

Копирование данных локального диска между двумя машинами с использованием CloneZilla

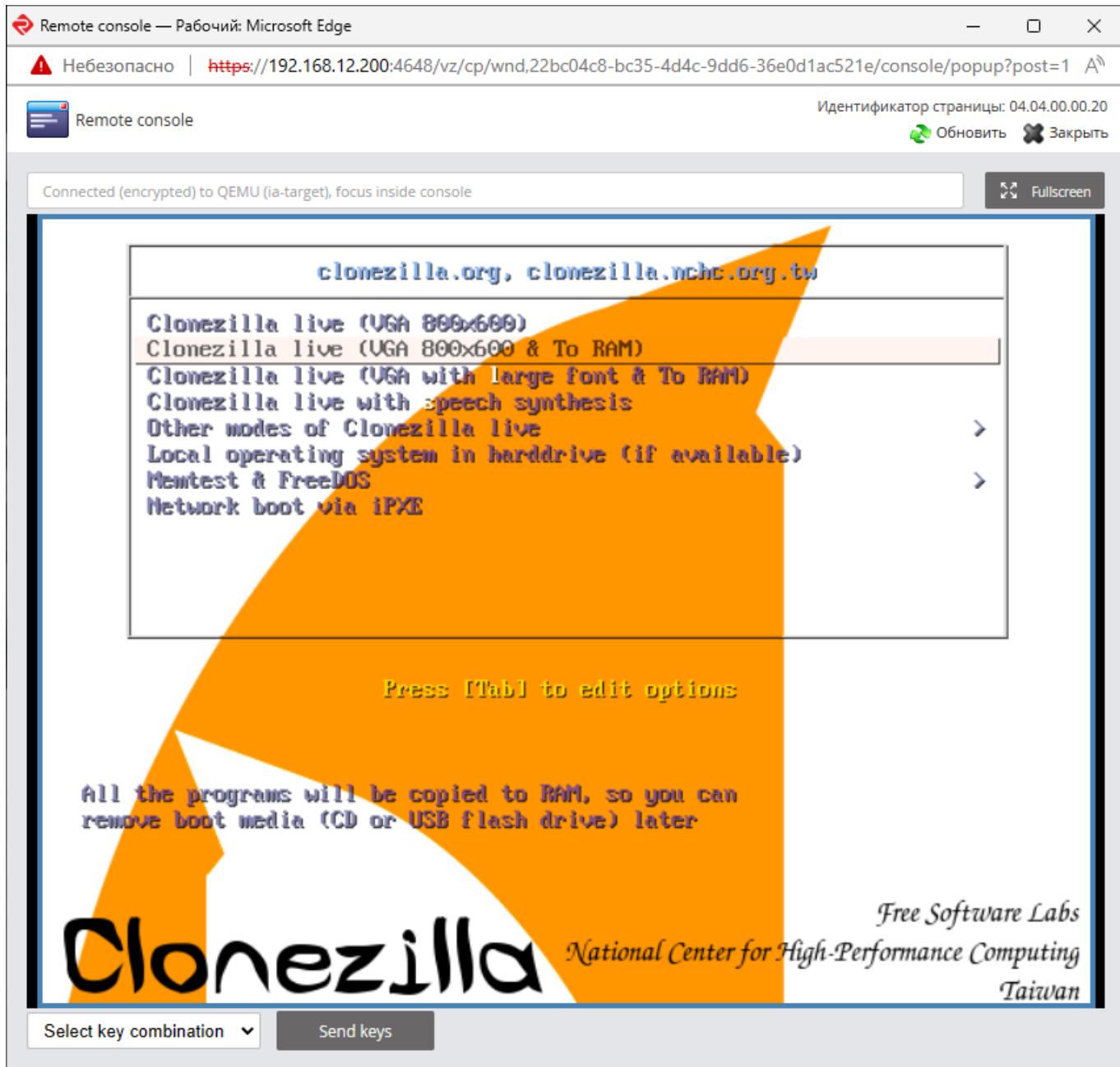
Данная инструкция описывает процесс клонирования локального диска с использованием СПО CloneZilla без создания промежуточной резервной копии данных. Данная операция позволяет провести миграцию при наличии сетевой связности между двумя машинами без необходимости выделения дополнительного дискового пространства 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.

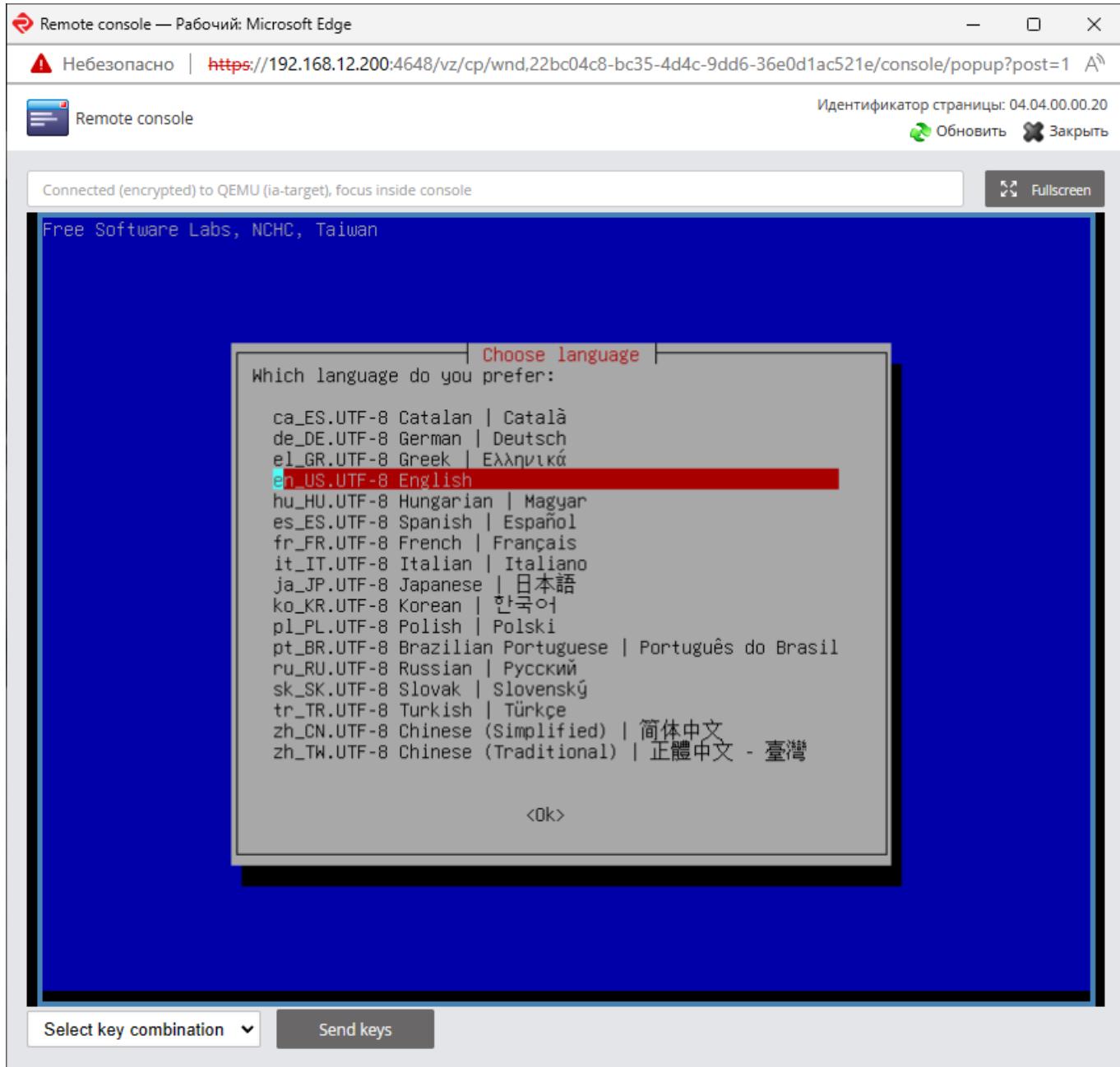
Источником в данном случае называется машина на которой содержатся данные, подлежащие копированию. Приемником именуется новая система которая не содержит данных предназначенных для копирования. Все данные приемника будут заменены на данные источника. Объем и количество дисков приемника должны быть как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

Операции на машине ИСТОЧНИКЕ

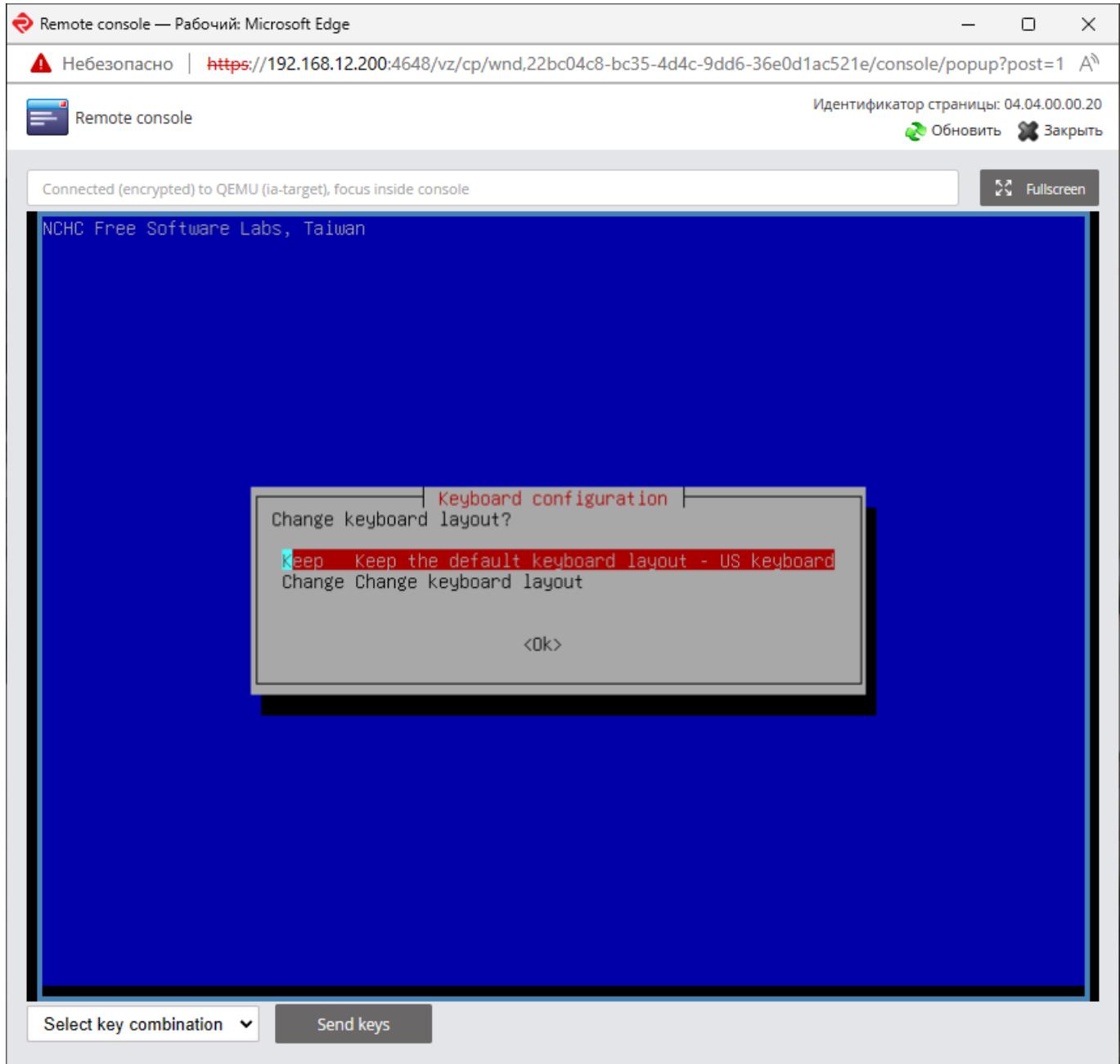
В меню загрузчика необходимо выбрать режим `Clonezilla live (to RAM)` для копирования образа диска в оперативную память, возложении прерывания процесса в случае отключения загрузочного LiveCD.



