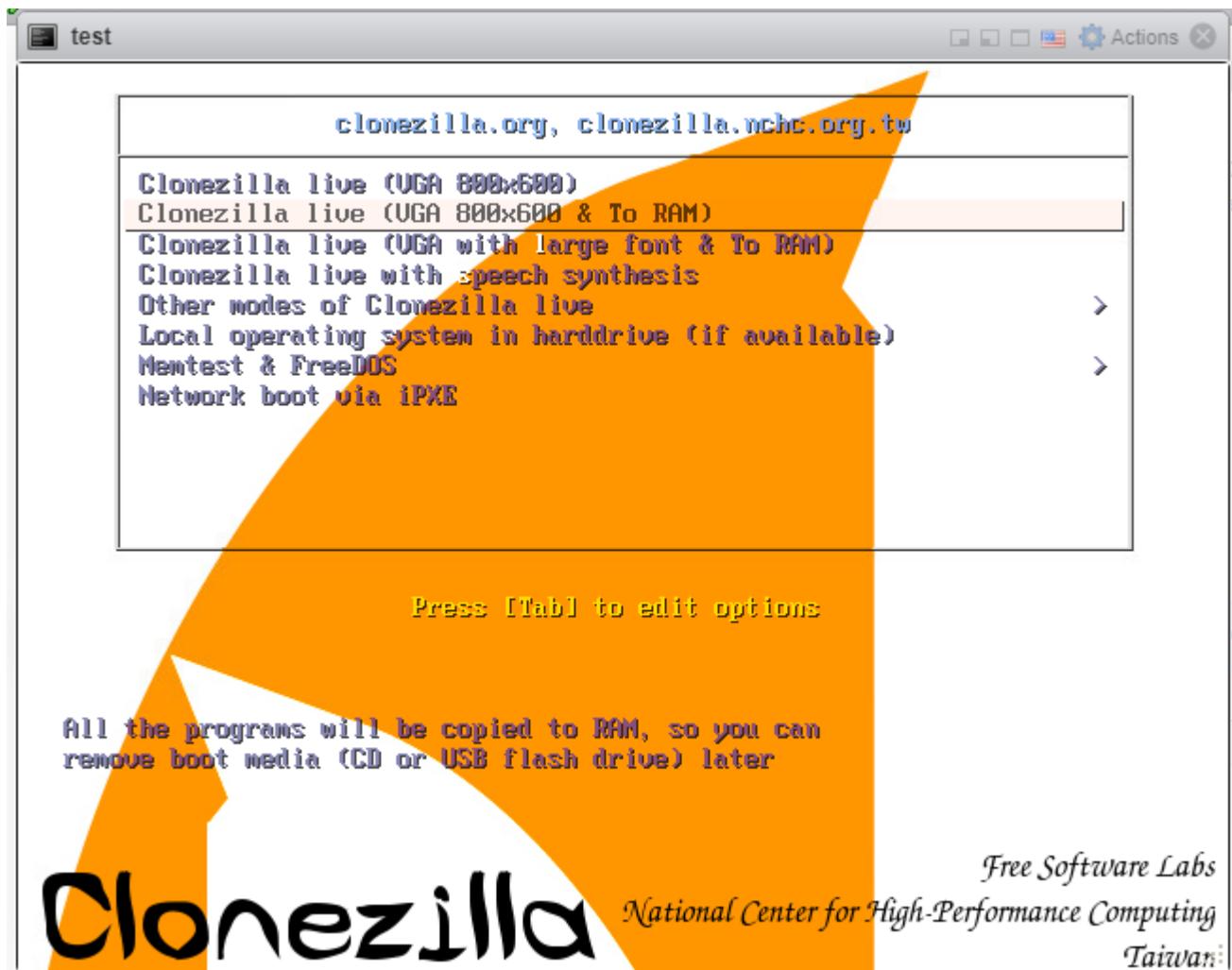
Свободное программное обеспечение CloneZilla Live CD позволяет осуществить резервное копирование образа диска физической или виртуальной машины. Данный продукт является свободной альтернативой продуктам Acronis TrueImage и Norton Ghost.

Реализована поддержка копирования большинства популярных файловых систем а также копирование неподдерживаемых данных с использованием поблочного копирования, таким образом данный загрузочный диск может быть использован для создания копии любой операционной системы.

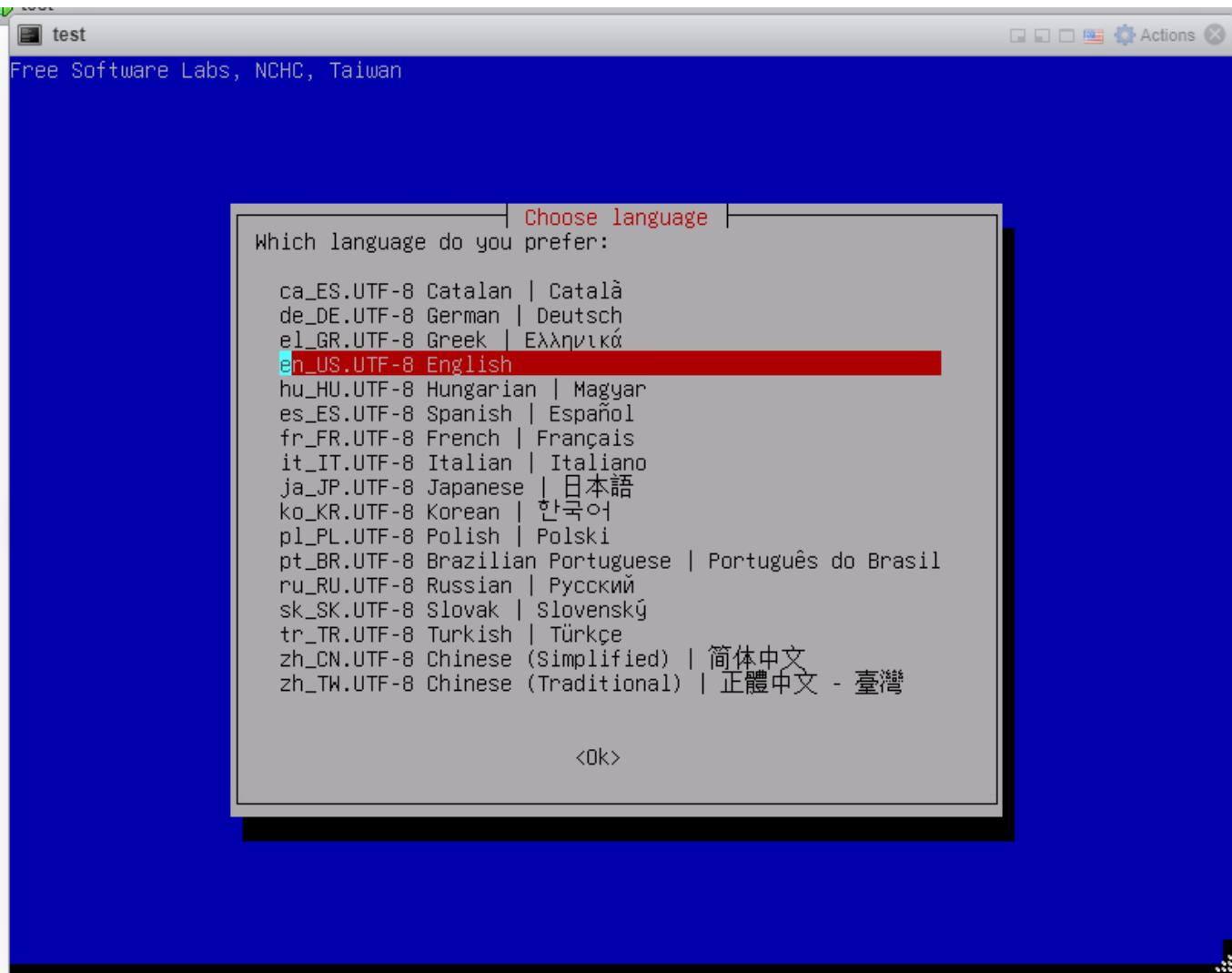
Для создания резервной копии системы необходимо скачать загрузочный образ программы со страницы в сети интернет: <https://clonezilla.org/downloads.php>. Далее подключить образ к целевой системе и произвести загрузку компьютера с подключенного образа.

Подключение образа, запись образа на загрузочный накопитель и загрузка системы не входят в состав данной инструкции.

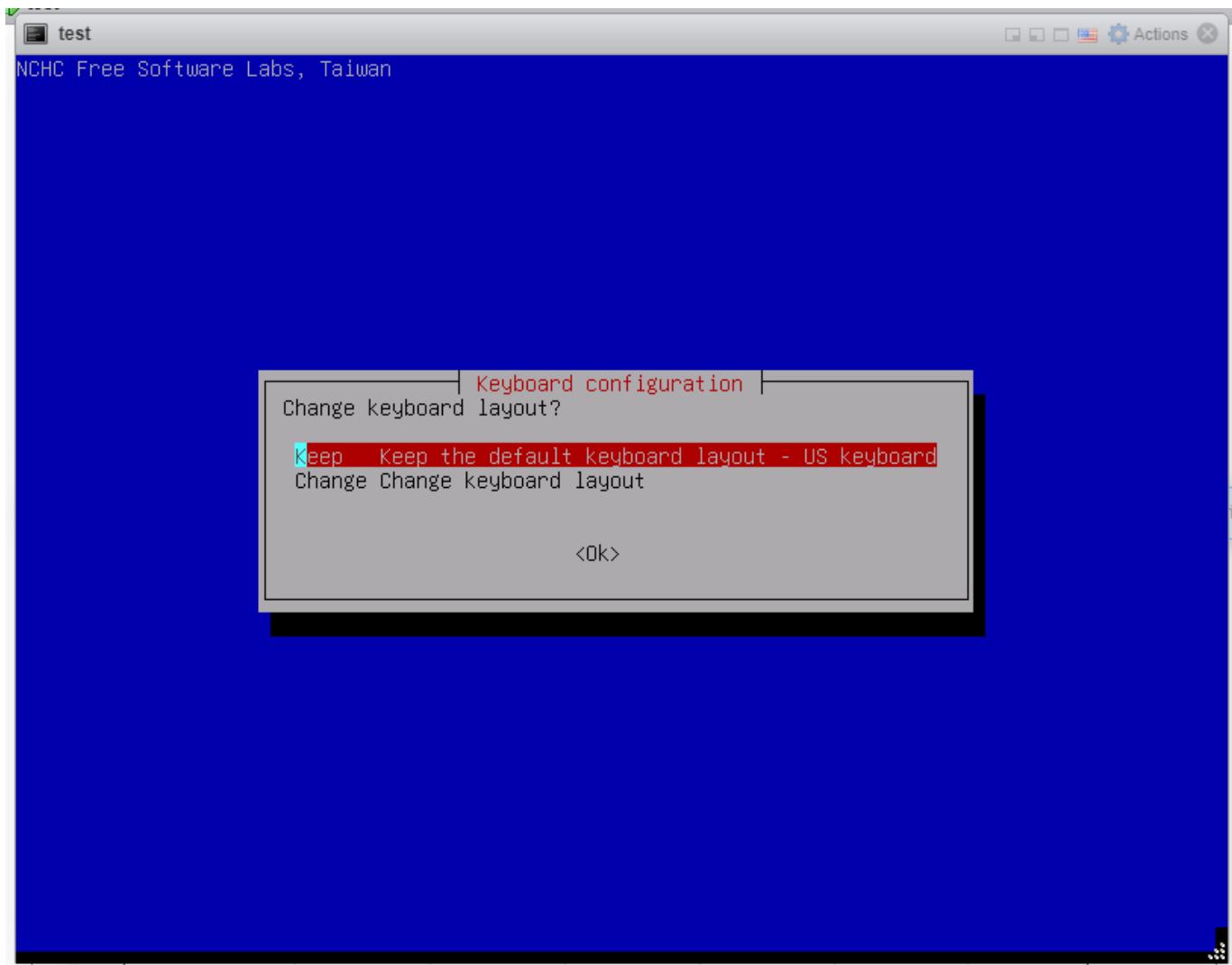
В загрузочном меню образа необходимо выбрать режим “Clonezilla live (to RAM)”



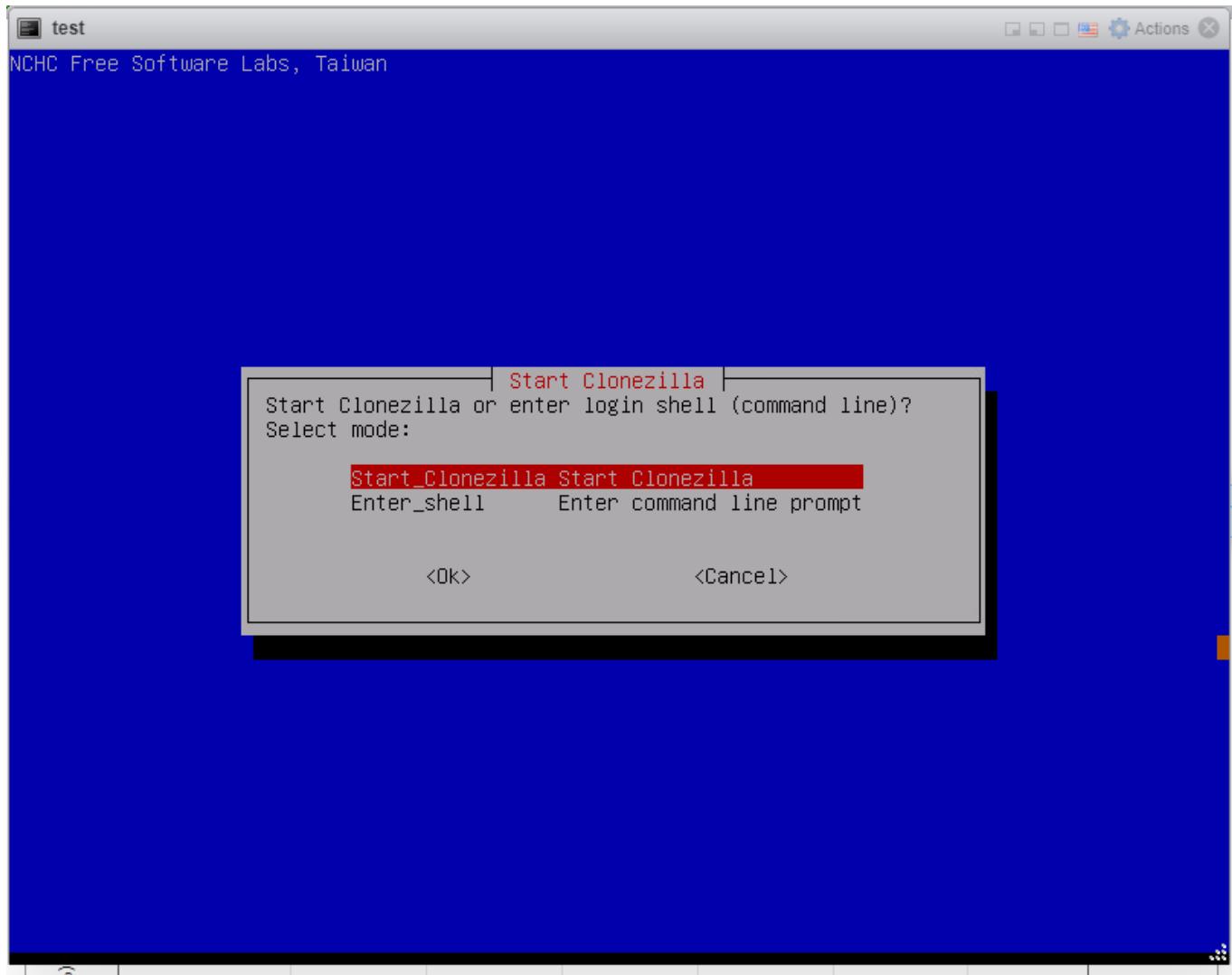
После загрузки образа необходимо выбрать язык интерфейса. Данный раздел руководства рассматривает использование языка English.



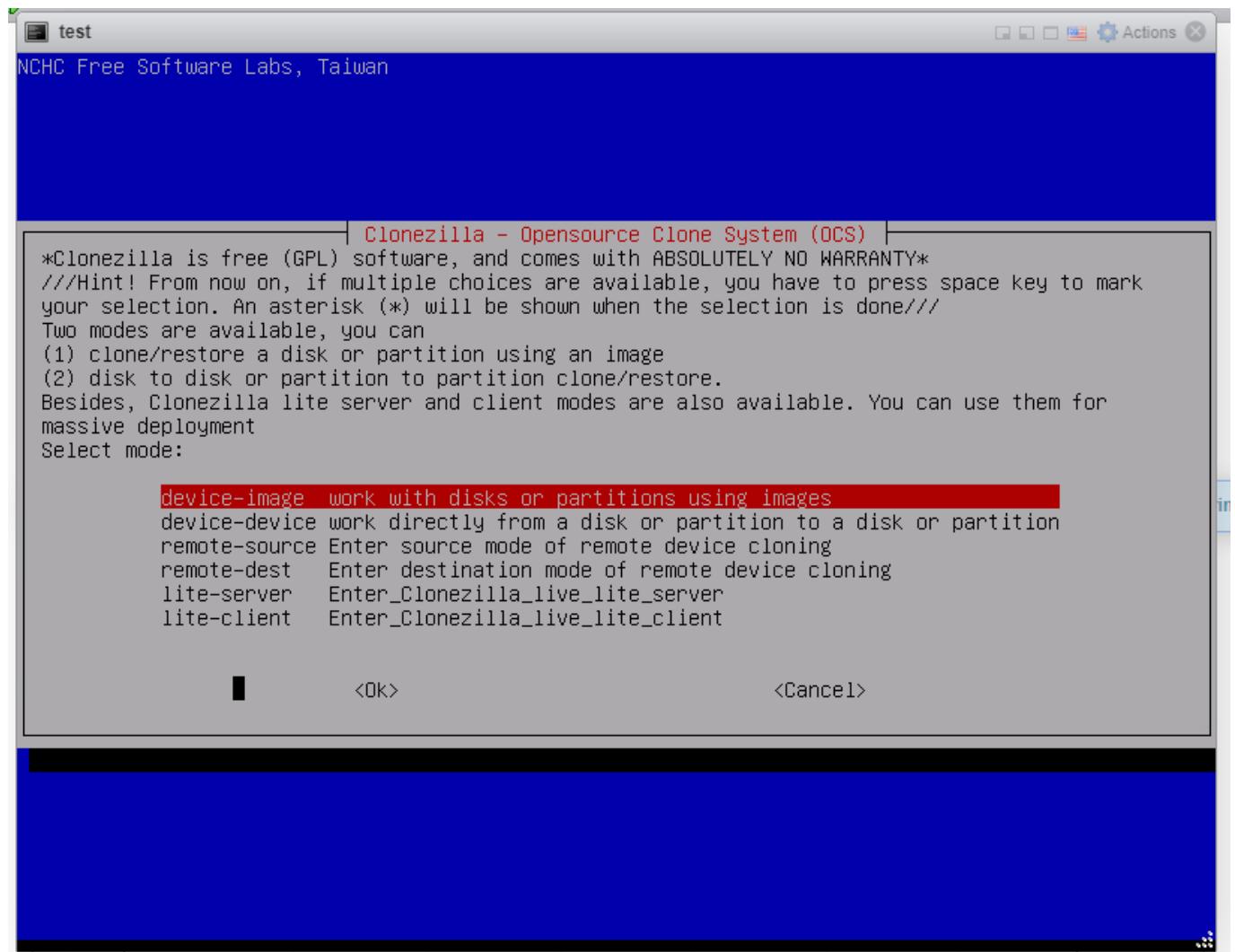
В диалоговом окне “Keyboard Configuration” подтвердить раскладку клавиатуры, предлагаемую по умолчанию, выбрав режим Keep.



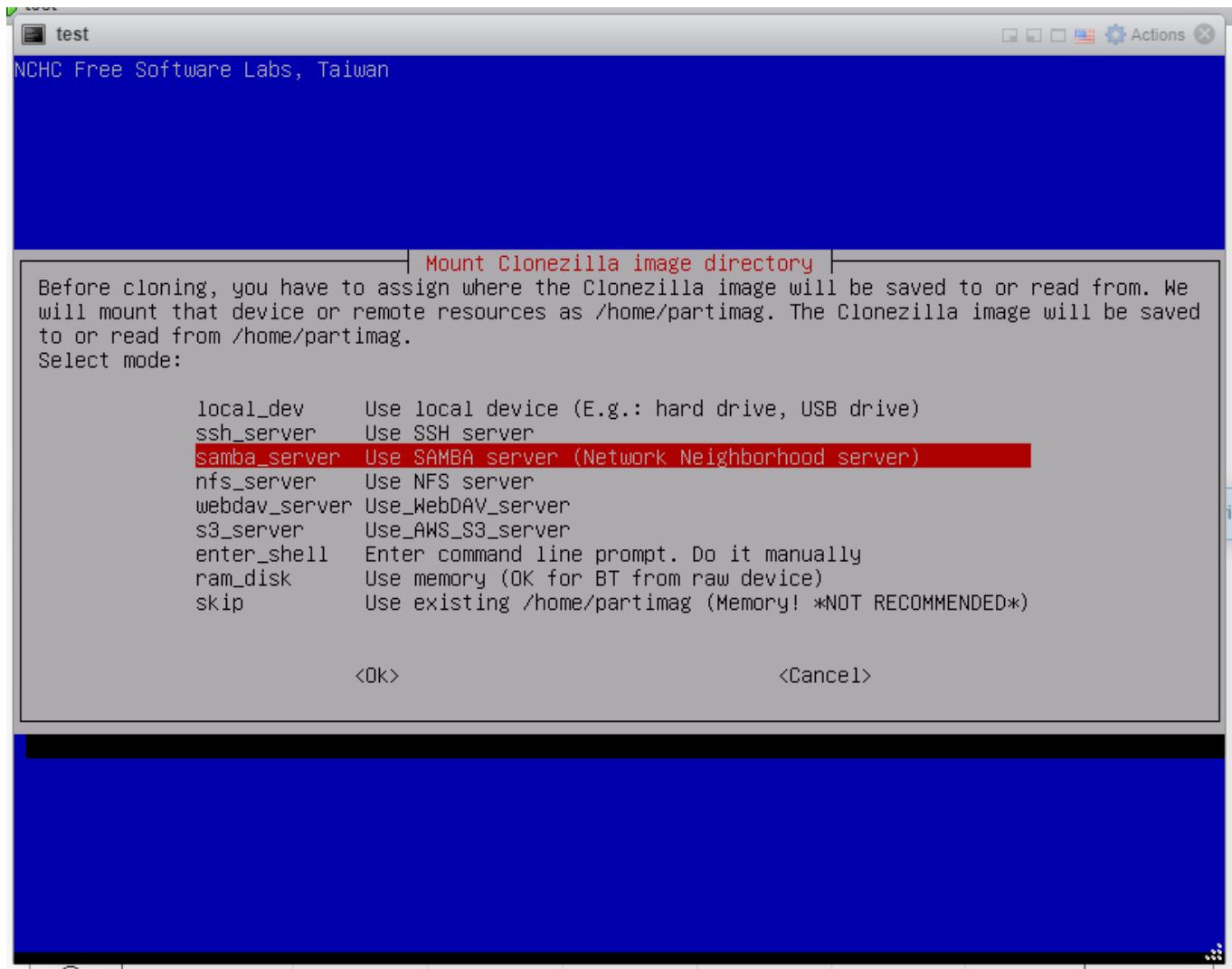
В диалоговом окне “Start Clonezilla” необходимо выбрать интерактивный режим настройки работы программы - **Start_Clonezilla**



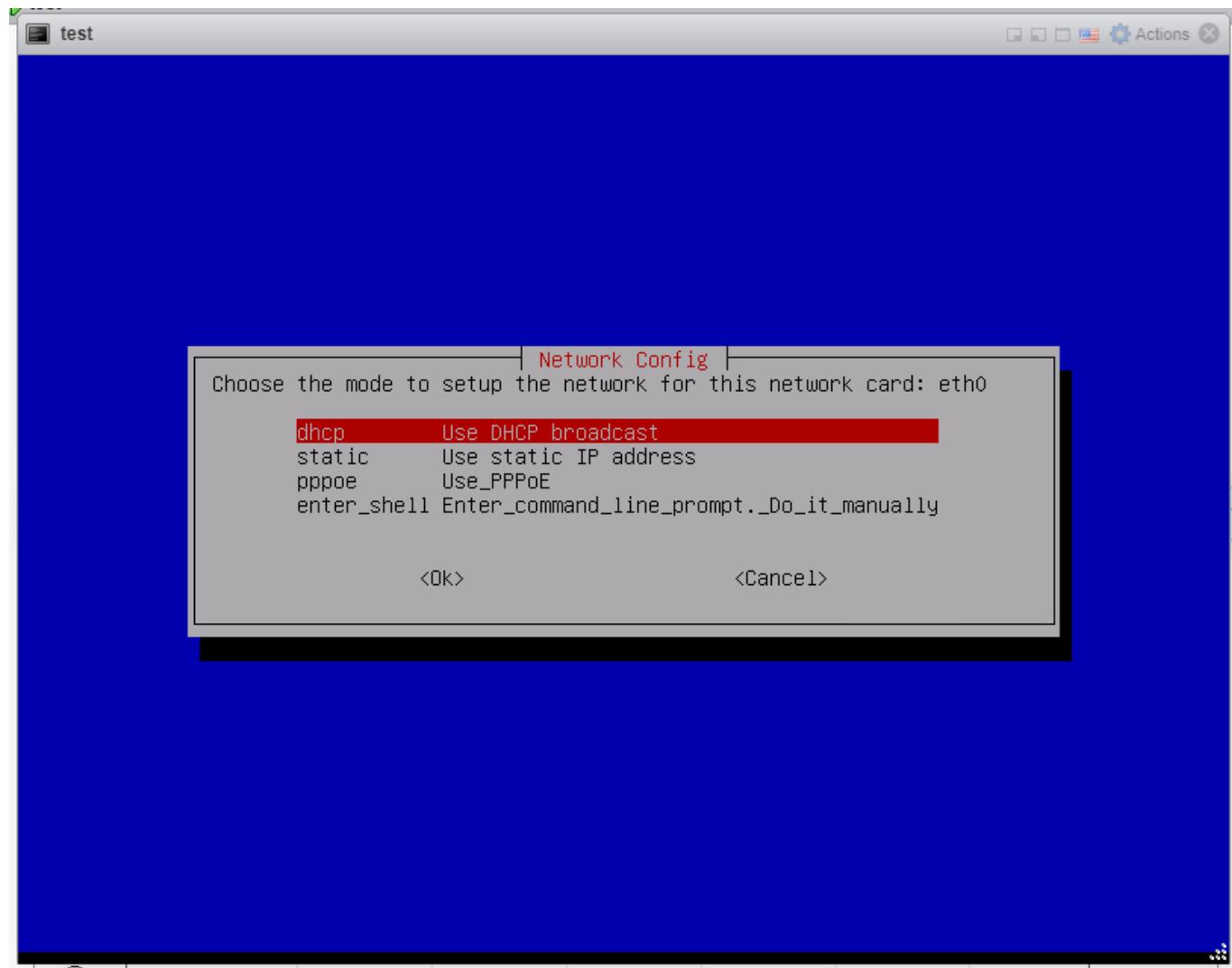
В поле "Select Mode" необходимо выбрать режим `device-image`



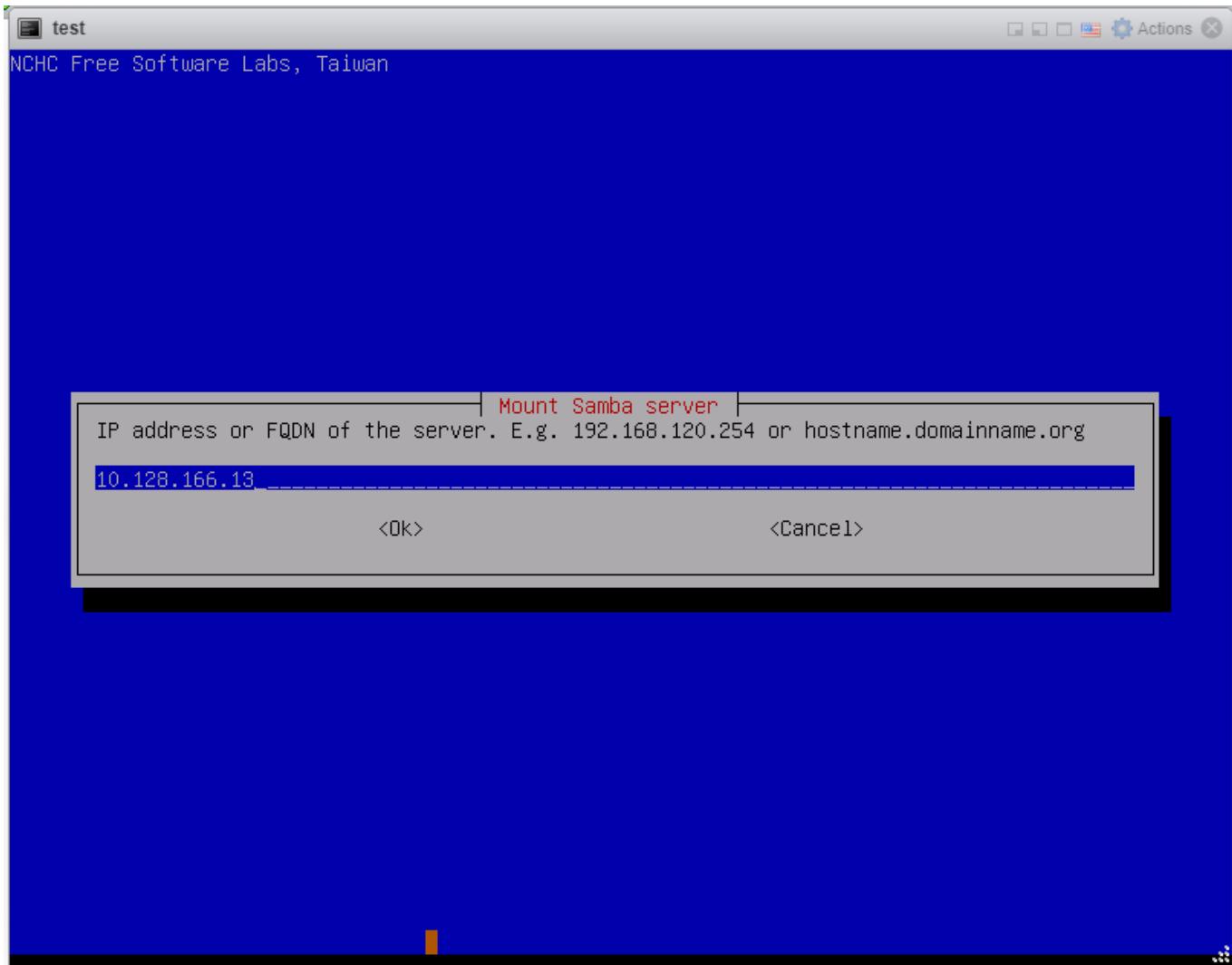
В окне “Mount image repository” необходимо указать хранилище которое будет использовано для сохранения резервной копии машины. В данном руководстве рассматривается вариант использования хранилища SMB (Сетевые общие папки Windows) - этому режиму соответствует пункт меню `samba_server`.



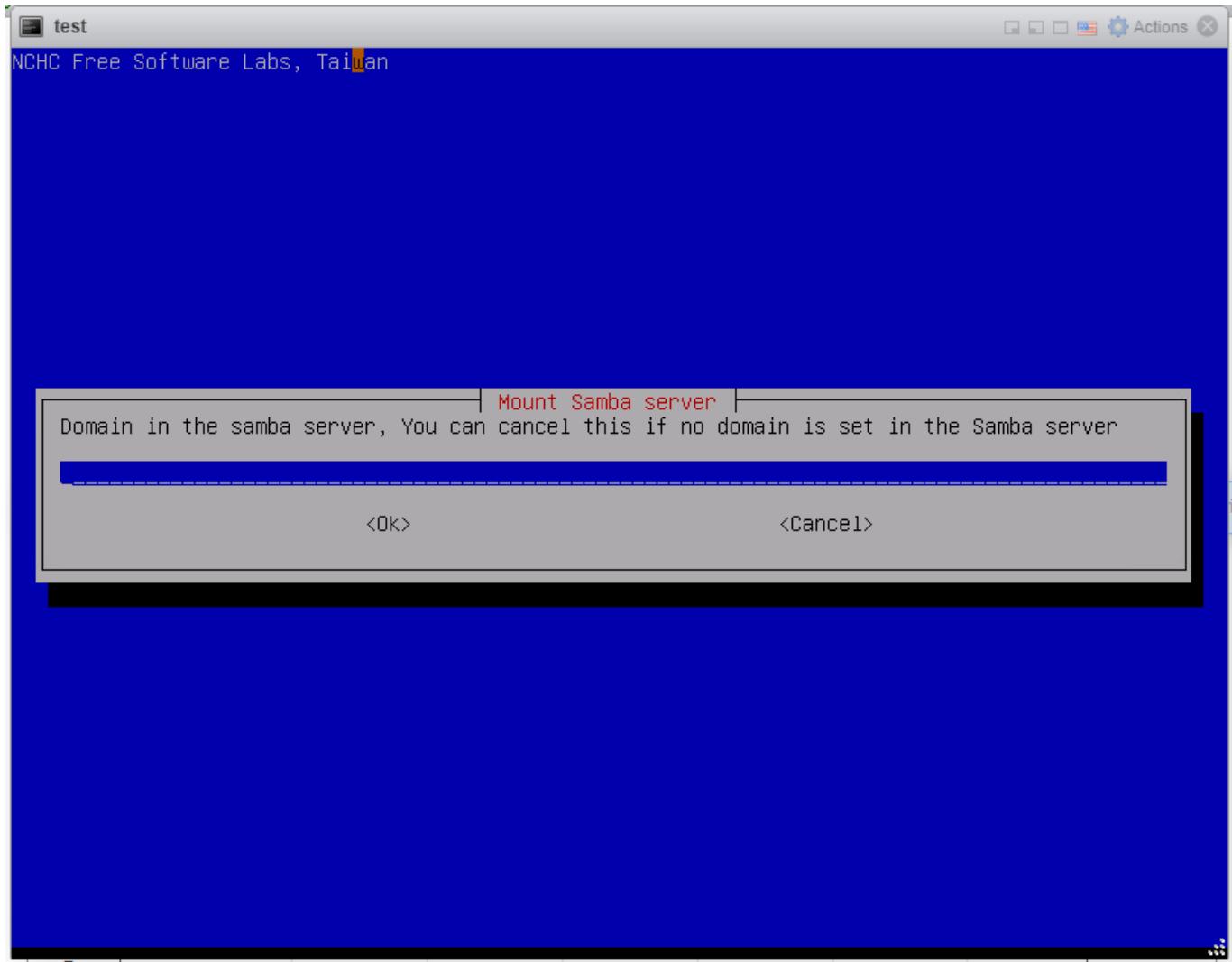
В окне “Network Config” необходимо задать параметры подключения к локальной сети: режим получения IP адреса. В данном руководстве рассматривается режим автоматического назначения адреса по протоколу DHCP, для этого необходимо выбрать режим dhcp.



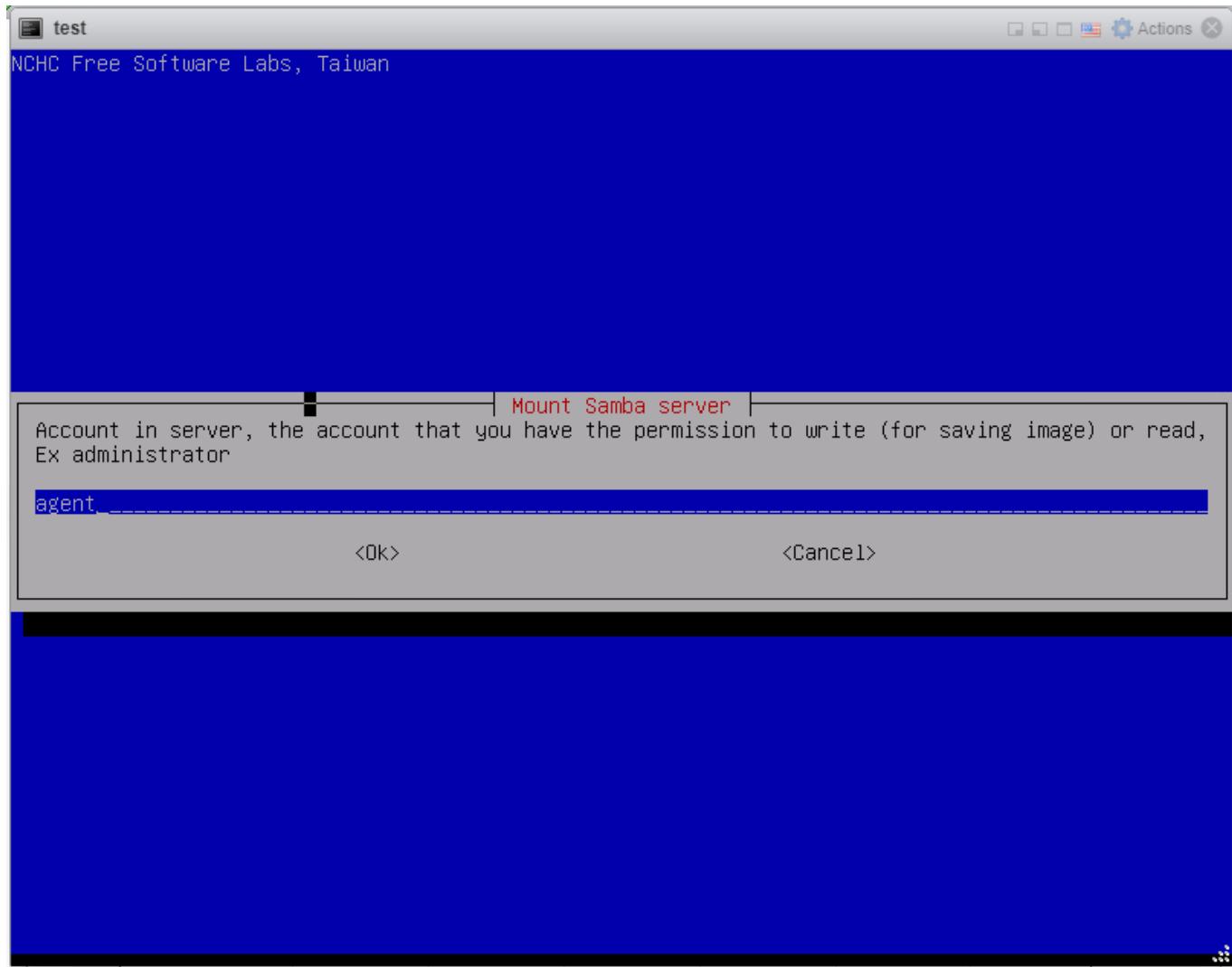
На этапе настройки “Mount samba server - IP address or FQDN” необходимо указать доменное имя или IP адрес сервера общих папок.



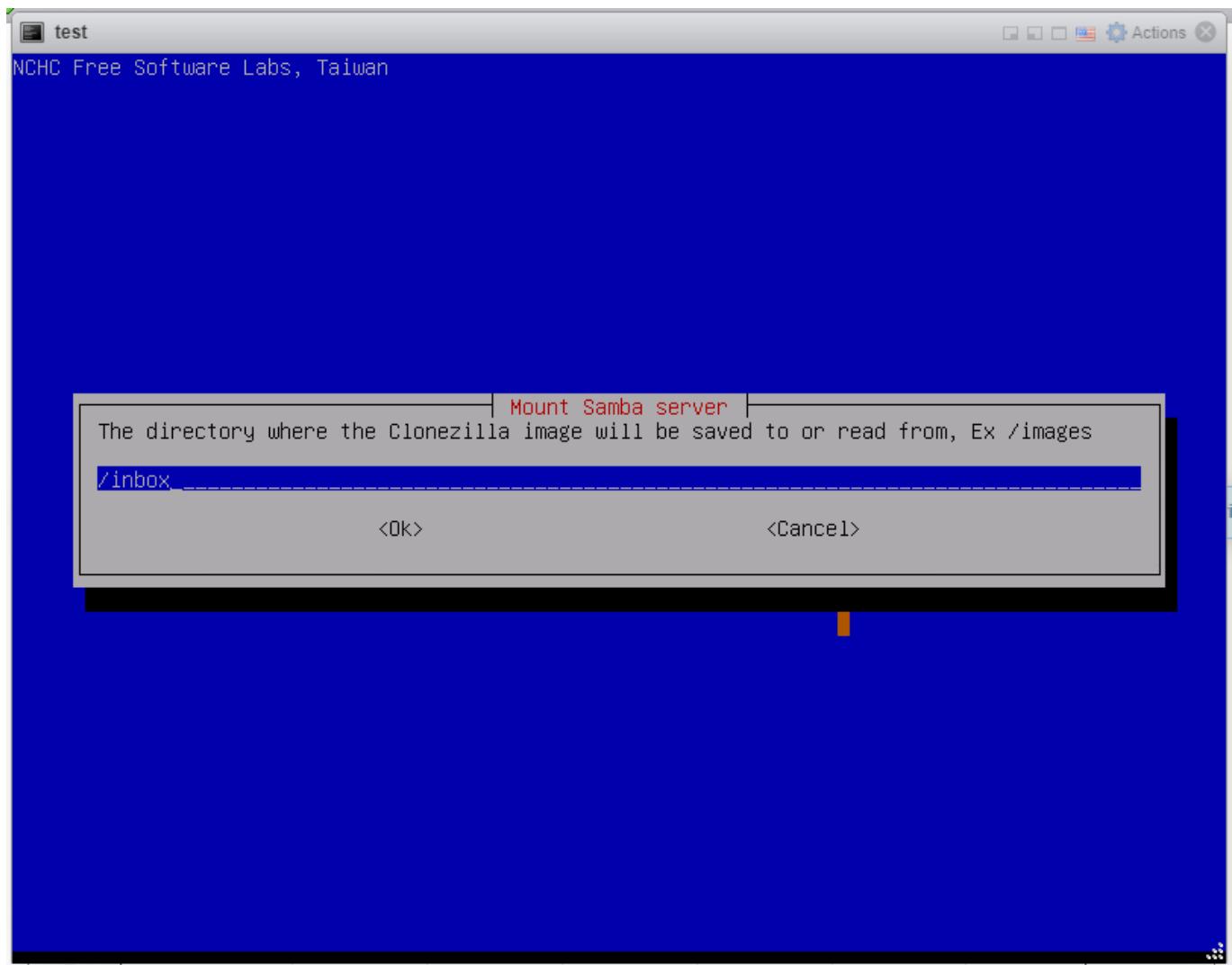
В окне “Domain in samba server” при необходимости нужно указать доменный суффикс. Если суффикс не указывается в данном окне необходимо нажать кнопку **Cancel**.