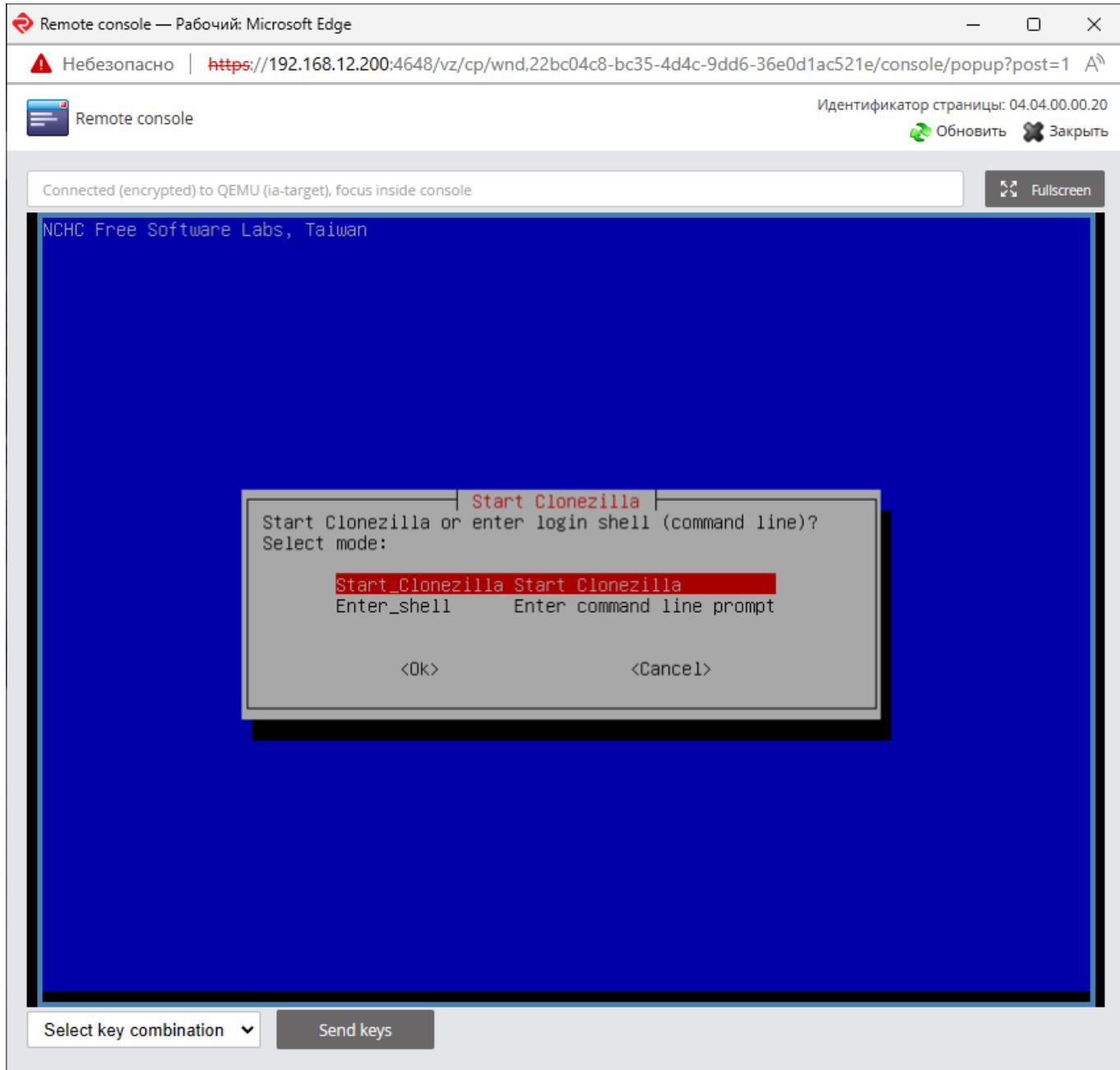
После загрузки образа необходимо выбрать язык интерфейса. Данный раздел руководства рассматривает использование языка English.



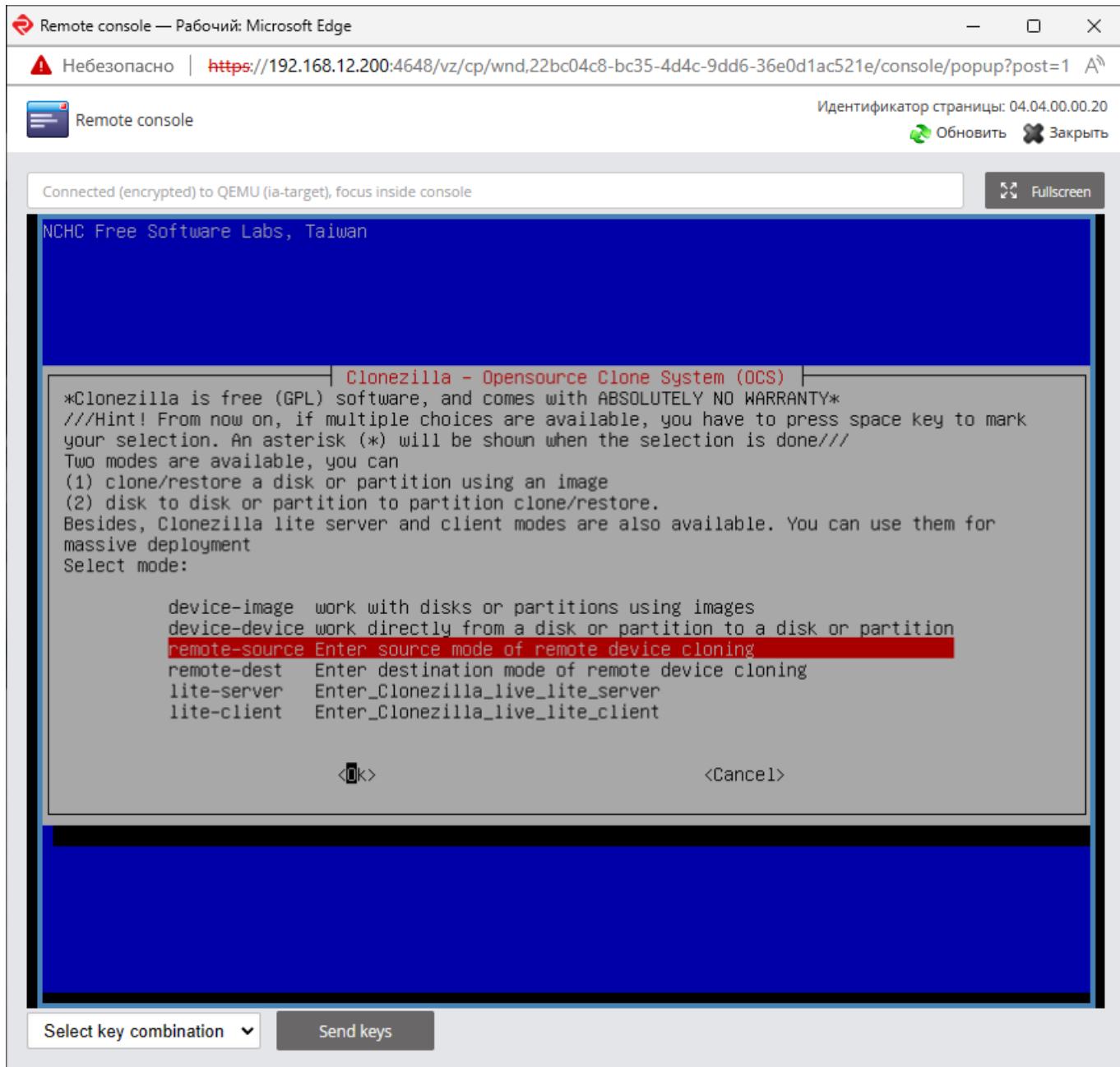
В диалоговом окне “Keyboard Configuration” подтвердить раскладку клавиатуры, предлагаемую по умолчанию, выбрав режим Keep.



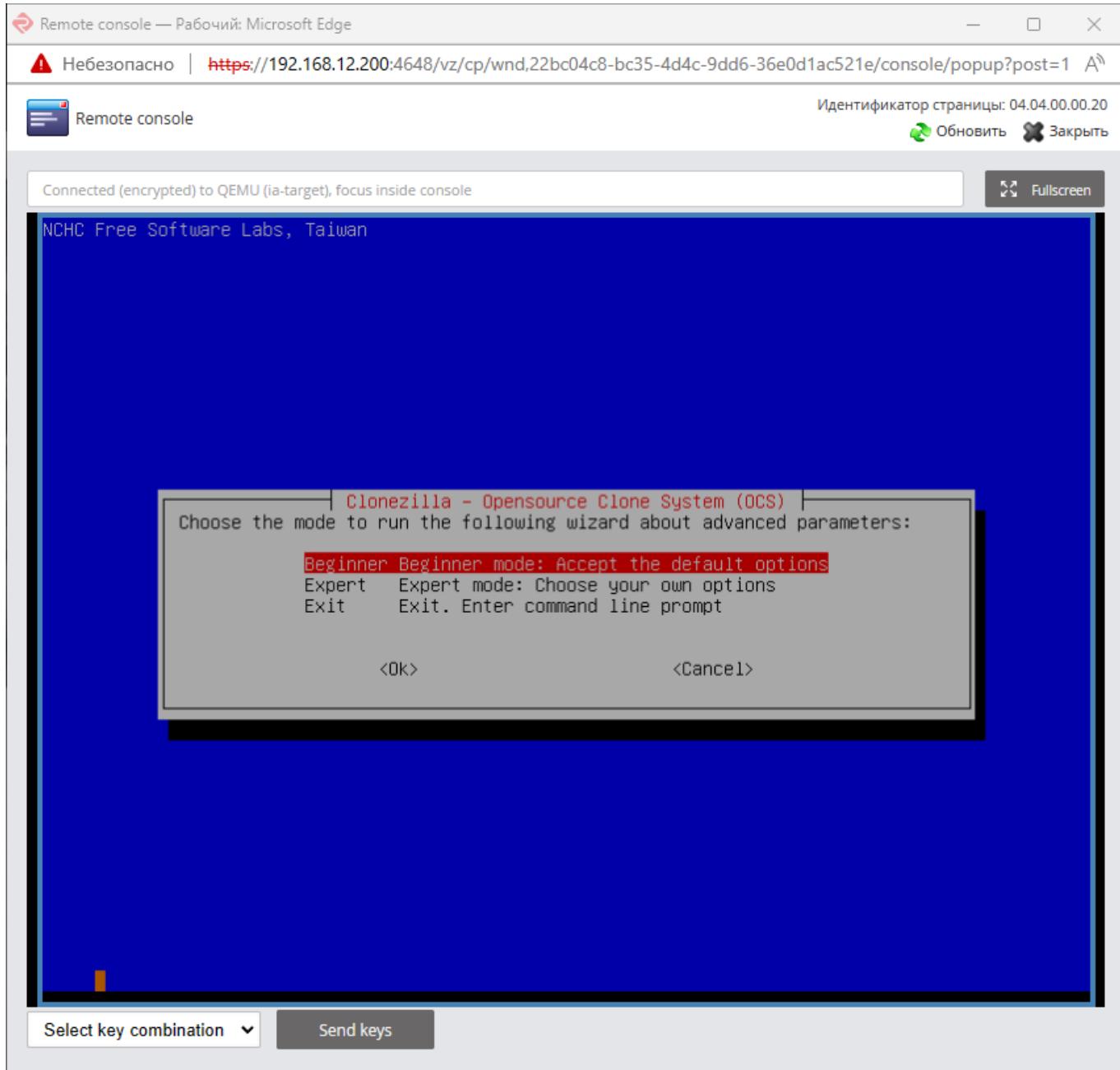
В диалоговом окне “Start Clonezilla” необходимо выбрать интерактивный режим настройки работы программы - Start_Clonezilla



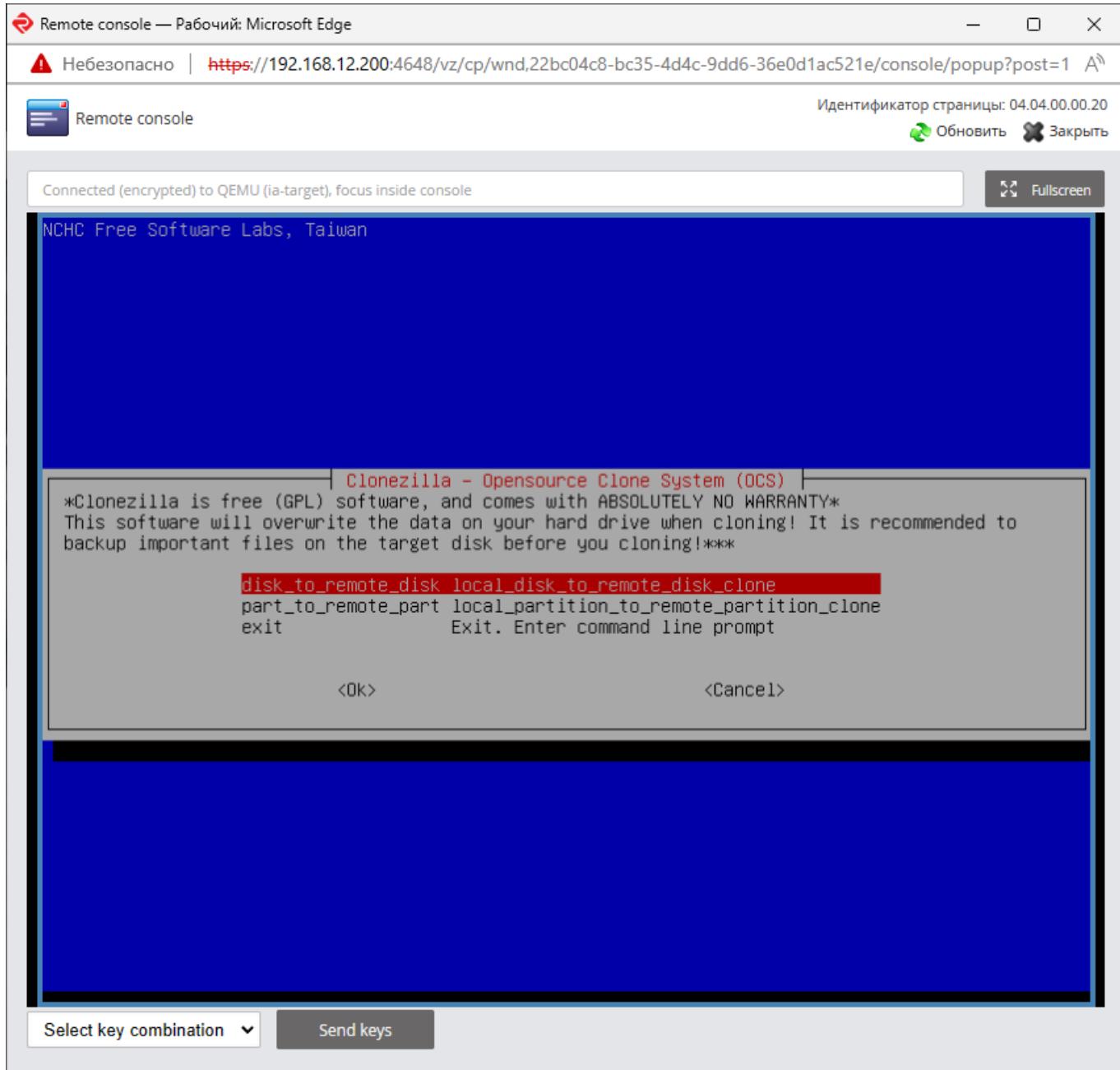
На машине, которая будет выступать источником данных для удаленного копирования необходимо выбрать режим `remote-source`.



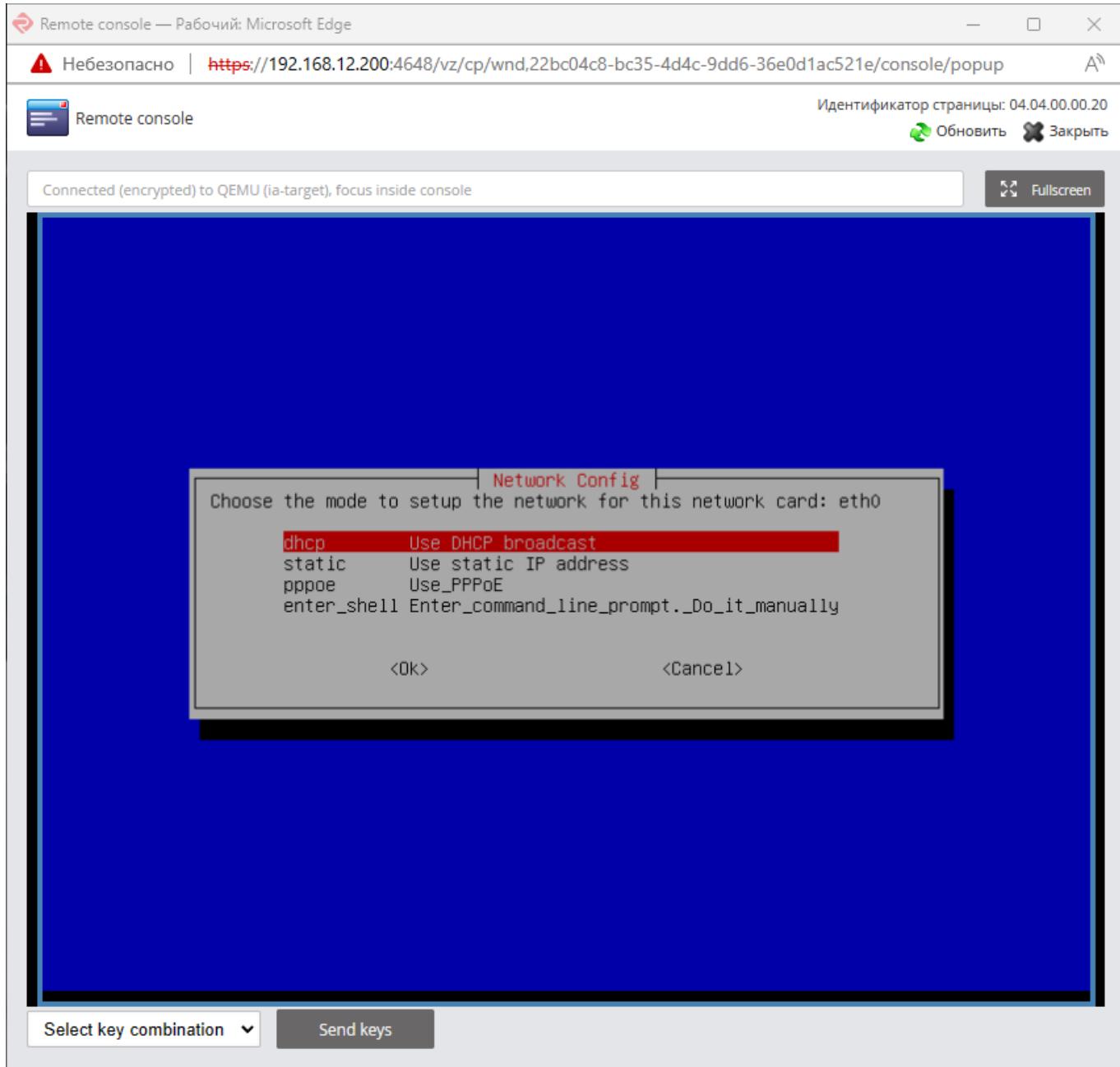
В диалоговом окне “Choose mode to run...” необходимо выбрать режим Beginner.