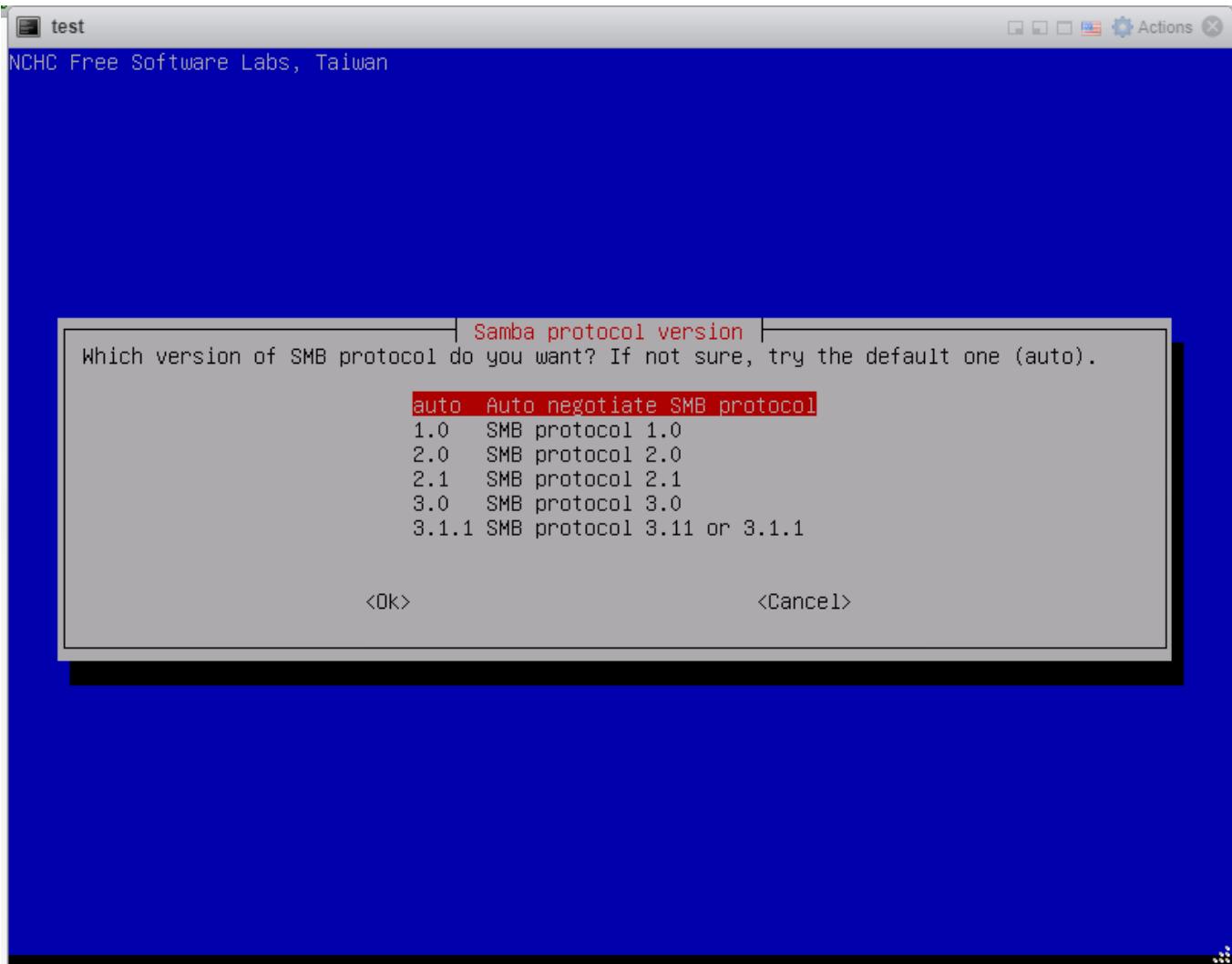
В окне “Account in server” необходимо задать имя пользователя на сервере с правами на запись данных.



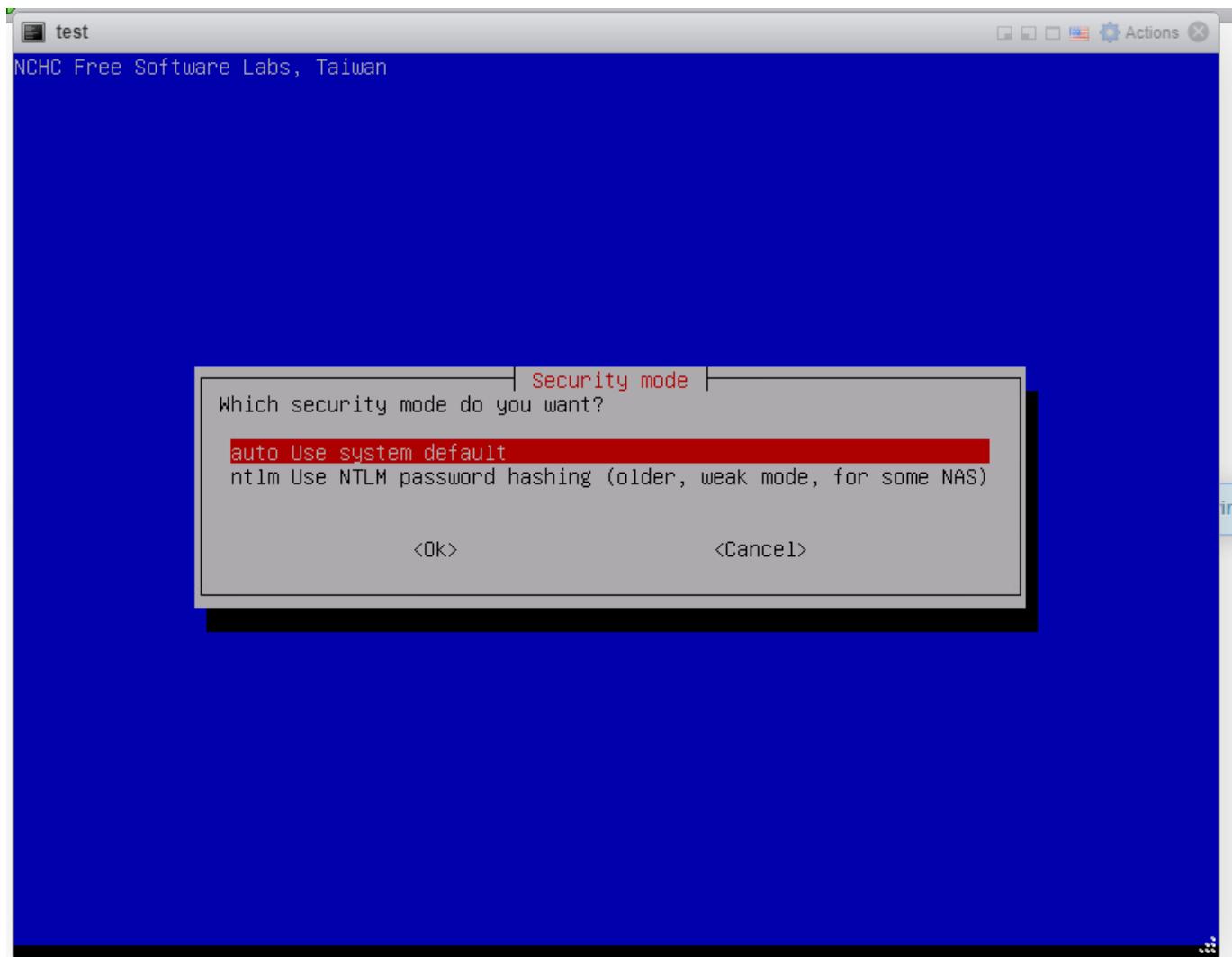
В окне “The directory” указывается имя общей папки на сервере хранения и полный путь до расположения сохраняемой резервной копии, например если путь к директории выглядит следующим образом \\nas.corp.local\backup\virtual\pdc\ в данном поле необходимо указать всю строку пути после имени сервера, а именно: /backup/virtual/pdc.



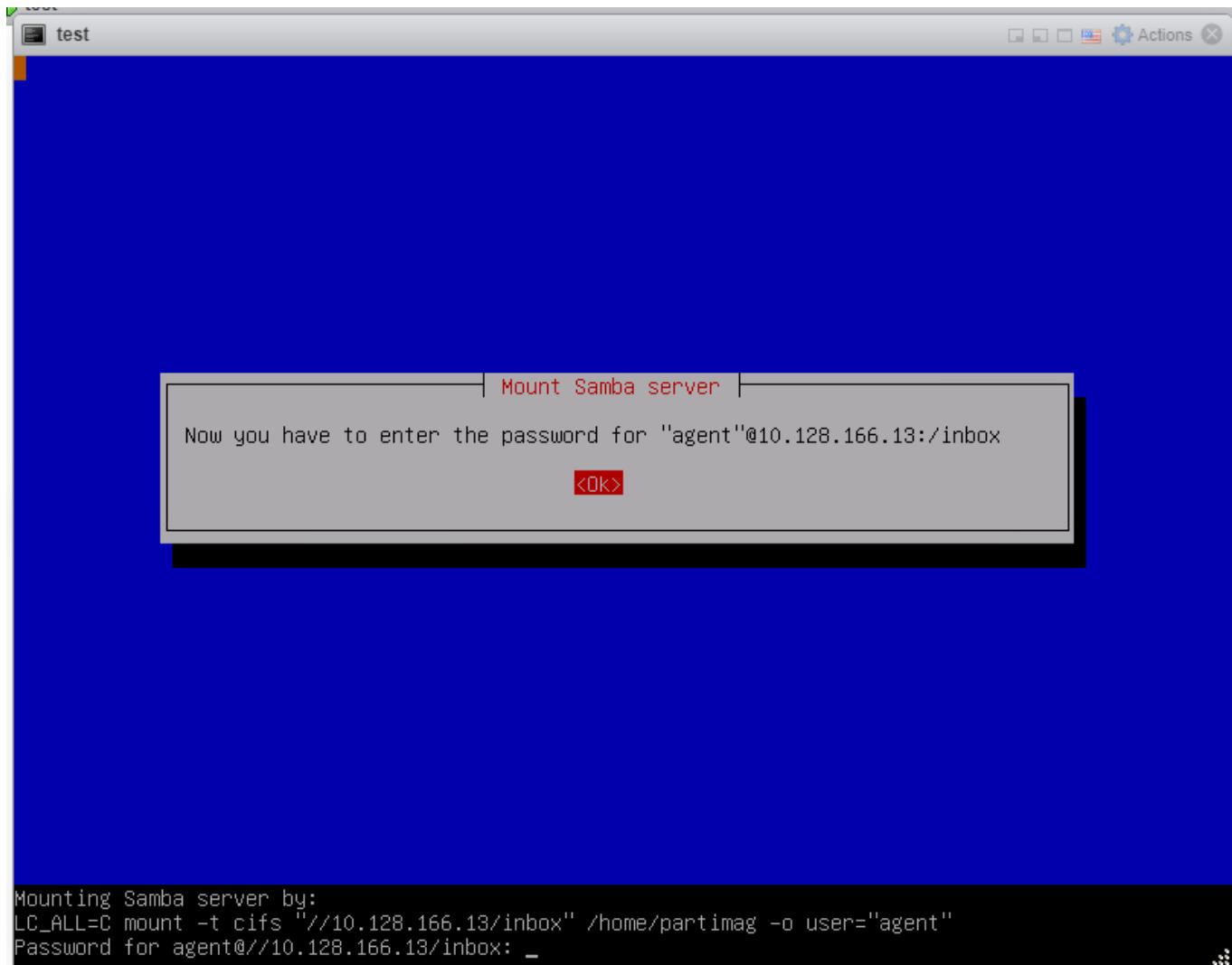
В окне выбора версии протокола SMB необходимо оставить значение по умолчанию - auto.



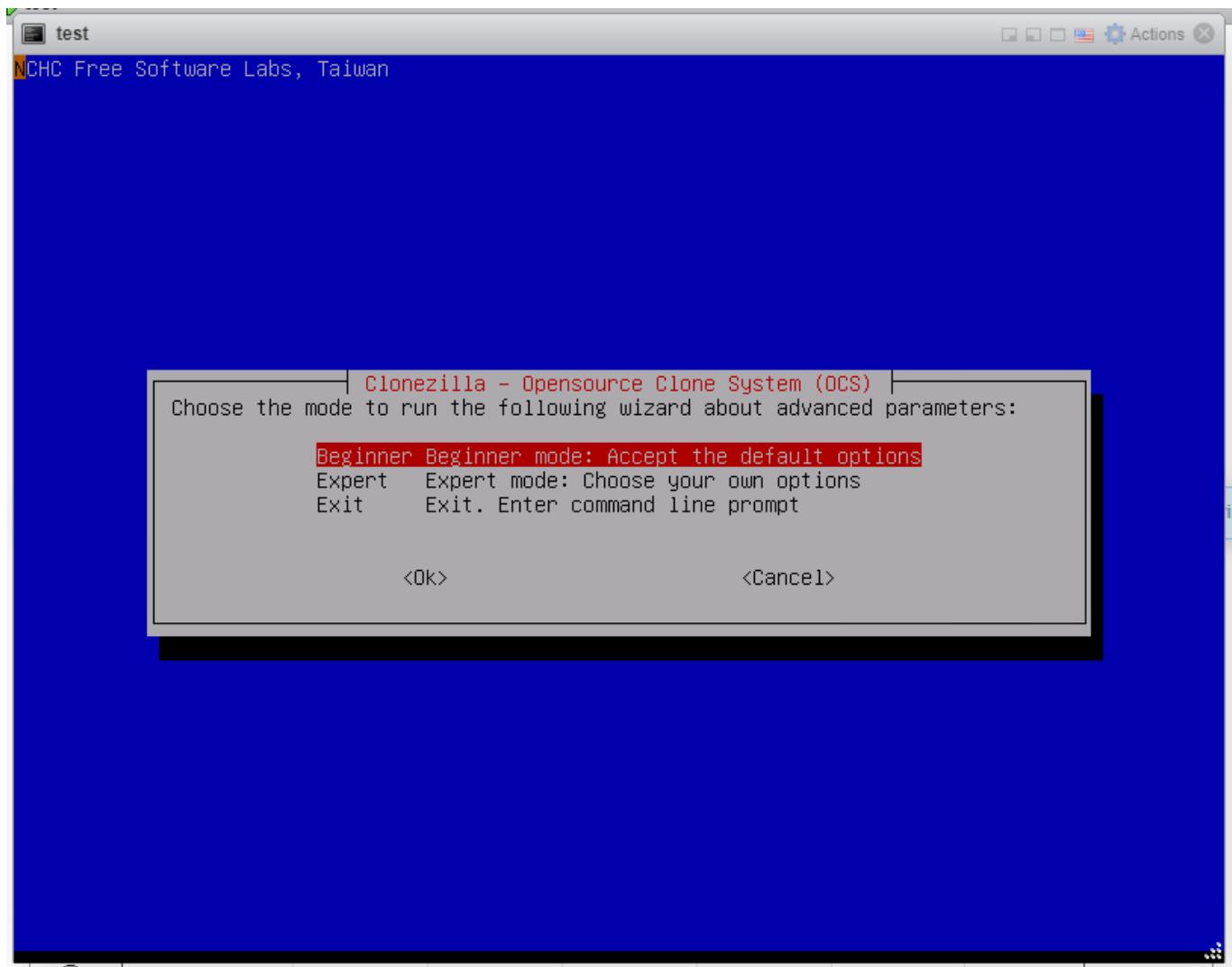
В окне выбора режима безопасности оставить значение по умолчанию - auto.



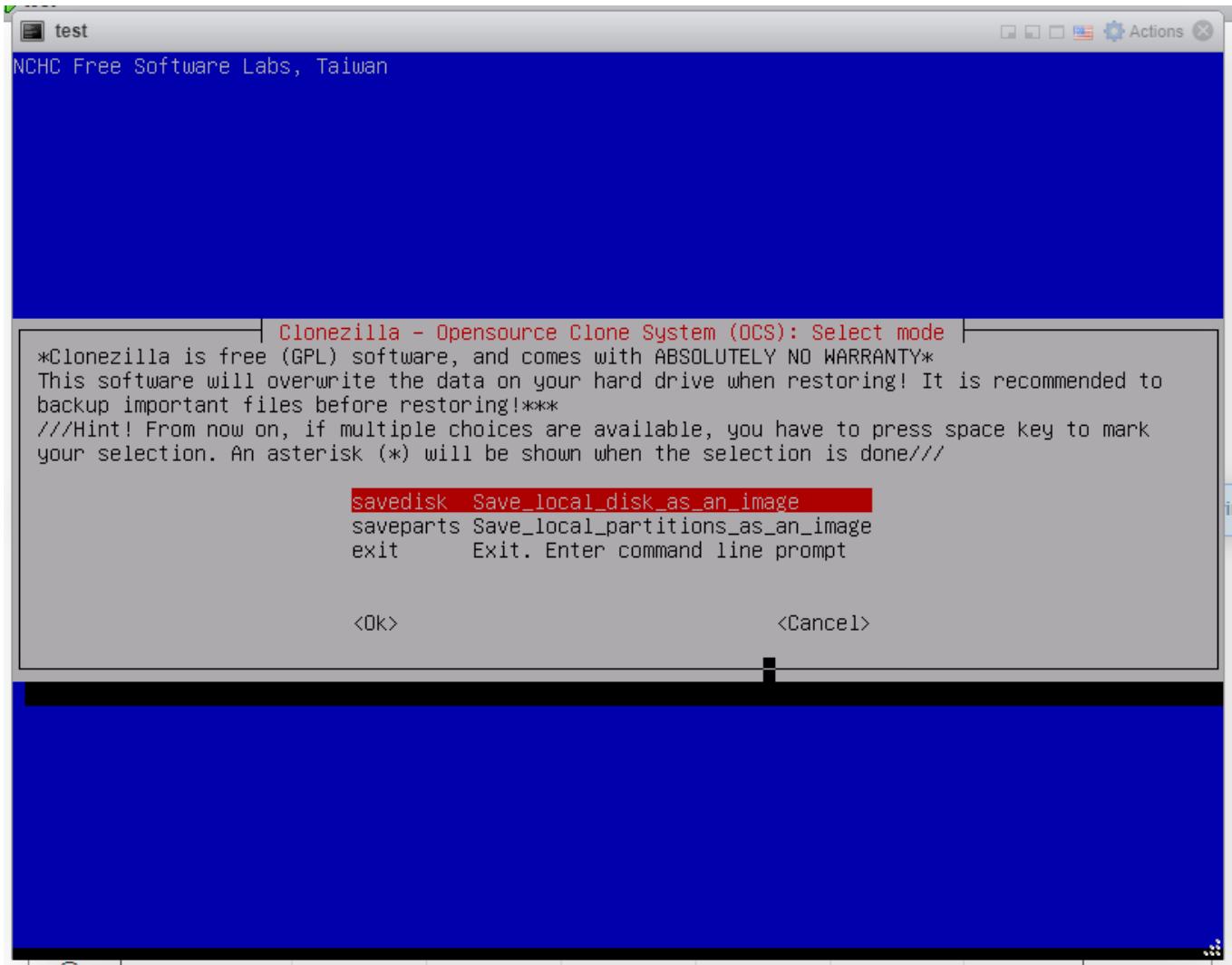
На текущем шаге необходимо ввести пароль указанного ранее пользователя с правами на подключение к серверу общих папок и нажать клавишу “Ввод” на клавиатуре.



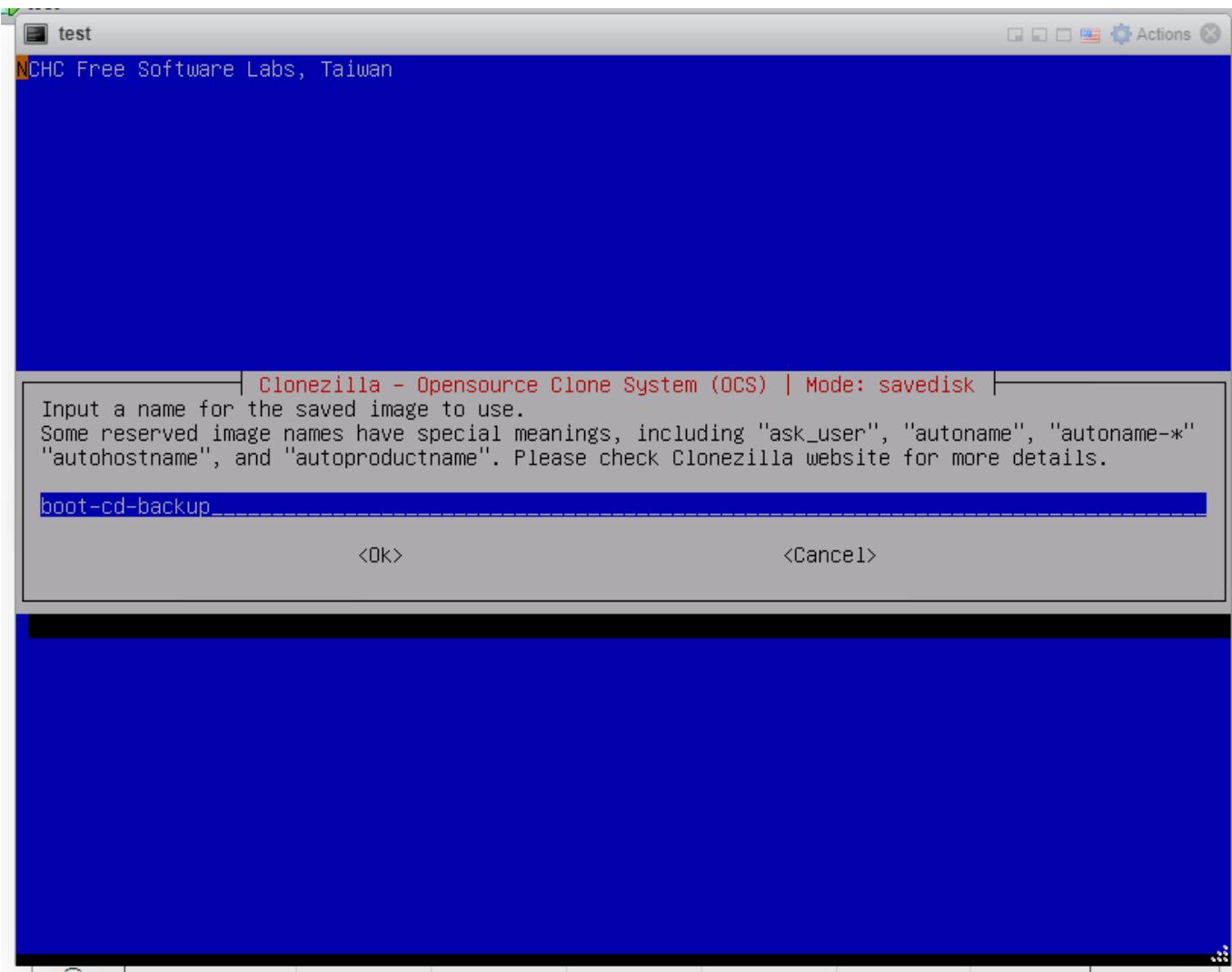
После успешной авторизации на сервере и подключения сетевой директории будет отображено окно выбора мастера выполнения операции. В данном окне необходимо сделать выбор в пользу Beginner.



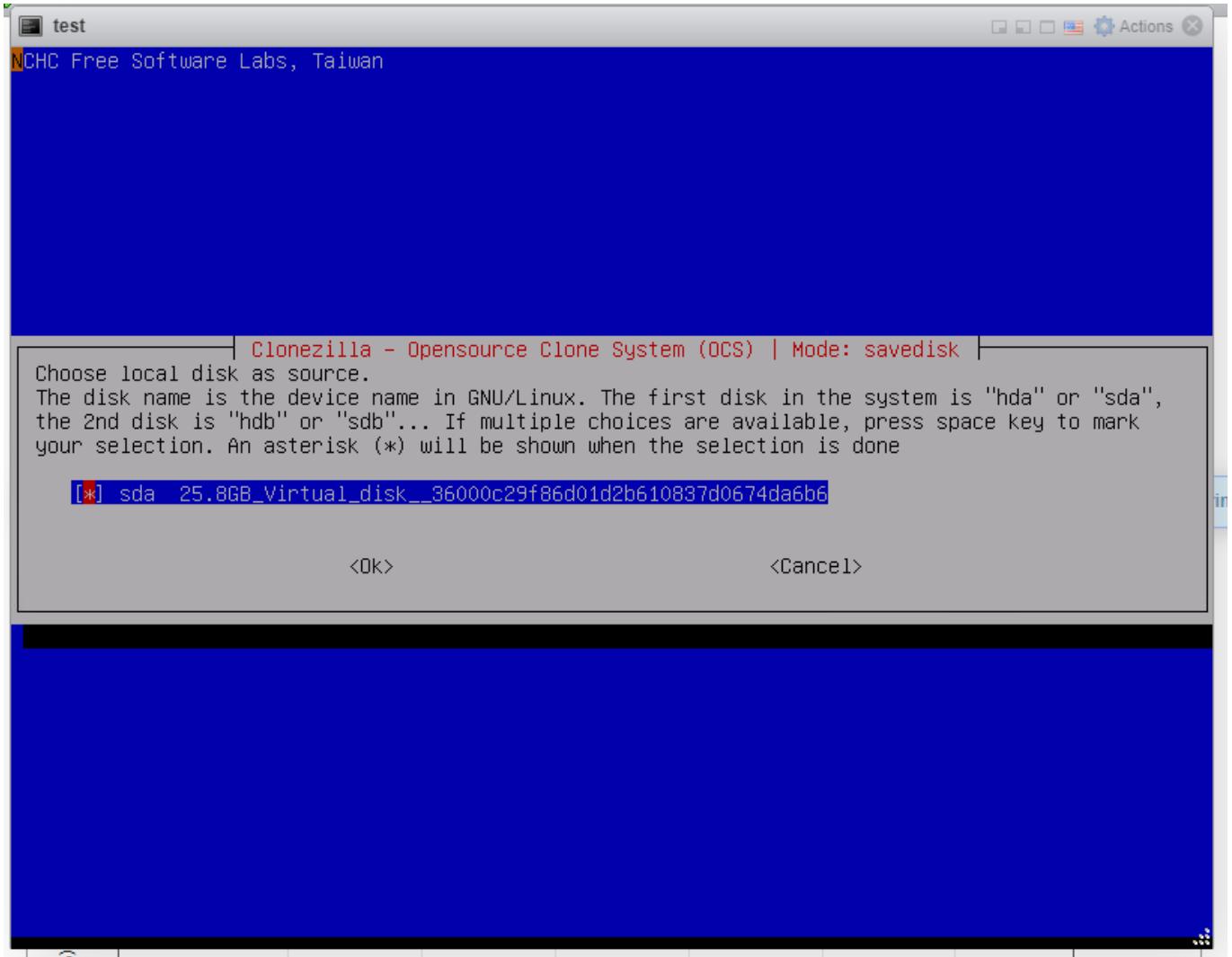
На этапе мастера “Select mode” необходимо указать режим копирования диска целиком - savedisk.



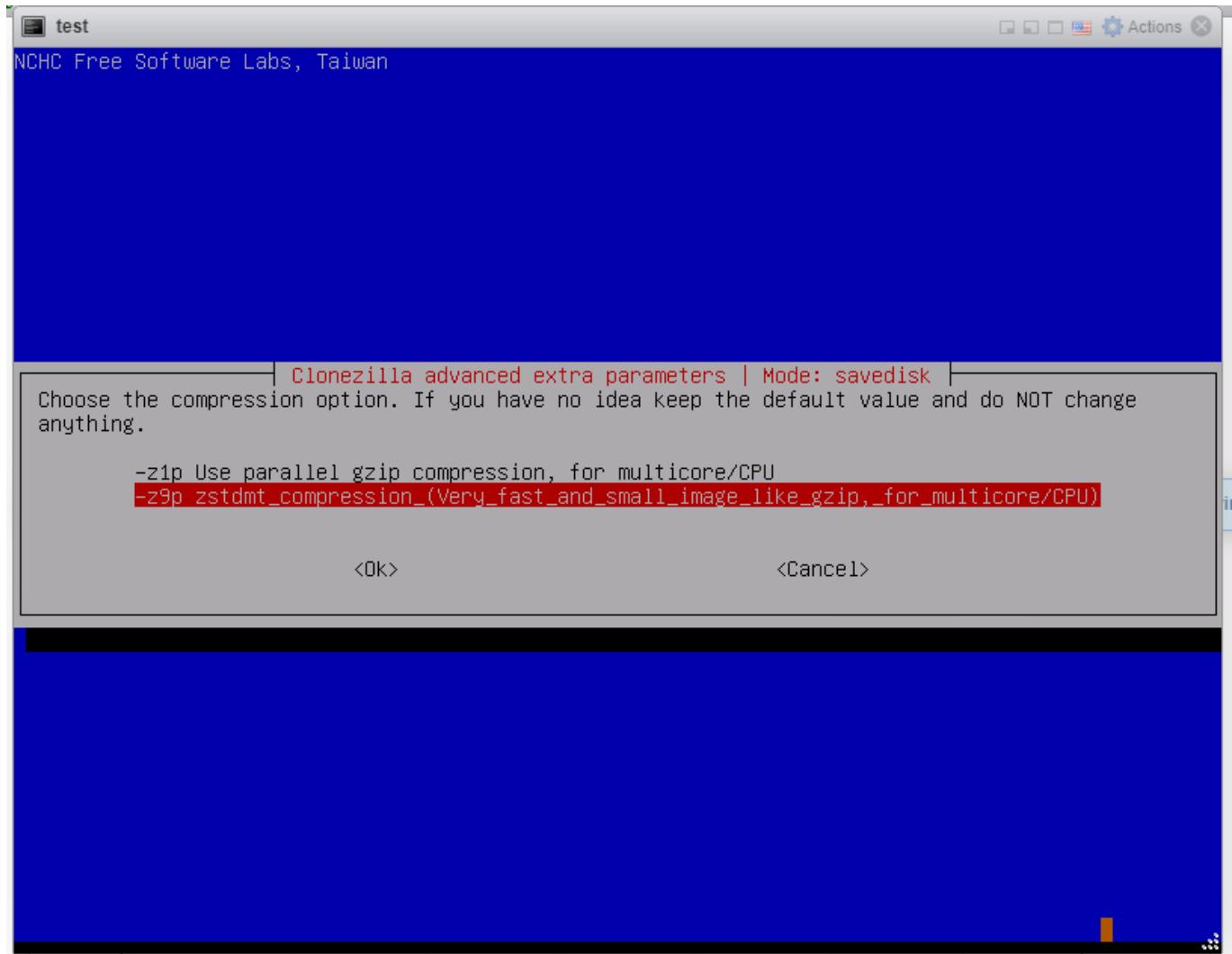
В следующем окне требуется указать имя образа файла резервной копии, которая будет создана в указанном расположении.



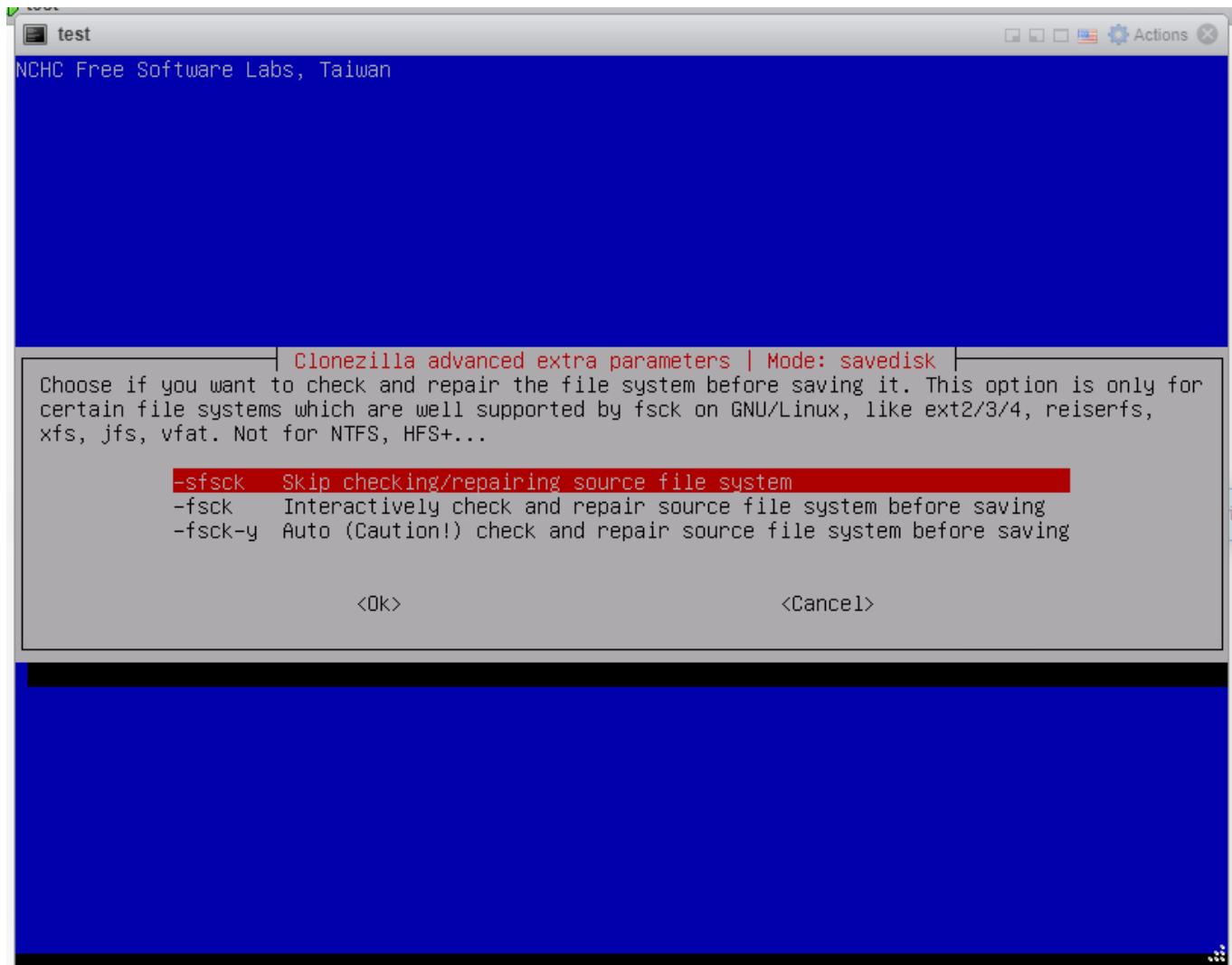
На этапе выбора дисков необходимо отметить все диски которые необходимо скопировать. Данный продукт позволяет сохранить в один образ сразу все подключенные виртуальные диски к машине. Для выбора нескольких пунктов меню используется клавиша “Пробел” на клавиатуре. Выбранный пункт отмечается знаком *.



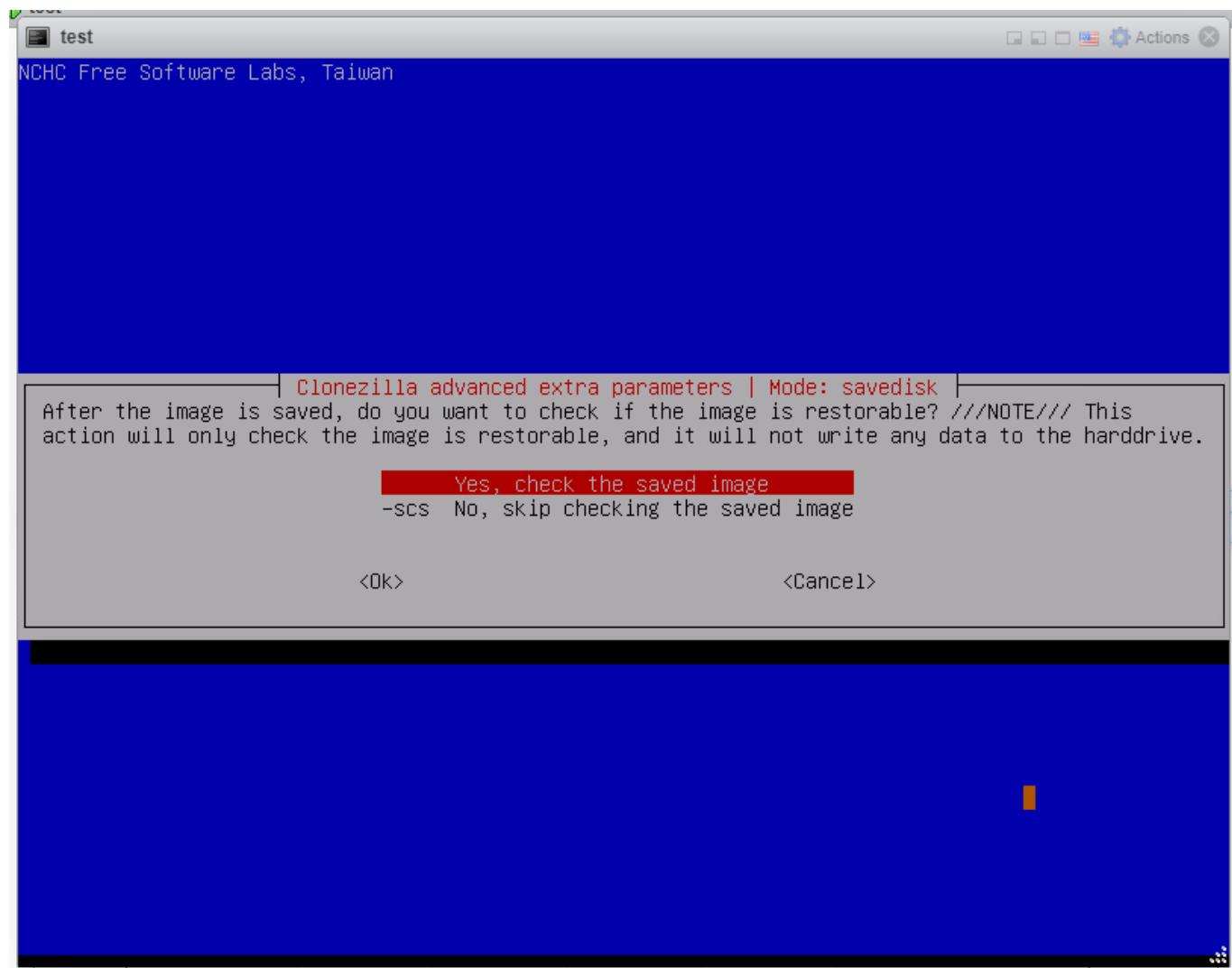
В окне выбора режима сжатия указываются параметры архивации образа выберите **-z9p** для самой сильной компрессии.



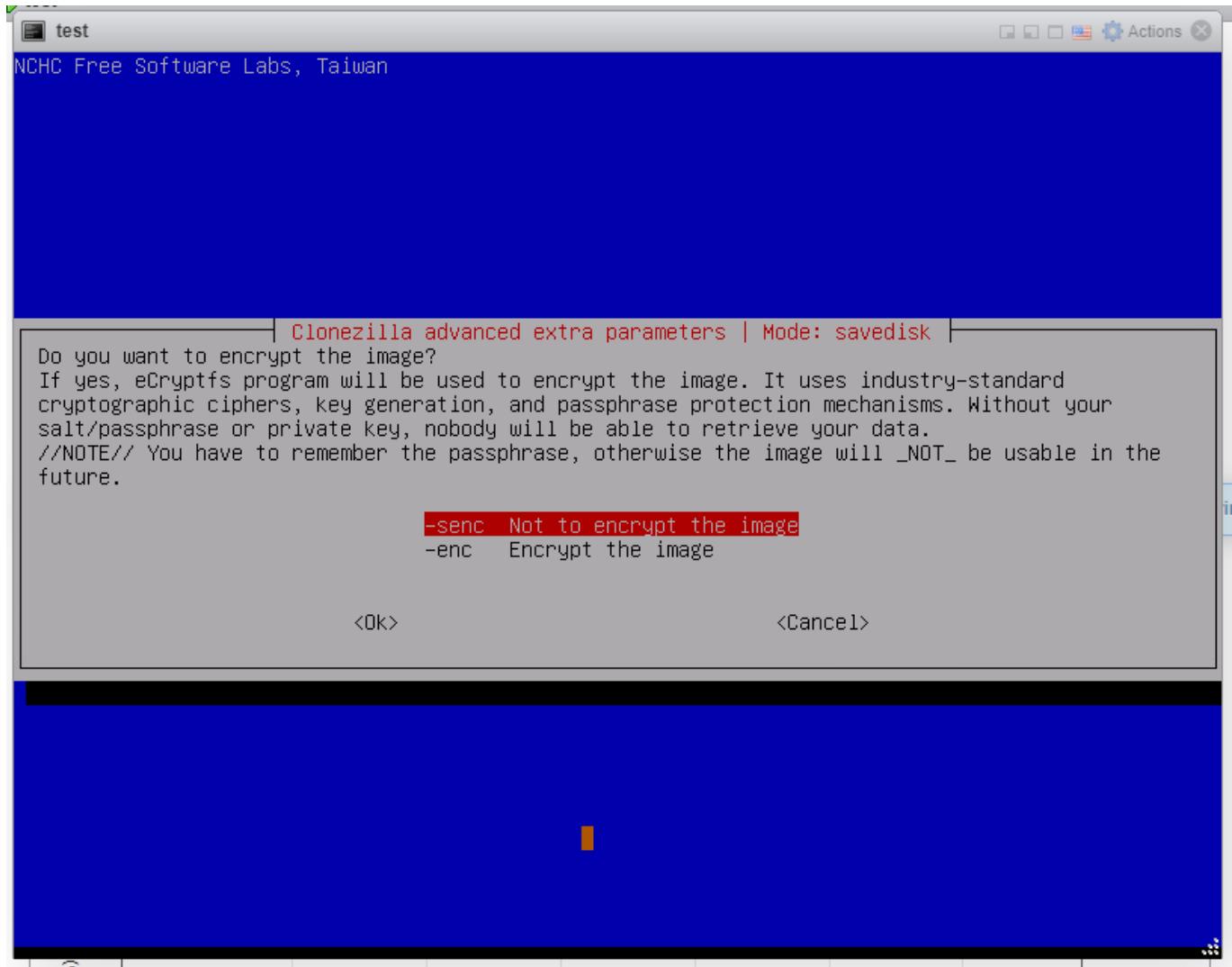
При необходимости система “Clonezilla” может произвести проверку файловой системы и исправление ошибок перед созданием резервной копии. Рекомендуется оставить значение по умолчанию в данном разделе.