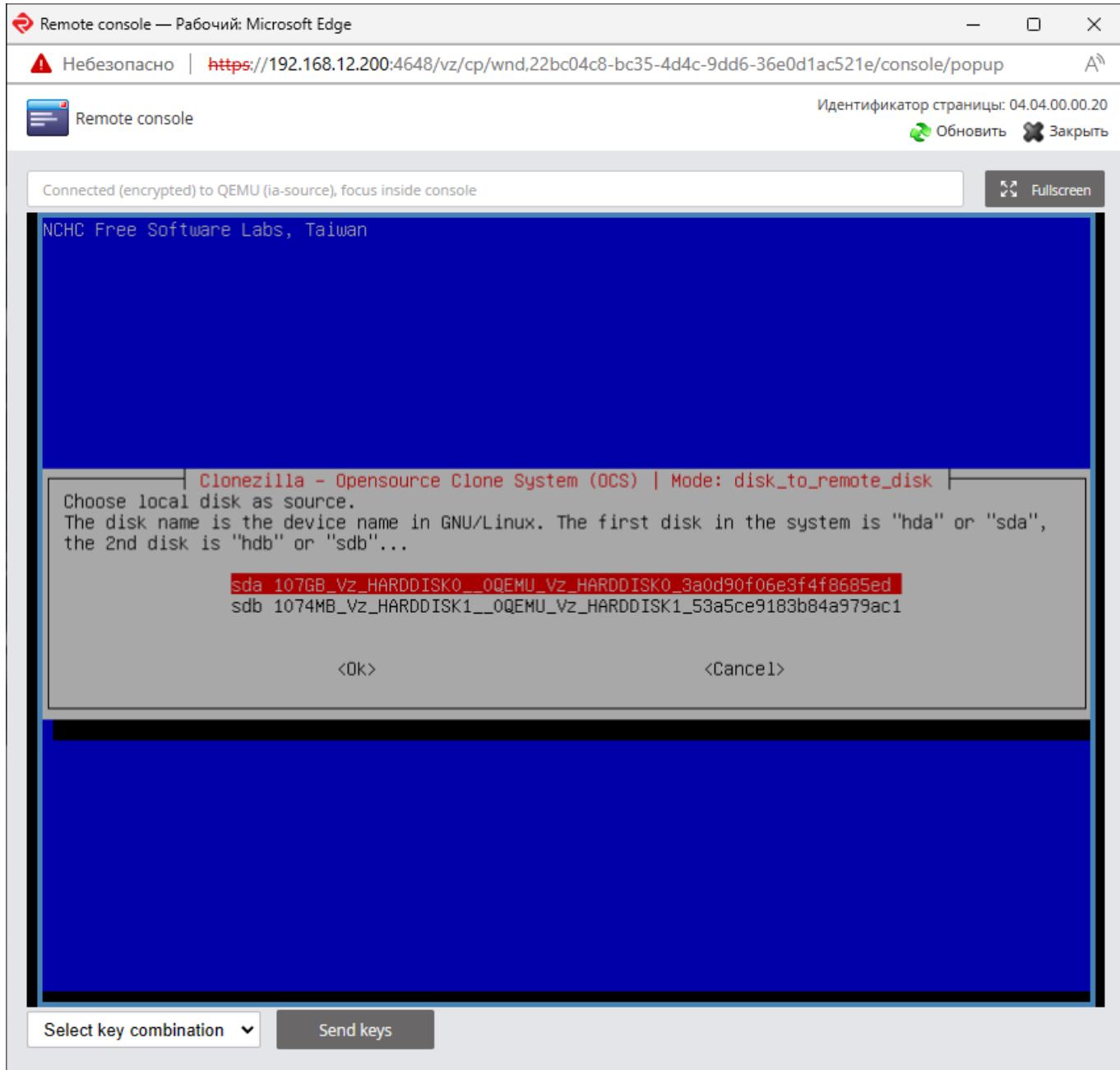
В поле “Select Mode” необходимо выбрать режим `disk_to_remote_disk`.



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.

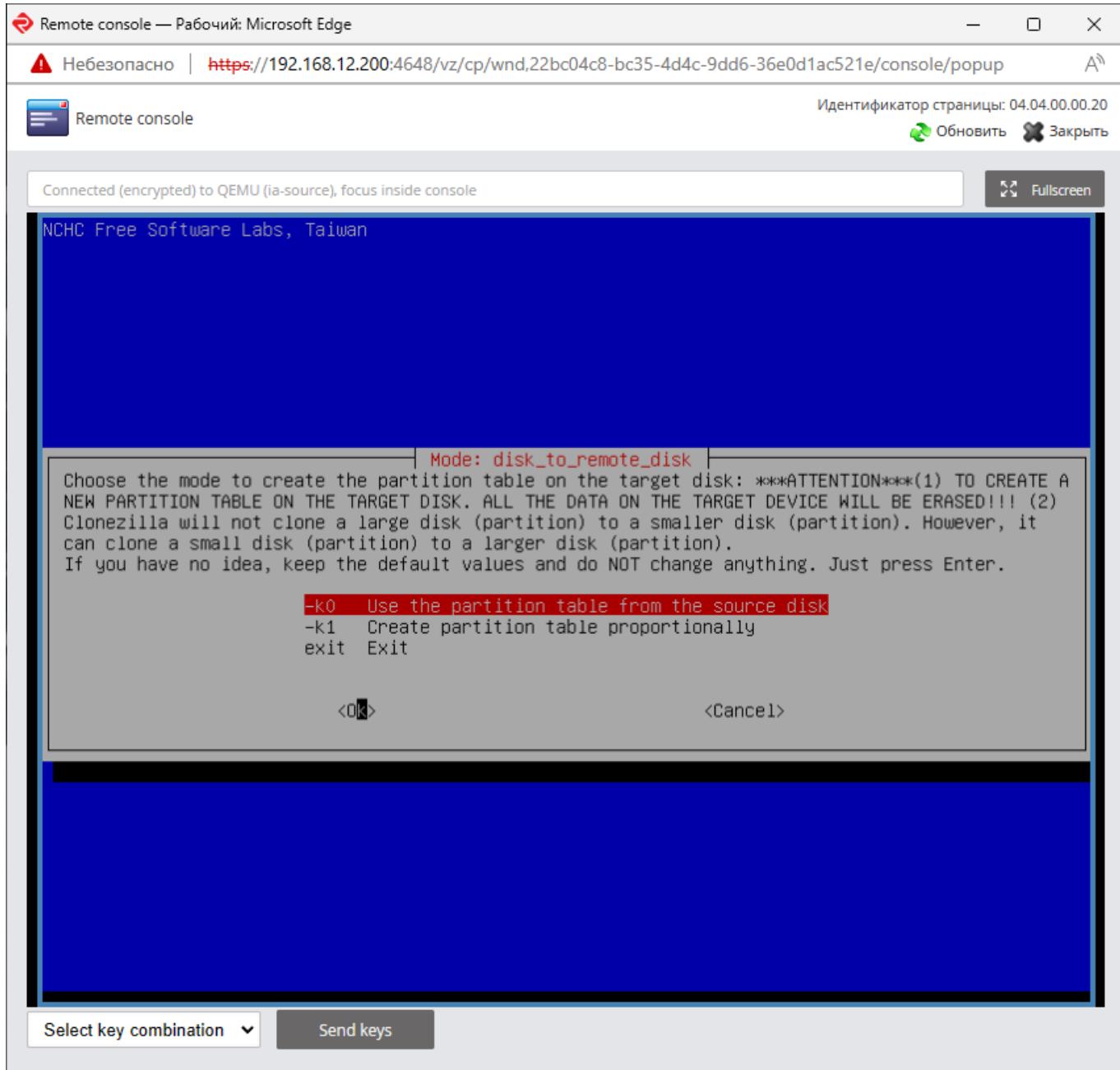


При необходимости система “Clonezilla” может произвести проверку файловой системы и исправление ошибок перед созданием резервной копии. Рекомендуется оставить значение по умолчанию в данном разделе.

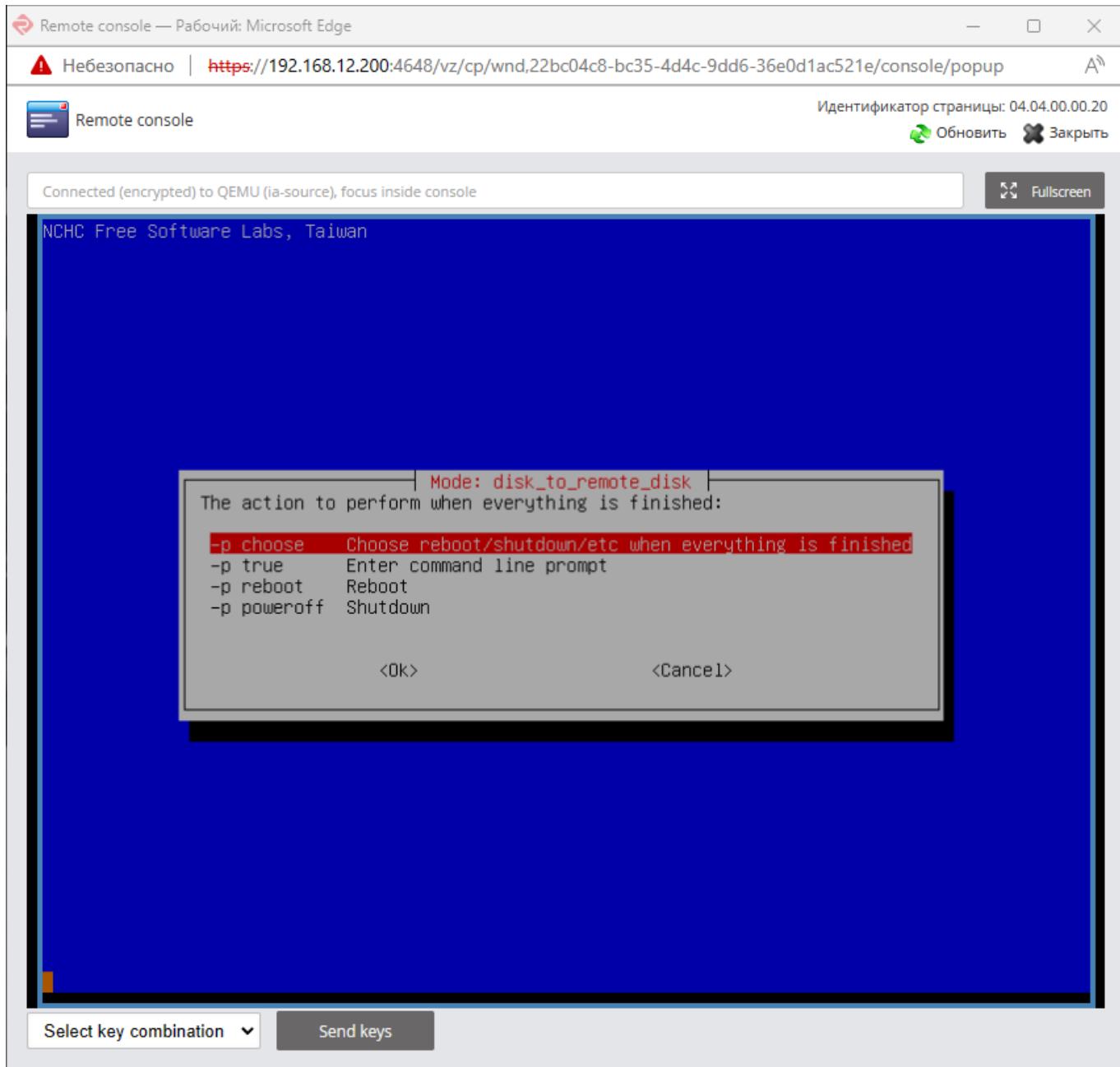


В случае если диск машины приемника больше чем на исходной машине поддерживается возможность создания логических томов пропорционально большего объема. Диск машины приемника не может быть меньше диска исходной машины, даже если объем копируемых данных позволяет использовать меньший диск.

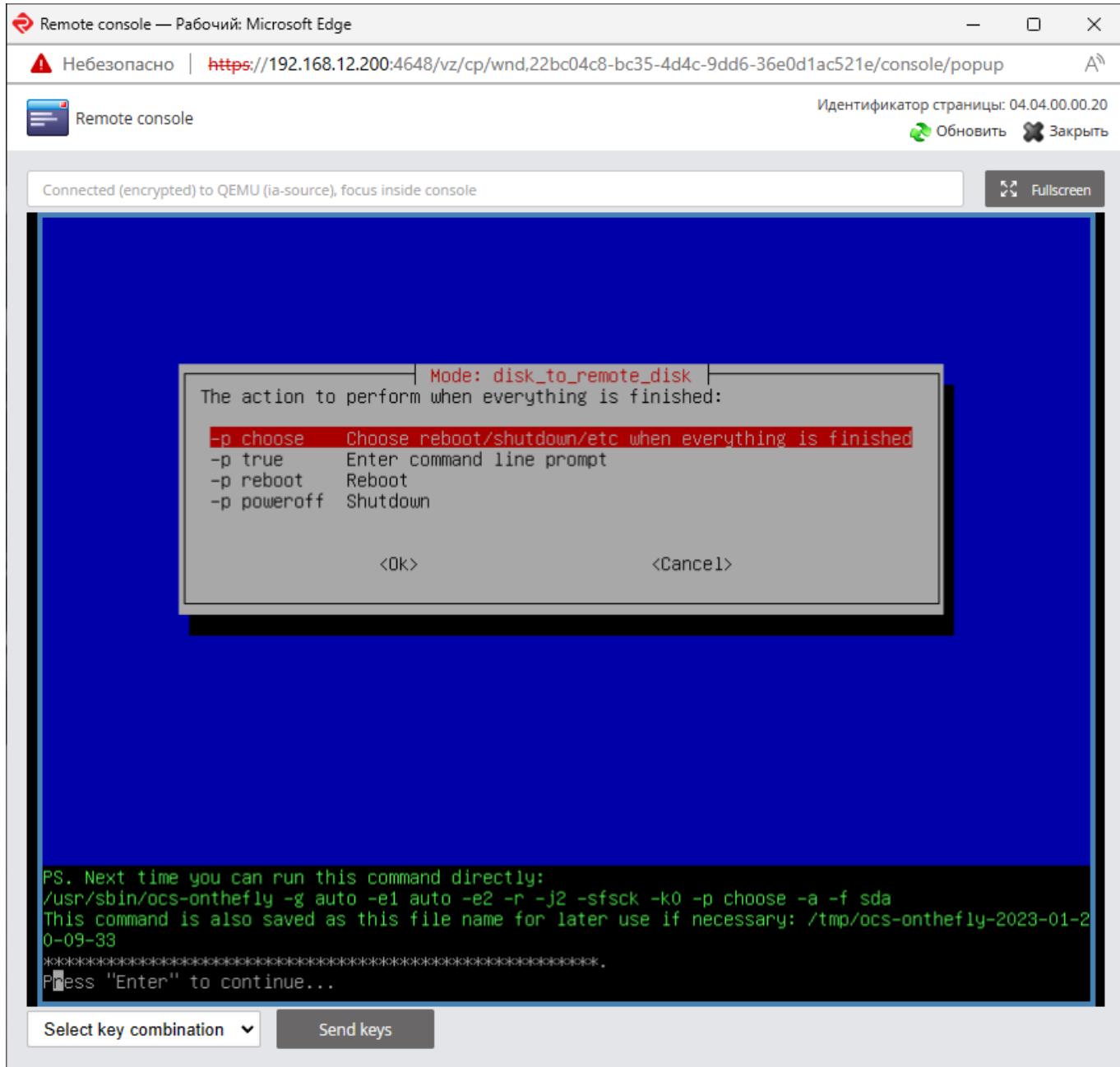
Рекомендуется использовать диски одинакового объема и в данном окне выбирать режим -k0
- Use the partition table from the source disk в диалоговом окне Mode: disk_to_remote_disk.



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.



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

```

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...

```

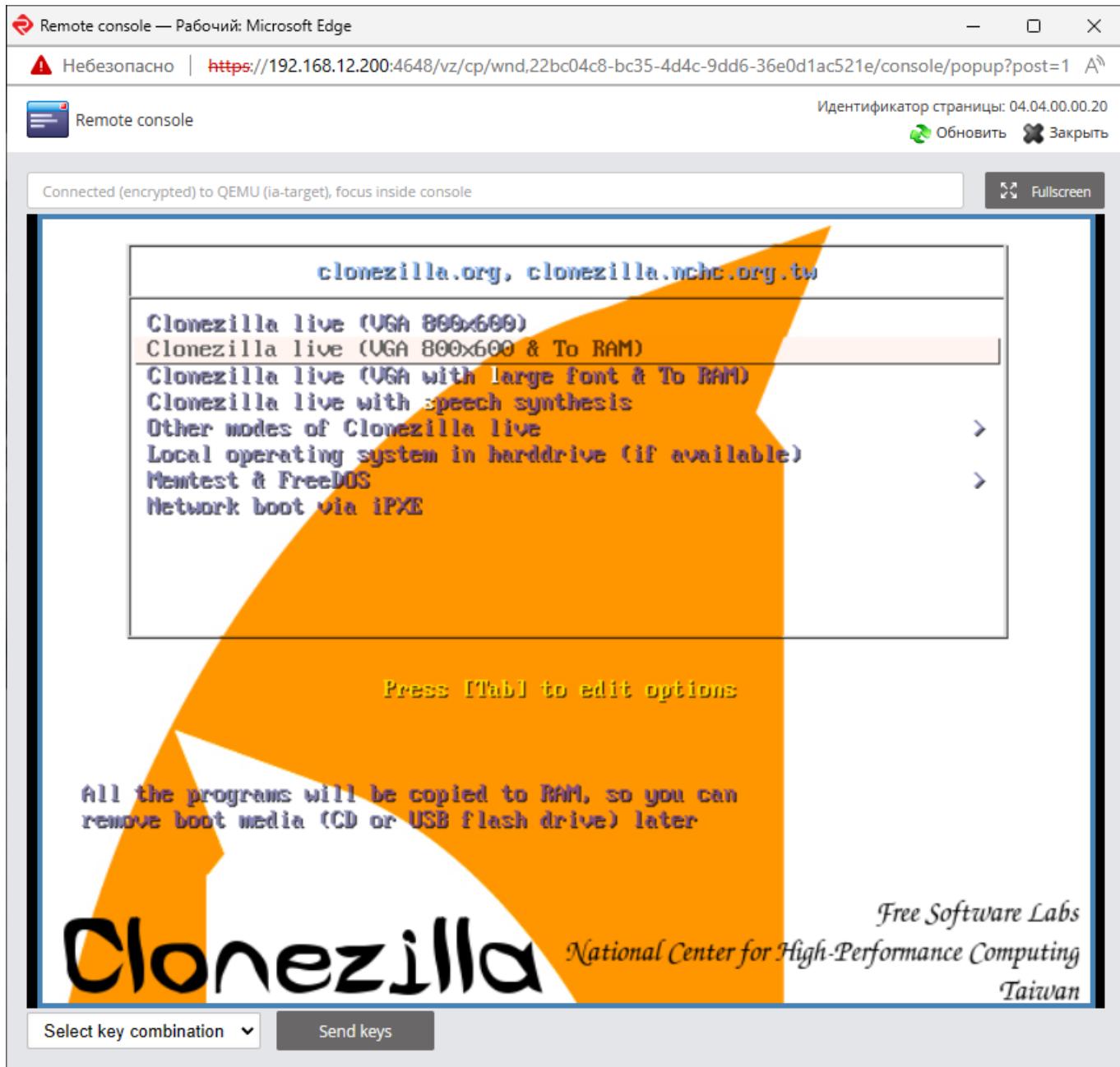
Select key combination ▾ Send keys

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

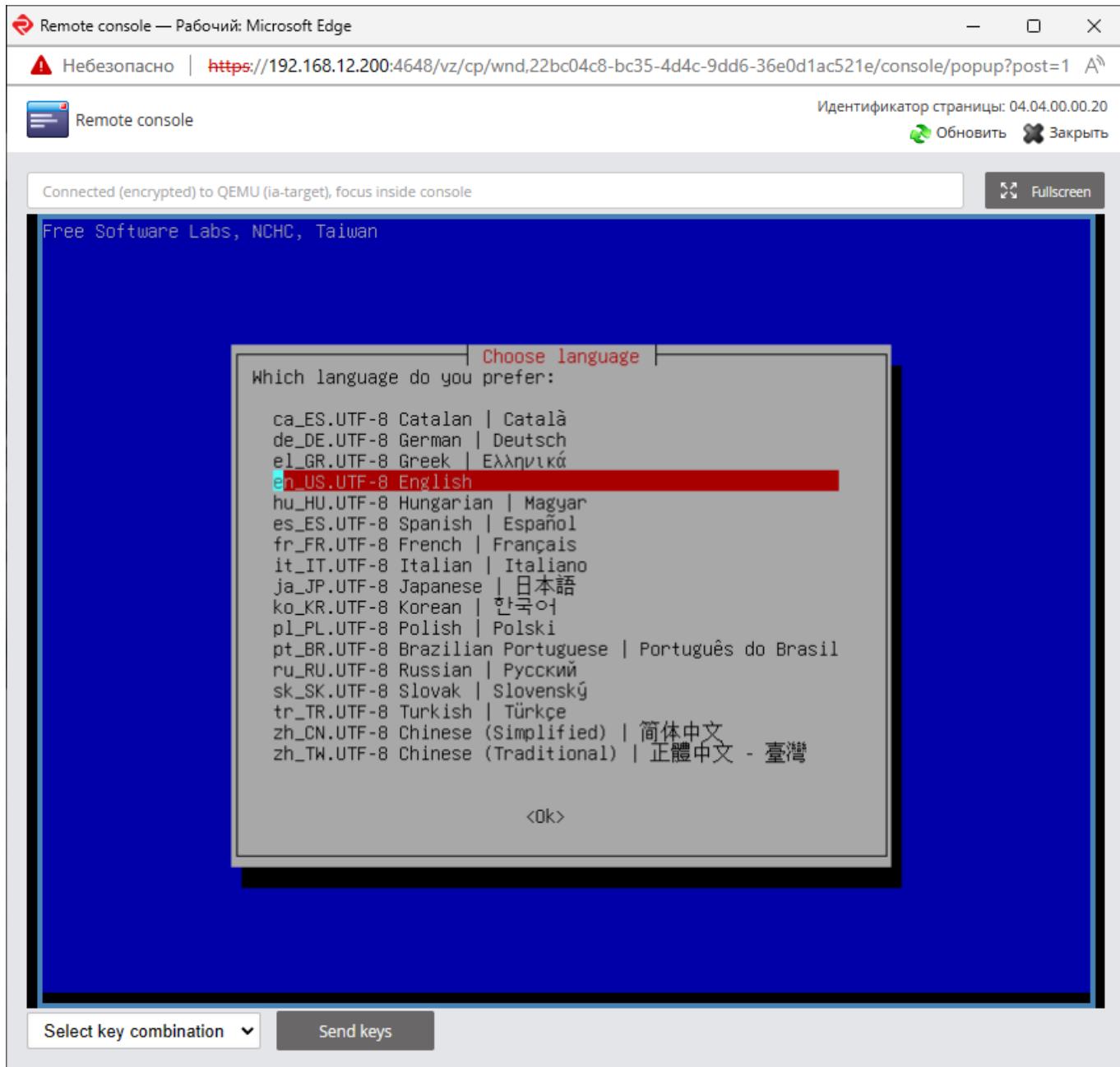
Более никаких манипуляций на исходной машине проводить не требуется.