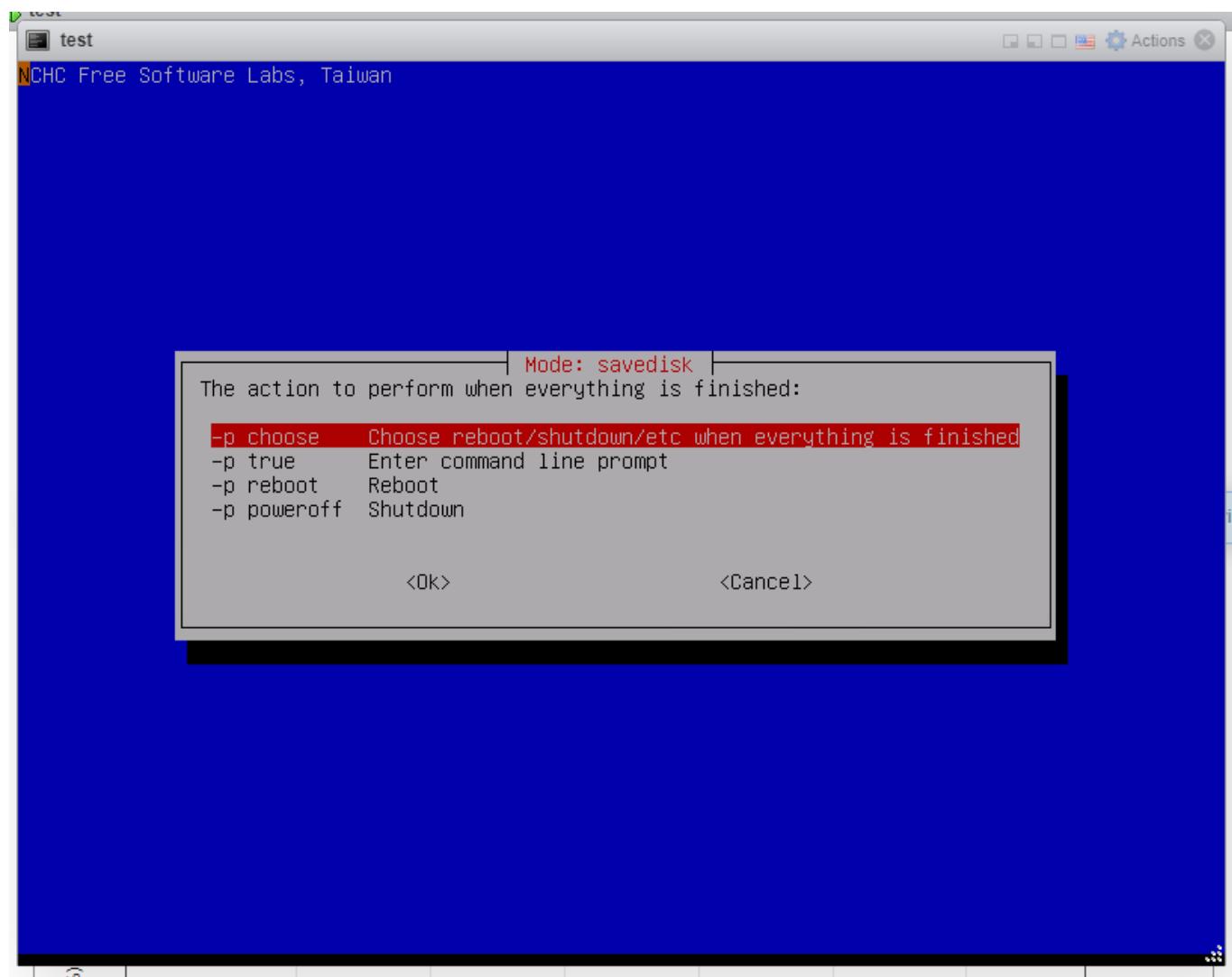
В следующем окне необходимо указать необходимость проверки созданного образа резервной копии на файловом сервере. После успешного резервного копирования система произведет полное чтение созданного образа и проверит его целостность.



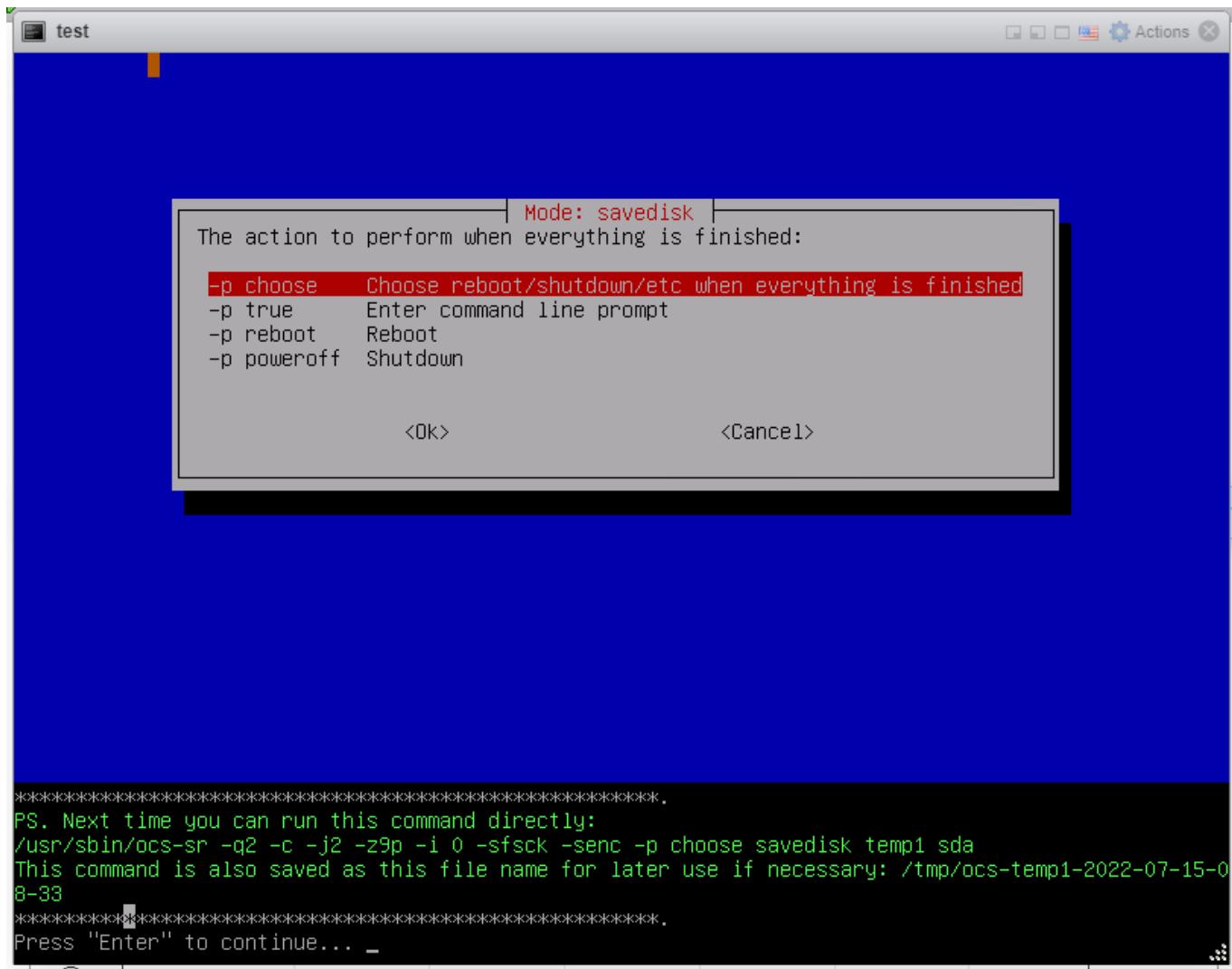
При необходимости, в случае сохранения на ненадежном источнике резервную копию можно зашифровать. В данном руководстве этот функционал не рассматривается. Рекомендуется оставить значение по умолчанию для сохранения без шифрования.



На заключительном этапе работы мастера необходимо выбрать действие по завершении всех указанных операций копирования и проверки.



После указания всех параметров система выведет короткую строку, которую можно использовать для настройки параметров резервного копирования вместо использования мастера. Нажмите клавишу “Ввод” на клавиатуре для перехода к процессу копирования.



[wiki:backup:clonezilla:backup](#)

Восстановление резервной копии исходной виртуальной машины на Р-Виртуализации

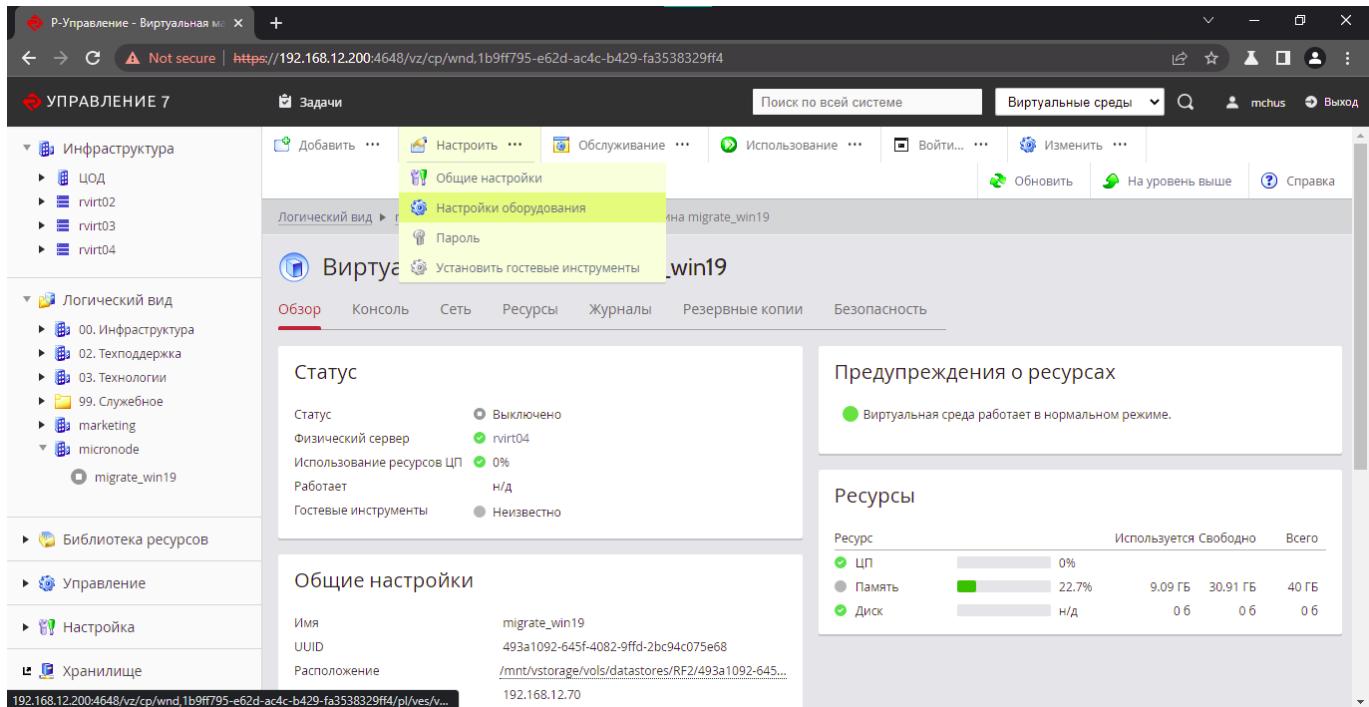
Подготовка целевой виртуальной машины

Выберите виртуальную машину локальный диск которой необходимо восстановить из резервной копии. Виртуальная машина должна быть выключена.

Для доступа к настройкам оборудования виртуальной машины выполните следующие действия:

- нажмите настроить;
- выберите пункт меню “Настройки оборудования”.

Last update: 2023/01/20 domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla 08:54



УПРАВЛЕНИЕ 7

Задачи

Положение по всей системе

Виртуальные среды

Войти...

Изменить...

Обновить

На уровне выше

Справка

Инфраструктура

ЦПД

rvirt02

rvirt03

rvirt04

Логический вид

00. Инфраструктура

02. Техподдержка

03. Технологии

99. Служебное

marketing

micronode

migrate_win19

Добавить...

Настроить...

Обслуживание...

Использование...

Войти...

Изменить...

Обновить

На уровне выше

Справка

Логический вид

Настройки оборудования

Пароль

Виртуальная машина migrate_win19

Установить гостевые инструменты

win19

Обзор Консоль Сеть Ресурсы Журналы Резервные копии Безопасность

Статус

Физический сервер rvirt04

Использование ресурсов ЦП 0%

Работает н/д

Гостевые инструменты Неизвестно

Предупреждения о ресурсах

Виртуальная среда работает в нормальном режиме.

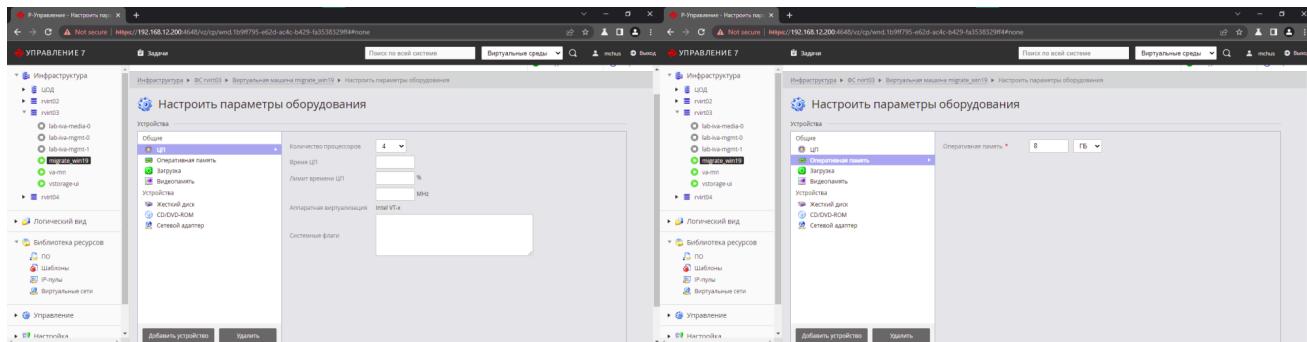
Ресурсы

Ресурс	Используется	Свободно	Всего
ЦП	0%		
Память	22.7%	9.09 ГБ	30.91 ГБ
Диск	н/д	0 б	0 б

192.168.12.200:4648/vz/cp/wnd,1b9ff795-e62d-ac4c-b429-fa3538329ff4/pl/ves/v...

На время миграции во избежание ошибок установите количество виртуальных процессоров равное 4 и объем оперативной памяти, равный 8 ГБ. Данные настройки не влияют на производительность восстановления но повышают стабильность работы приложения Clonezilla. Для этого:

- Перейдите в раздел “Общие - ЦП” и установите количество процессоров равное 4, очистить поля “Время ЦП” и “Лимит ЦП”;
- Перейдите в раздел “Общие - Оперативная память” и установите объем оперативной памяти 8 ГБ;



Настройка параметры оборудования

Общие

Количество процессоров 4

Время ЦП %

Лимит времени ЦП МНц

Аппаратная виртуализация Intel VT-x

Системные флаги

Настройка параметры оборудования

Общие

Оперативная память 8 ГБ

Устройства

Библиотека ресурсов

Управление

Добавить устройство Удалить

Подключите скачанный образ Clonezilla, для этого:

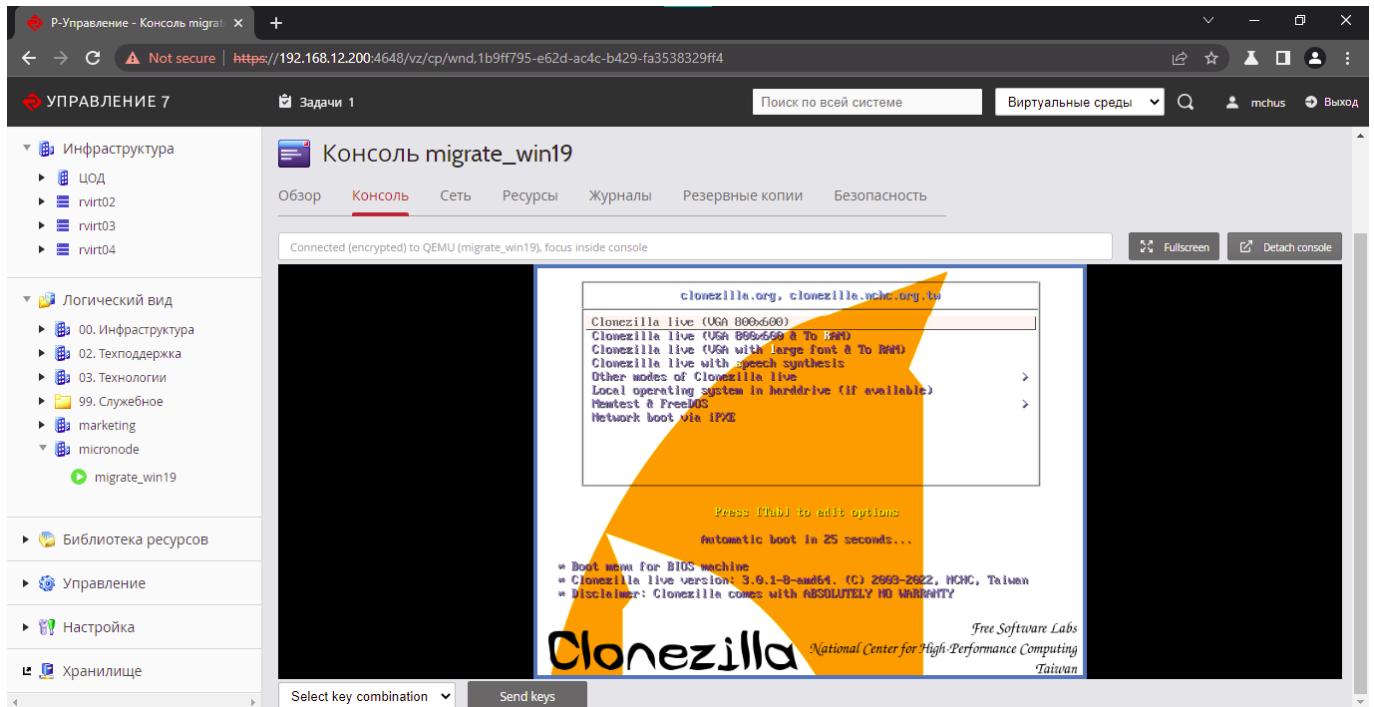
- перейдите в раздел “Устройства - CD/DVD-ROM”;
- в поле “Образ диска библиотеки” выберите скачанный файл образа;
- нажмите “OK”.

Дождитесь завершения задачи по подключениям образа и включите виртуальную машину нажав кнопку меню “Использование - Запустить”.

Откройте консоль виртуальной машины, для этого:

- перейдите на вкладку “Консоль”;
- нажмите кнопку “Detach Console” для запуска консоли в отдельном окне браузера;

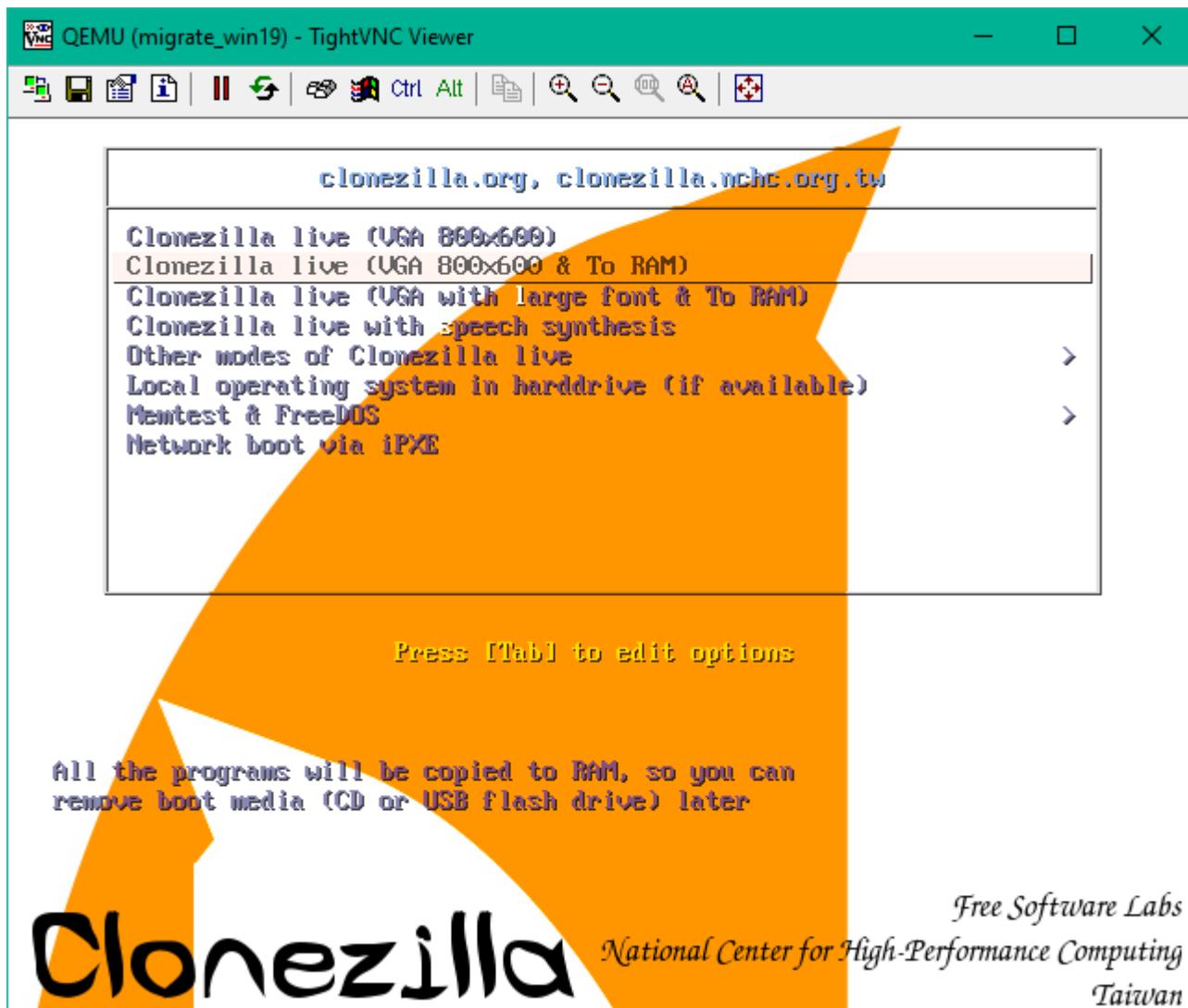
Last update: 2023/01/20 domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla 08:54



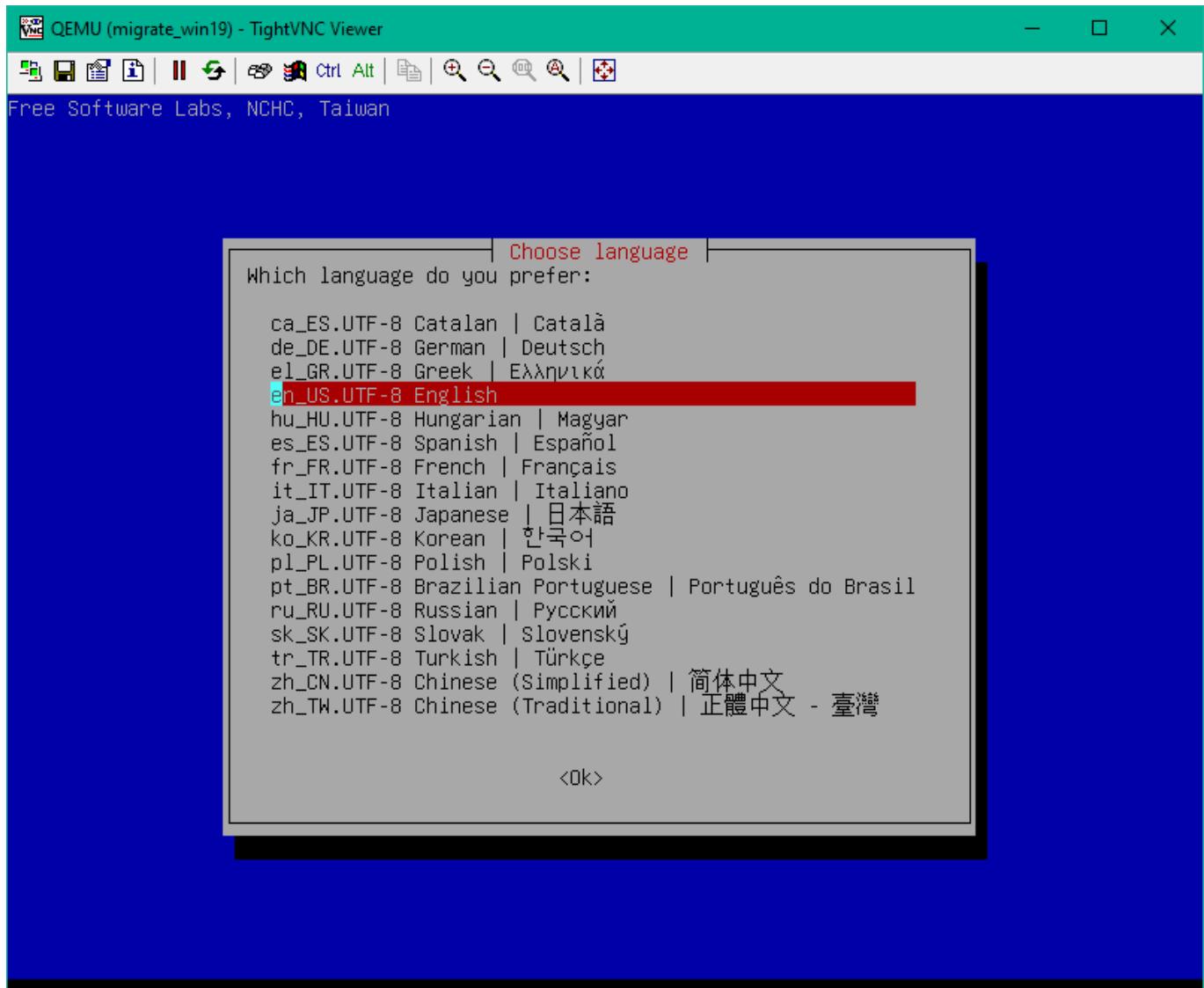
[domestic:roplatforma:guide:migrate:clonezilla_create_target_vm](https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/clonezilla_create_target_vm)

Процесс восстановления

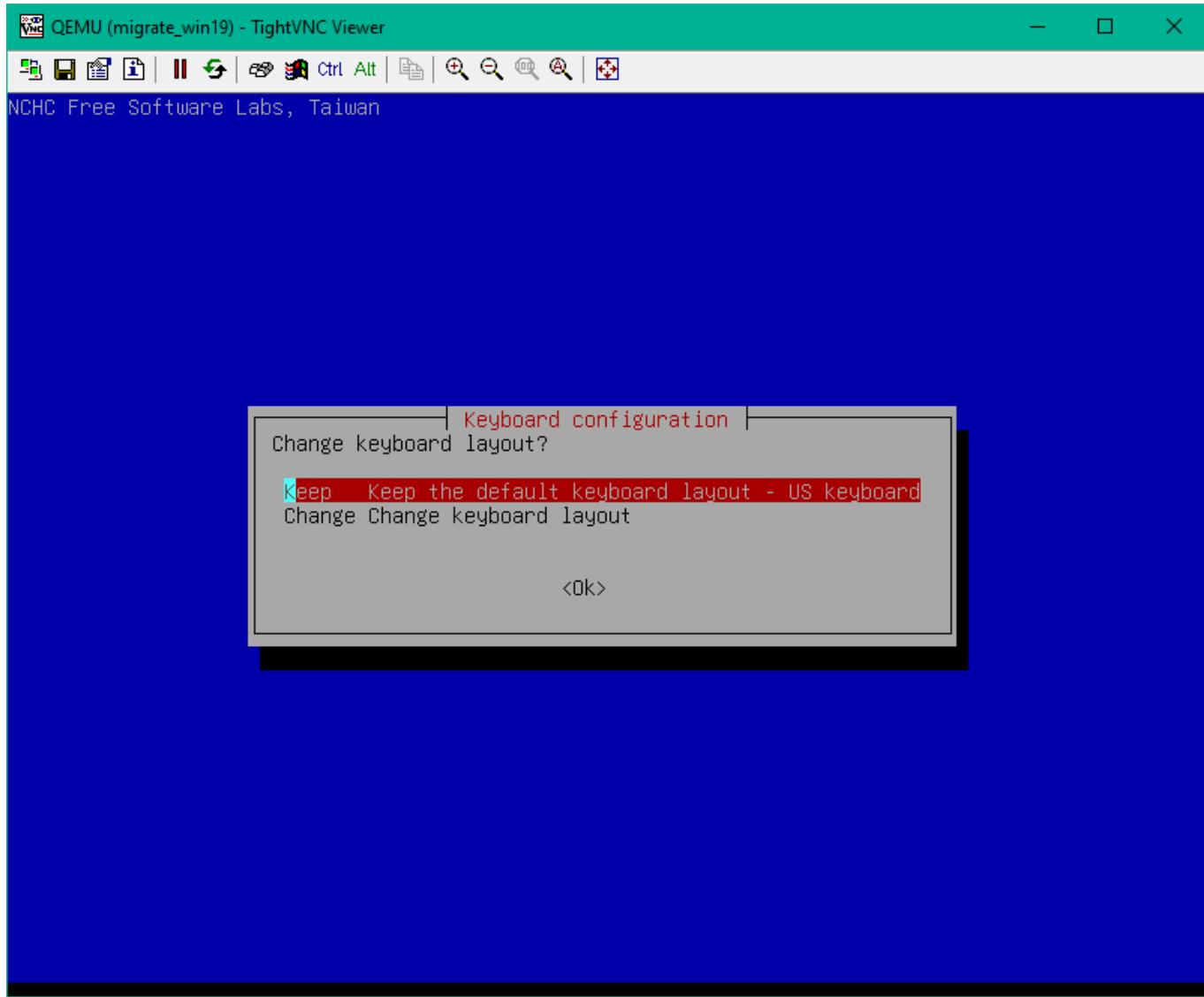
В загрузочном меню образа необходимо выбрать режим “Clonezilla live (to RAM)”



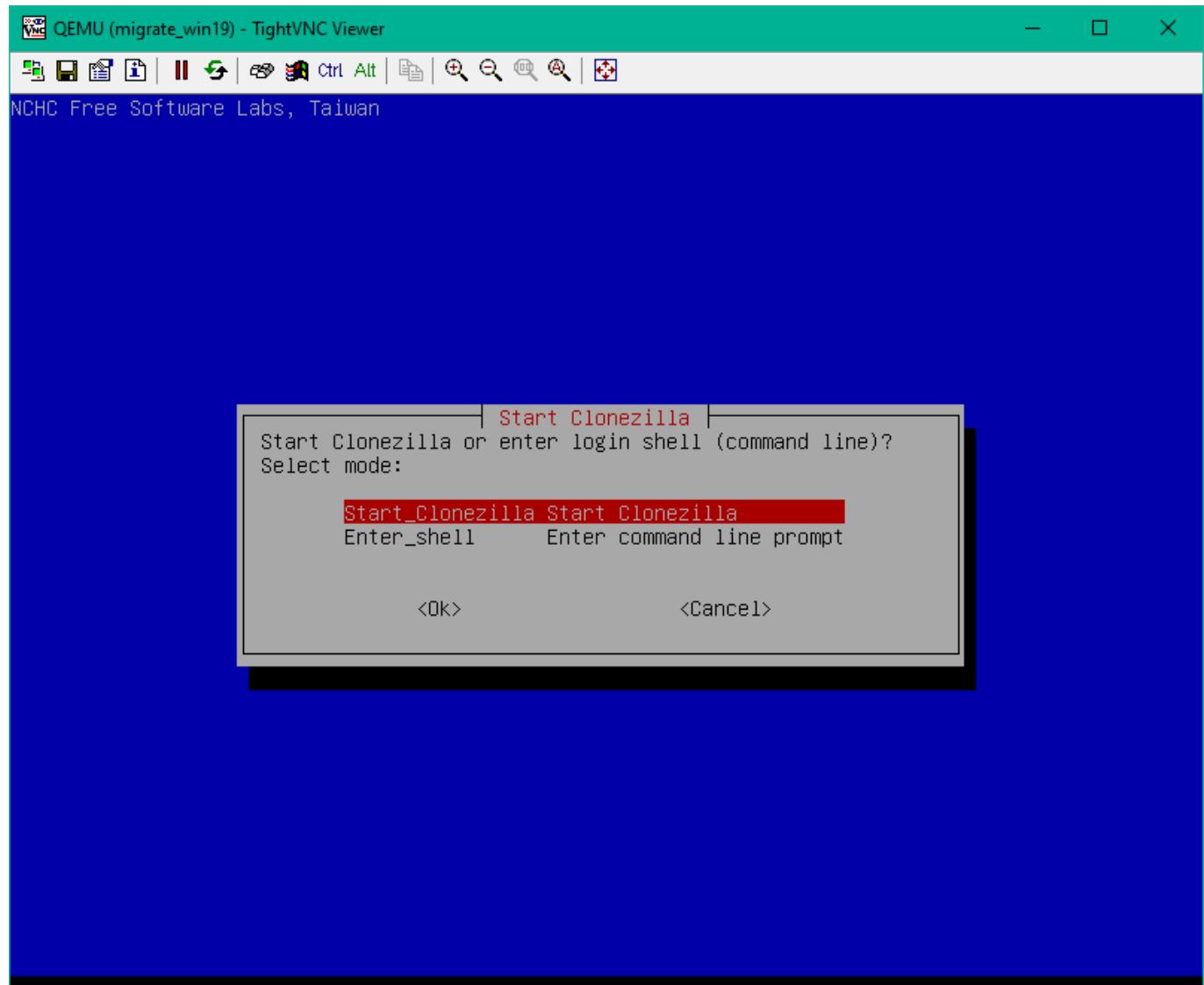
После загрузки образа необходимо выбрать язык интерфейса. Данный раздел руководства рассматривает использование языка English.



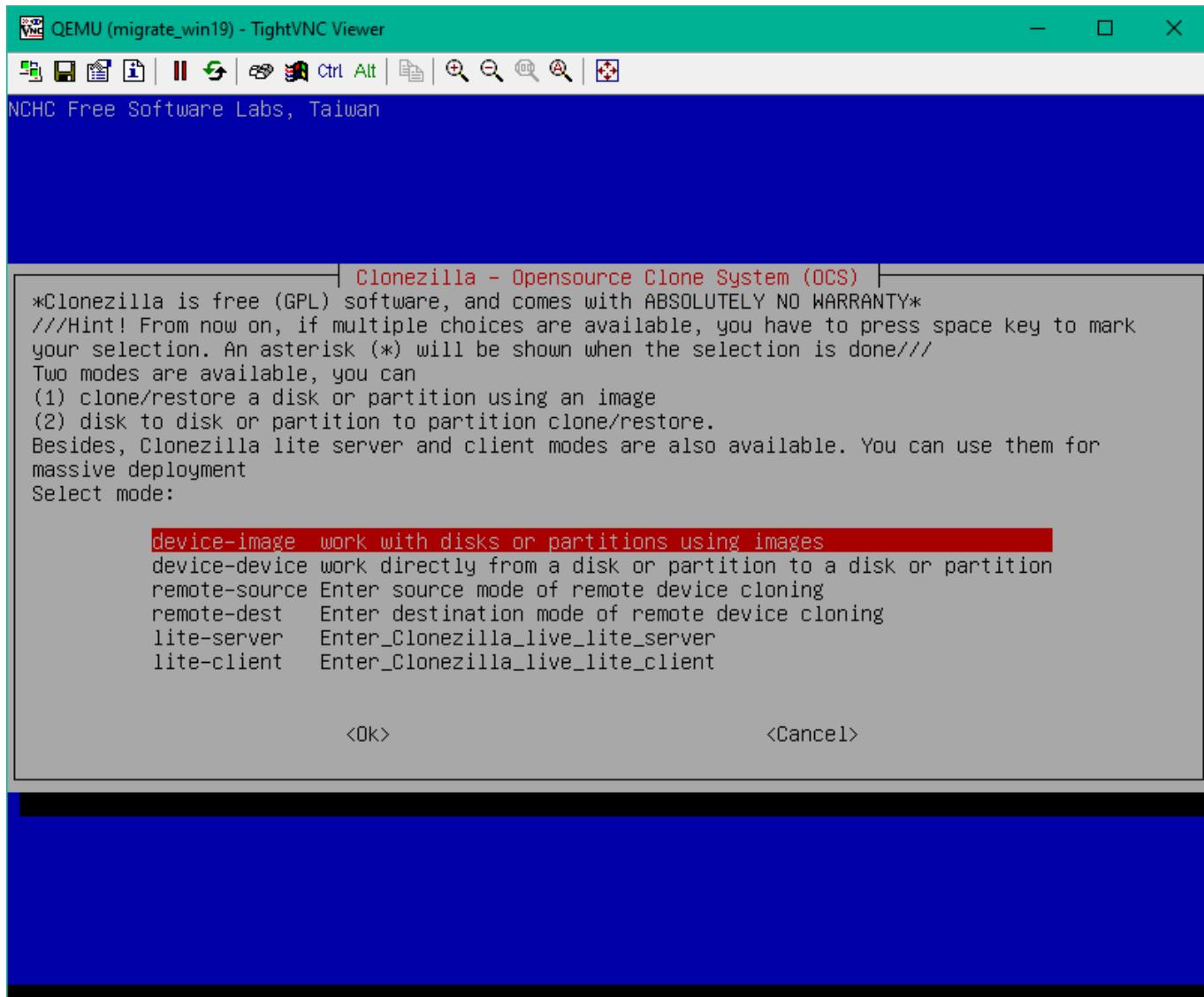
В диалоговом окне “Keyboard Configuration” подтвердить раскладку клавиатуры, предлагаемую по умолчанию, выбрав режим Keep.