Операции на машине ПРИЕМНИКЕ

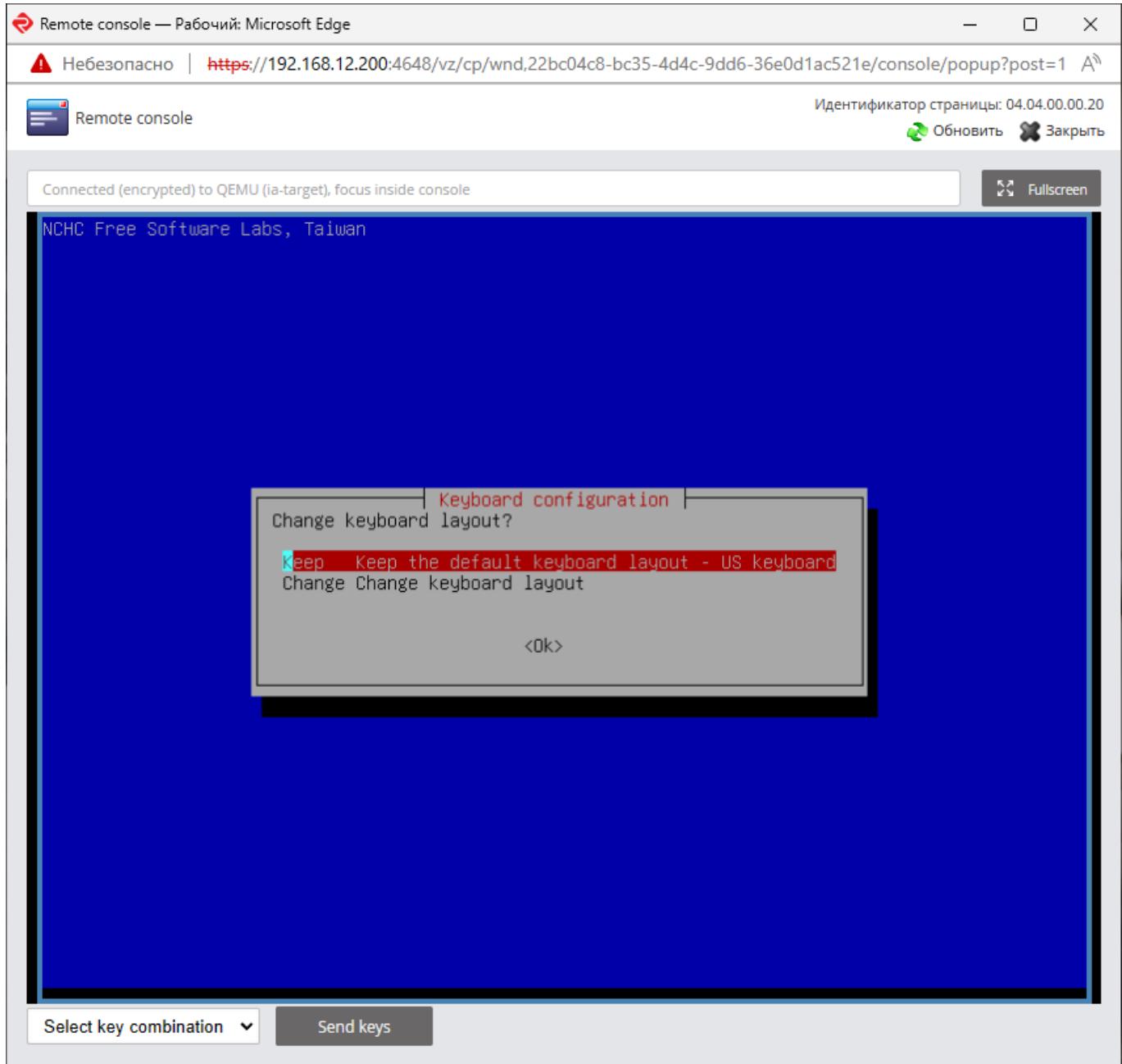
В меню загрузчика необходимо выбрать режим **Clonezilla live (to RAM)** для копирования образа диска в оперативную память, возложении прерывания процесса в случае отключения загрузочного LiveCD.



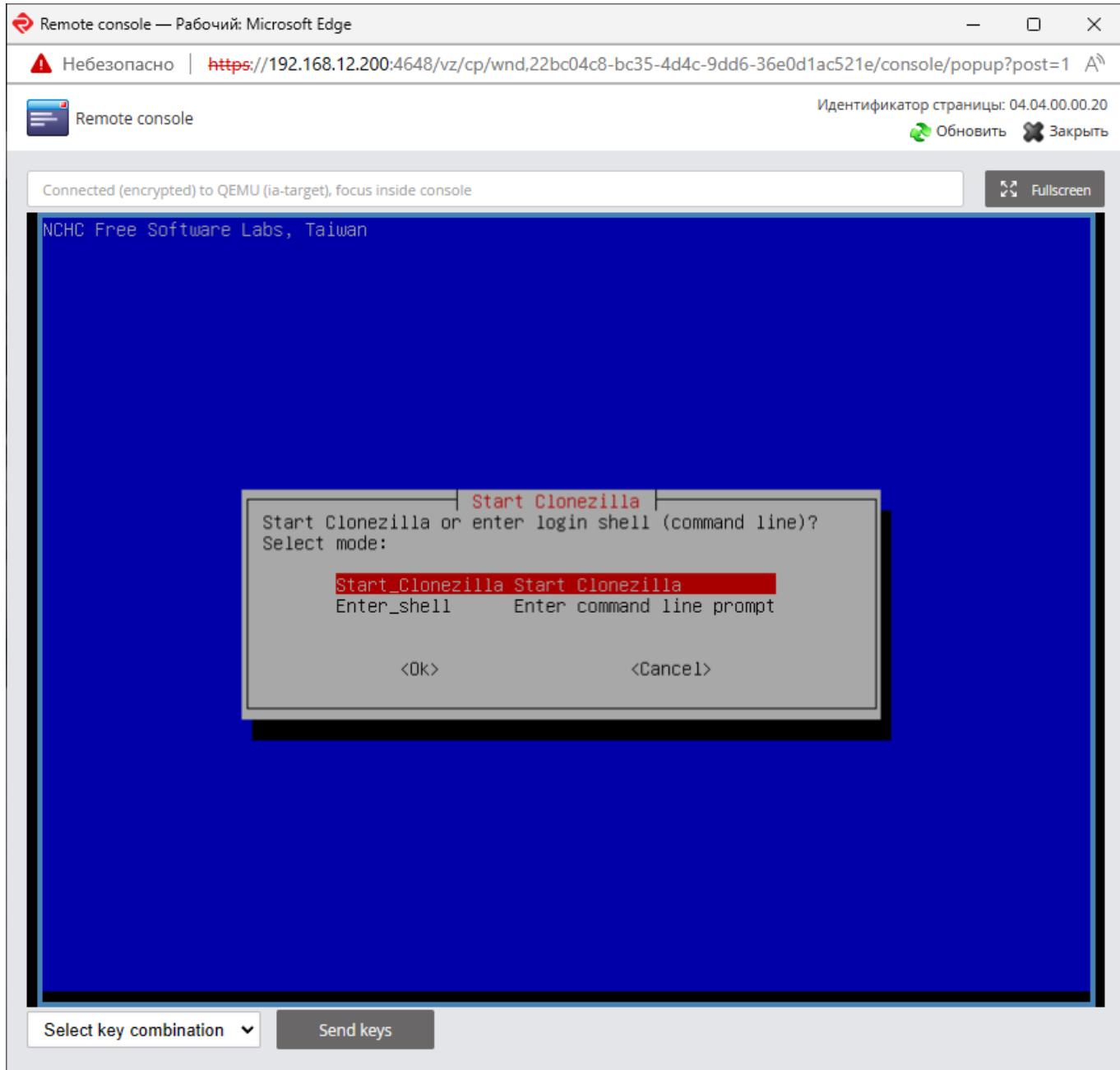
После загрузки образа необходимо выбрать язык интерфейса. Данный раздел руководства рассматривает использование языка English.



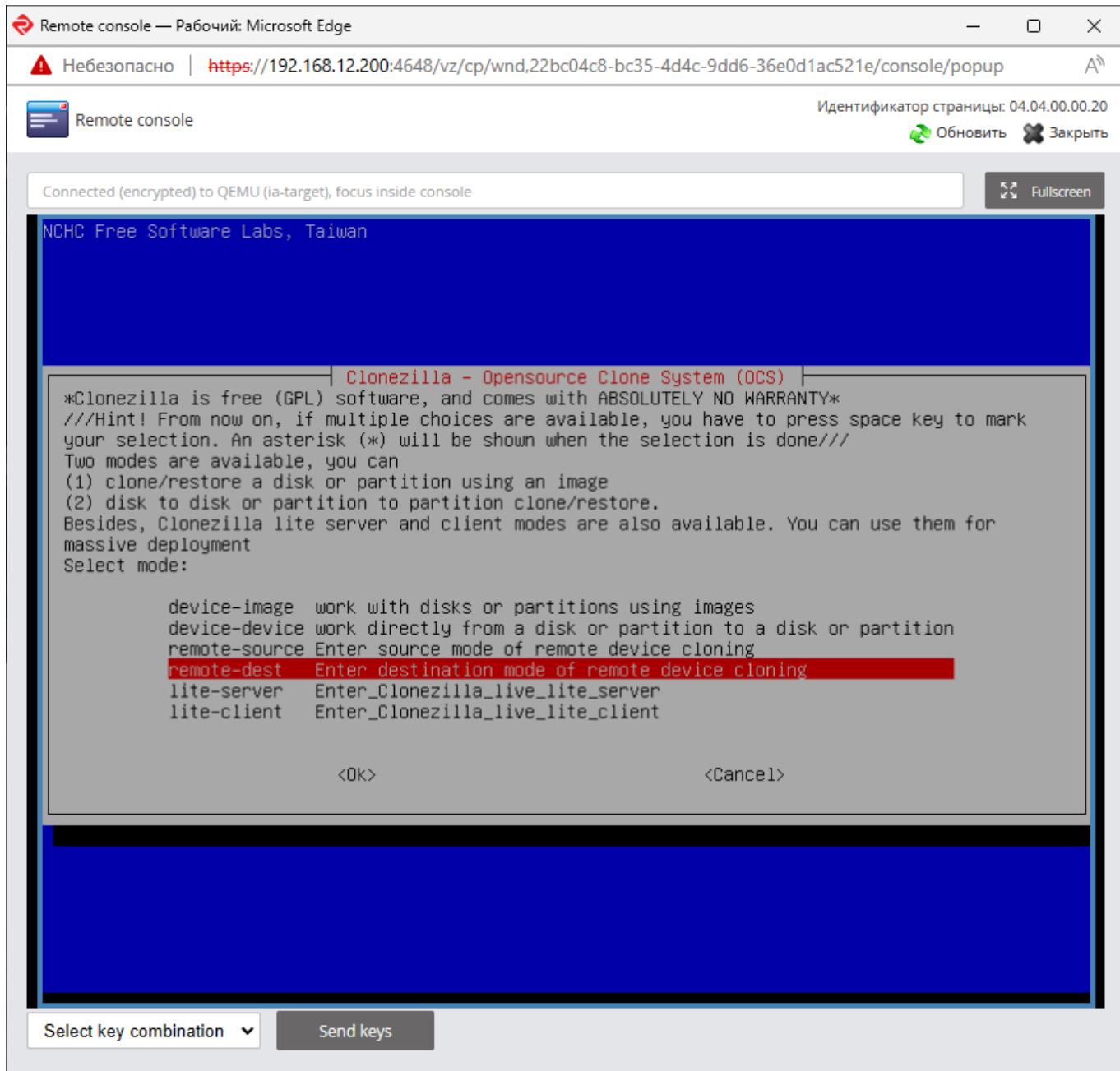
В диалоговом окне “Keyboard Configuration” подтвердить раскладку клавиатуры, предлагаемую по умолчанию, выбрав режим Keep.



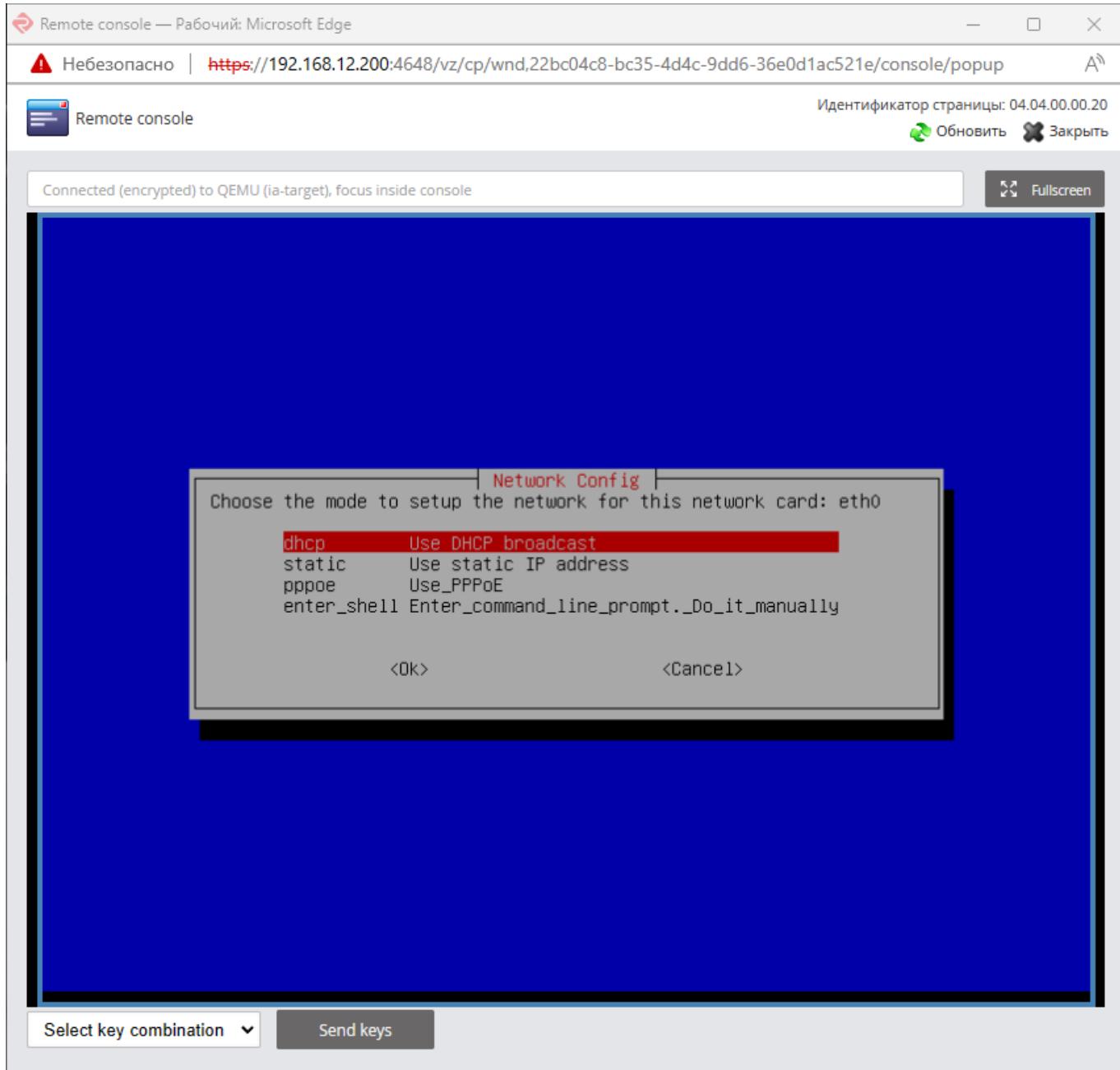
В диалоговом окне “Start Clonezilla” необходимо выбрать интерактивный режим настройки работы программы - Start_Clonezilla



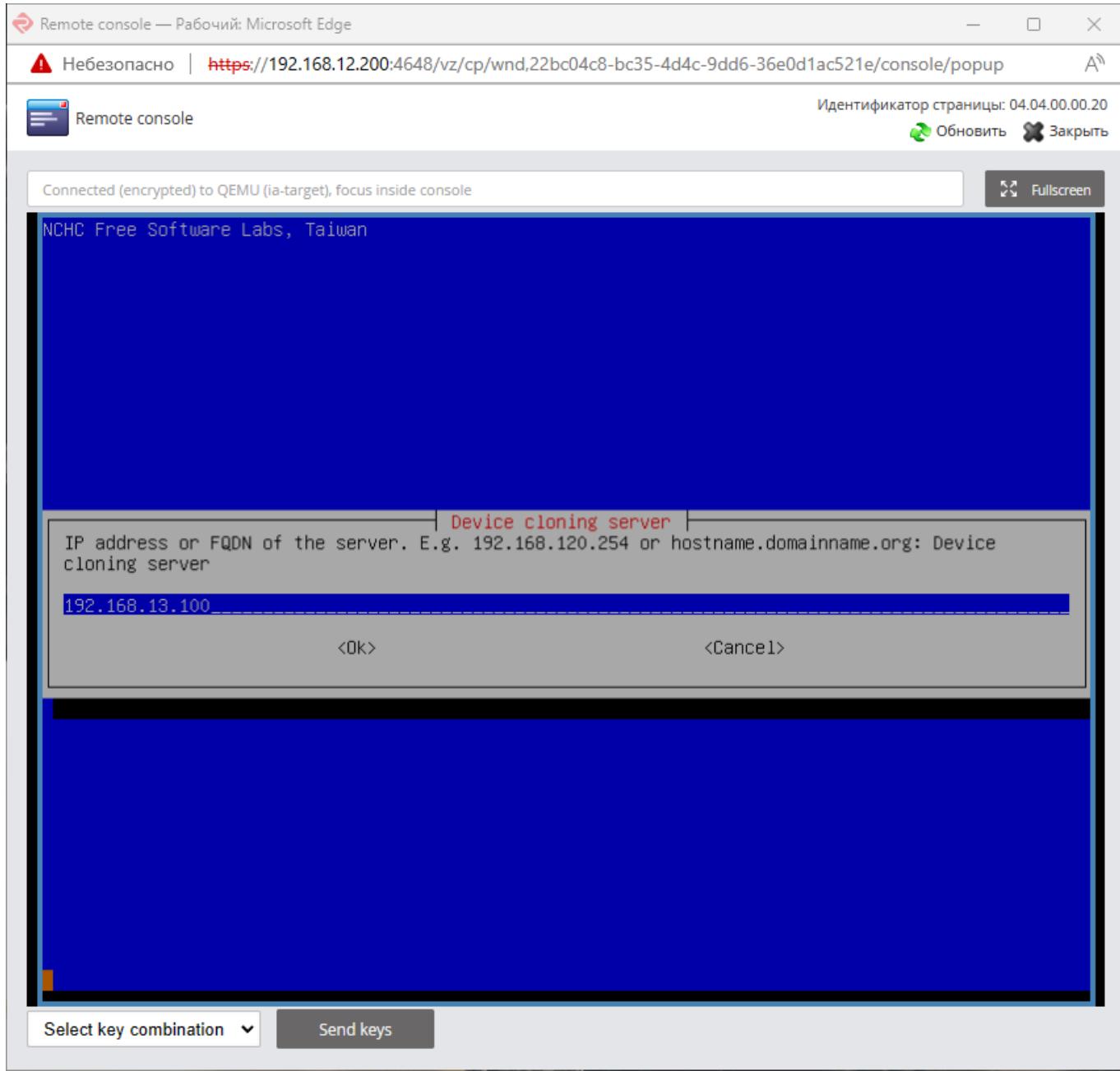
В поле “Select Mode” необходимо выбрать режим `remote-dest` для запуска сервиса восстановления данных с удаленной сетевой машины на текущую машину приемник.



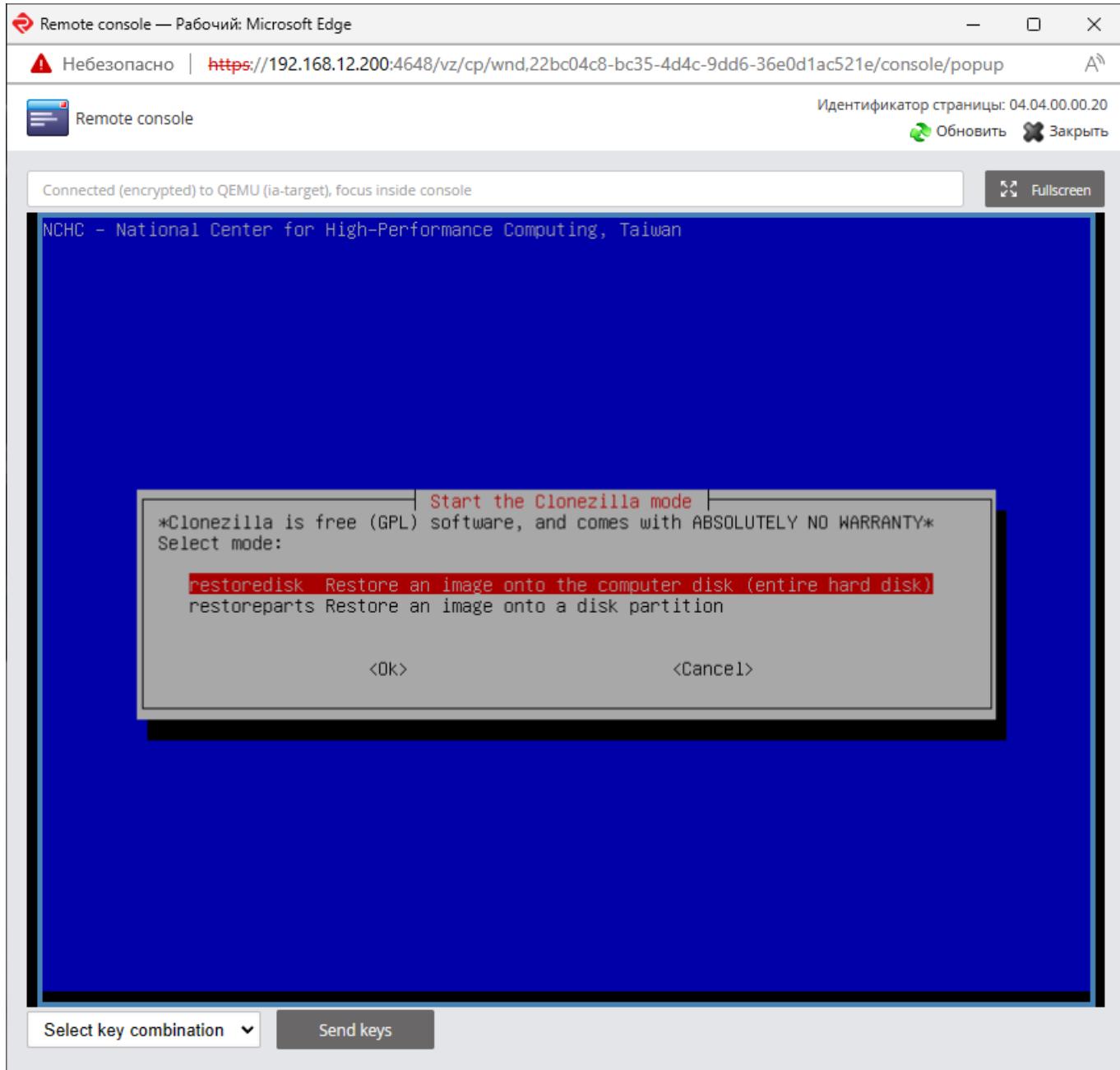
В окне “Network Config” необходимо задать параметры подключения к локальной сети: режим получения IP адреса. В данном руководстве рассматривается режим автоматического назначения адреса по протоколу DHCP, для этого необходимо выбрать режим dhcp.