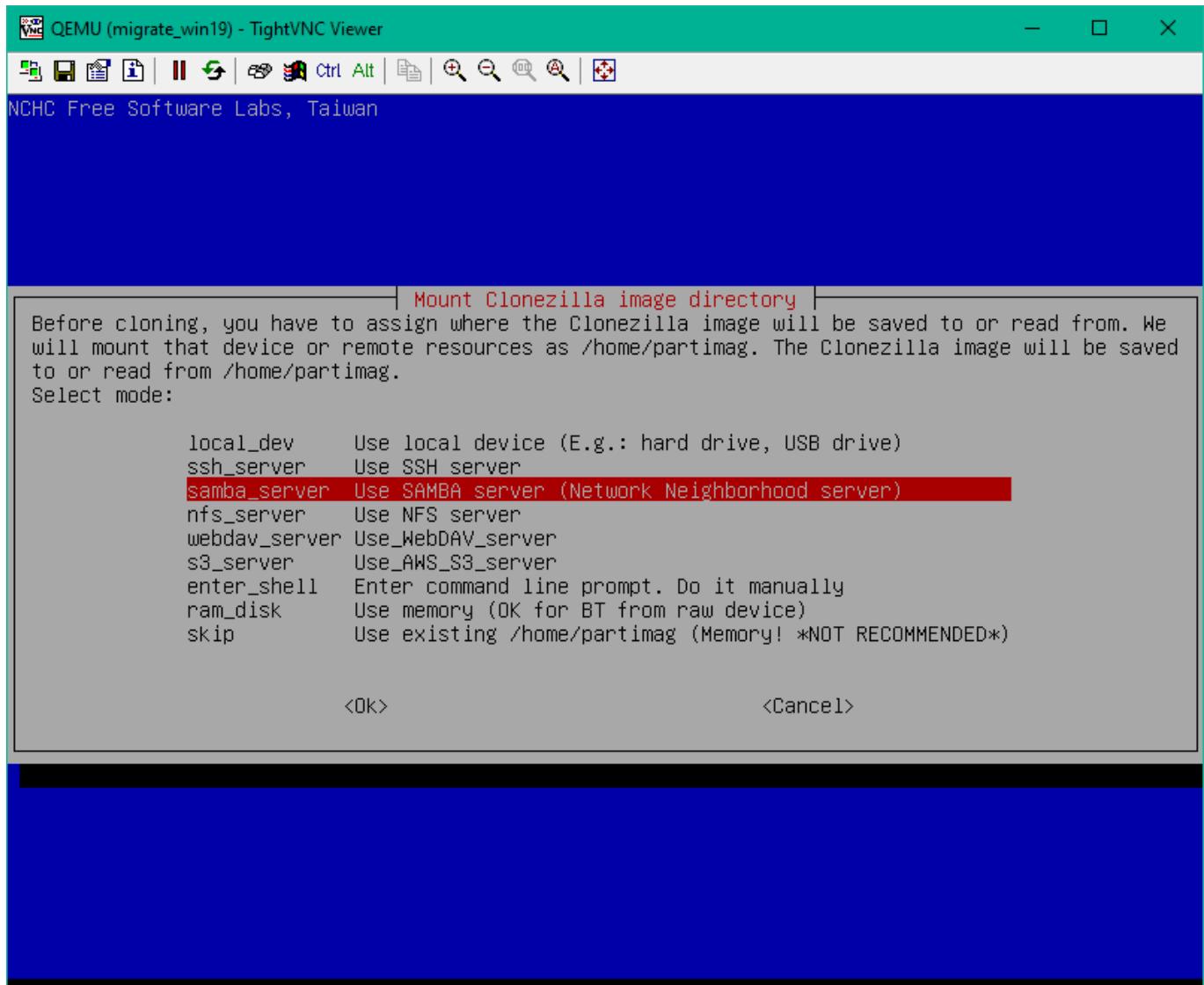
В диалоговом окне “Start Clonezilla” необходимо выбрать интерактивный режим настройки работы программы - Start_Clonezilla



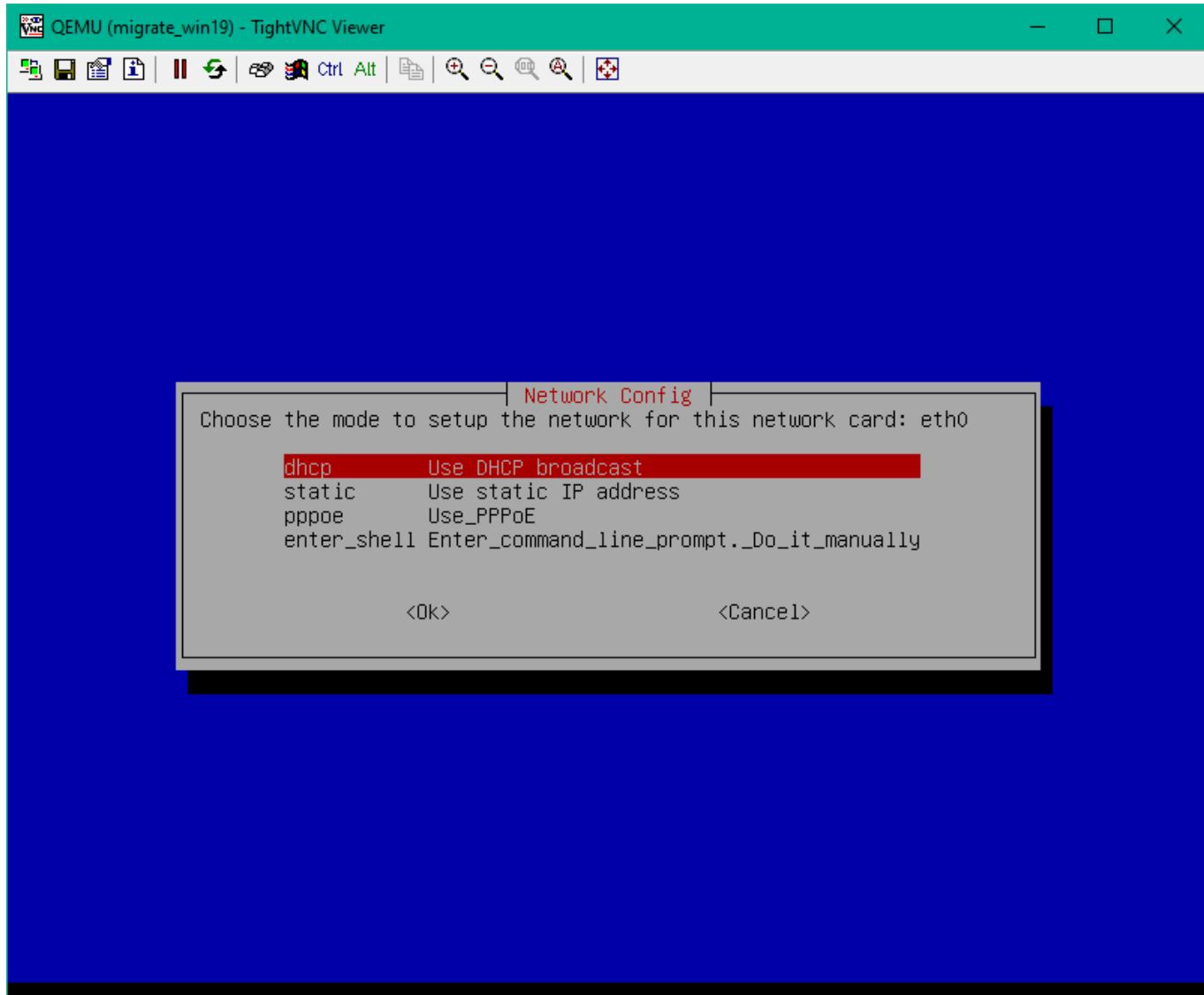
В поле “Select Mode” необходимо выбрать режим `device-image`



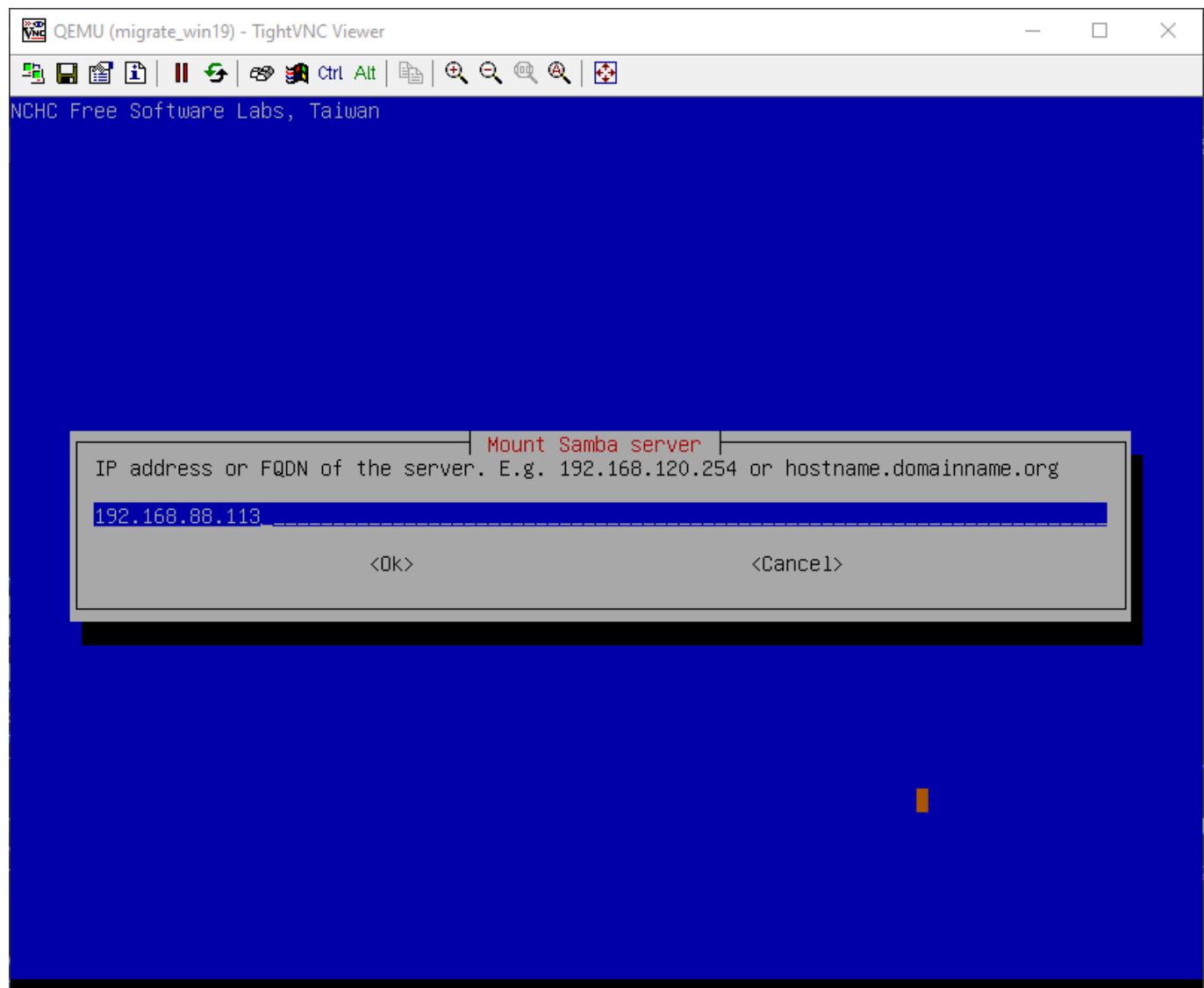
В окне “Mount image repository” необходимо указать хранилище в котором расположена резервная копия машины. В данном руководстве рассматривается вариант использования хранилища SMB (Сетевые общие папки Windows) - этому режиму соответствует пункт меню samba_server.



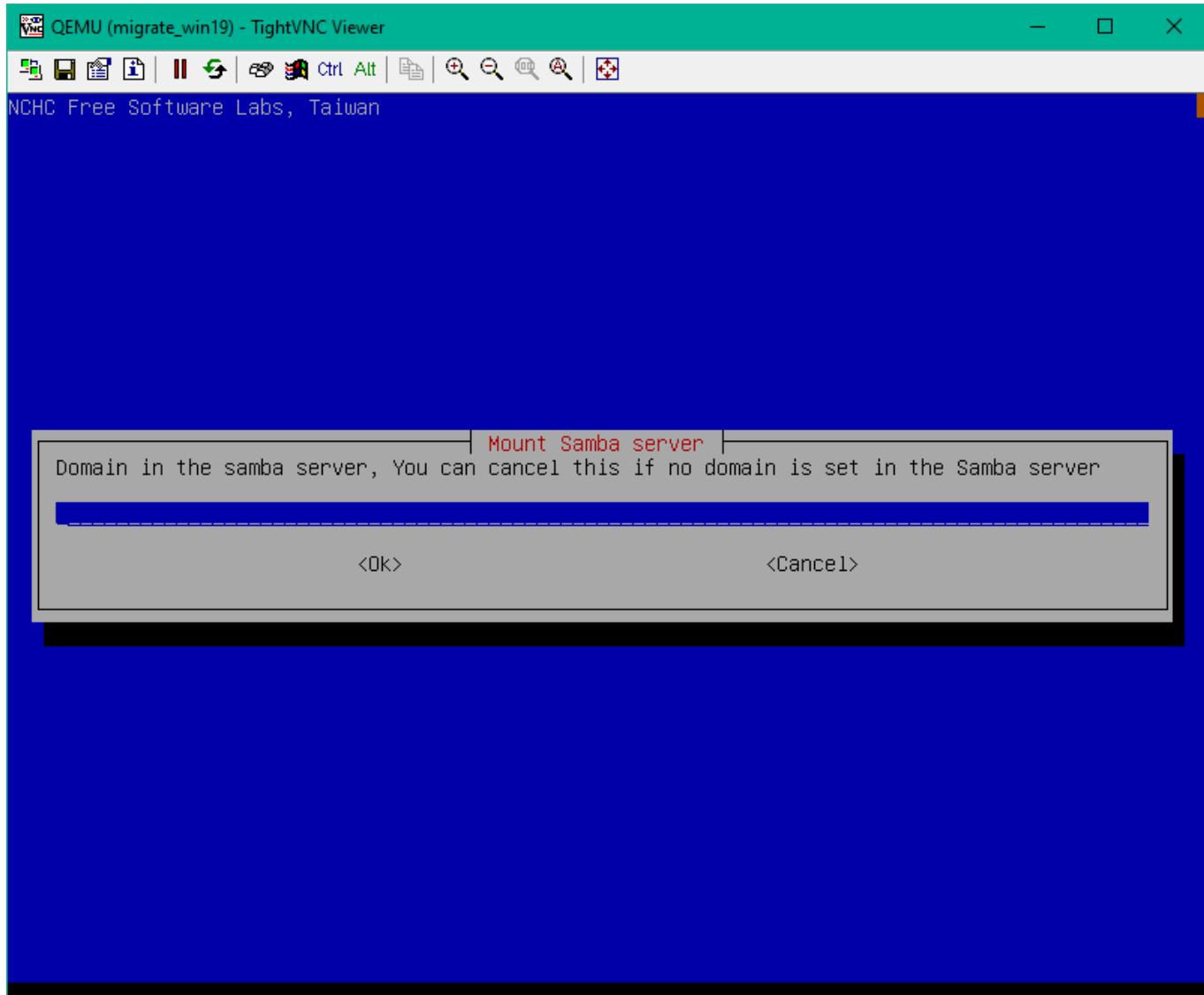
В окне “Network Config” необходимо задать параметры подключения к локальной сети: режим получения IP адреса. В данном руководстве рассматривается режим автоматического назначения адреса по протоколу DHCP, для этого необходимо выбрать режим dhcp.



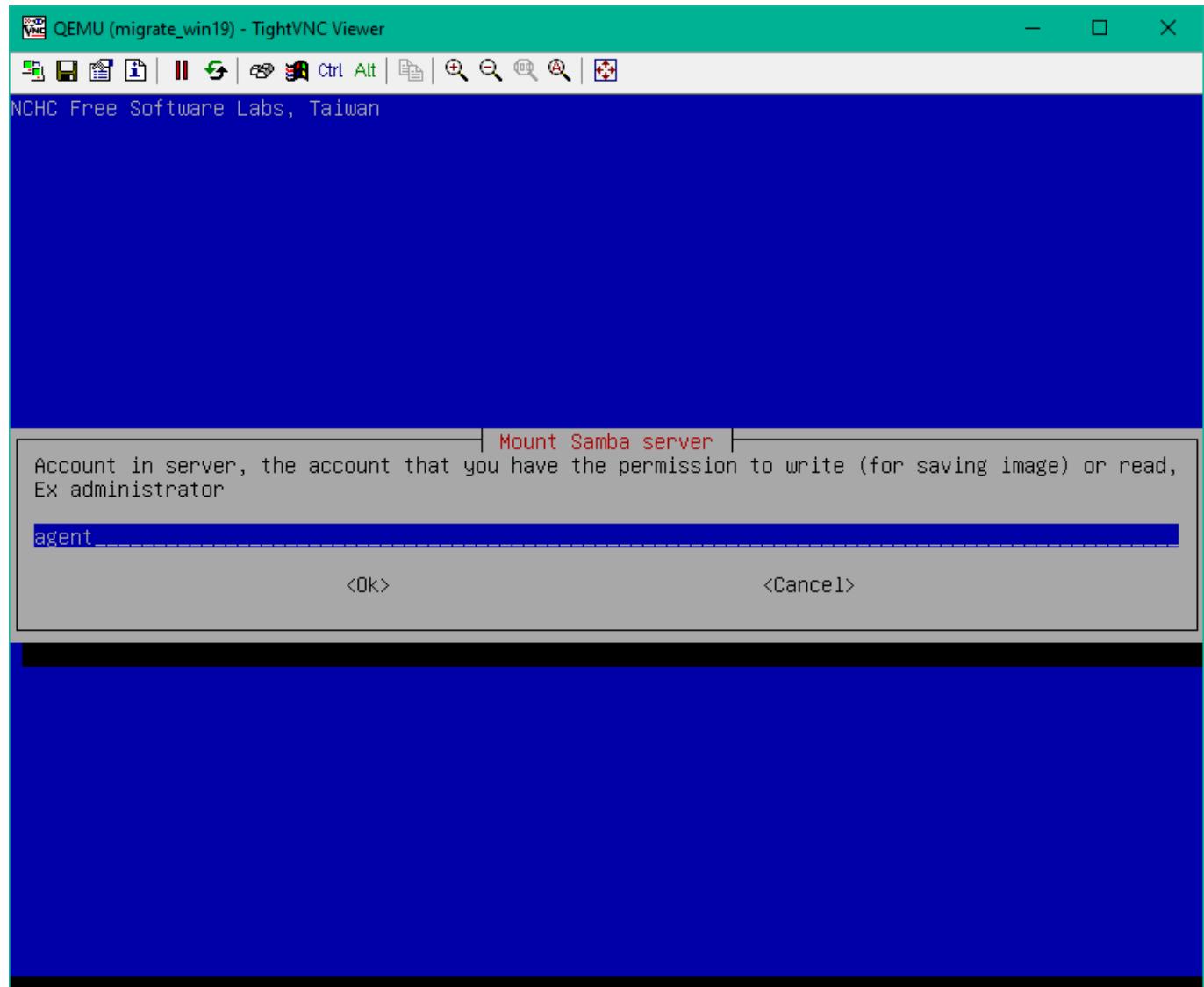
На этапе настройки “Mount samba server - IP address or FQDN” необходимо указать доменное имя или IP адрес сервера общих папок.



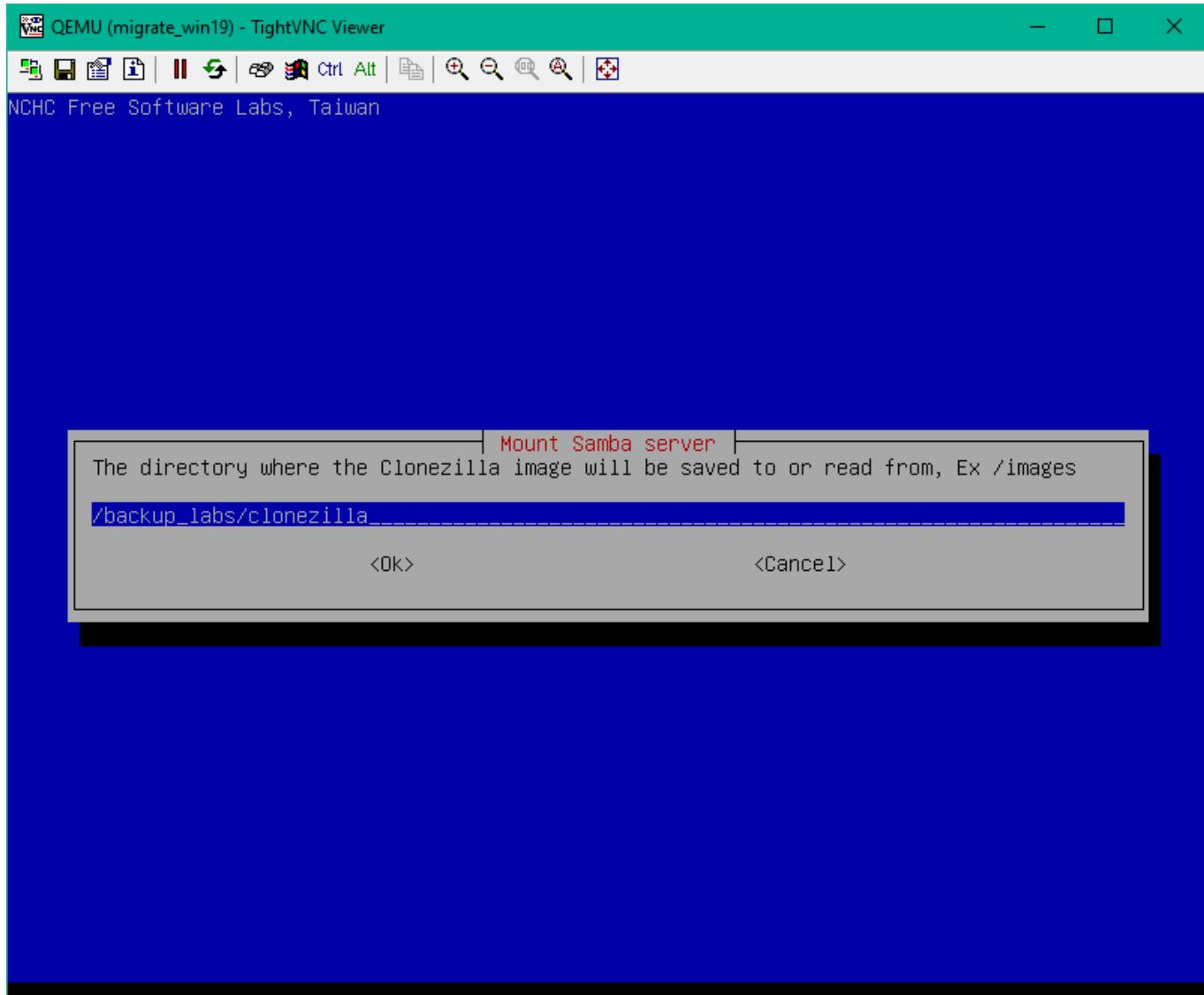
В окне “Domain in samba server” при необходимости нужно указать доменный суффикс. Если суффикс не указывается в данном окне необходимо нажать кнопку **Cancel**.



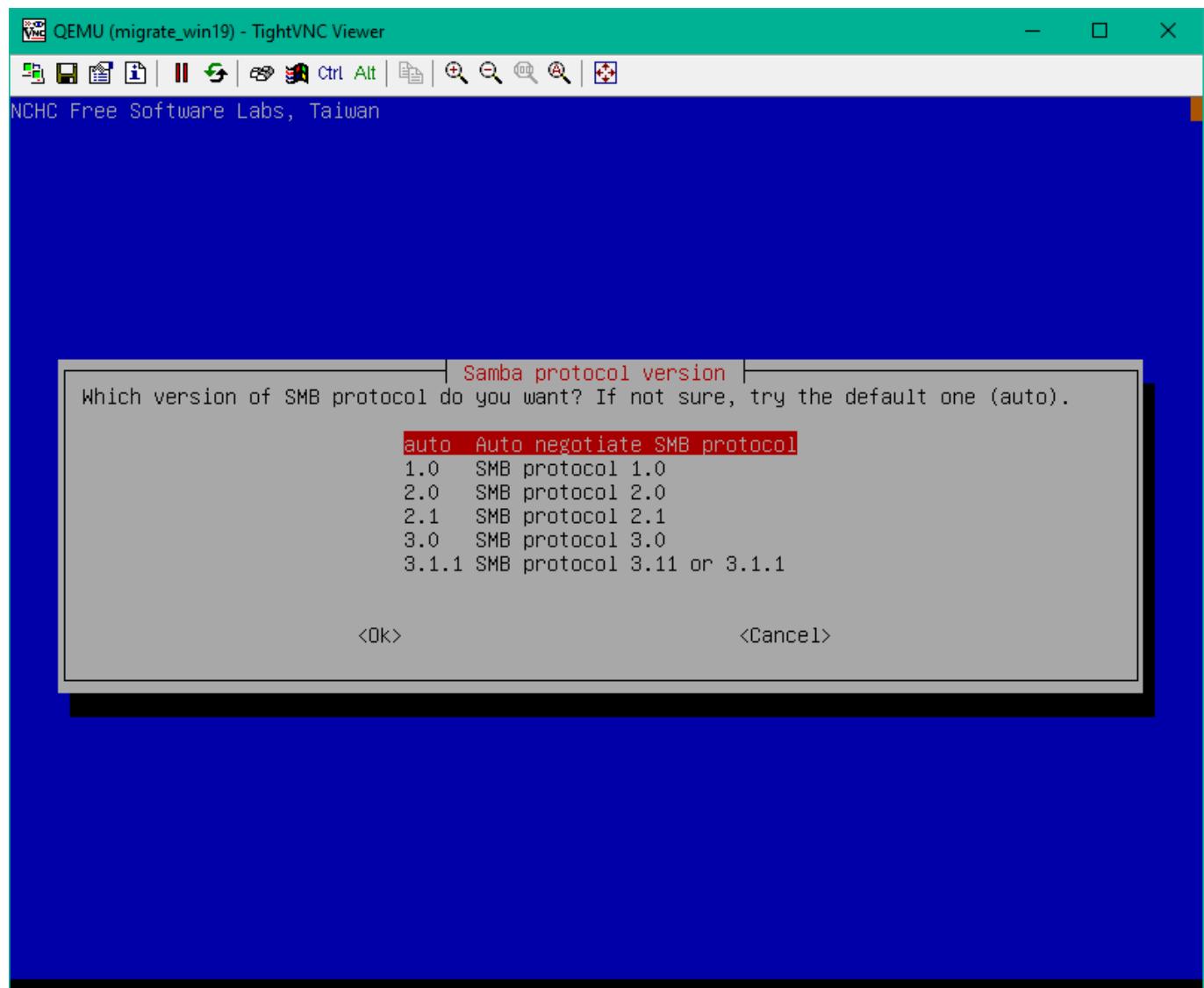
В окне “Account in server” необходимо задать имя пользователя на сервере с правами на запись данных.



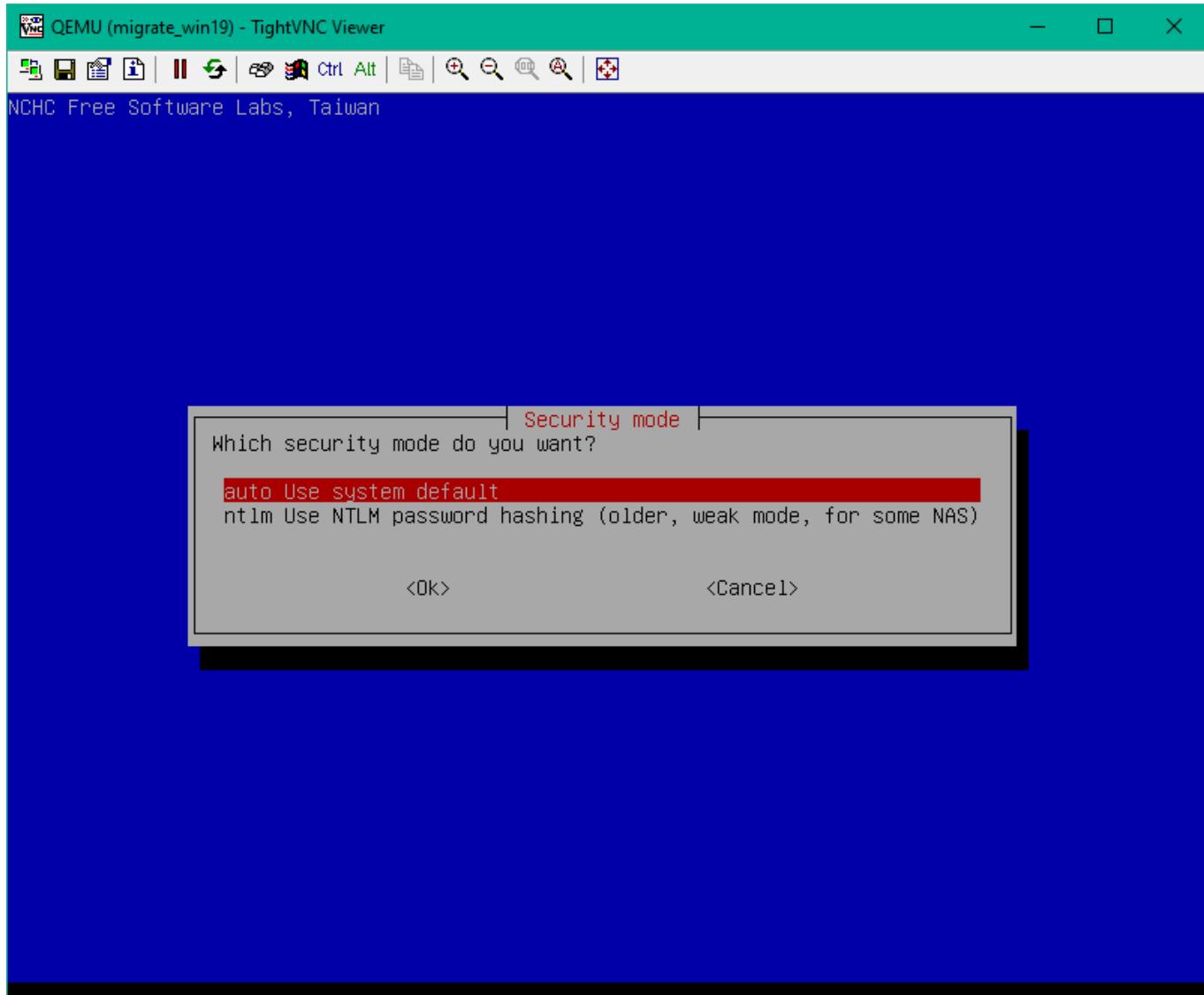
В окне “The directory” указывается имя общей папки на сервере хранения и полный путь до расположения сохраняемой резервной копии, например если путь к директории выглядит следующим образом \\nas.corp.local\backup\virtual\pdc\ в данном поле необходимо указать всю строку пути после имени сервера, а именно: /backup/virtual/pdc.



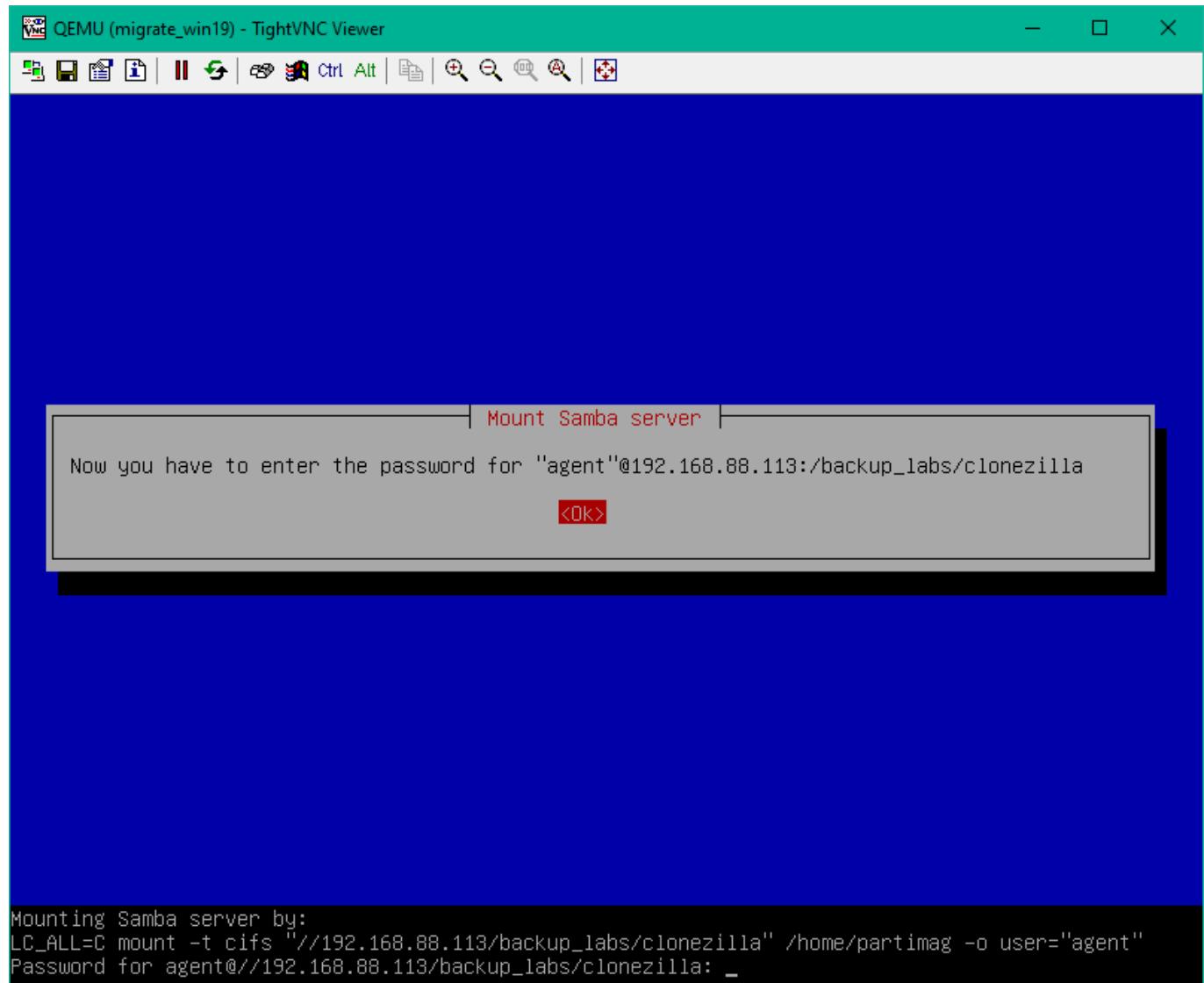
В окне выбора версии протокола SMB необходимо оставить значение по умолчанию - auto.



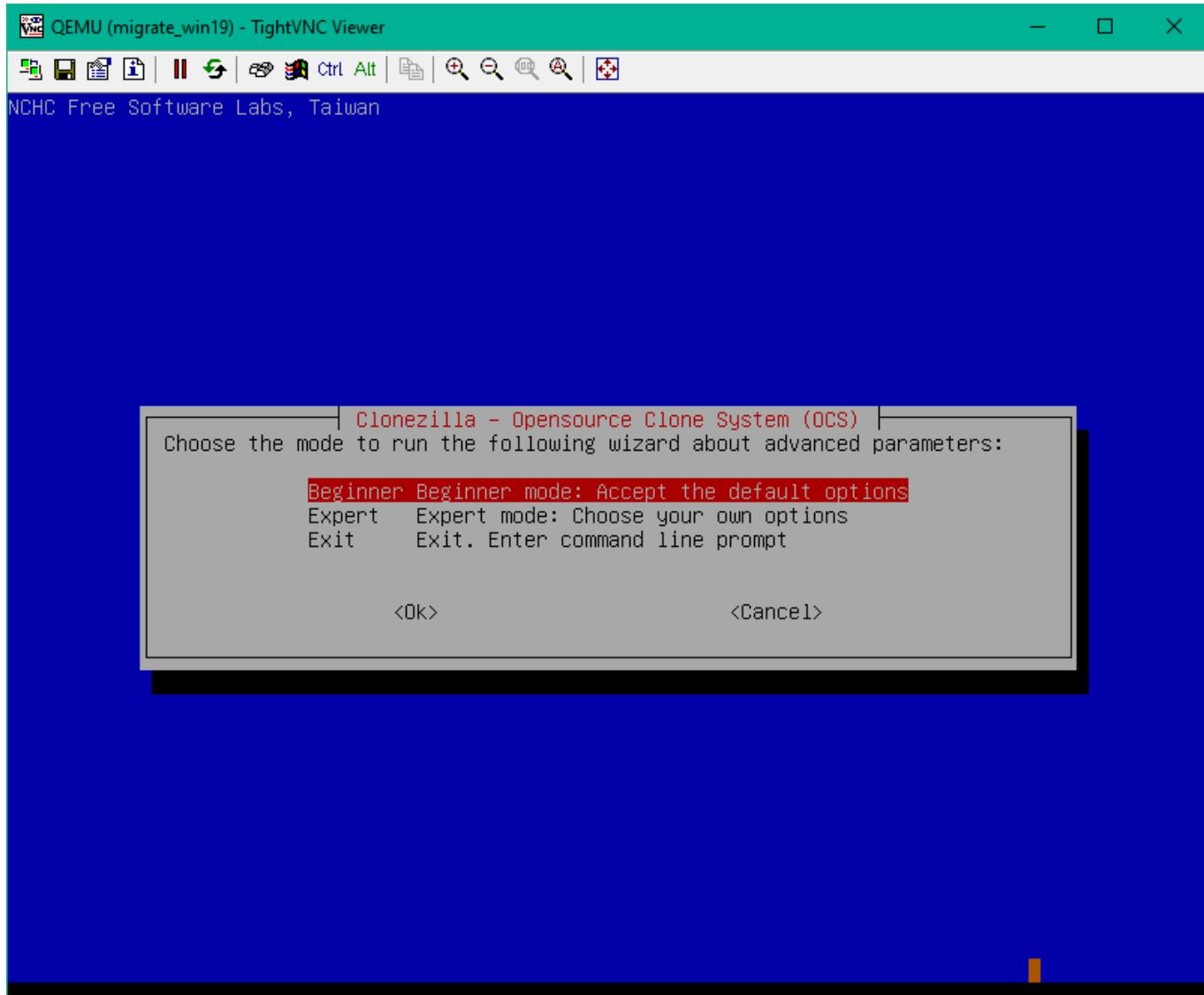
В окне выбора режима безопасности оставить значение по умолчанию - auto.



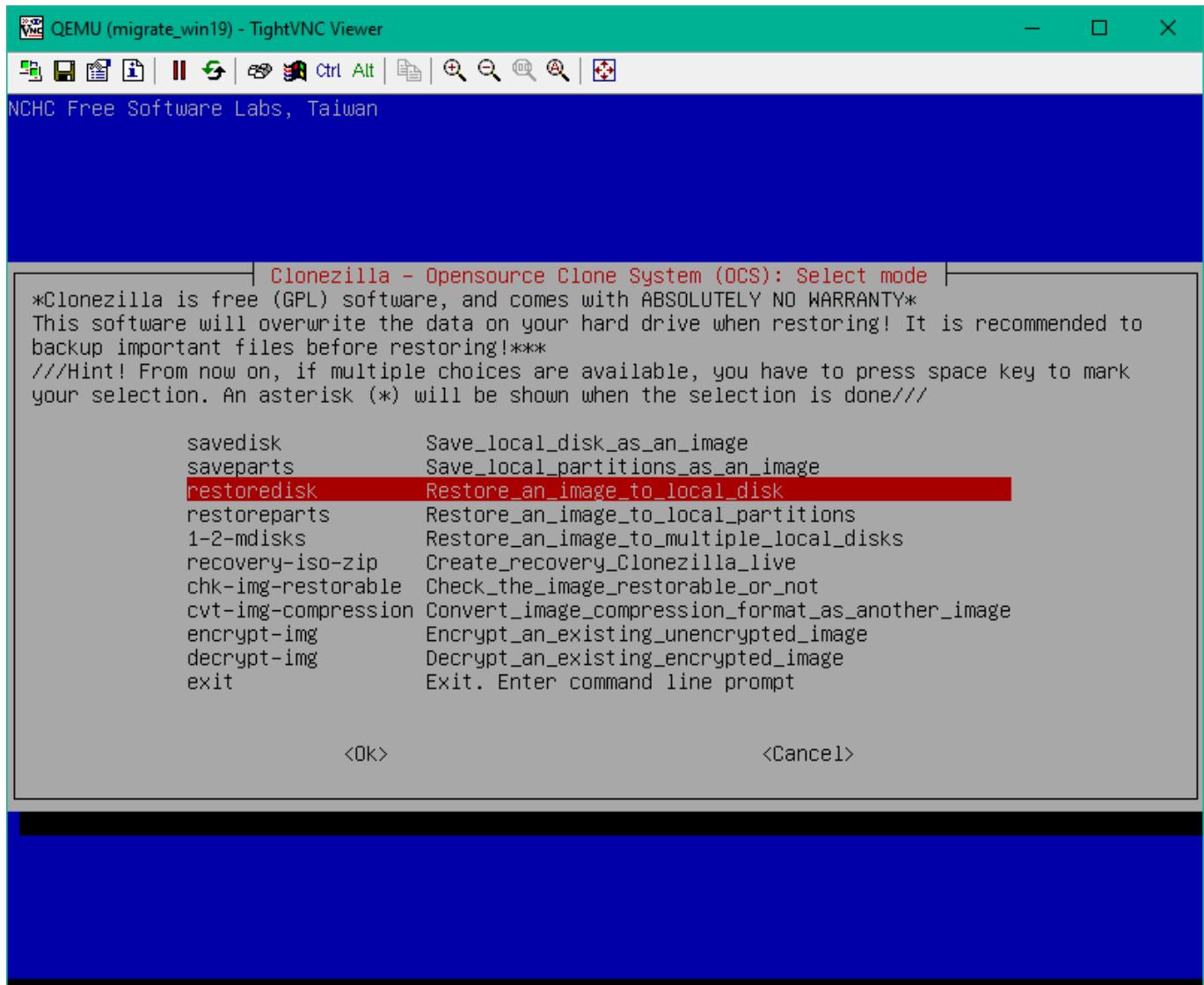
На текущем шаге необходимо ввести пароль указанного ранее пользователя с правами на подключение к серверу общих папок и нажать клавишу “Ввод” на клавиатуре.