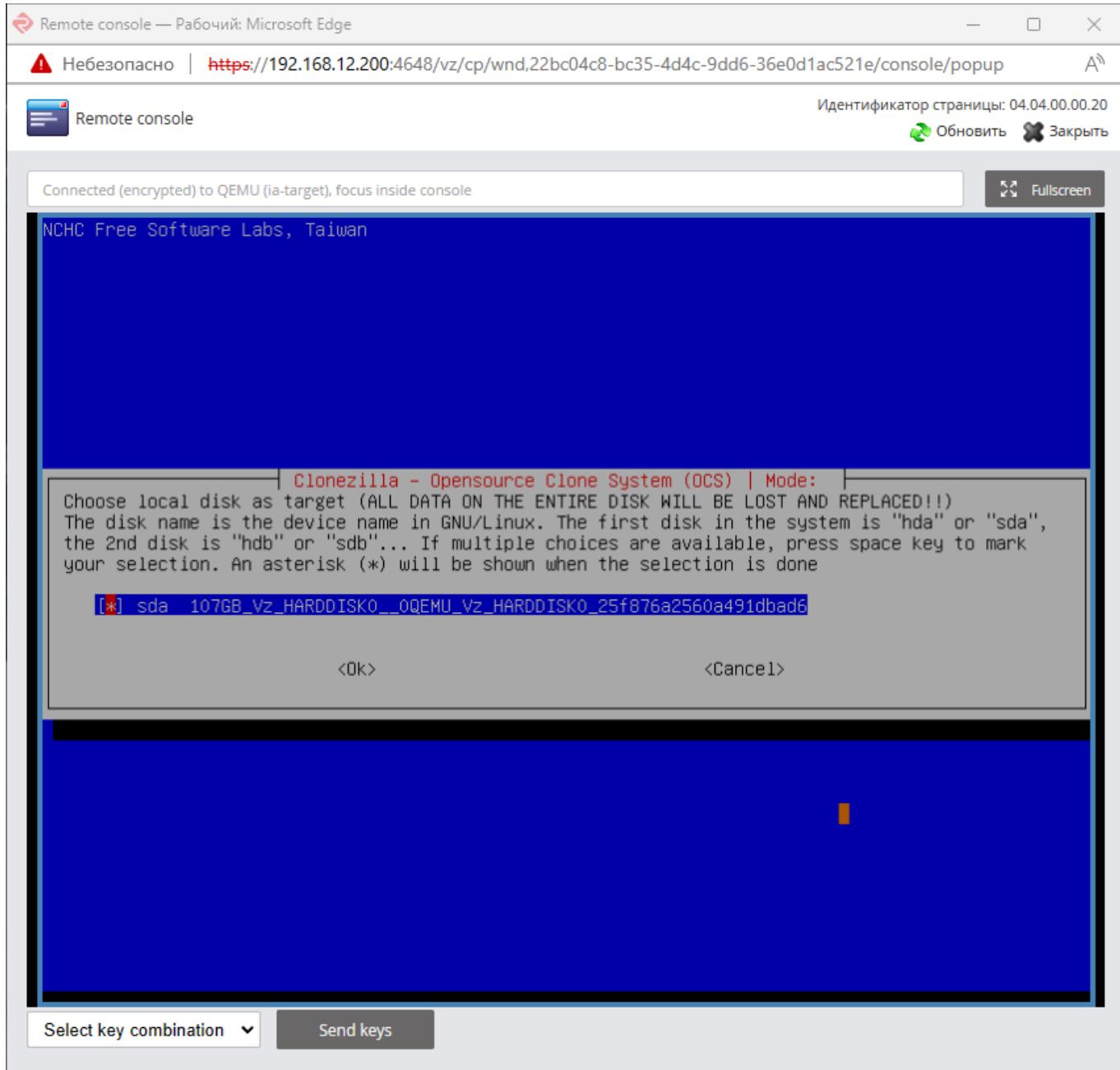
В разделе “Device cloning server” необходимо указать IP адрес или доменное имя машины источника данных, на которой запущен экземпляр Clonezilla LiveCD в режиме `remote-source`.



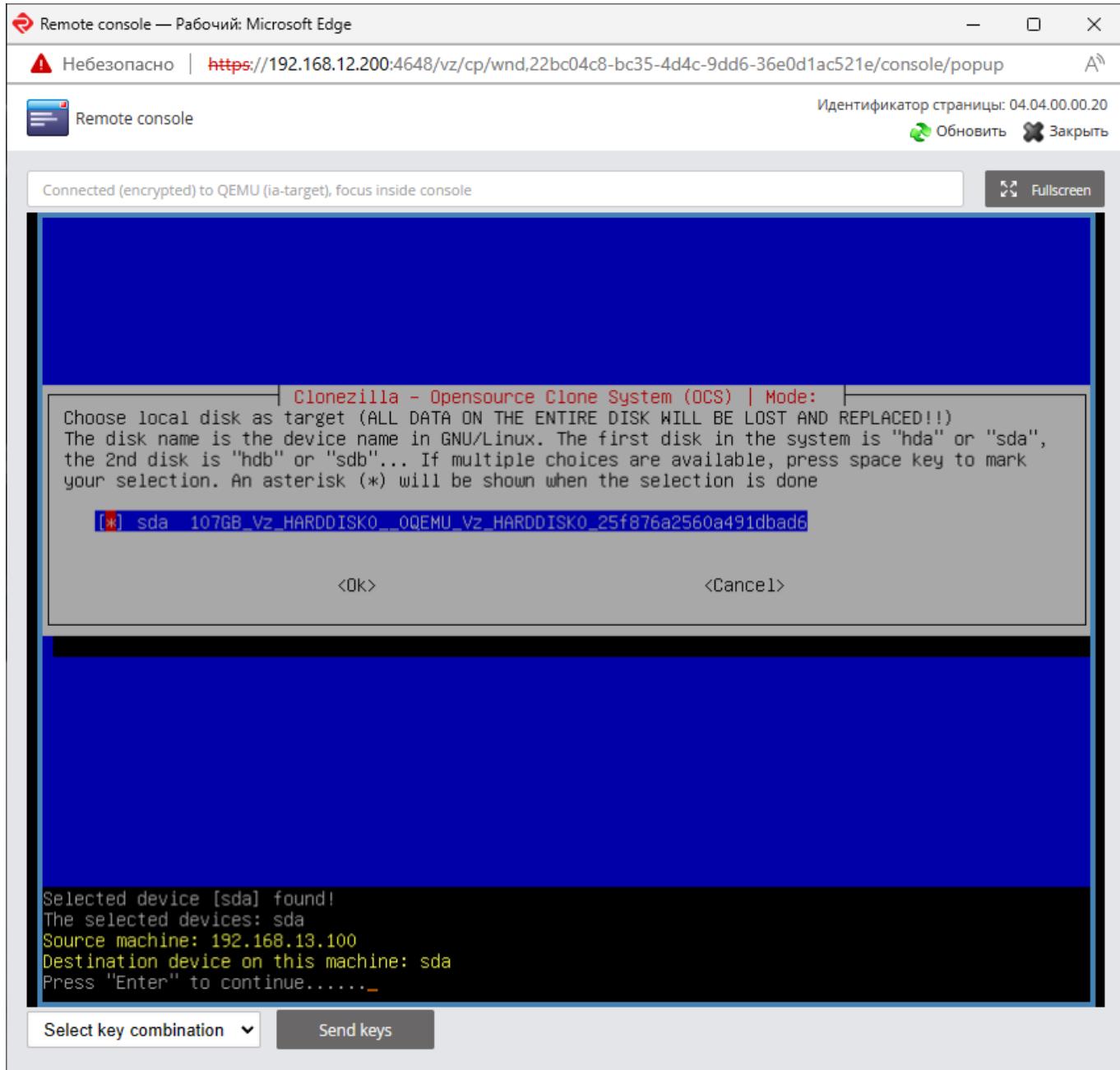
На этапе мастера “Select mode” необходимо указать режим копирования диска целиком - restoredisk.



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.



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.

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: -l en_US.UTF-8 -s 192.168.13.100
Using "-l -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_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) _

Select key combination ▾ Send keys

Требуется повторное подтверждение путем ввода y.

```
pkill -u root dd
pkill -u root nc
pkill -u root netcat
pkill -u root nnttcp
*****.
*****.
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
```

Процесс отображается только на машине приемнике в графическом представлении.

Remote console — Рабочий: Microsoft Edge

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

Remote console Идентификатор страницы: 04.04.00.00.20
Обновить Закрыть

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

Partclone

Partclone v0.3.20 http://partclone.org
Starting to restore image (-) to device (/dev/sda2)
Calculating bitmap... Please wait...
done!

File system: NTFS
Device size: 106.8 GB = 26073087 Blocks
Space in use: 21.8 GB = 5326103 Blocks
Free Space: 85.0 GB = 20746984 Blocks
Block size: 4096 Byte

Elapsed: 00:00:14 Remaining: 00:03:05 Rate: 6.56GB/min
Current Block: 376884 Total Block: 26073087

Data Block Process:  7.02%

Total Block Process:  1.45%

Select key combination ▾ Send keys

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



Permanent link:
https://micronode.ru/wiki/backup/clonezilla/network_copy

Last update: **2023/01/20 10:23**