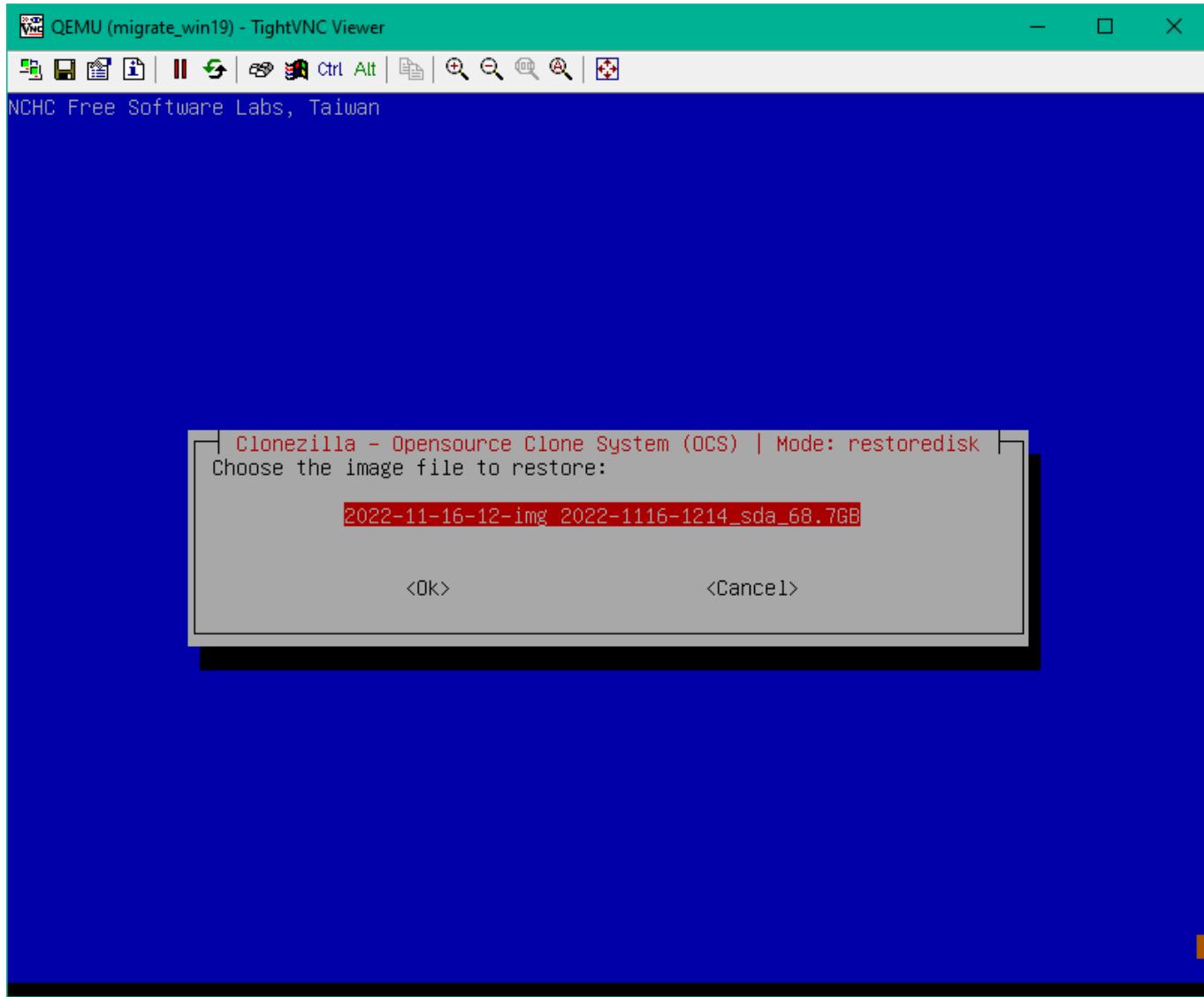
После успешной авторизации на сервере и подключения сетевой директории будет отображено окно выбора мастера выполнения операции. В данном окне необходимо сделать выбор в пользу Beginner.



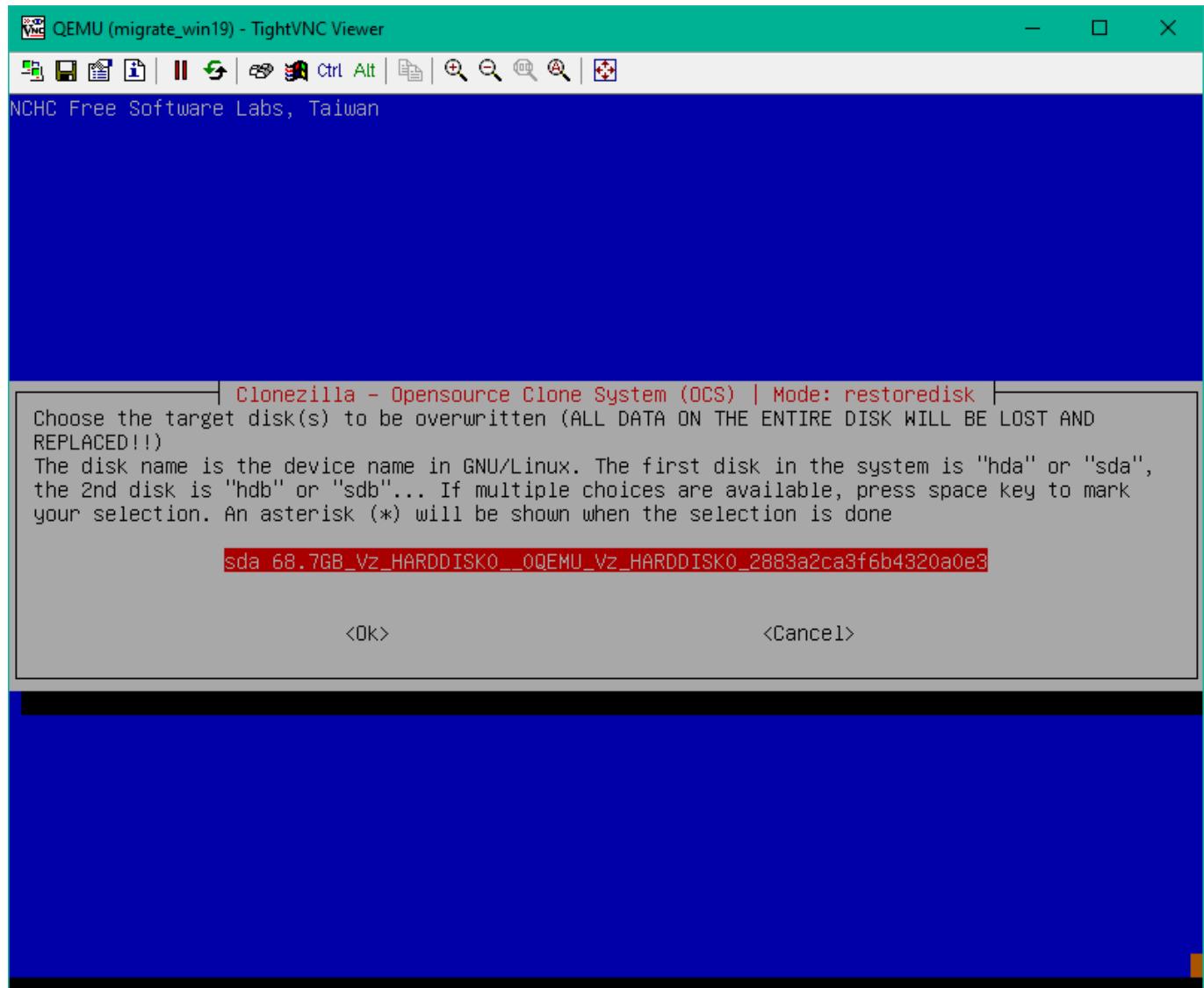
На этапе мастера “Select mode” необходимо указать режим копирования диска целиком - restoredisk.



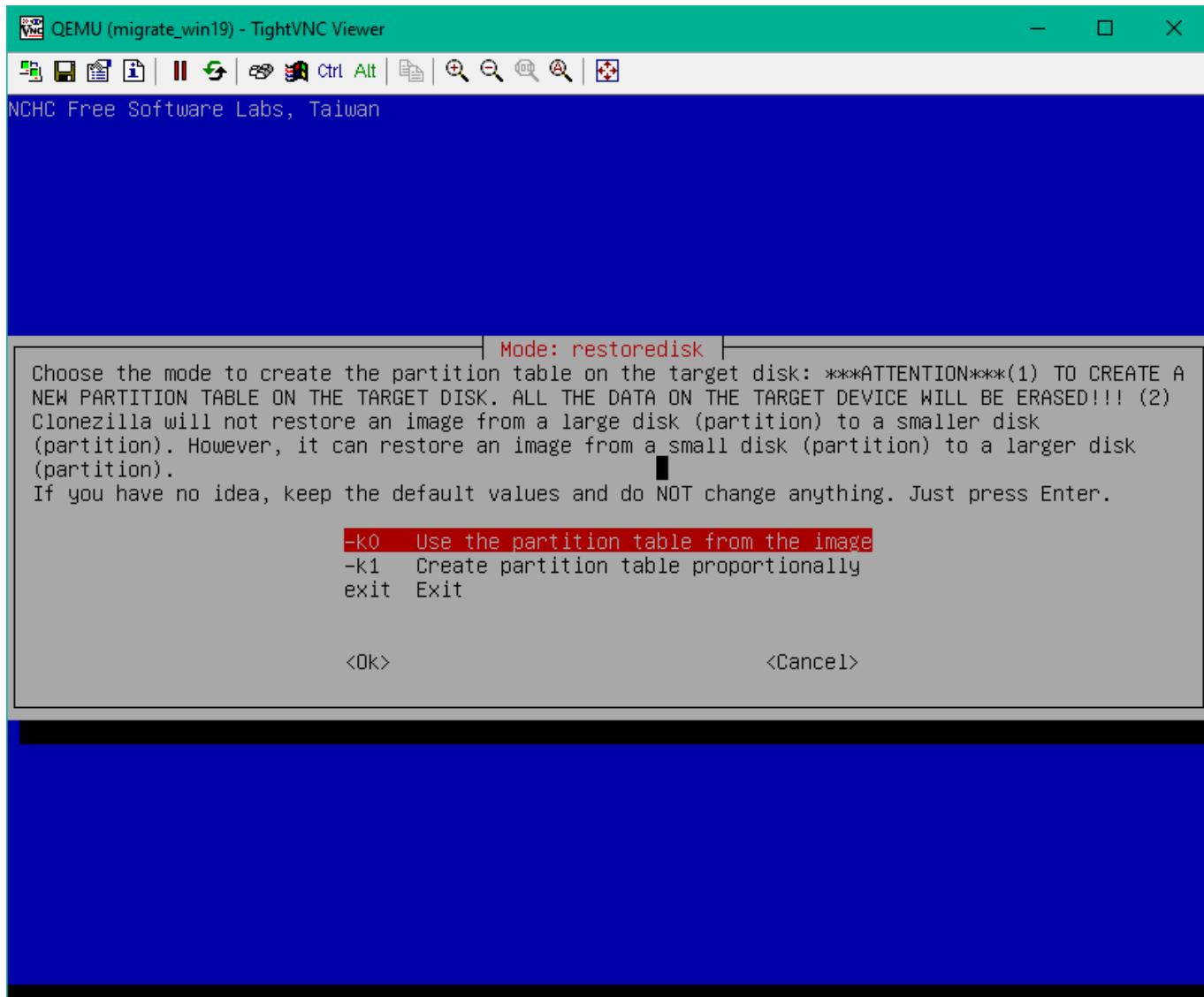
В следующем окне требуется выбрать имя образа файла резервной копии, которая будет восстановлена на локальные диски виртуальной машины.



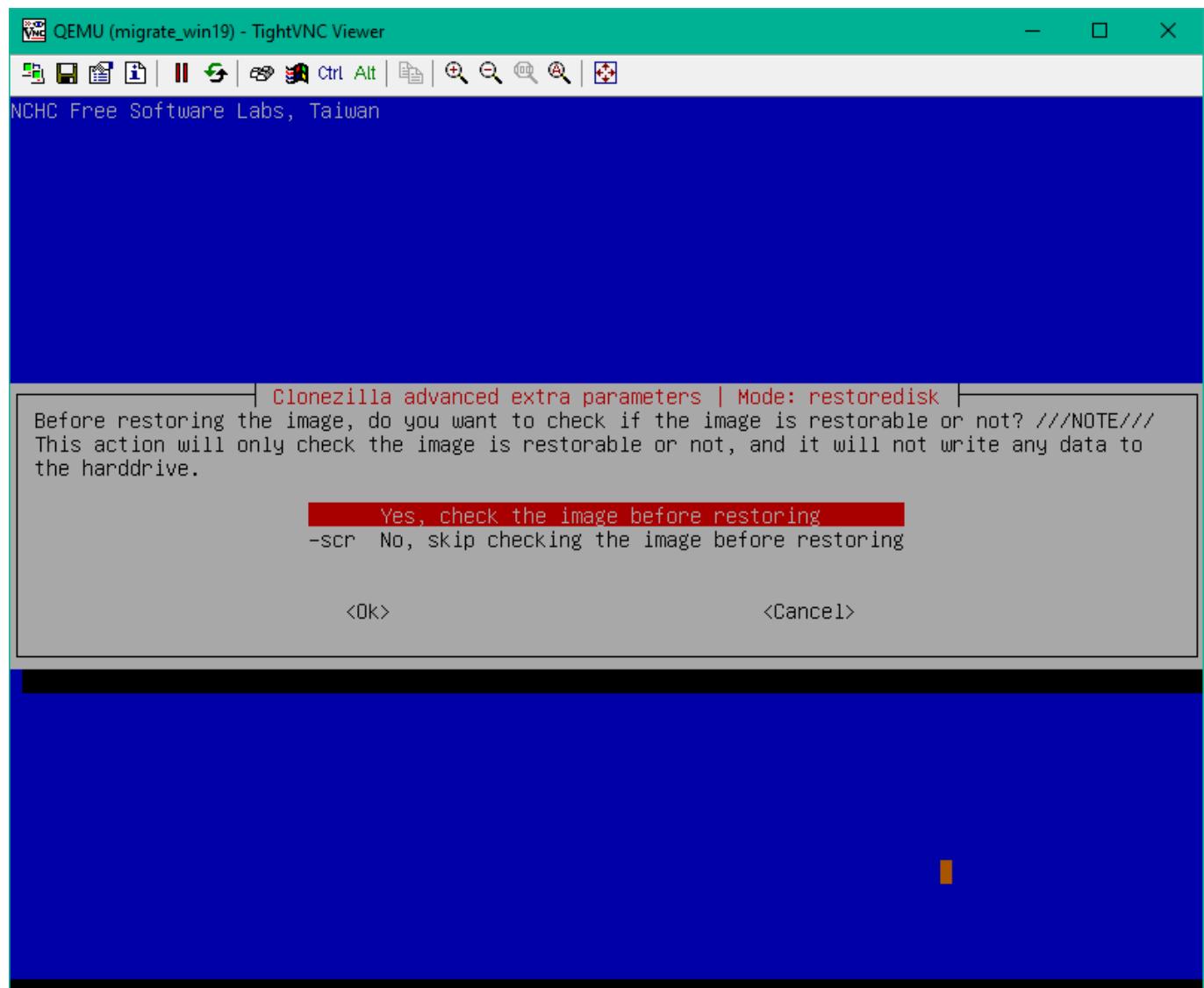
На следующем этапе необходимо выбрать локальные диски, на которые будет восстановлена резервная копия.



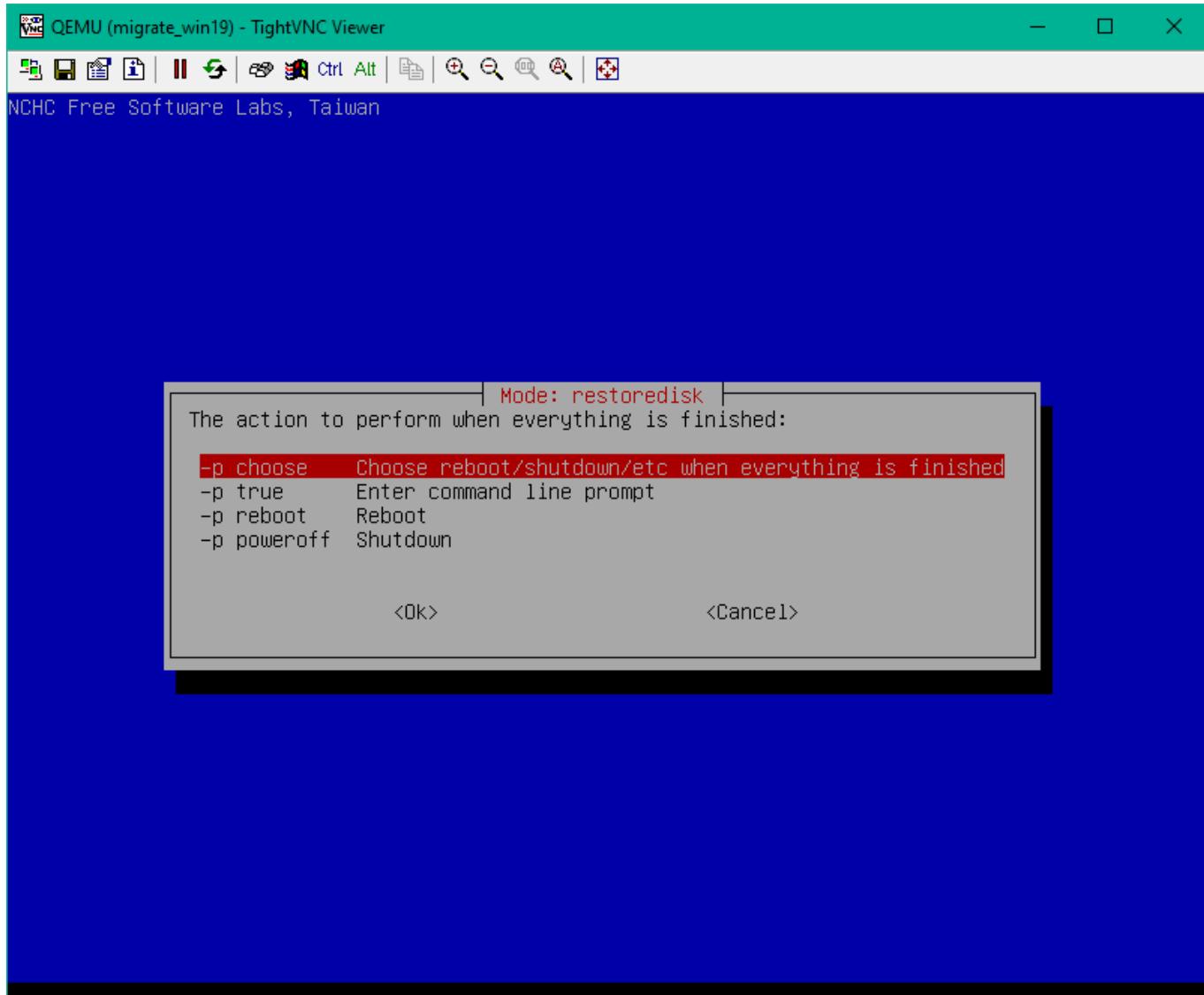
Пользователю предлагается возможность создать собственную таблицу разделов. Данный параметр необходимо оставить по умолчанию для установки исходной таблицы разметки из резервной копии.



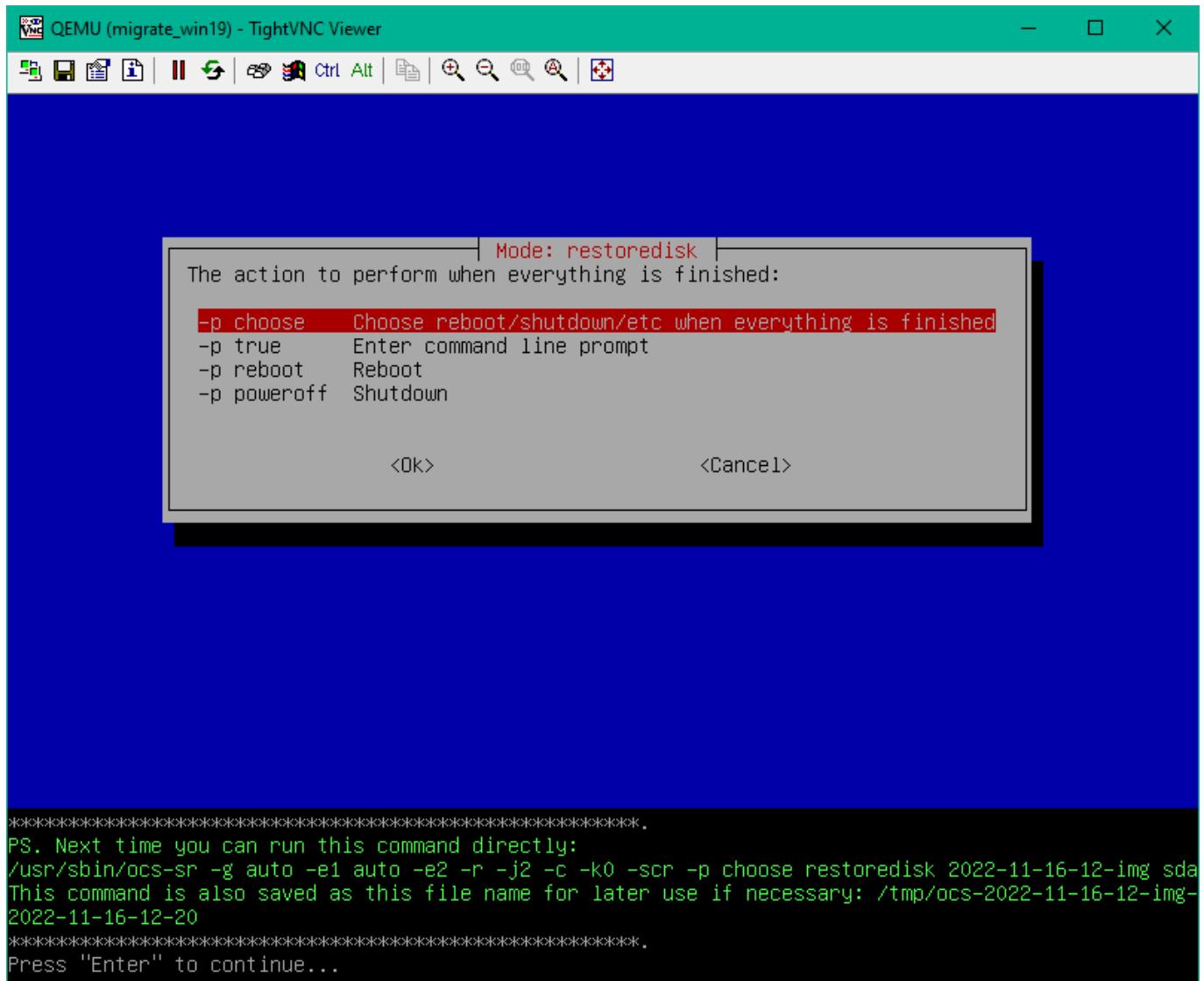
В следующем окне необходимо указать необходимость проверки исходного образа резервной копии на файловом сервере. Рекомендуется оставить значение по умолчанию для локализации проблем связанных с поврежденным образом.



На заключительном этапе работы мастера необходимо выбрать действие по завершении всех указанных операций копирования и проверки.



После указания всех параметров система выведет короткую строку, которую можно использовать для настройки параметров резервного копирования вместо использования мастера. Нажмите клавишу “Ввод” на клавиатуре для перехода к процессу копирования.

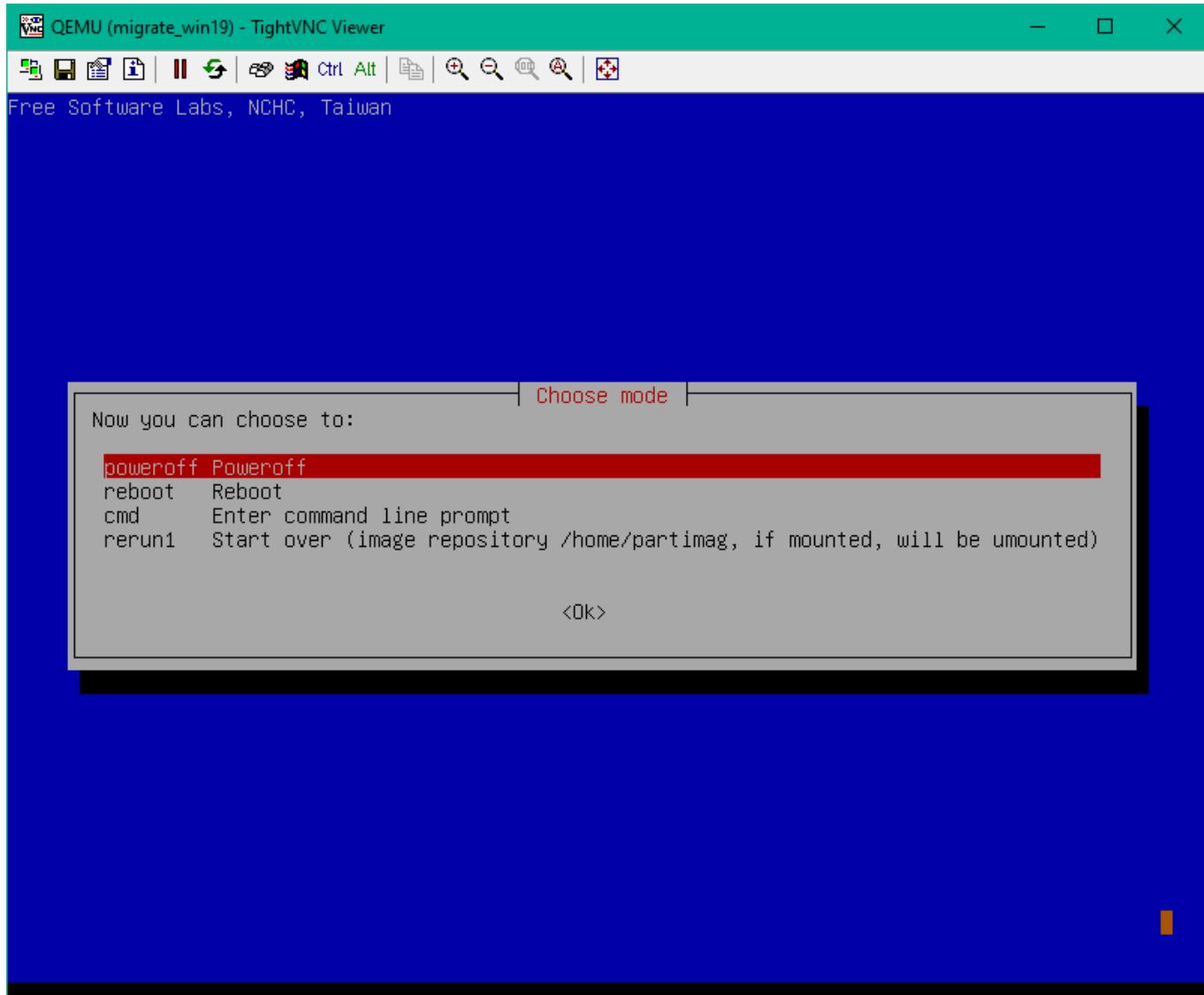


[wiki:backup:clonezilla:restore](#)

Финальная настройка виртуальной машины

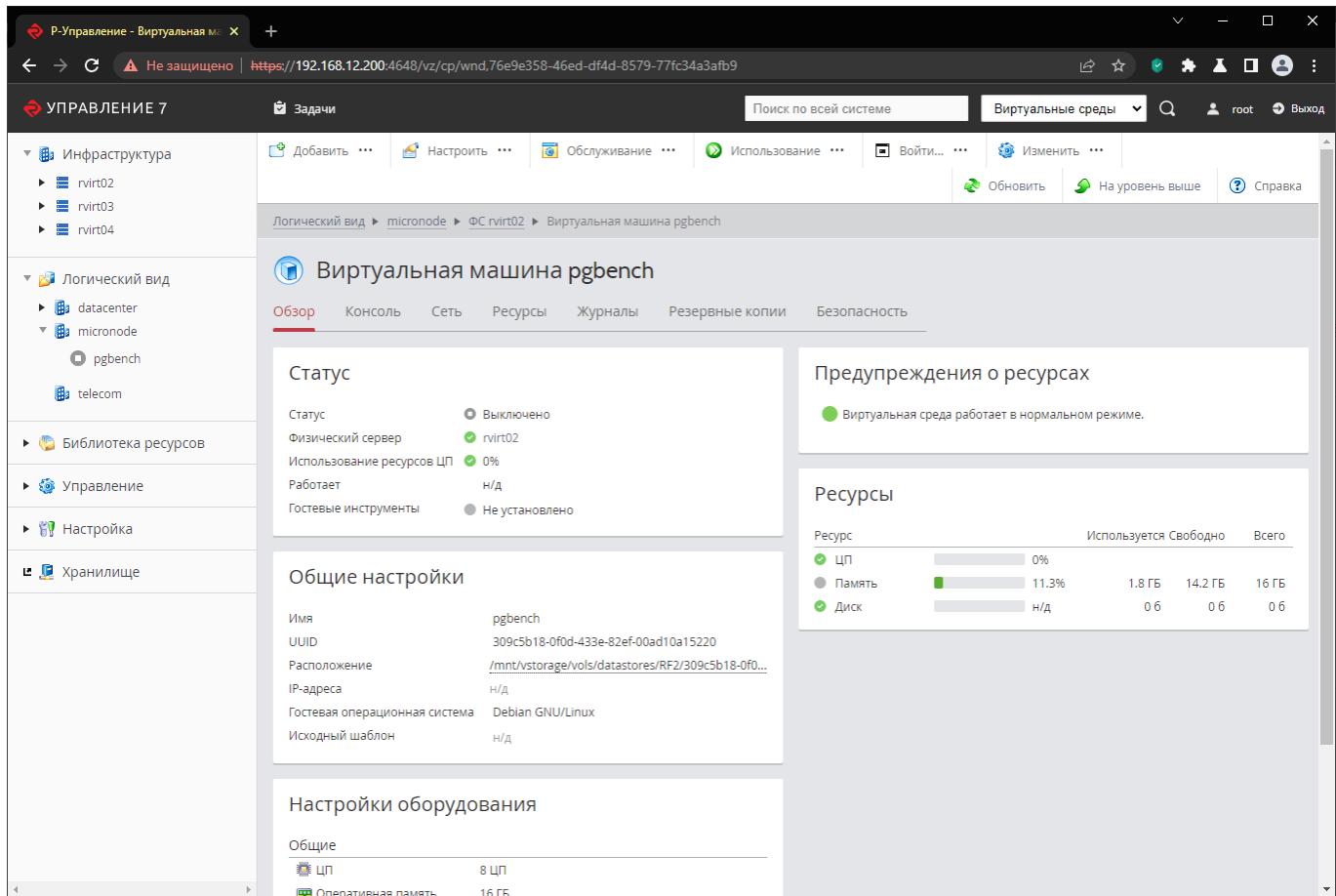
После завершения восстановления необходимо отключить питание виртуальной машины

Выберите режим poweroff для выключения виртуальной машины.



Дождитесь выключения виртуальной машины в консоли Р-Виртуализация.

Last update: 2023/01/20 domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla 08:54



УПРАВЛЕНИЕ 7

Задачи

Добавить... Настроить... Обслуживание... Использование... Войти... Изменить... Обновить На уровень выше Справка

Логический вид > micronode > ФС rvirt02 > Виртуальная машина pgbench

Виртуальная машина pgbench

Обзор Консоль Сеть Ресурсы Журналы Резервные копии Безопасность

Статус

Статус: Выключено
Физический сервер: rvirt02
Использование ресурсов ЦП: 0%
Работает: Н/д
Гостевые инструменты: Не установлено

Предупреждения о ресурсах

Виртуальная среда работает в нормальном режиме.

Ресурсы

Ресурс	Используется	Свободно	Всего
ЦП	0%		
Память	11.3%	1.8 ГБ	14.2 ГБ
Диск	Н/д	0 б	0 б

Общие настройки

Имя: pgbench
UUID: 309c5b18-0f0d-433e-82ef-00ad10a15220
Расположение: /mnt/vstorage/vols/datastores/RF2/309c5b18-0f0d-433e-82ef-00ad10a15220
IP-адреса: Н/д
Гостевая операционная система: Debian GNU/Linux
Исходный шаблон: Н/д

Настройки оборудования

Общие

ЦП	8 ЦП
Оперативная память	16 ГБ

Для доступа к настройкам оборудования виртуальной машины выполните следующие действия:

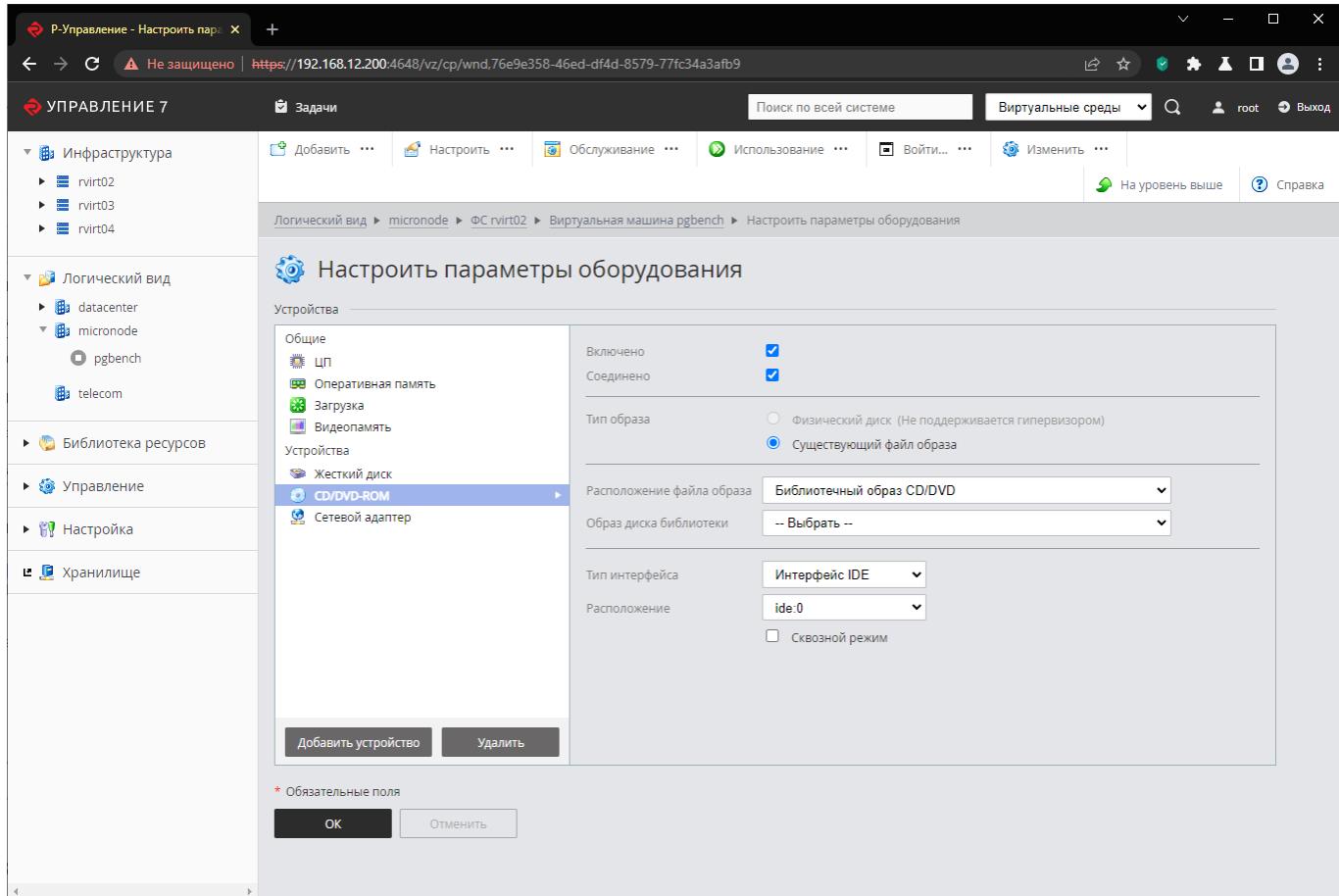
- нажмите настроить;
- выберите пункт меню “Настройки оборудования”.

The screenshot shows the Oracle VM VirtualBox Manager interface. On the left, a sidebar lists various resources: Infrastruktur (rvirt02, rvirt03 with sub-items va-mn, vstorage-ui, vstorage-ssd), Logical View (datacenter, micronode with sub-item pgbench, telecom), Library, Management, Configuration, and Storage. The main content area is titled 'УПРАВЛЕНИЕ 7' (Management 7). It shows a list of virtual machines: 'Настройки оборудования' (Equipment Settings) for 'pgbench' is selected. Below this, the 'Виртуальная среда' (Virtual Machine) tab is active, showing the 'Обзор' (Overview) tab. A green message box at the top right says: 'Информация. Операция была завершена: Отключить запущенную виртуальную среду. (Подробности)' (Information. Operation completed: Disconnect the running virtual machine. (Details)). The 'Статус' (Status) section shows: Status (Запущено, rvirt02), Physical Server (rvirt02), Resource usage (0.2%), Works (N/A), Guest tools (Not installed). The 'Общие настройки' (General Settings) section shows: Name (pgbench), UUID (309c5b18-0f0d-433e-82ef-00ad10a15220), Location (/mnt/vstorage/vols/datastores/RF2/309c5b18-0f0d-433e-82ef-00ad10a15220), IP address (N/A), Guest OS (Debian GNU/Linux), and Template (N/A). The 'Скриншот' (Screenshot) section shows a thumbnail of the virtual machine's desktop. The 'Предупреждения о ресурсах' (Resource warnings) section says: 'Виртуальная среда работает в нормальном режиме.' (Virtual machine is running in normal mode). The 'Ресурсы' (Resources) section shows a table with one row: 'Ресурс' (Resource) 'ЦП' (CPU), 'Используется' (Used) '0.2%', and 'Всего' (Total) '0.2%'. The bottom status bar shows the URL: 192.168.12.200:4648/vz/cp/wnd.76e9e358-46ed-df4d-8579-77fc34a3afb9/pl/yes/...

Отключите загрузочный образ Кибербэkap, для этого:

- перейдите в раздел “Устройства - CD/DVD-ROM”;
- в поле “Образ диска библиотеки” выберите “-Выбрать-”;
- нажмите “OK”.

Last update: 2023/01/20 08:54
domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla



[domestic:rosplatforma:guide:migrate:clonezilla_postprocess](#)
[domestic:rosplatforma:guide:migrate:clonezilla_with_backup](#)

Миграция данных локального диска без промежуточного копирования

Подготовка целевой виртуальной машины

Выберите виртуальную машину локальный диск которой необходимо восстановить из резервной копии. Виртуальная машина должна быть выключена.

Для доступа к настройкам оборудования виртуальной машины выполните следующие действия:

- нажмите настройте;
- выберите пункт меню “Настройки оборудования”.

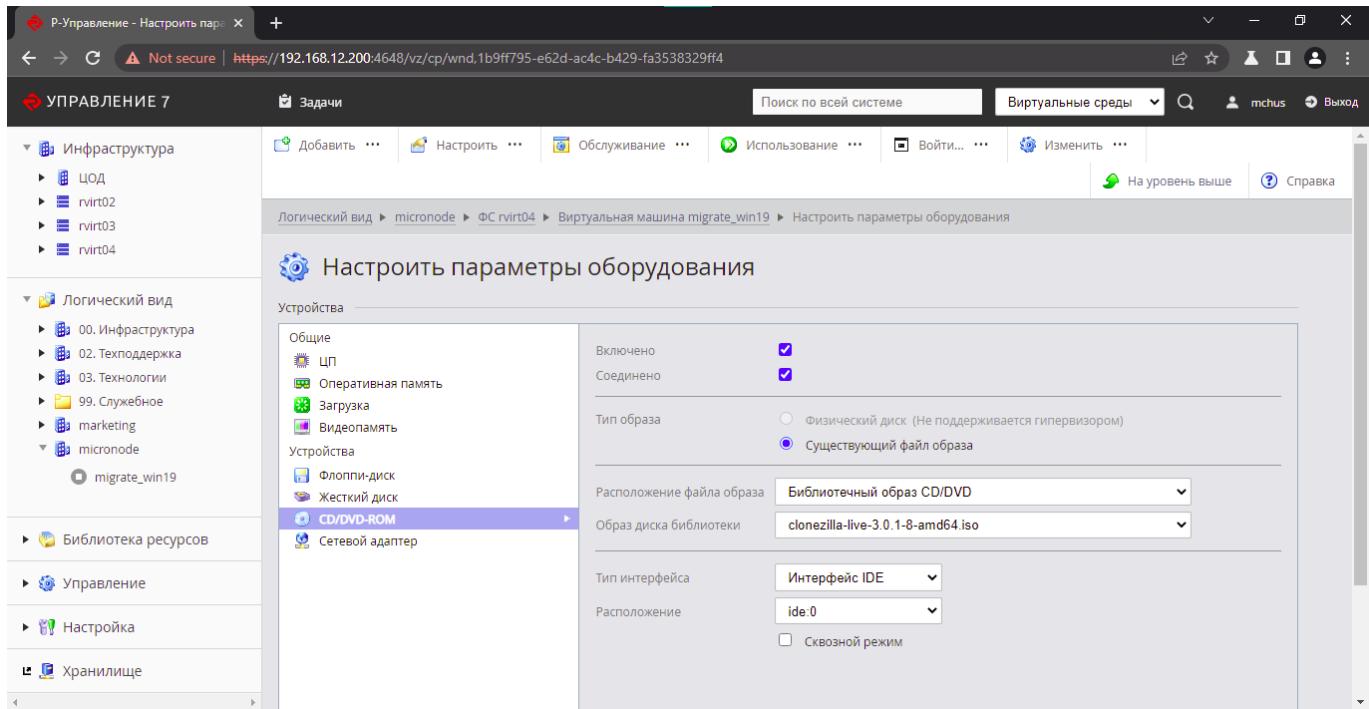
На время миграции во избежание ошибок установите количество виртуальных процессоров равное 4 и объем оперативной памяти, равный 8 ГБ. Данные настройки не влияют на производительность восстановления но повышают стабильность работы приложения Clonezilla. Для этого:

- Перейдите в раздел “Общие - ЦП” и установите количество процессоров равное 4, очистить поля “Время ЦП” и “Лимит ЦП”;
- Перейдите в раздел “Общие - Оперативная память” и установите объем оперативной памяти 8 ГБ;

Подключите скачанный образ Clonezilla, для этого:

- перейдите в раздел “Устройства - CD/DVD-ROM”;
- в поле “Образ диска библиотеки” выберите скачанный файл образа;
- нажмите “OK”.

Last update: 2023/01/20 domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla 08:54



Настройка параметров оборудования

Устройства

Общие

Включено

Соединено

Тип образа Существующий файл образа

Расположение файла образа Библиотечный образ CD/DVD

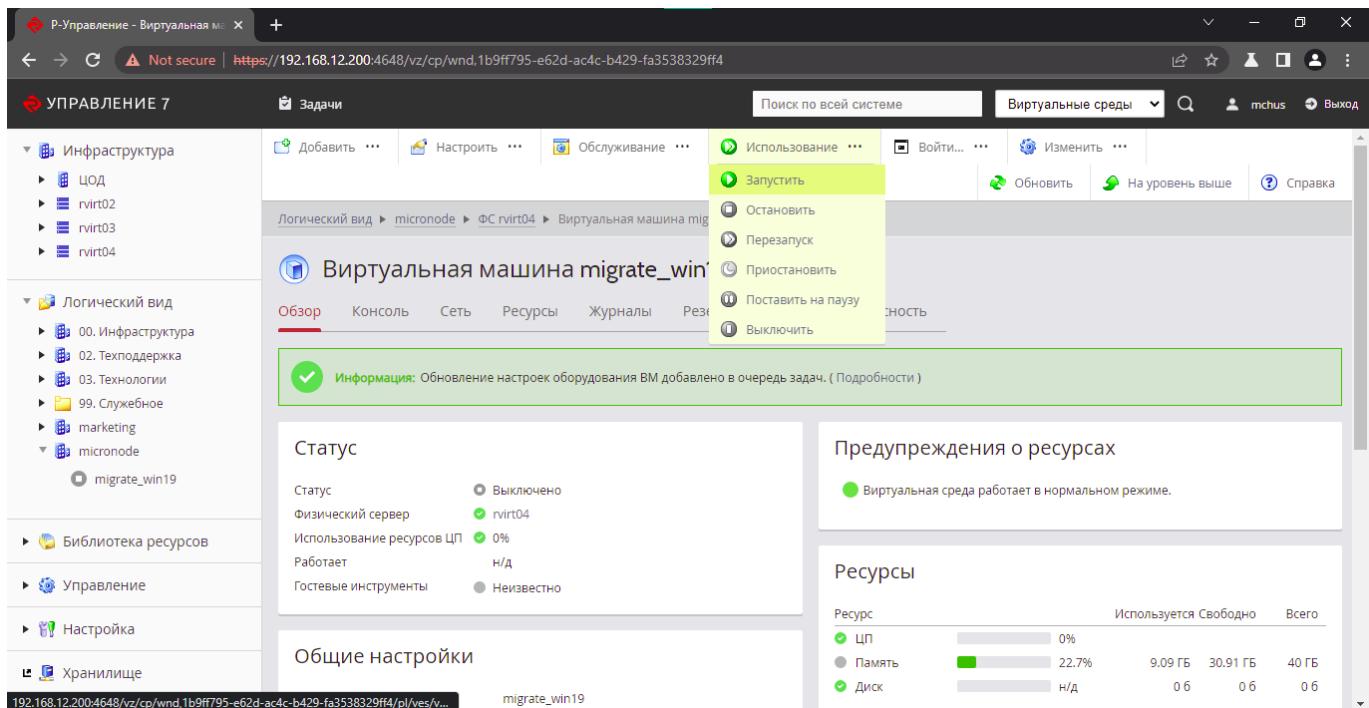
Образ диска библиотеки clonezilla-live-3.0.1-8-amd64.iso

Тип интерфейса Интерфейс IDE

Расположение ide:0

Сквозной режим

Дождитесь завершения задачи по подключениям образа и включите виртуальную машину нажав кнопку меню “Использование - Запустить”.



Использование

Запустить

Остановить

Перезапуск

Приостановить

Поставить на паузу

Выключить

Информация: Обновление настроек оборудования ВМ добавлено в очередь задач. (Подробности)

Статус

Статус Выключено

Физический сервер rvirt04

Использование ресурсов ЦП 0%

Работает Н/Д

Гостевые инструменты Неизвестно

Предупреждения о ресурсах

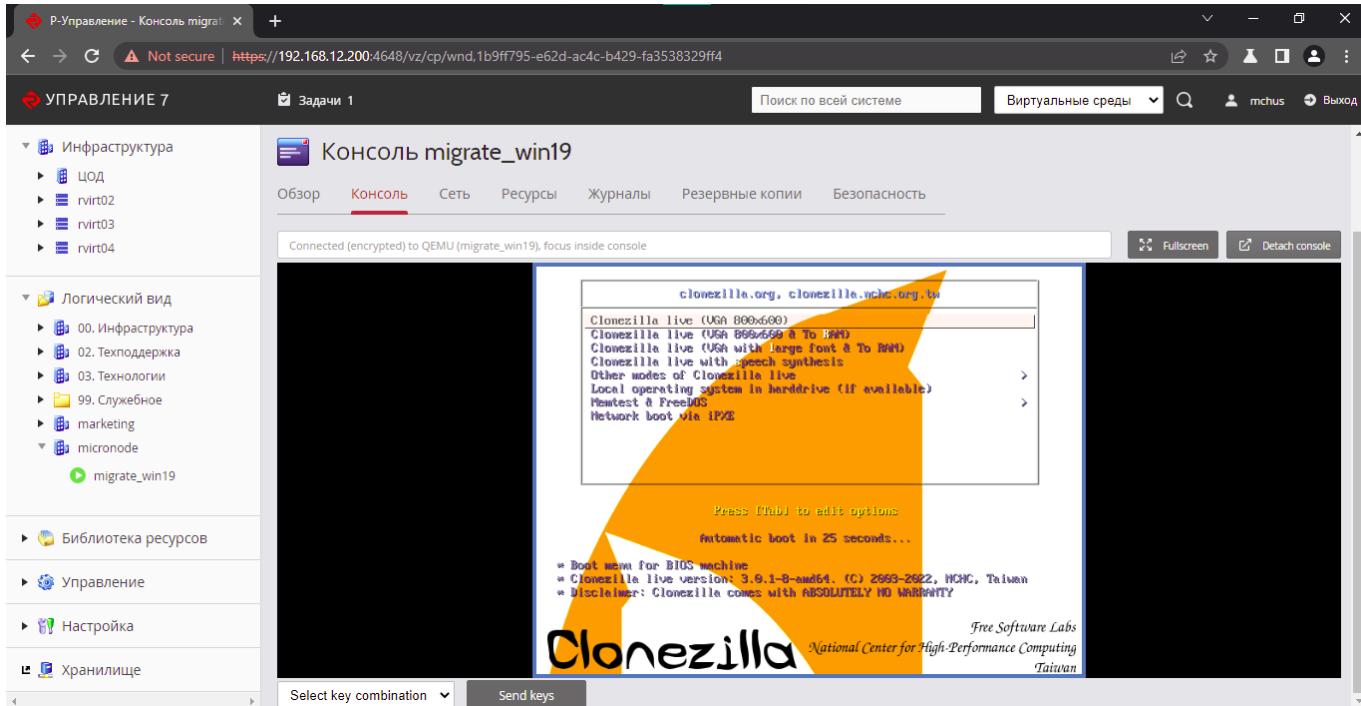
Виртуальная среда работает в нормальном режиме.

Ресурсы

Ресурс	Используется	Свободно	Всего
ЦП	0%	40 ГБ	40 ГБ
Память	22.7%	9.09 ГБ	30.91 ГБ
Диск	Н/Д	0.6	0.6

Откройте консоль виртуальной машины, для этого:

- перейдите на вкладку “Консоль”;
- нажмите кнопку “Detach Console” для запуска консоли в отдельном окне браузера;



domestic:rosplatforma:guide:migrate:clonezilla_create_target_vm

Процесс миграции

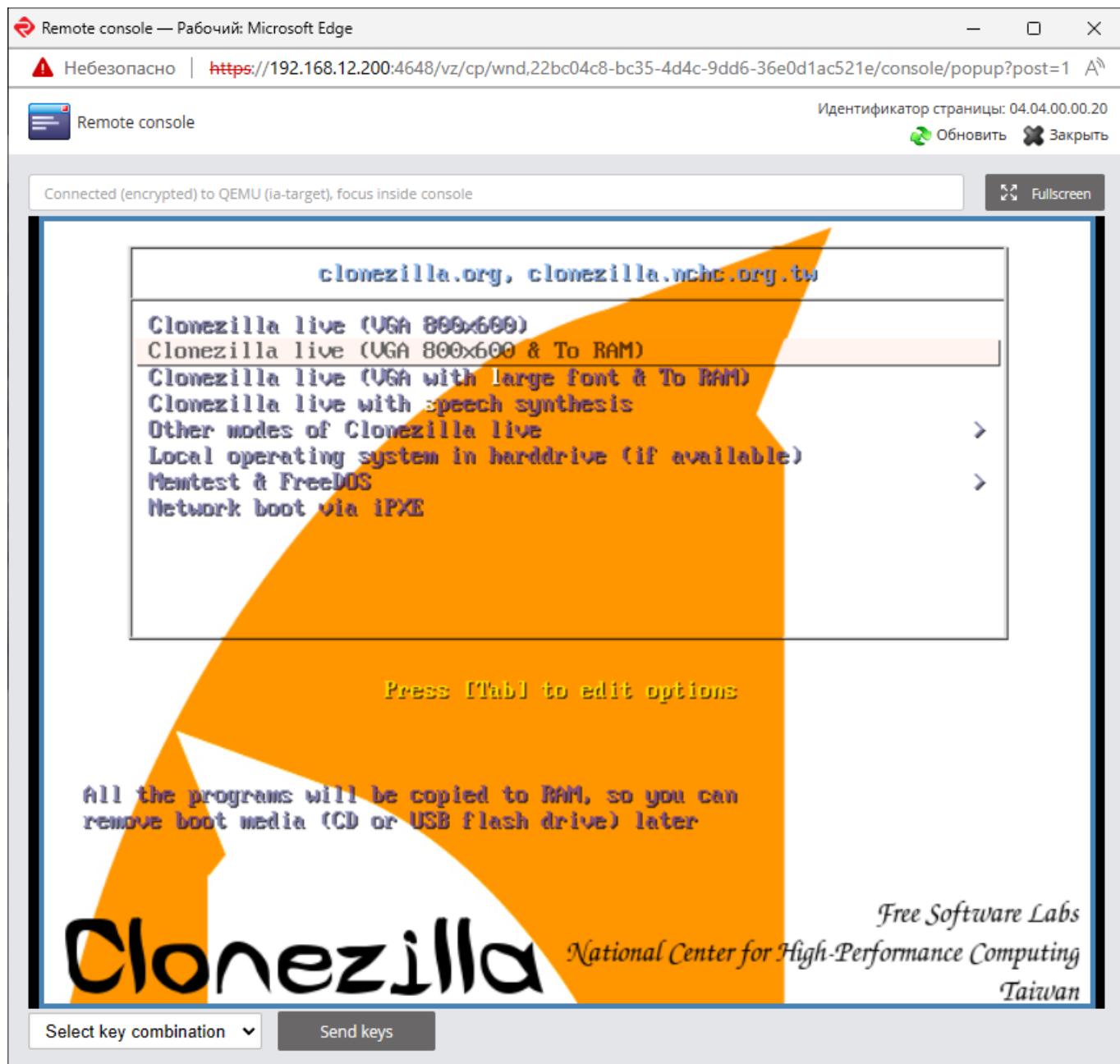
Данная инструкция описывает процесс клонирования локального диска с использованием СПО CloneZilla без создания промежуточной резервной копии данных. Данная операция позволяет провести миграцию при наличии сетевой связности между двумя машинами без необходимости выделения дополнительного дискового пространства или создания файлового сервера, используемого для хранения промежуточных резервных копий.

Обе системы источник и приемник должны иметь сетевую связность и должны быть загружены с LiveCD.

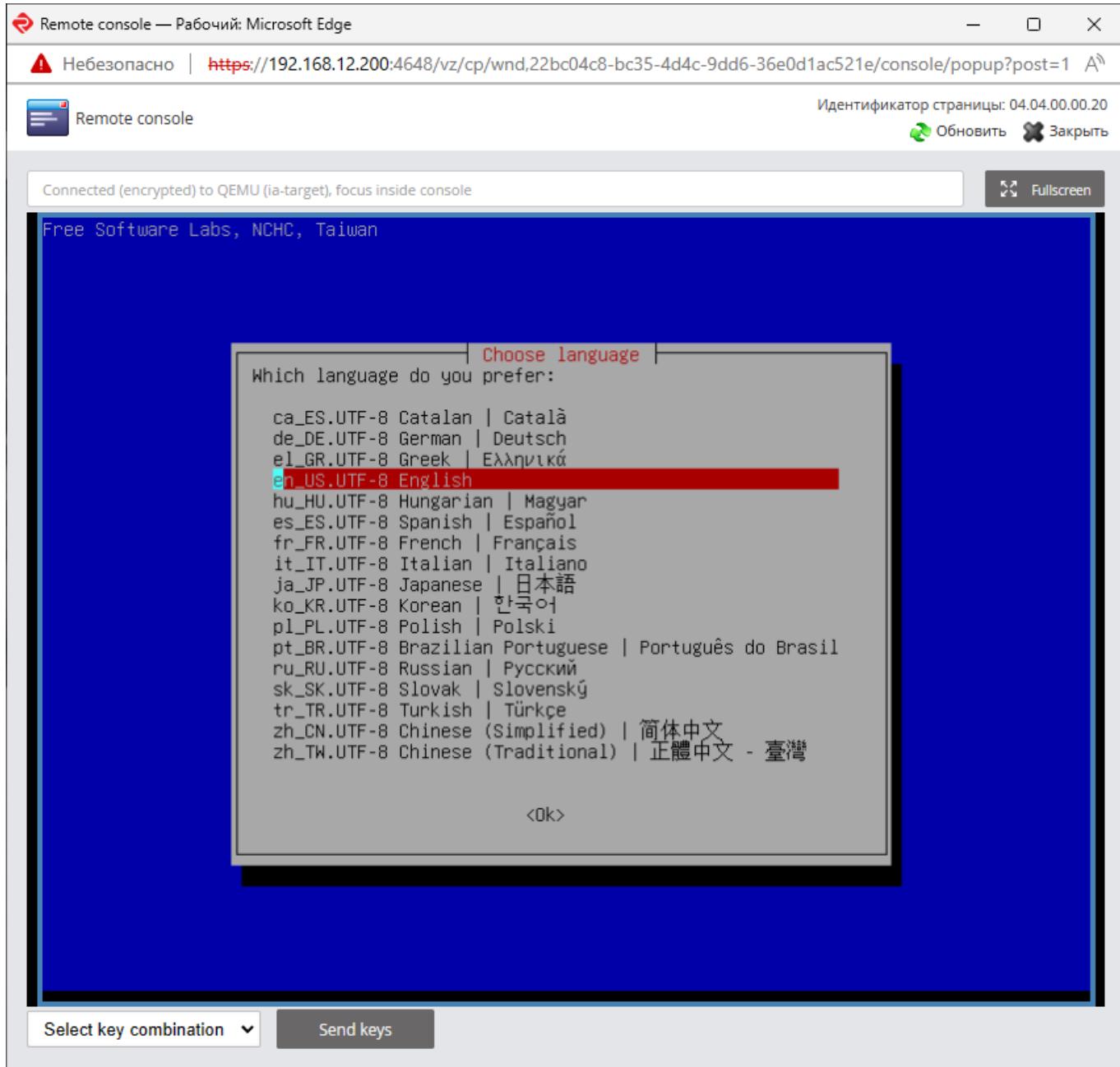
Источником в данном случае называется машина на которой содержатся данные, подлежащие копированию. Приемником именуется новая система которая не содержит данных пред назначенных для копирования. Все данные приемника будут заменены на данные источника. Объем и количество дисков приемника должны быть как минимум равны объемам и количеству дисков источника.

Операции на машине ИСТОЧНИКЕ

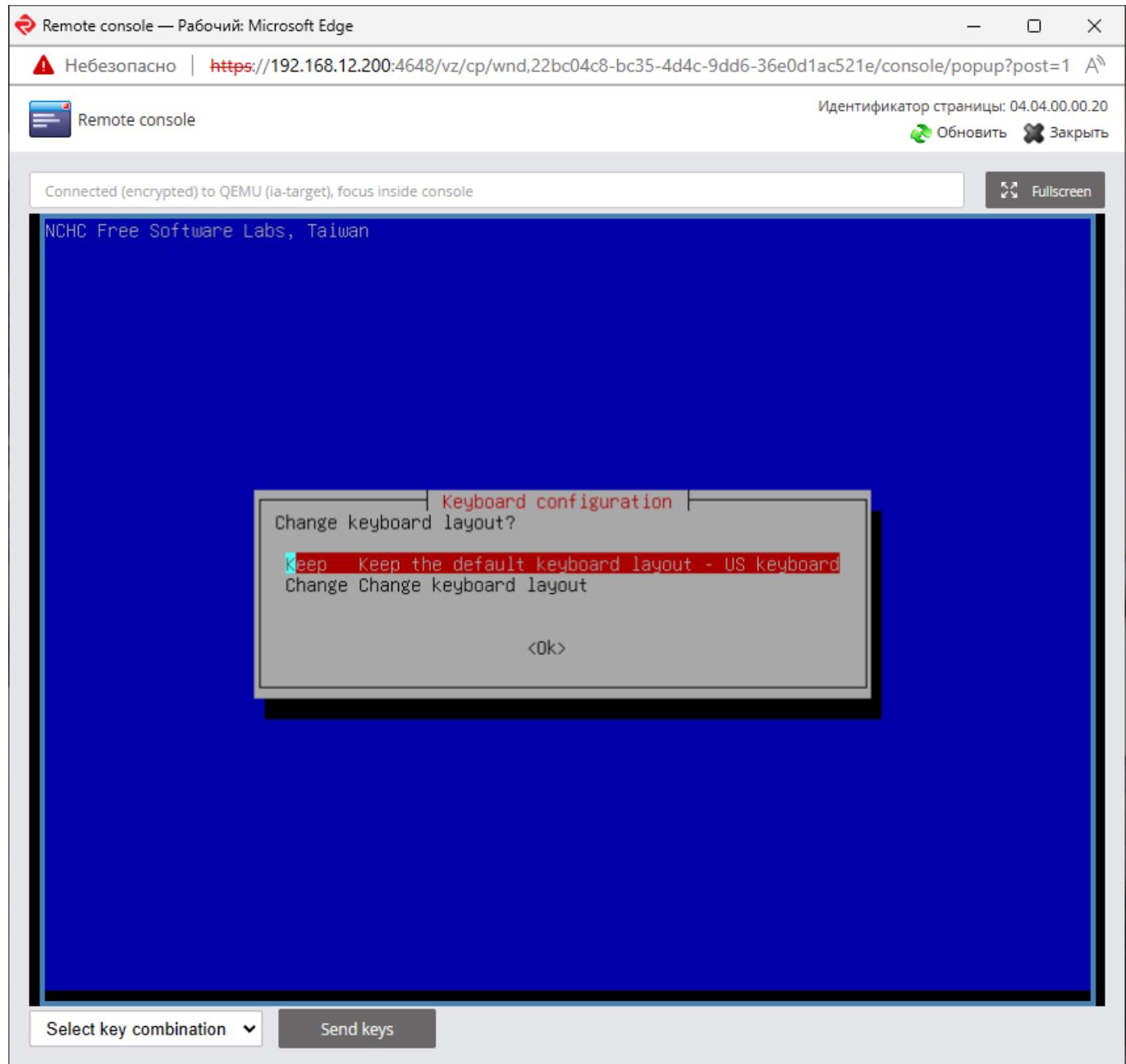
В меню загрузчика необходимо выбрать режим **Clonezilla live (to RAM)** для копирования образа диска в оперативную память, возложении прерывания процесса в случае отключения загрузочного LiveCD.



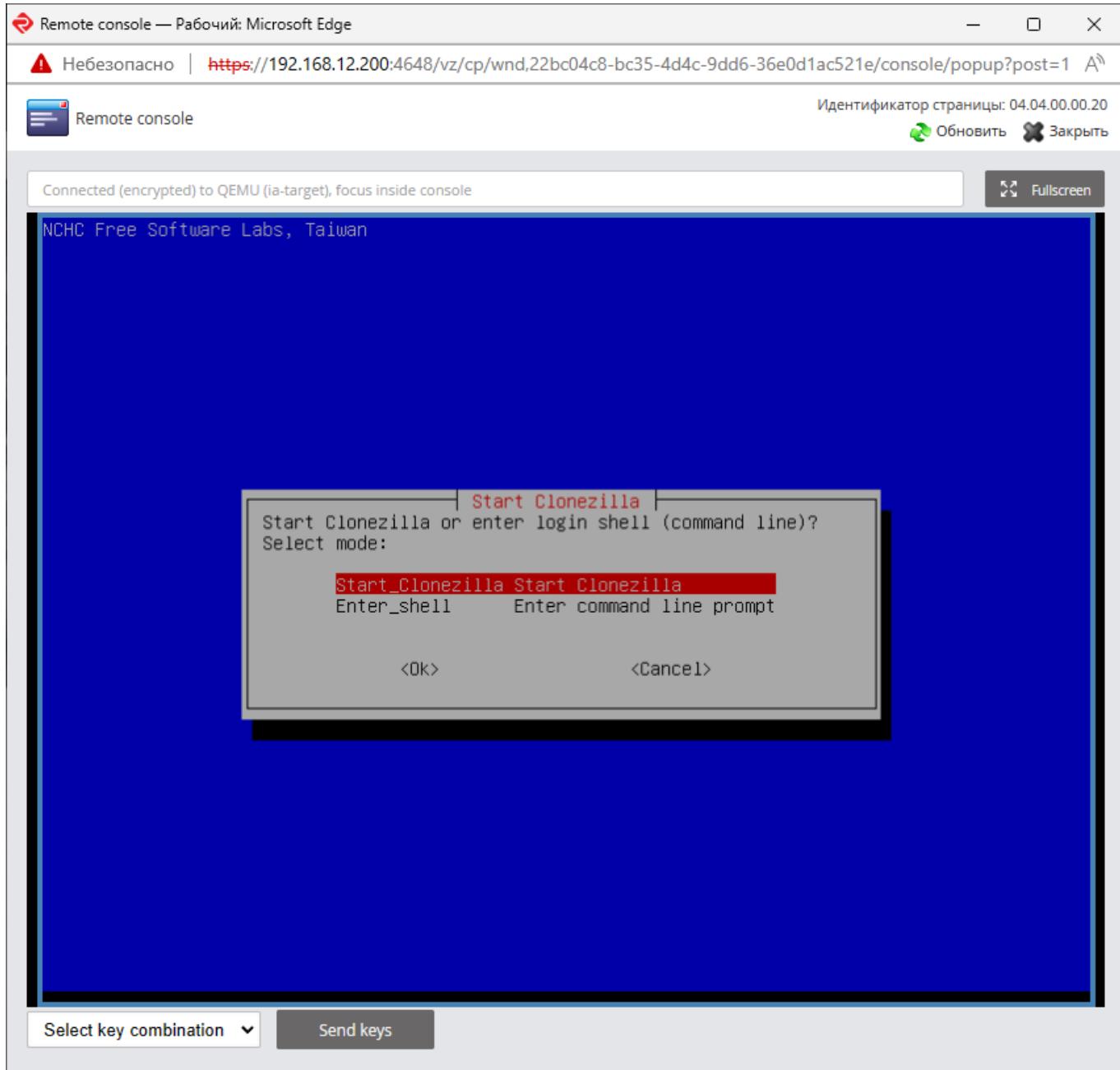
После загрузки образа необходимо выбрать язык интерфейса. Данный раздел руководства рассматривает использование языка English.



В диалоговом окне “Keyboard Configuration” подтвердить раскладку клавиатуры, предлагаемую по умолчанию, выбрав режим Keep.

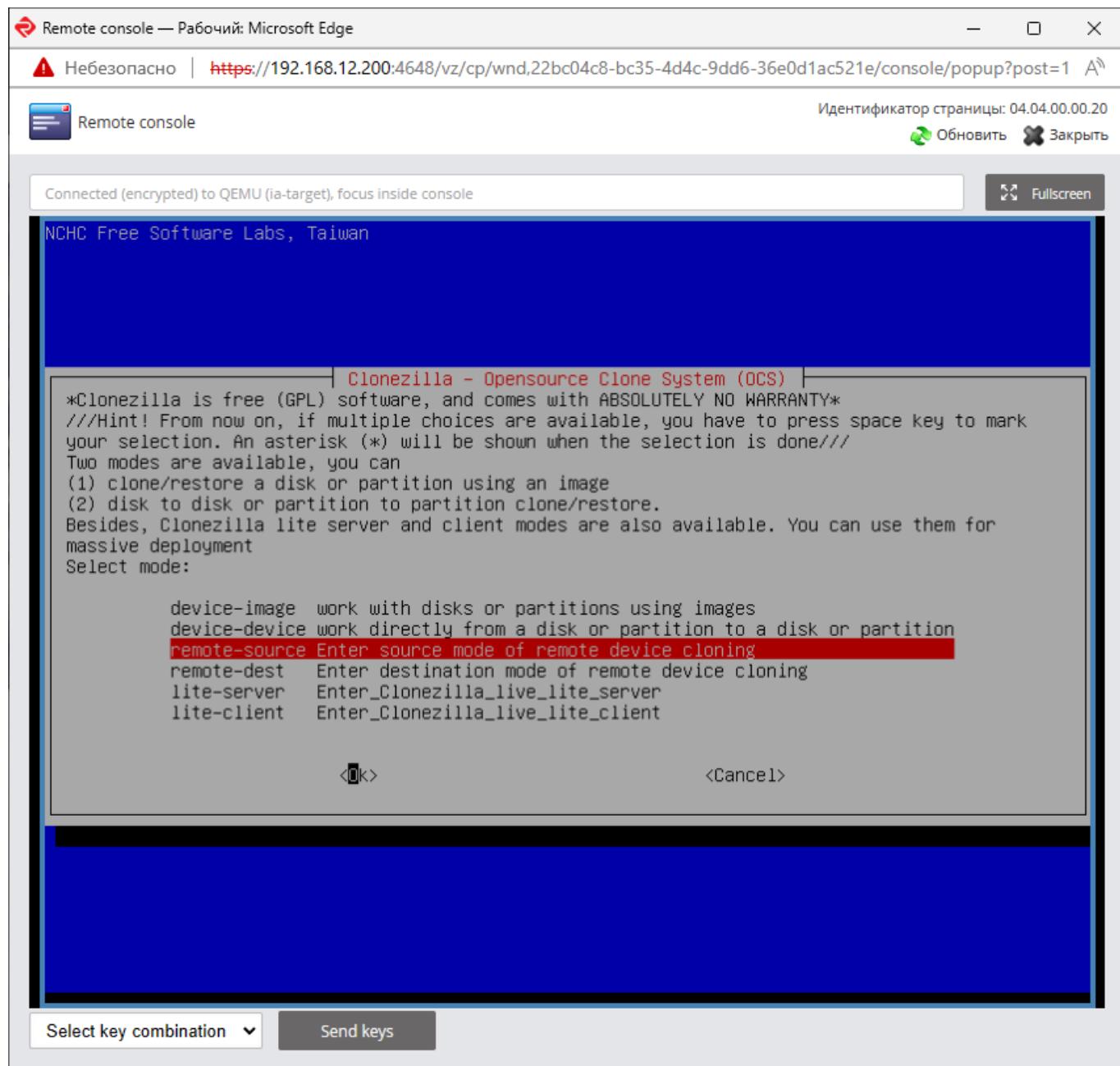


В диалоговом окне “Start Clonezilla” необходимо выбрать интерактивный режим настройки работы программы - **Start_Clonezilla**

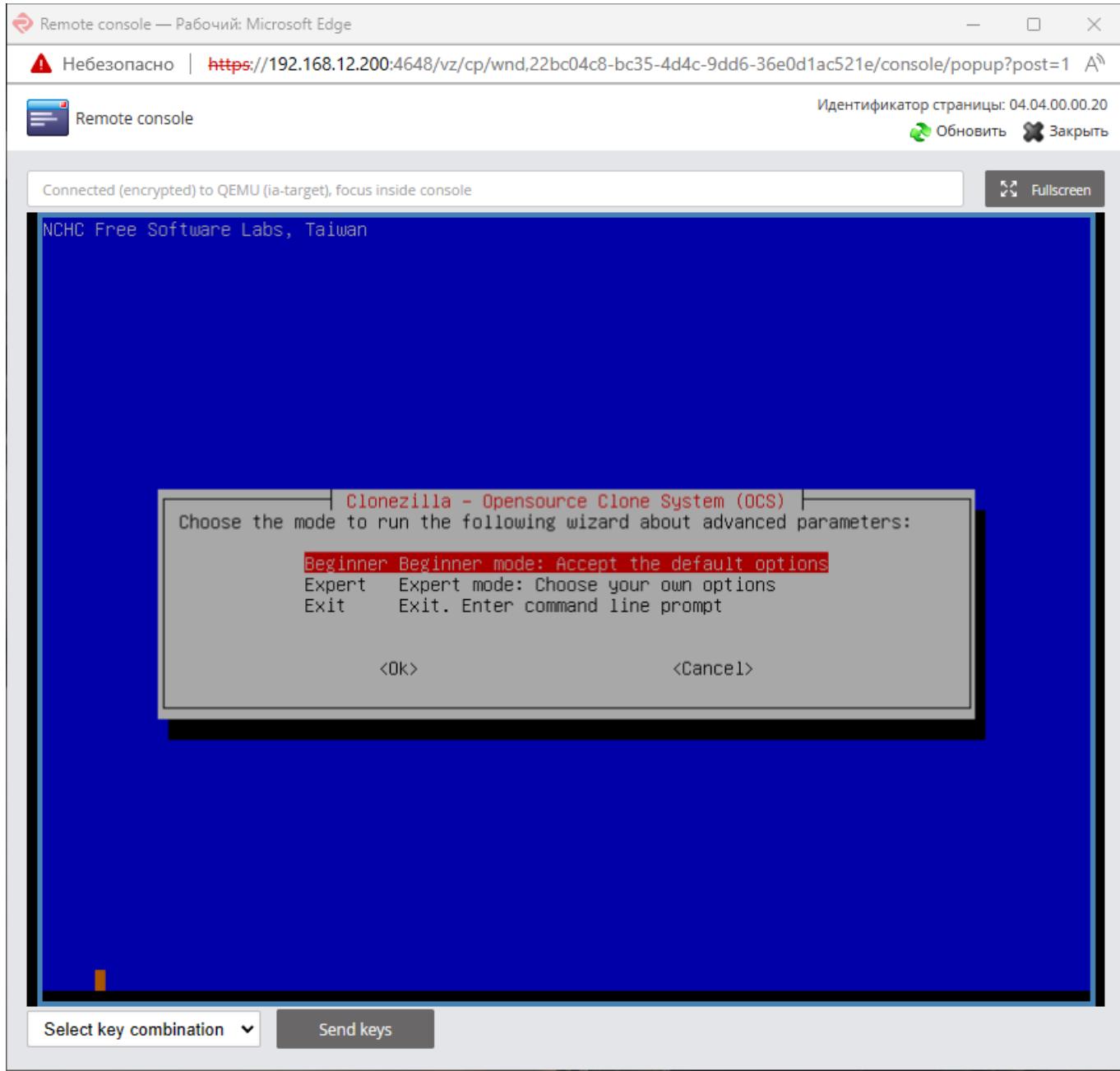


На машине, которая будет выступать источником данных для удаленного копирования необходимо выбрать режим `remote-source`.

Last update: 2023/01/20 domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla 08:54

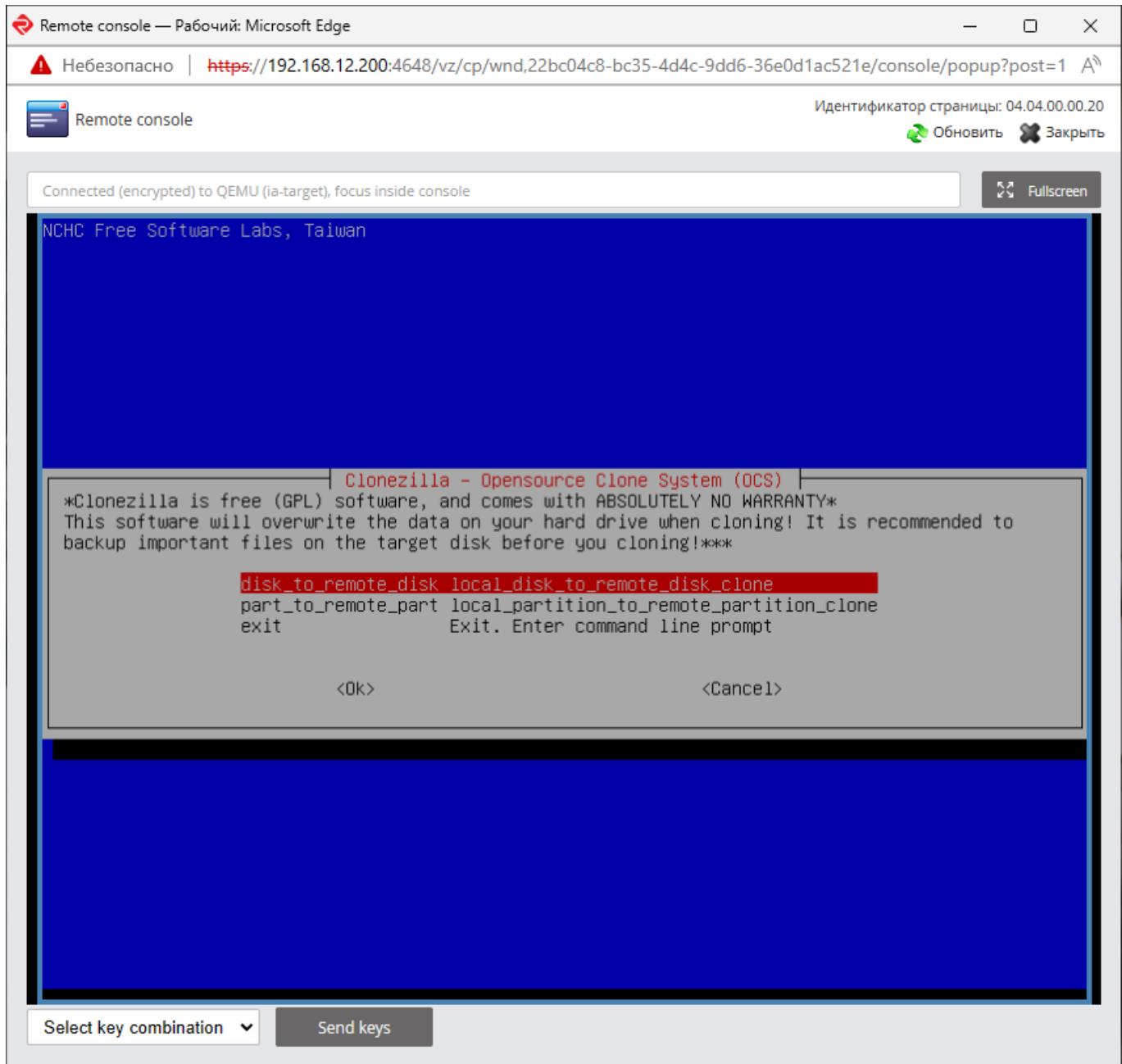


В диалоговом окне “Choose mode to run...” необходимо выбрать режим Beginner.

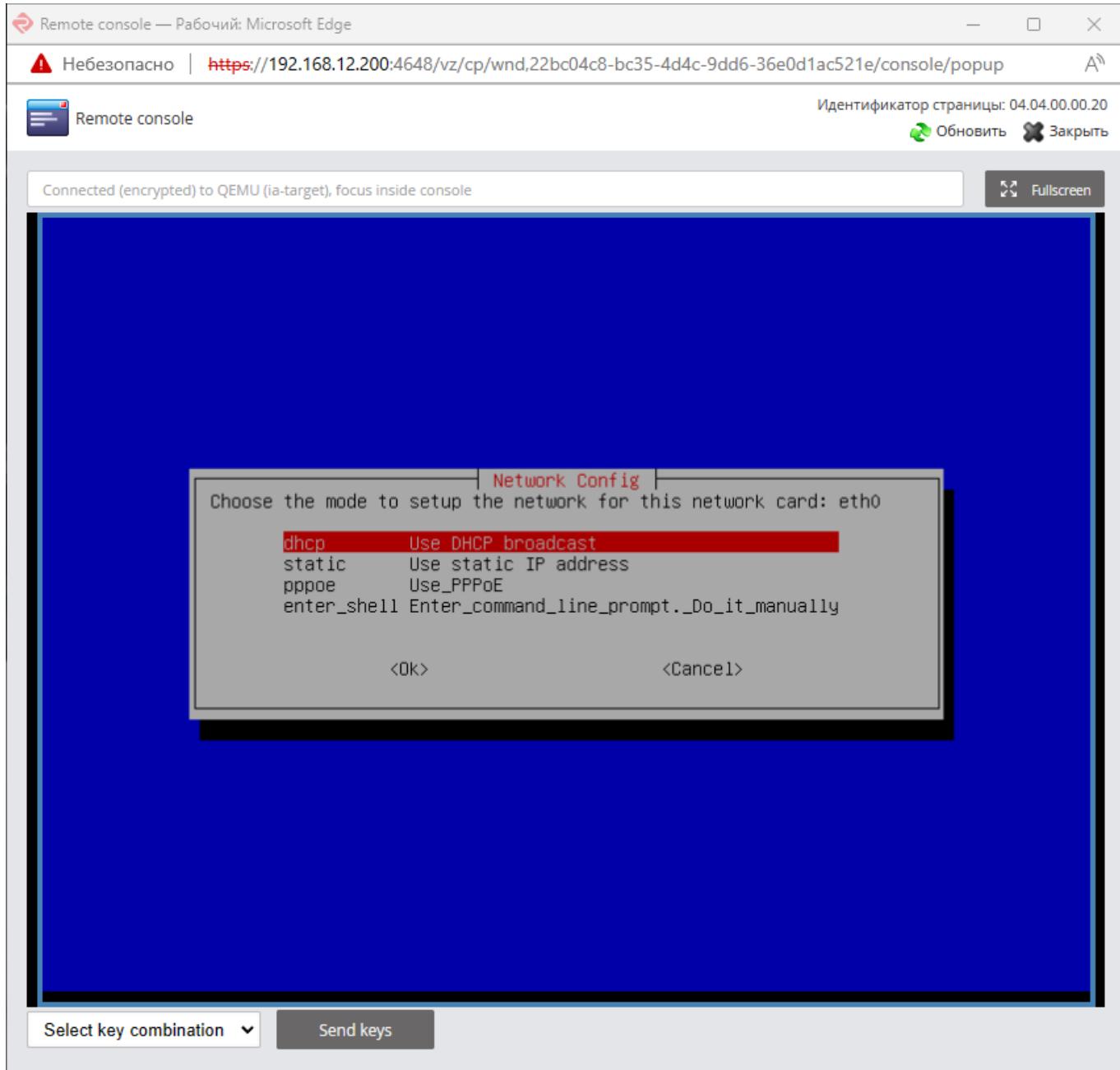


В поле "Select Mode" необходимо выбрать режим `disk_to_remote_disk`.

Last update: 2023/01/20 08:54
domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla

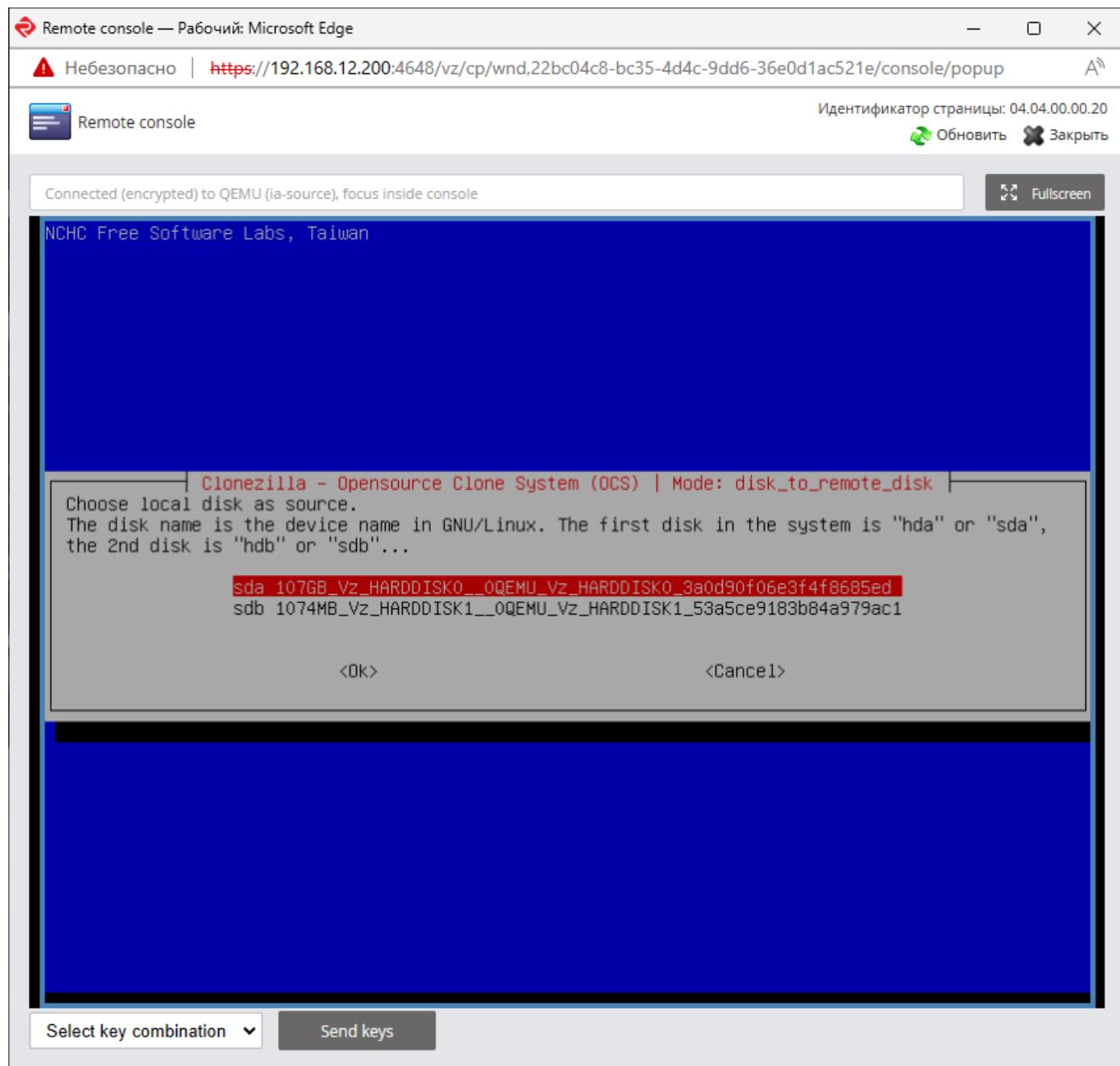


В окне “Network Config” необходимо задать параметры подключения к локальной сети: режим получения IP адреса. В данном руководстве рассматривается режим автоматического назначения адреса по протоколу DHCP, для этого необходимо выбрать режим dhcp.

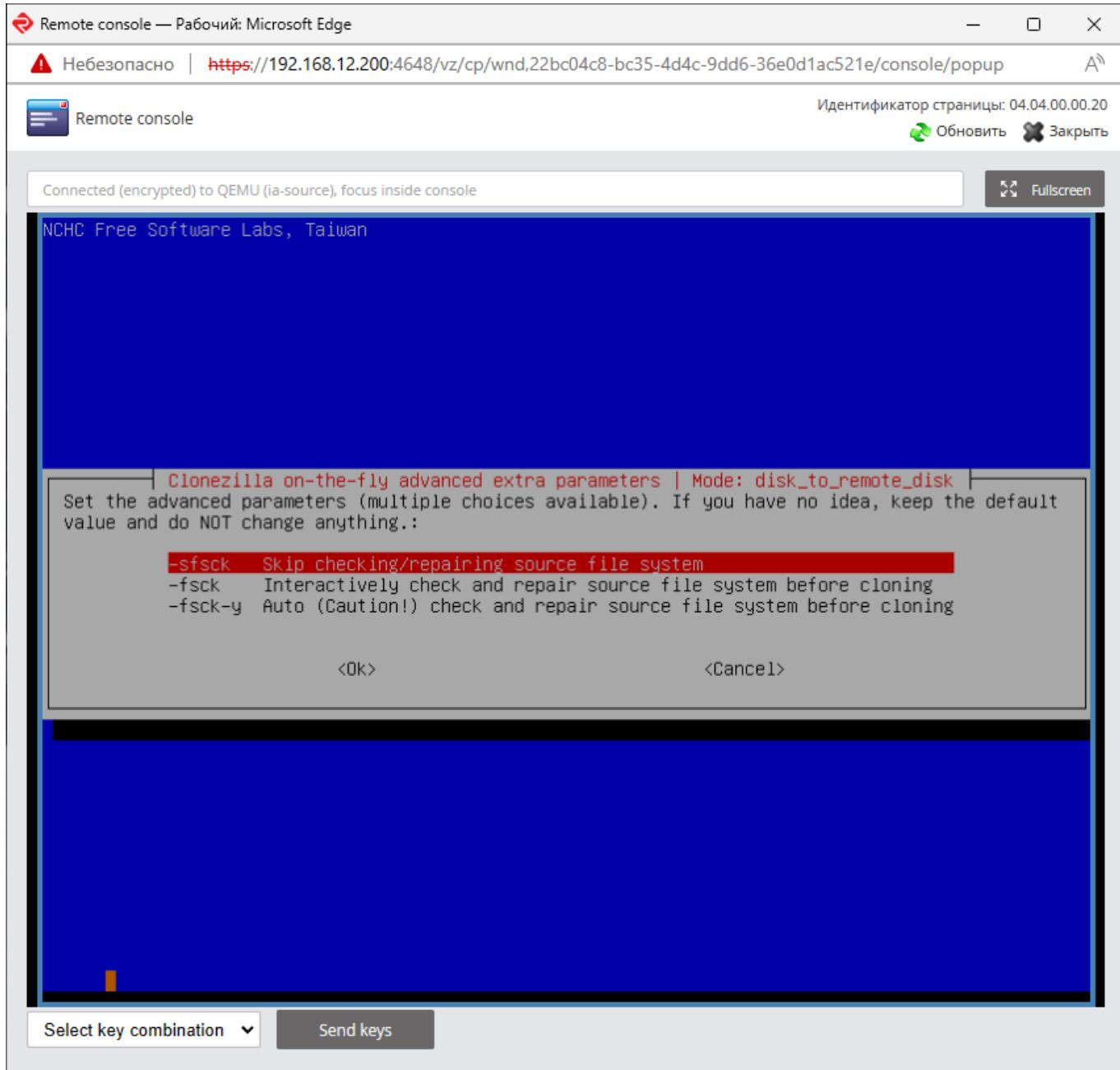


На этапе “choose local disk as source” необходимо выбрать накопитель, данные которого будут скопированы. Допускается выбор для копирования только одного диска за раз.

Last update: 2023/01/20 08:54
domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla



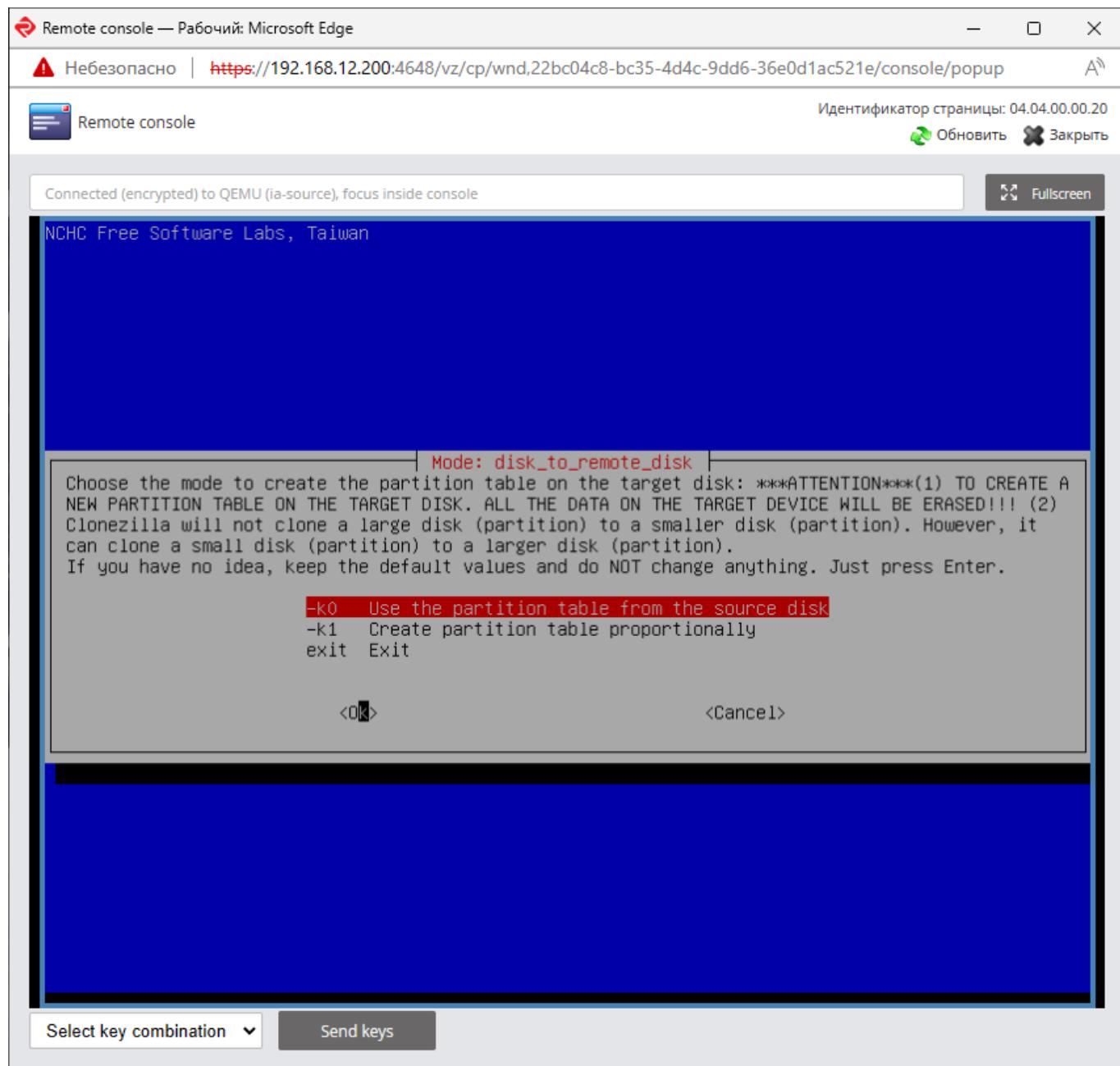
При необходимости система “Clonezilla” может произвести проверку файловой системы и исправление ошибок перед созданием резервной копии. Рекомендуется оставить значение по умолчанию в данном разделе.



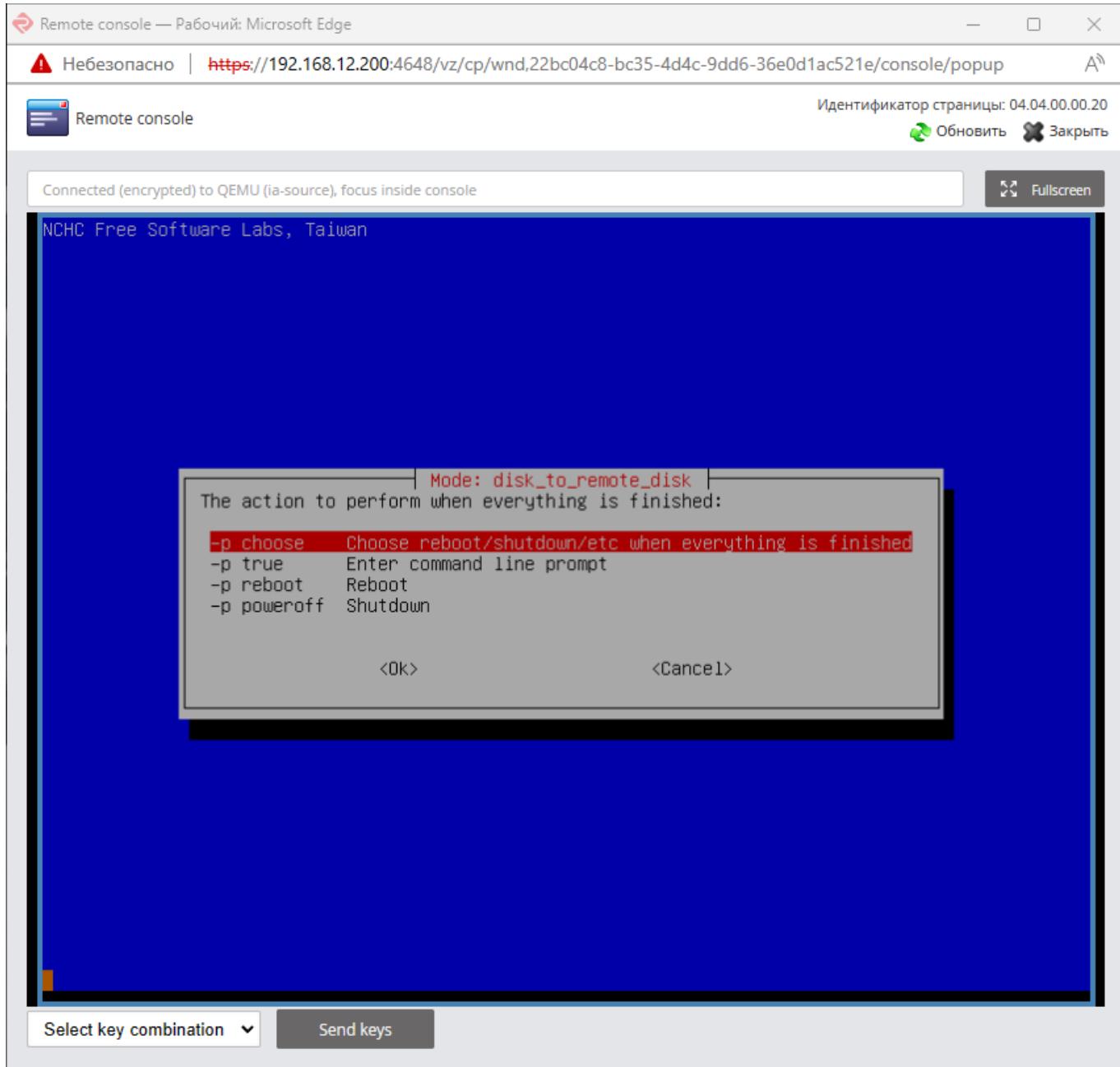
В случае если диск машины приемника больше чем на исходной машине поддерживается возможность создания логических томов пропорционально большего объема. Диск машины приемника не может быть меньше диска исходной машины, даже если объем копируемых данных позволяет использовать меньший диск.

Рекомендуется использовать диски одинакового объема и в данном окне выбирать режим -k0
- Use the partition table from the source disk в диалоговом окне Mode: disk_to_remote_disk.

Last update: 2023/01/20 domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla 08:54

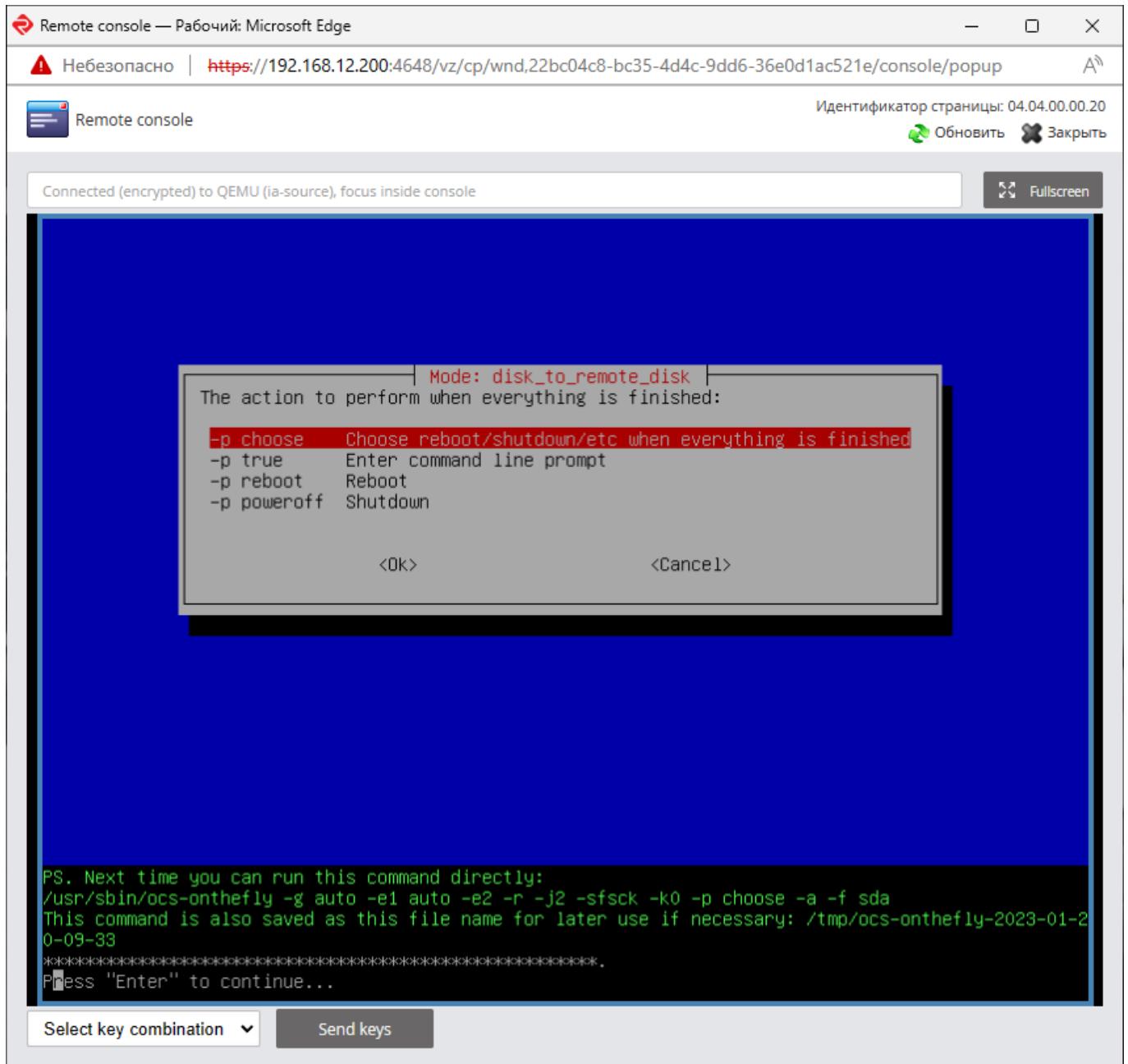


На заключительном этапе работы мастера необходимо выбрать действие по завершении всех указанных операций копирования и проверки.



После указания всех параметров система выведет короткую строку, которую можно использовать для настройки параметров резервного копирования вместо использования мастера. Нажмите клавишу “Ввод” на клавиатуре для подготовки и запуска сервиса на исходной машине.

Last update: 2023/01/20 08:54
domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla



Подготовка занимает некоторое время. О готовности исходной машины к клонированию свидетельствует надпись Waiting for the target machine to connect ...

```

Connected (encrypted) to QEMU (ia-source), focus inside console
Iдентификатор страницы: 04.04.00.00.20
Обновить Закрыть
Fullscreen

Checking if udevd rules have to be restored...
This program is not started by Clonezilla server, so skip notifying it the job is done.
Finished!
Generating a tag file for this image...
The mounted bitlocker device was not found. Skip unmounting it.
Now syncing - flush filesystem buffers...

Ending /usr/sbin/ocs-sr at 2023-01-20 09:34:31 UTC...
This is for source machine.
Running: cat /tmp/ocs_onthefly_src.Fw5ejp/target_type.ocs_onthefly | nc -l -q 0 -p 9003 &
Running: cat /tmp/ocs_onthefly_src.Fw5ejp/d2d-pseudo.tgz | nc -l -q 0 -p 9009 &
*****
Feeding partition /dev/sda1 in listen mode with port 9015...
Using partclone to clone...
Running: partclone.ntfs -z 10485760 -L /var/log/partclone.log -c -s /dev/sda1 -o - 2>/dev/null |
zstdmt -c -3 | nc -l -q 0 -p 9015 &
*****
Feeding partition /dev/sda2 in listen mode with port 9021...
Using partclone to clone...
Running: partclone.ntfs -z 10485760 -L /var/log/partclone.log -c -s /dev/sda2 -o - 2>/dev/null |
zstdmt -c -3 | nc -l -q 0 -p 9021 &
*****
Now you can boot the destination machine via Clonezilla live, then enter clonezilla mode, and choose
"remote-dest" then follow the wizard, or you can run the following command(s) on the destination ma
chine to start the remote cloning:
sudo su -
ocs-live-netcfg (Configure network first if necessary)
ocs-onthefly -s 192.168.13.100 -d [TARGET_DEV]
TARGET_DEV example: sda, sdb or...
For example, if you want to clone the disk to hda on the target machine, you can run it on the targe
t machine like:
ocs-onthefly -s 192.168.13.100 -d sdc
*****
Checking if udevd rules have to be restored...
*****
Waiting for the target machine to connect...

```

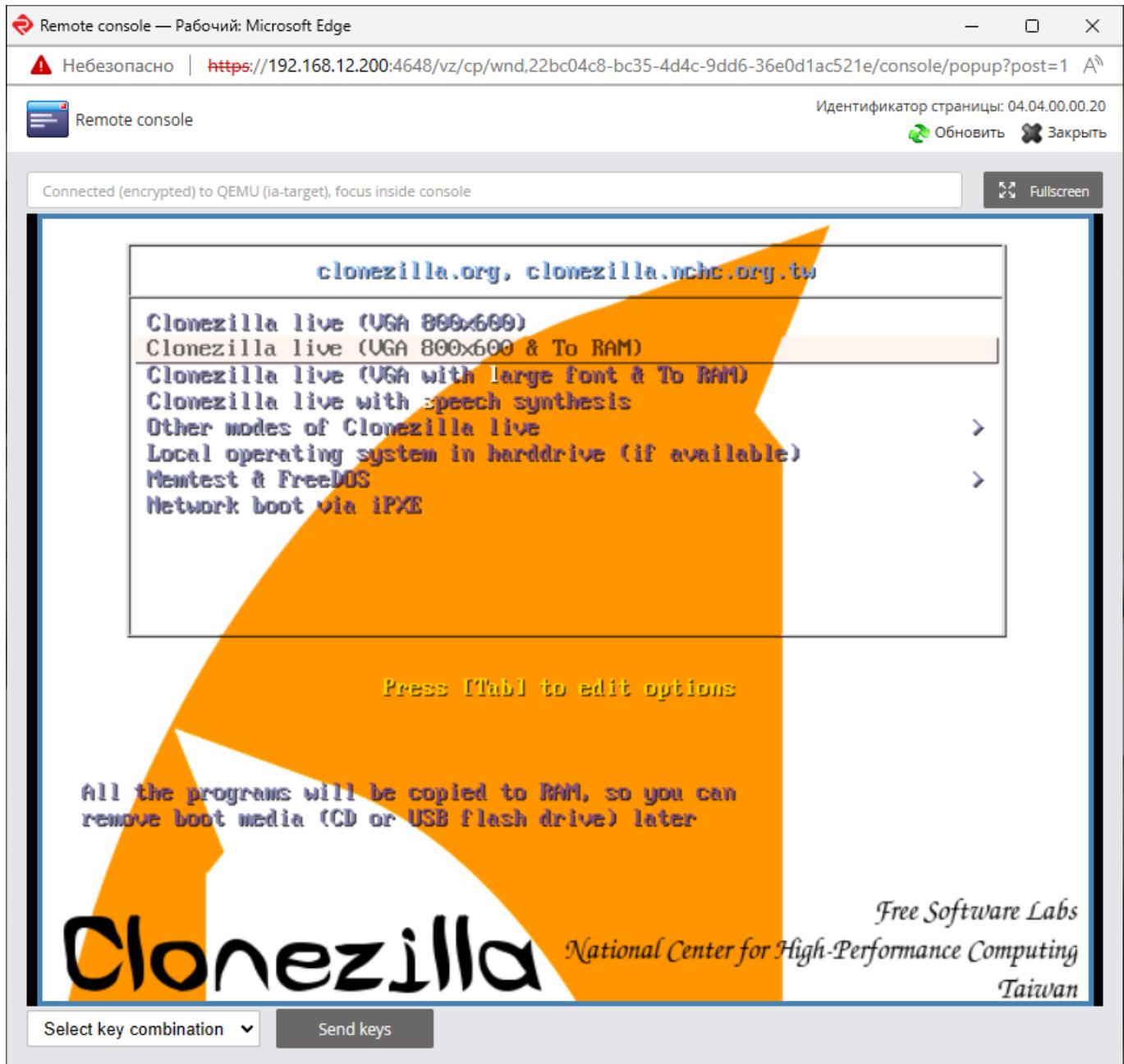
Select key combination ▾ Send keys

На экране также выведена команда для быстрого запуска восстановления на целевой машины и адрес, который необходимо использовать при обращении к машине - источнику данных.

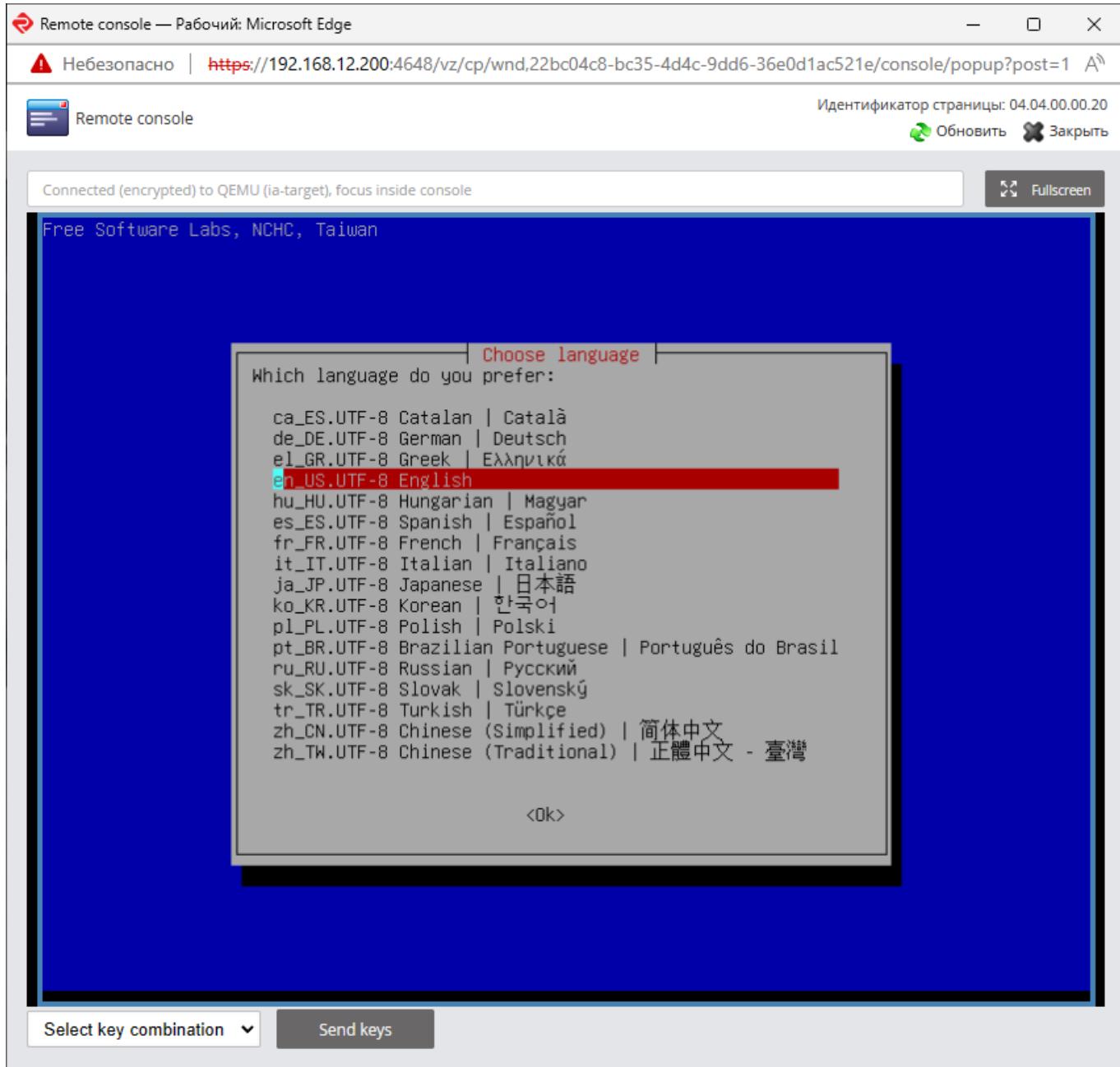
Более никаких манипуляций на исходной машине проводить не требуется.

Операции на машине ПРИЕМНИКЕ

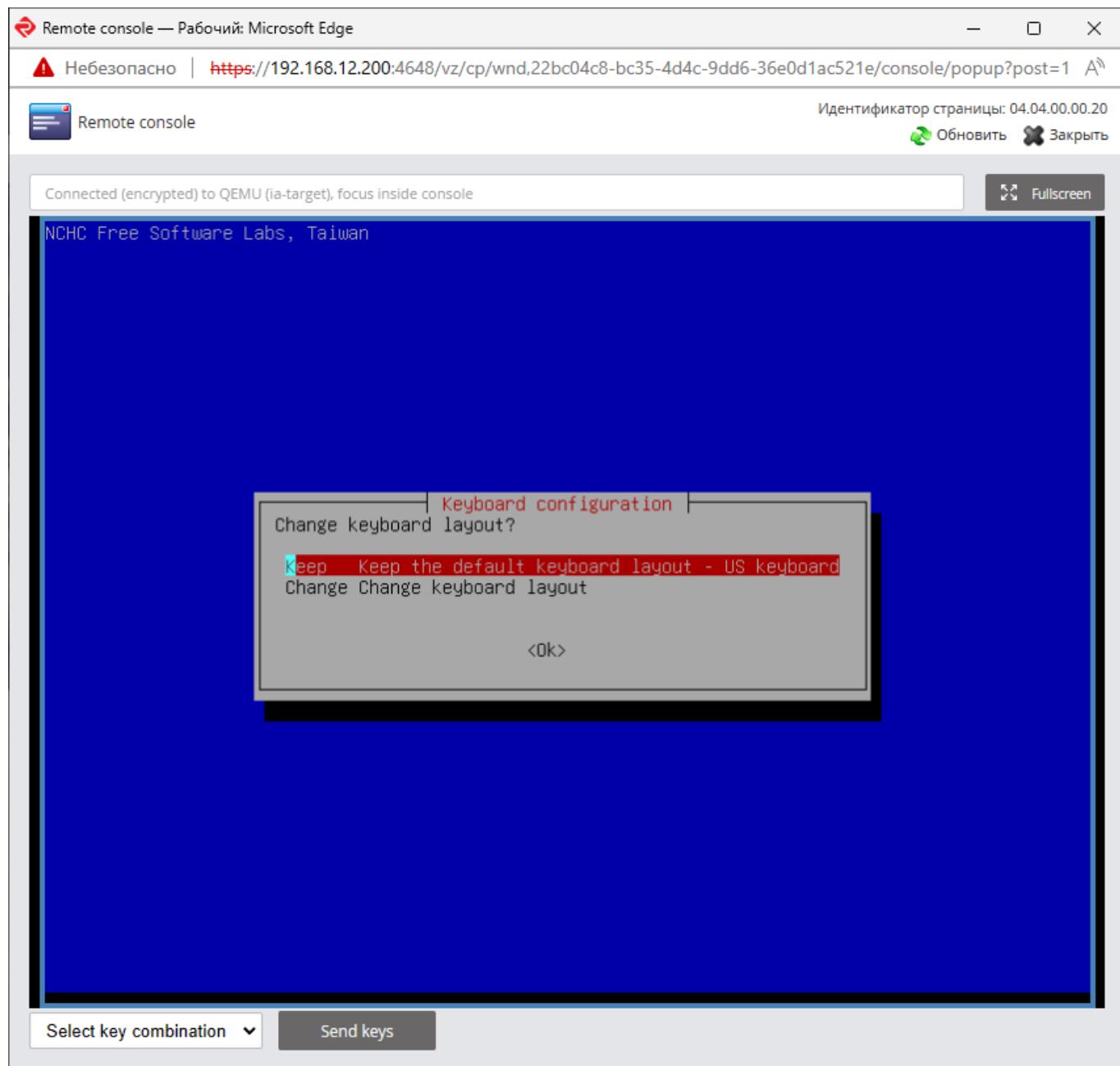
В меню загрузчика необходимо выбрать режим Clonezilla live (to RAM) для копирования образа диска в оперативную память, возложении прерывания процесса в случае отключения загрузочного LiveCD.



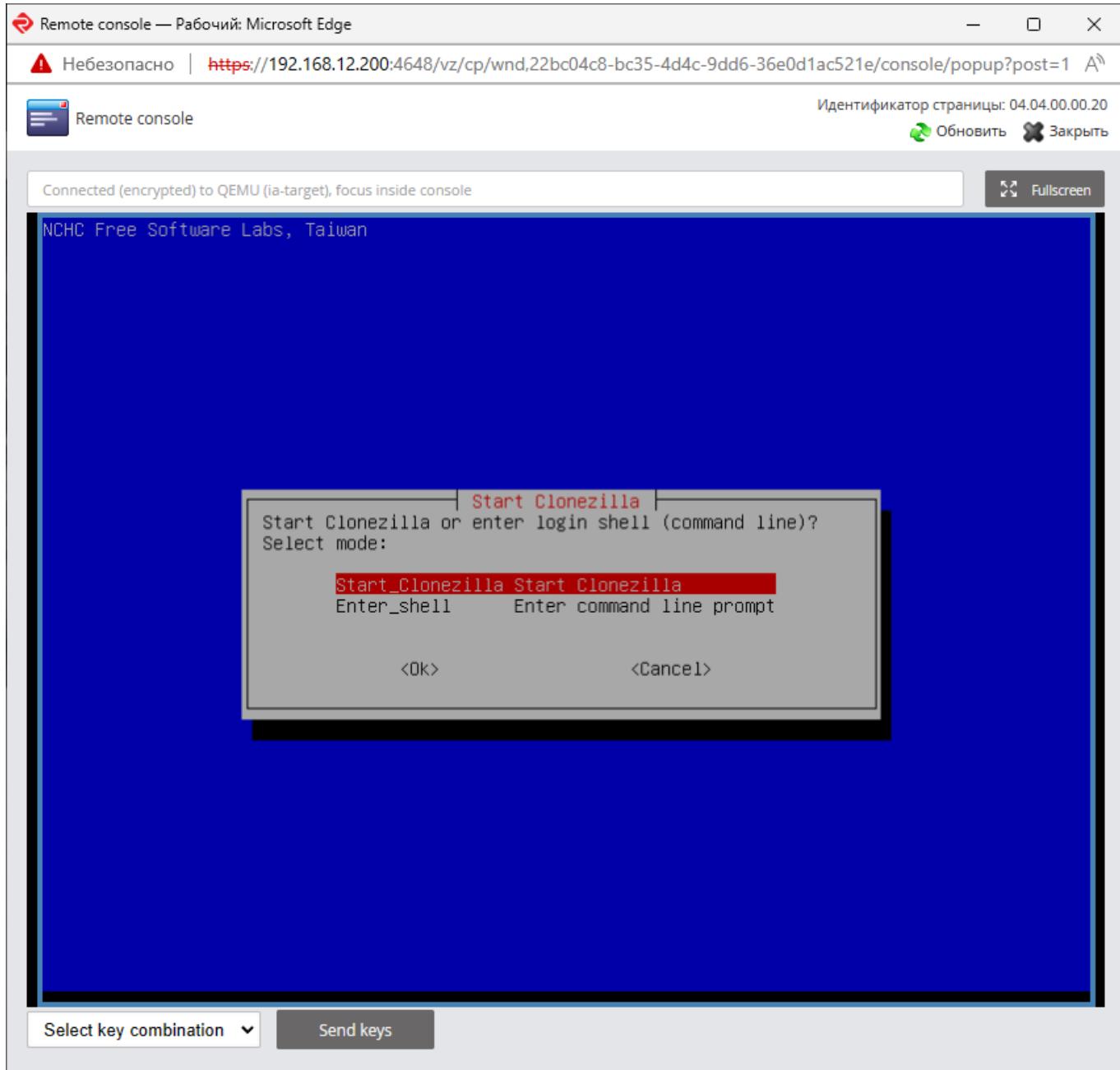
После загрузки образа необходимо выбрать язык интерфейса. Данный раздел руководства рассматривает использование языка English.



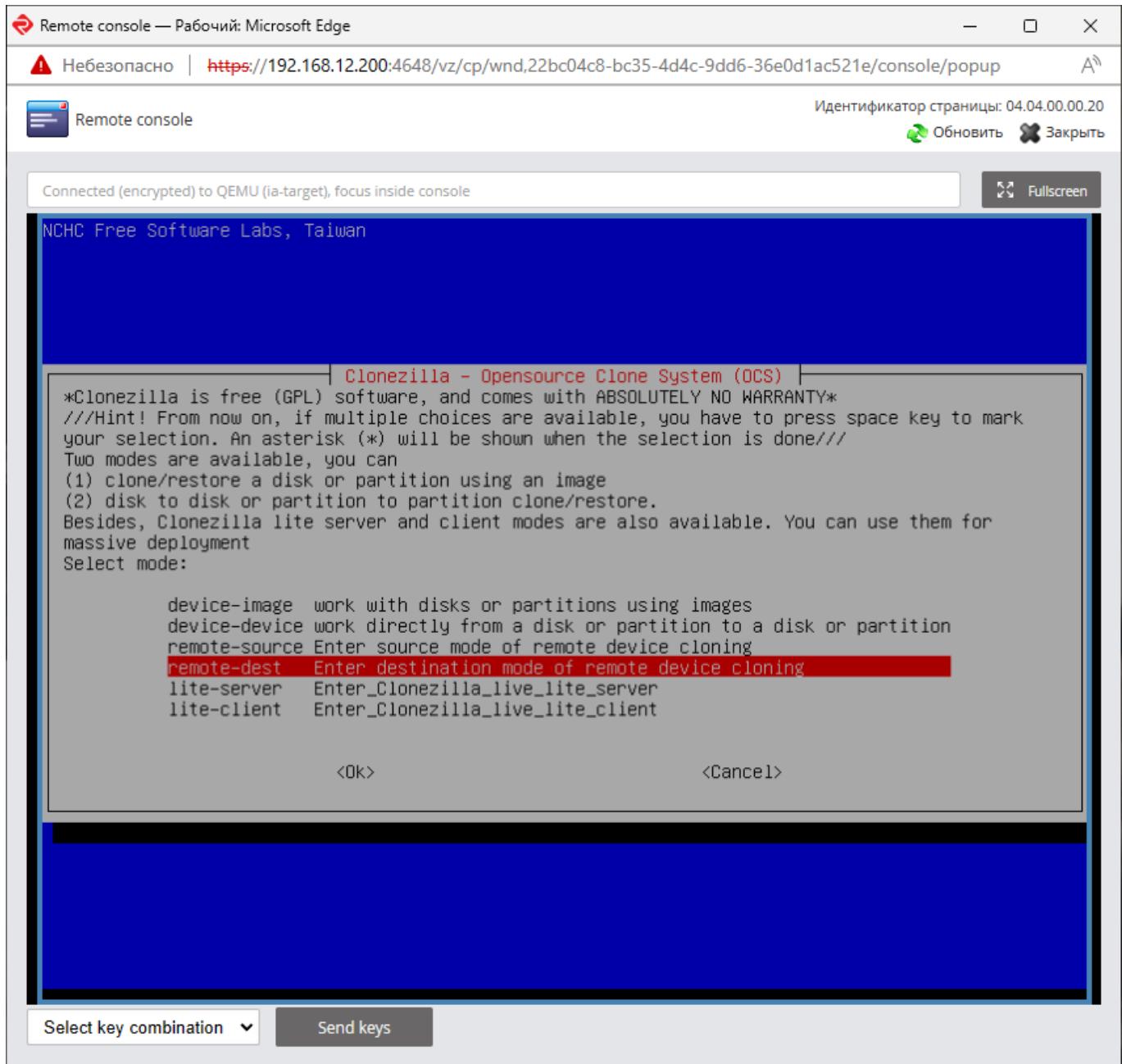
В диалоговом окне “Keyboard Configuration” подтвердить раскладку клавиатуры, предлагаемую по умолчанию, выбрав режим Keep.



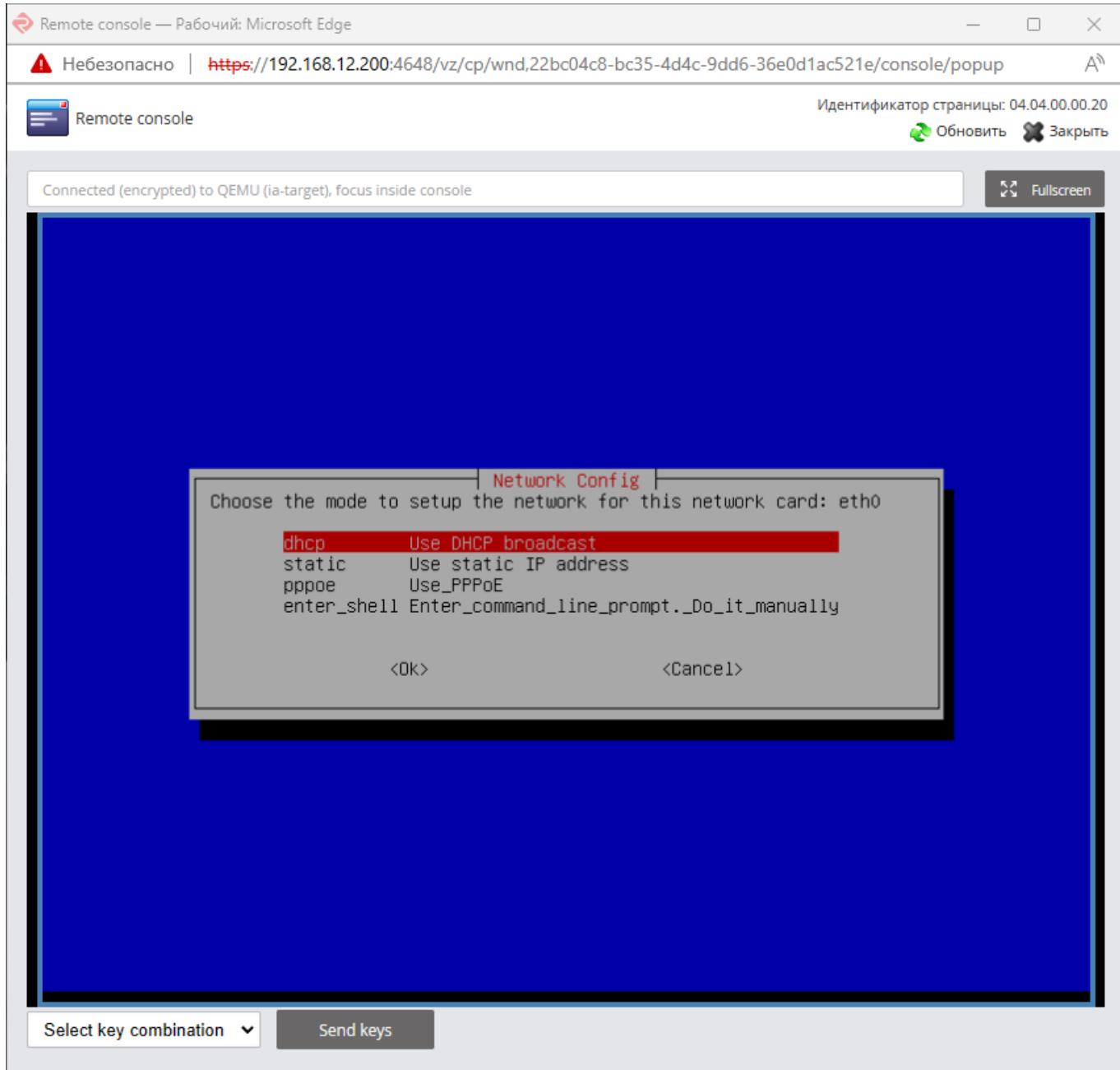
В диалоговом окне “Start Clonezilla” необходимо выбрать интерактивный режим настройки работы программы - **Start_Clonezilla**



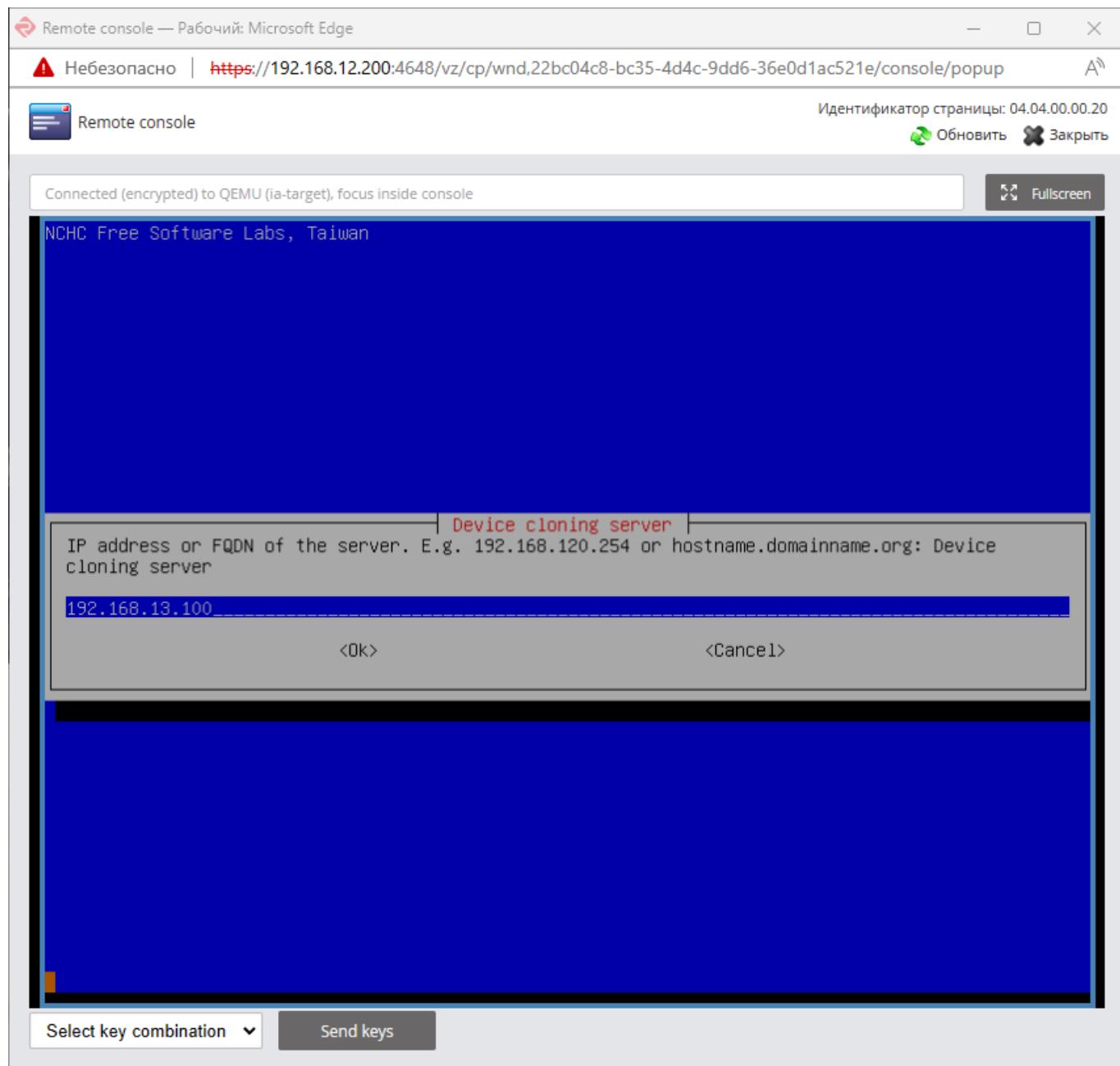
В поле “Select Mode” необходимо выбрать режим `remote-dest` для запуска сервиса восстановления данных с удаленной сетевой машины на текущую машину приемник.



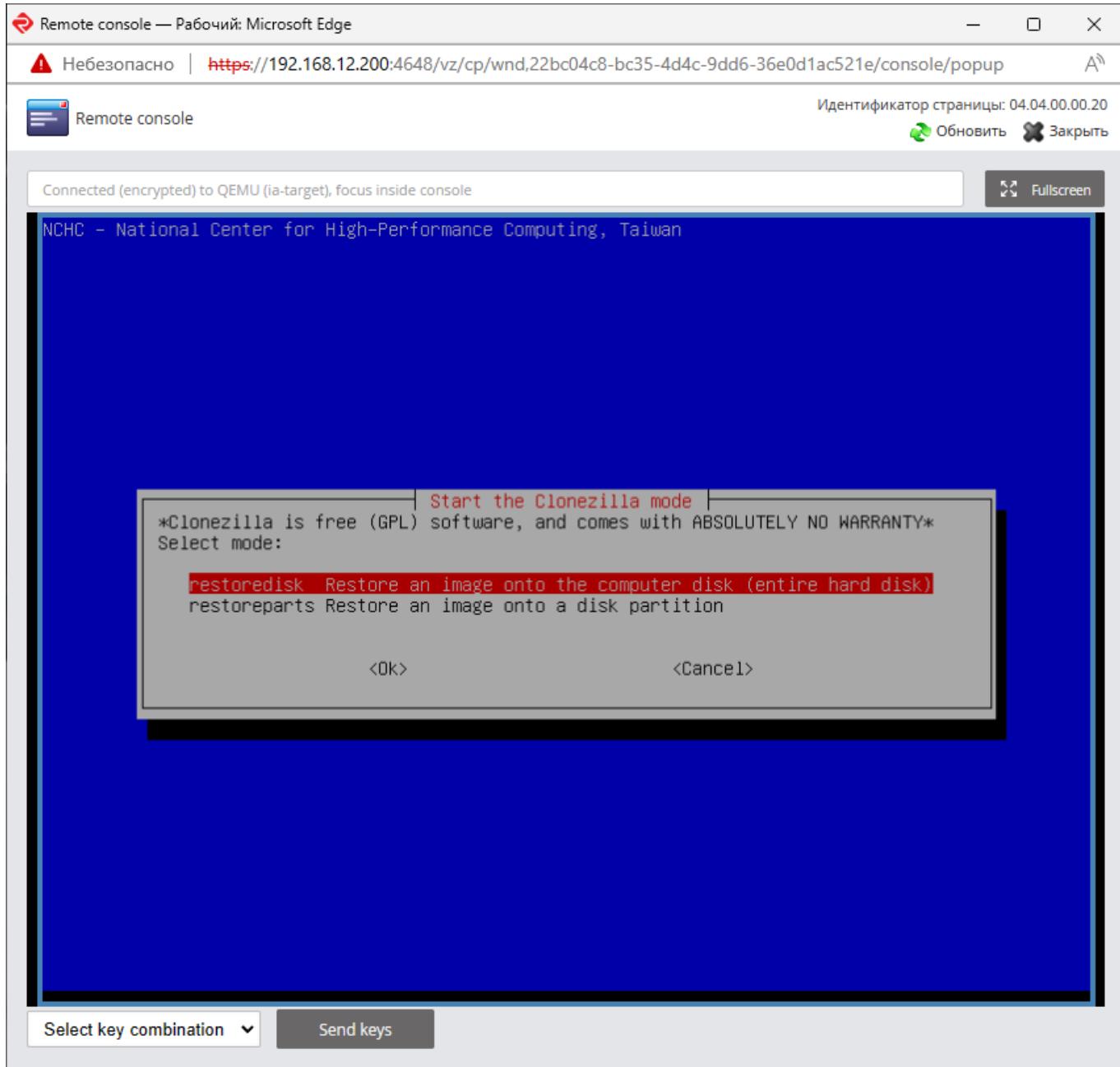
В окне “Network Config” необходимо задать параметры подключения к локальной сети: режим получения IP адреса. В данном руководстве рассматривается режим автоматического назначения адреса по протоколу DHCP, для этого необходимо выбрать режим dhcp.



В разделе “Device cloning server” необходимо указать IP адрес или доменное имя машины источника данных, на которой запущен экземпляр Clonezilla LiveCD в режиме `remote-source`.

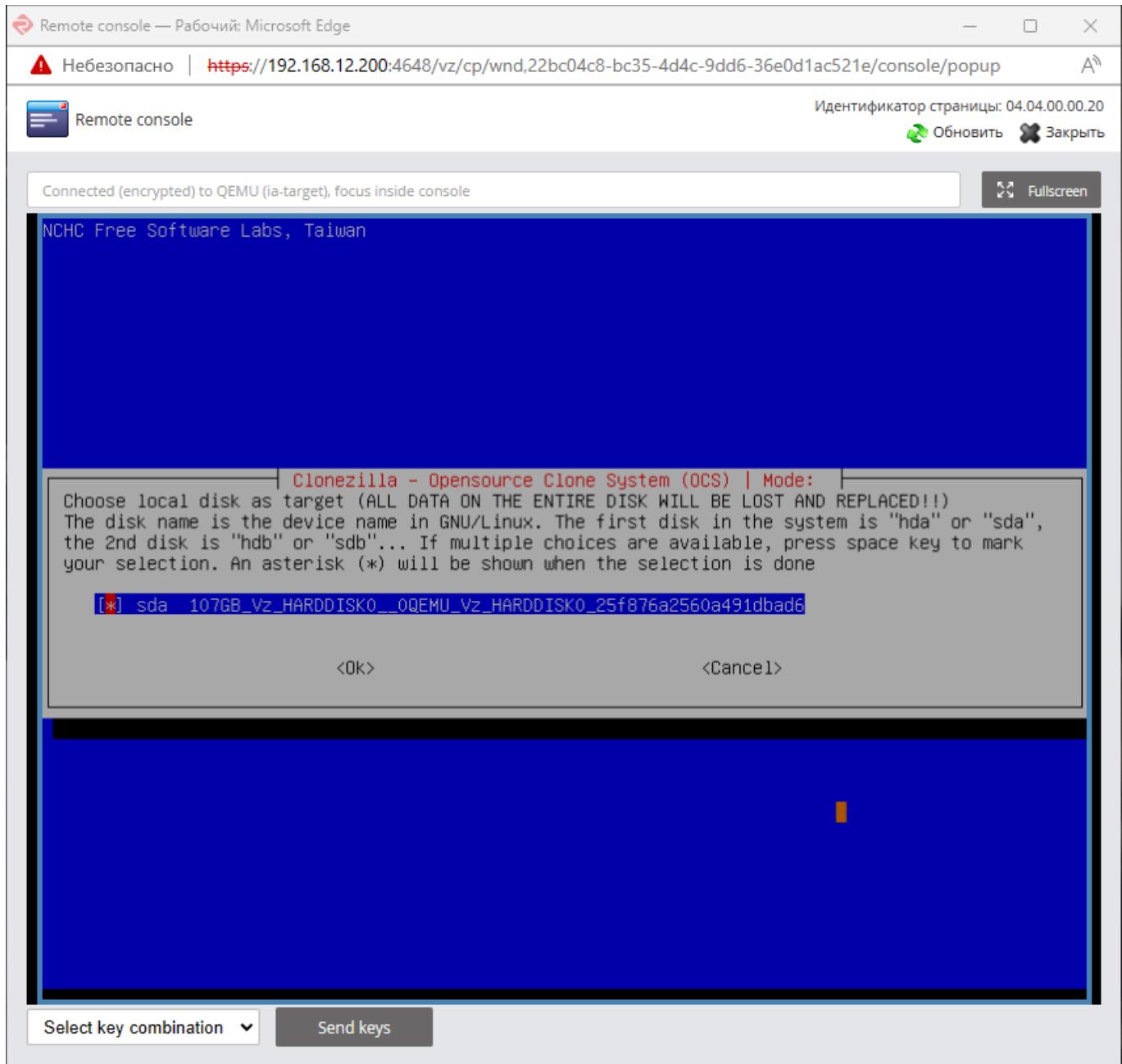


На этапе мастера “Select mode” необходимо указать режим копирования диска целиком - restoredisk.

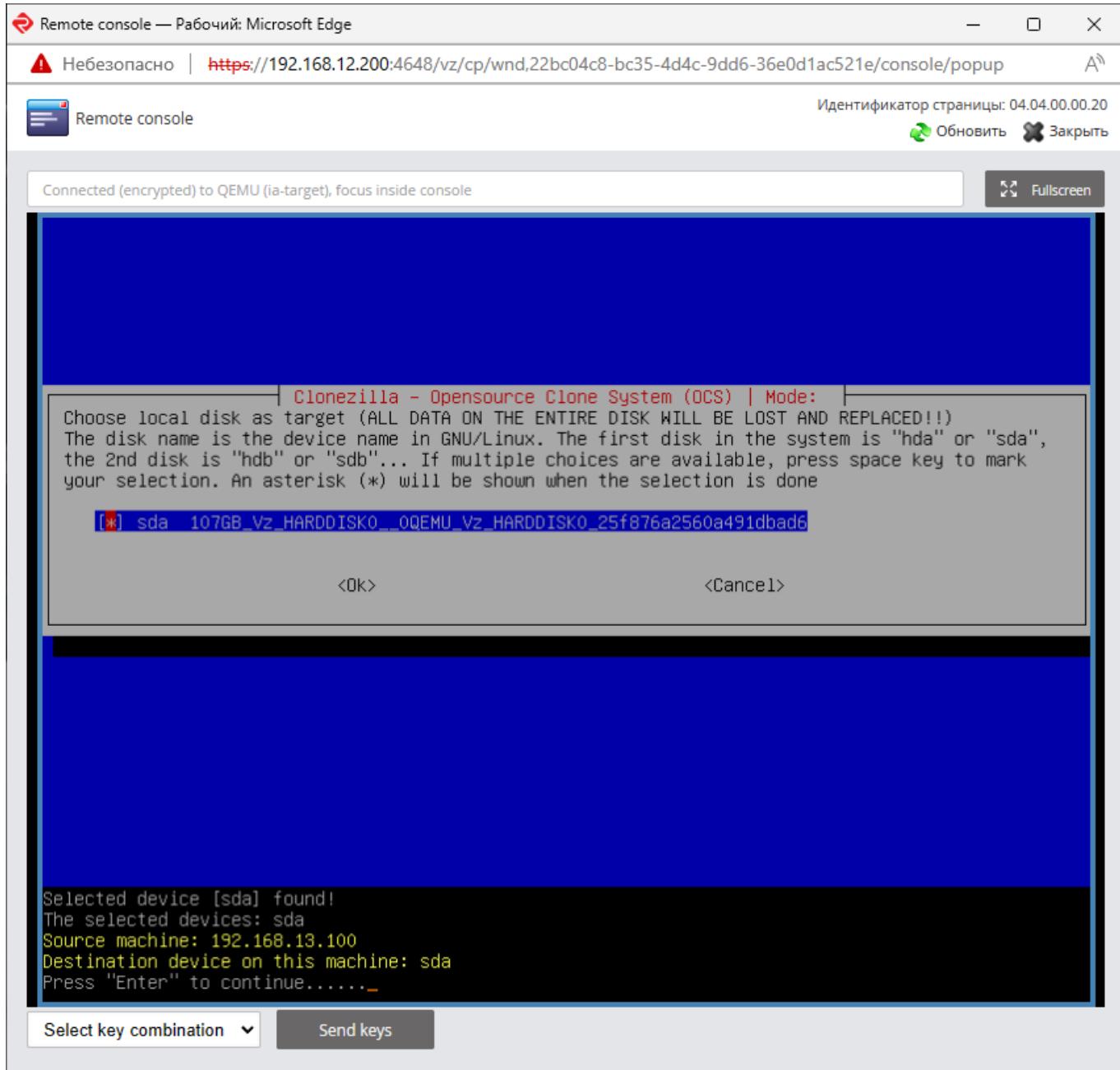


На следующем этапе необходимо выбрать локальные диски, на которые будут восстановлены данные исходной машины. Поддерживается множественный выбор, необходимо выбрать только один диск, соответствующий по размеру исходному диску который выбран в текущий момент в интерфейсе машины источника.

Last update: 2023/01/20 08:54
domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla

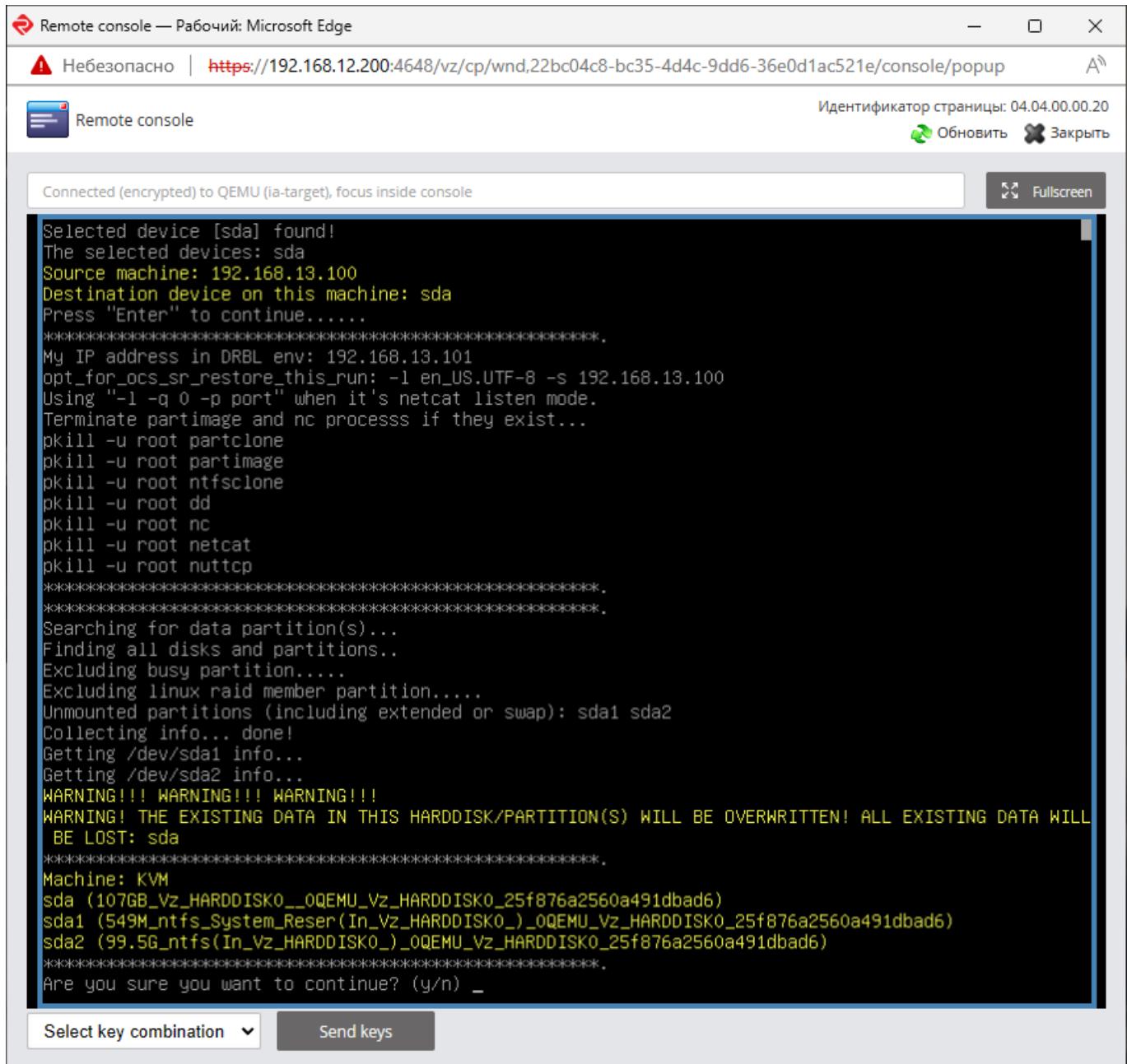


В текстовом приглашении внизу окна необходимо проверить адрес сервера источника и имя диска на которое будет производиться восстановление и нажать клавишу “Ввод” на клавиатуре.



В следующем текстовом приглашении необходимо проверить параметры копирования, имя диска на которое будет производиться восстановления, таблицу разделов и подтвердить процесс путем ввода **у**.

Last update: 2023/01/20 08:54
domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla



Remote console — Рабочий: Microsoft Edge

Небезопасно | <https://192.168.12.200:4648/vz/cp/wnd,22bc04c8-bc35-4d4c-9dd6-36e0d1ac521e/console/popup>

Remote console

Идентификатор страницы: 04.04.00.00.20

Обновить Закрыть

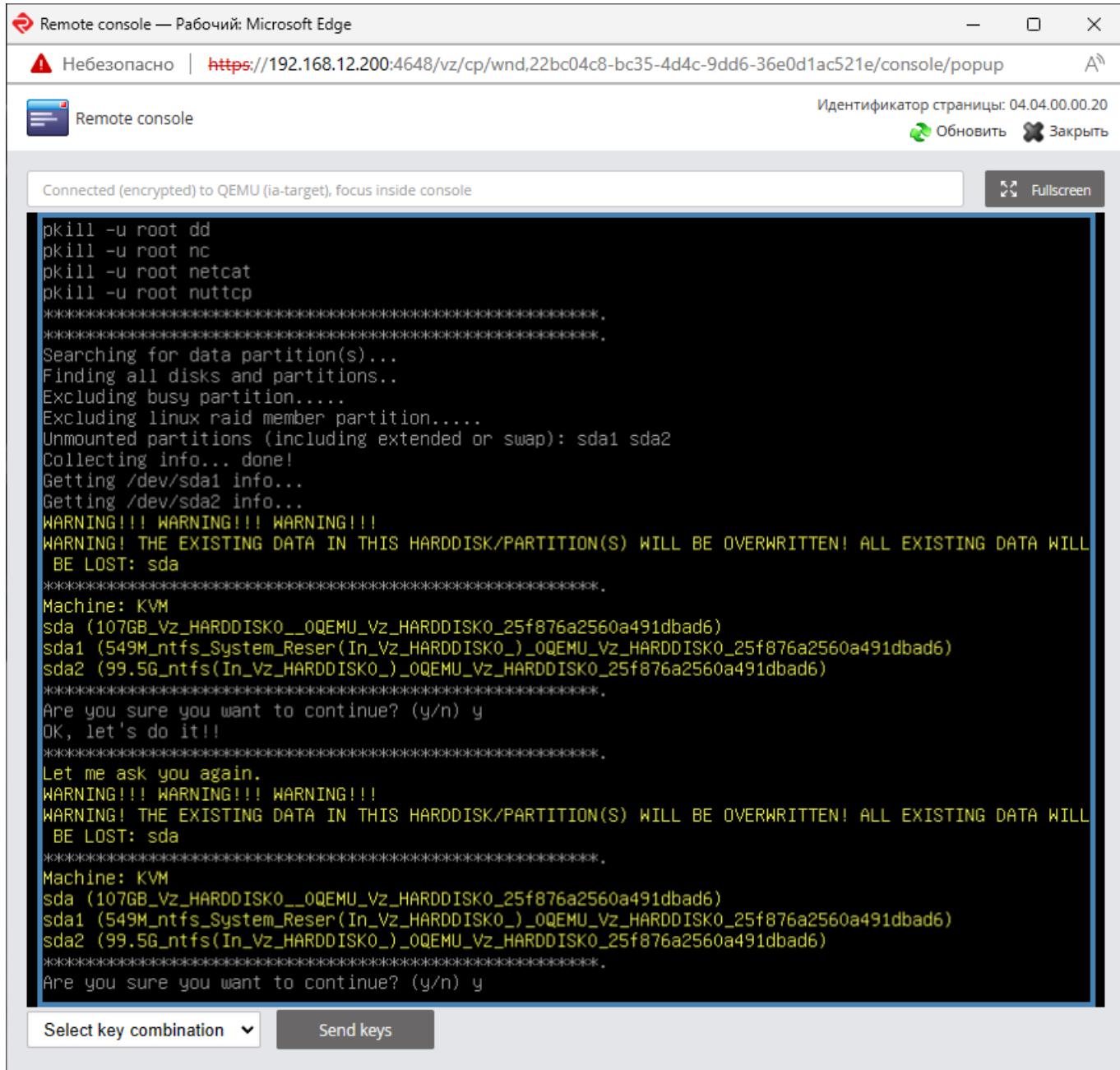
Connected (encrypted) to QEMU (ia-target), focus inside console

Fullscreen

```
Selected device [sda] found!
The selected devices: sda
Source machine: 192.168.13.100
Destination device on this machine: sda
Press "Enter" to continue.....
*****
My IP address in DRBL env: 192.168.13.101
opt_for_ocs_sr_restore_this_run: -1 en_US.UTF-8 -s 192.168.13.100
Using "-1 -q 0 -p port" when it's netcat listen mode.
Terminate partimage and nc processs if they exist...
pkill -u root partclone
pkill -u root partimage
pkill -u root ntfsclone
pkill -u root dd
pkill -u root nc
pkill -u root netcat
pkill -u root nuttcp
*****
Searching for data partition(s)...
Finding all disks and partitions..
Excluding busy partition.....
Excluding linux raid member partition.....
Unmounted partitions (including extended or swap): sda1 sda2
Collecting info... done!
Getting /dev/sda1 info...
Getting /dev/sda2 info...
WARNING!!! WARNING!!! WARNING!!!
WARNING! THE EXISTING DATA IN THIS HARDDISK/PARTITION(S) WILL BE OVERWRITTEN! ALL EXISTING DATA WILL
BE LOST: sda
*****
Machine: KVM
sda (107GB_Vz_HARDDISKO__0QEMU_Vz_HARDDISKO_25f876a2560a491dbad6)
sda1 (549M_ntfs_System_Reser(In_Vz_HARDDISKO_)_0QEMU_Vz_HARDDISKO_25f876a2560a491dbad6)
sda2 (99.5G_ntfs(In_Vz_HARDDISKO_)_0QEMU_Vz_HARDDISKO_25f876a2560a491dbad6)
*****
Are you sure you want to continue? (y/n) _
```

Select key combination ▾ Send keys

Требуется повторное подтверждение путем ввода y.



Remote console — Рабочий: Microsoft Edge

⚠ Небезопасно | <https://192.168.12.200:4648/vz/cp/wnd,22bc04c8-bc35-4d4c-9dd6-36e0d1ac521e/console/popup>

Remote console

Идентификатор страницы: 04.04.00.00.20

Обновить Закрыть

Connected (encrypted) to QEMU (ia-target), focus inside console

Fullscreen

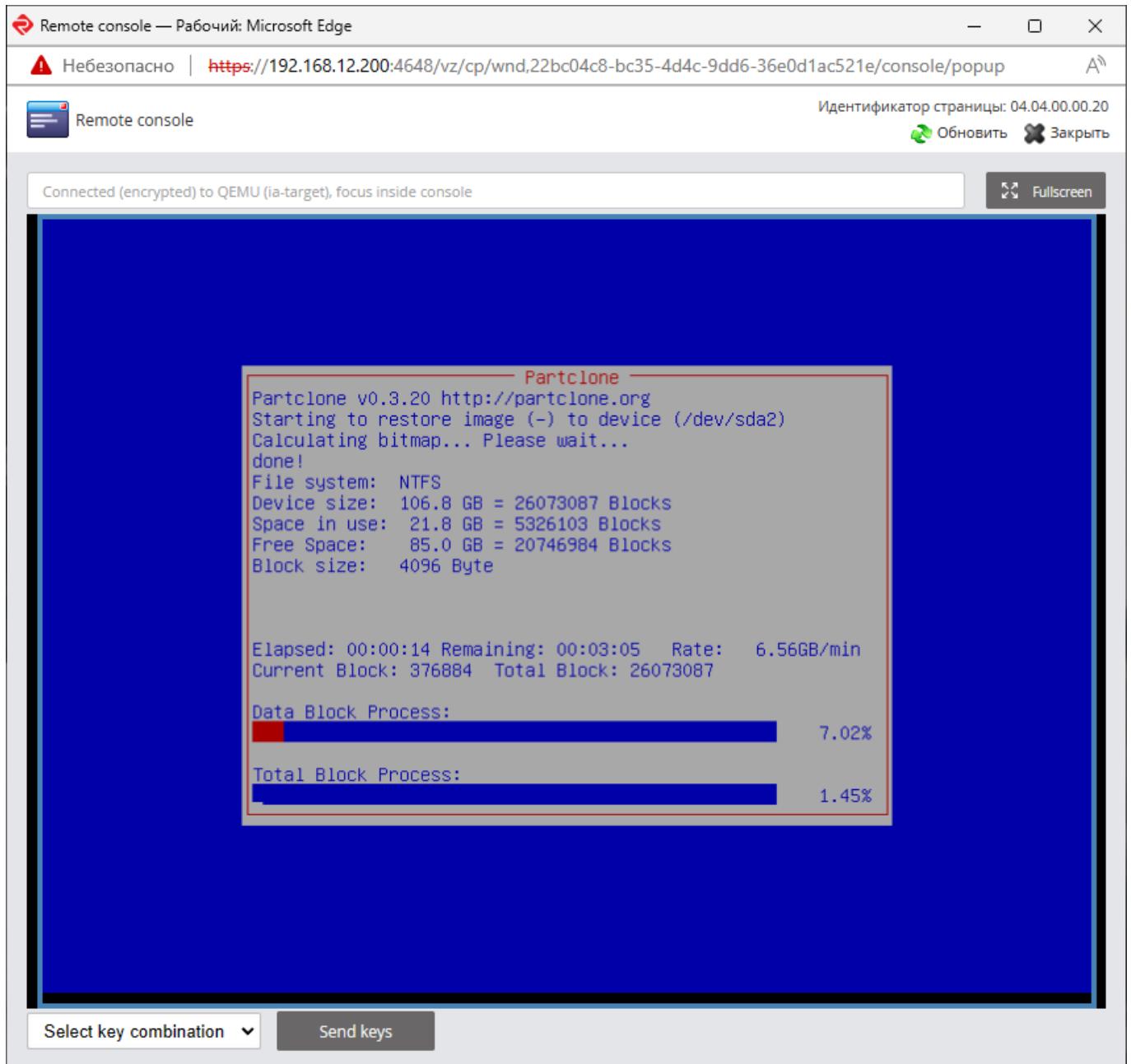
```
pkill -u root dd
pkill -u root nc
pkill -u root netcat
pkill -u root nuttcp
*****.
*****.
Searching for data partition(s)...
Finding all disks and partitions..
Excluding busy partition.....
Excluding linux raid member partition.....
Unmounted partitions (including extended or swap): sda1 sda2
Collecting info... done!
Getting /dev/sda1 info...
Getting /dev/sda2 info...
WARNING!!! WARNING!!! WARNING!!!
WARNING! THE EXISTING DATA IN THIS HARDDISK/PARTITION(S) WILL BE OVERWRITTEN! ALL EXISTING DATA WILL
BE LOST: sda
*****.
Machine: KVM
sda (107GB_Vz_HARDDISK0__0QEMU_Vz_HARDDISK0_25f876a2560a491dbad6)
sda1 (549M_ntfs_System_Reser(In_Vz_HARDDISK0_)_0QEMU_Vz_HARDDISK0_25f876a2560a491dbad6)
sda2 (99.5G_ntfs(In_Vz_HARDDISK0_)_0QEMU_Vz_HARDDISK0_25f876a2560a491dbad6)
*****.
Are you sure you want to continue? (y/n) y
OK, let's do it!!
*****.
Let me ask you again.
WARNING!!! WARNING!!! WARNING!!!
WARNING! THE EXISTING DATA IN THIS HARDDISK/PARTITION(S) WILL BE OVERWRITTEN! ALL EXISTING DATA WILL
BE LOST: sda
*****.
Machine: KVM
sda (107GB_Vz_HARDDISK0__0QEMU_Vz_HARDDISK0_25f876a2560a491dbad6)
sda1 (549M_ntfs_System_Reser(In_Vz_HARDDISK0_)_0QEMU_Vz_HARDDISK0_25f876a2560a491dbad6)
sda2 (99.5G_ntfs(In_Vz_HARDDISK0_)_0QEMU_Vz_HARDDISK0_25f876a2560a491dbad6)
*****.
Are you sure you want to continue? (y/n) y
```

Select key combination ▾

Send keys

Процесс отображается только на машине приемнике в графическом представлении.

Last update: 2023/01/20 08:54
domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla

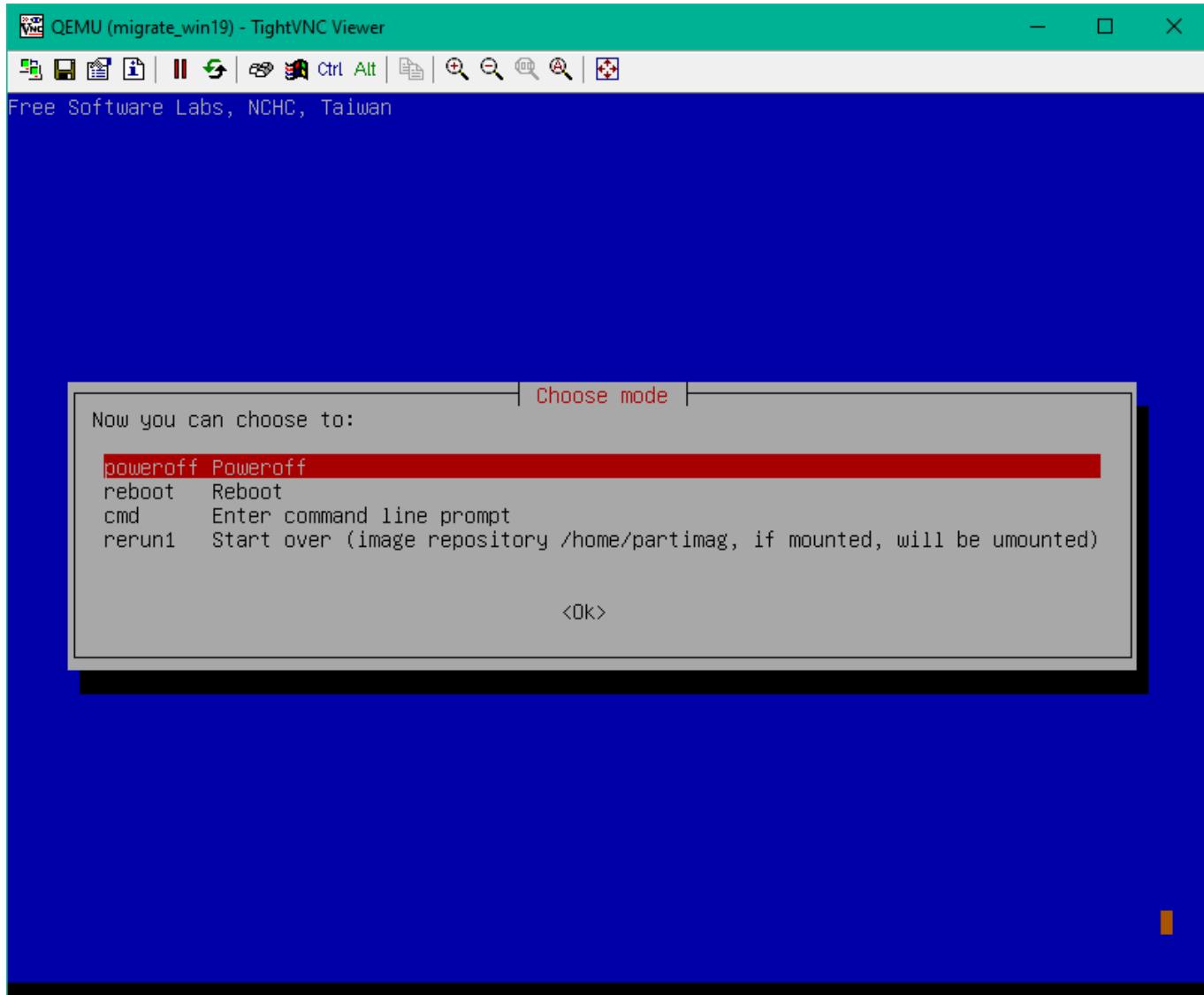


[wiki:backup:clonezilla:network_copy](#)

Финальная настройка виртуальной машины

После завершения восстановления необходимо отключить питание виртуальной машины

Выберите режим poweroff для выключения виртуальной машины.



Дождитесь выключения виртуальной машины в консоли Р-Виртуализация.

Last update: 2023/01/20 domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla 08:54

УПРАВЛЕНИЕ 7

Задачи

Добавить... Настроить... Обслуживание... Использование... Войти... Изменить... Обновить На уровень выше Справка

Логический вид > micronode > ФС rvirt02 > Виртуальная машина pgbench

Виртуальная машина pgbench

Обзор Консоль Сеть Ресурсы Журналы Резервные копии Безопасность

Статус

Статус: Выключено
Физический сервер: rvirt02
Использование ресурсов ЦП: 0%
Работает: Н/д
Гостевые инструменты: Не установлено

Предупреждения о ресурсах

Виртуальная среда работает в нормальном режиме.

Ресурсы

Ресурс	Используется	Свободно	Всего
ЦП	0%		
Память	11.3%	1.8 ГБ	14.2 ГБ
Диск	Н/д	0 б	0 б

Общие настройки

Имя: pgbench
UUID: 309c5b18-0f0d-433e-82ef-00ad10a15220
Расположение: /mnt/vstorage/vols/datastores/RF2/309c5b18-0f0d-433e-82ef-00ad10a15220
IP-адреса: Н/д
Гостевая операционная система: Debian GNU/Linux
Исходный шаблон: Н/д

Настройки оборудования

Общие

ЦП	8 ЦП
Оперативная память	16 ГБ

Для доступа к настройкам оборудования виртуальной машины выполните следующие действия:

- нажмите настроить;
- выберите пункт меню “Настройки оборудования”.

The screenshot shows the Oracle VM VirtualBox Manager interface. On the left, a sidebar lists various resources: Infrastruktur (rvirt02, rvirt03 with sub-items va-mn, vstorage-ui, vstorage-ssd), Logical View (datacenter, micronode with sub-item pgbench, telecom), Library, Management, Configuration, and Storage. The main content area is titled 'УПРАВЛЕНИЕ 7' (Management 7). It shows a list of virtual machines: 'Настройки оборудования' (Equipment Settings) for 'pgbench' is selected. Below this, there are tabs for Overview, Console, Network, Resources, Logs, Snapshots, and Security. A green message box at the bottom left says: 'Информация. Операция была завершена: Отключить запущенную виртуальную среду. (Подробности)' (Information. Operation completed: Disconnect the running virtual machine. (Details)). The 'Status' section shows: Status (Running), Physical Server (rvirt02), Resource Usage (0.2%), Works (N/A), Guest Tools (Not installed). The 'Screenshot' section shows a small preview of the virtual machine's desktop. The 'Resource Warnings' section says: 'Виртуальная среда работает в нормальном режиме.' (The virtual machine is running in normal mode). The 'Resources' section shows a table with one row: 'Ресурс' (Resource) 'ЦП' (CPU), 'Используется' (Used) '0.2%', 'Свободно' (Free) '0.2%', and 'Всего' (Total) '0.2%'. The URL in the address bar is [https://192.168.12.200:4648/vz/cp/wnd.76e9e358-46ed-df4d-8579-77fc34a3afb9/pl/yes/...](https://192.168.12.200:4648/vz/cp/wnd.76e9e358-46ed-df4d-8579-77fc34a3afb9/pl/yes/).

Отключите загрузочный образ Кибербэkap, для этого:

- перейдите в раздел “Устройства - CD/DVD-ROM”;
- в поле “Образ диска библиотеки” выберите “-Выбрать-”;
- нажмите “OK”.

Last update: 2023/01/20 08:54
domestic:rosplatforma:guide:migrate:migrate_with_clonezilla https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla

domestic:rosplatforma:guide:migrate:clonezilla_postprocess
domestic:rosplatforma:guide:migrate:clonezilla_without_staging

From:
<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**

Permanent link:
https://micronode.ru/domestic/roplatforma/guide/migrate/migrate_with_clonezilla

Last update: **2023/01/20 08:54**

