

Рисунок 1. Топология сети предприятия.

### Описание ситуации.

В компьютерный клуб привезли новый компьютер. Необходимо подключить компьютер к сети и настроить для посетителей.

Доступ к ISP (роутер провайдера) отсутствует.

Сервер SRV установлен вам, его предстоит настроить.

Что требуется:

- установить на новый компьютер операционную систему «Альт Рабочая станция»;
- настроить новый компьютер для работы с ним;
- настроить сервер.

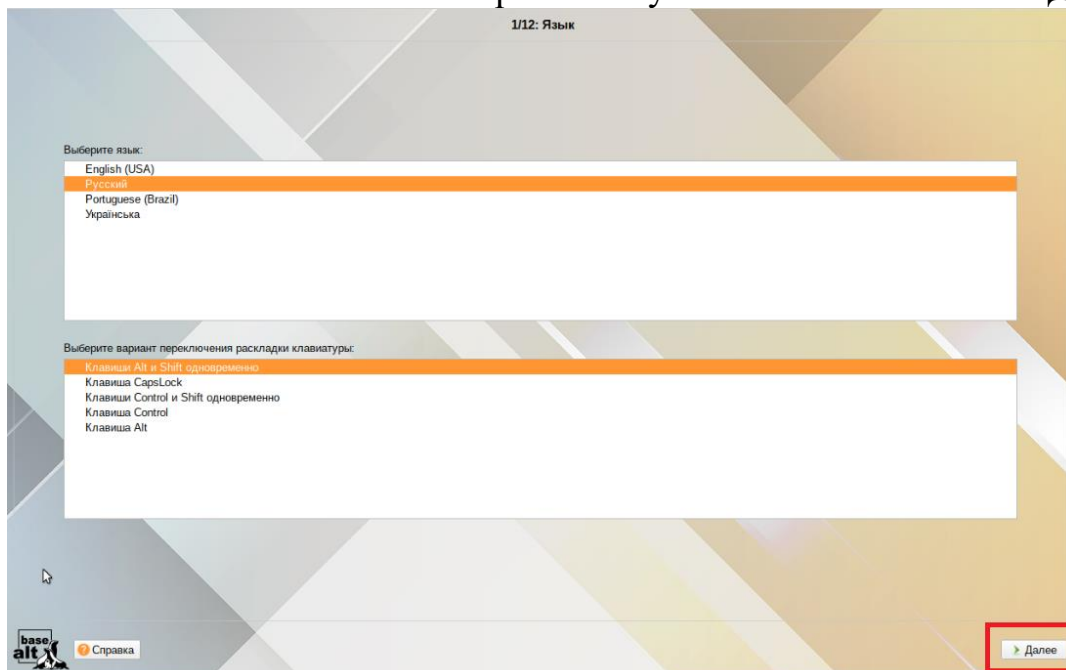
## 1. Установка операционной системы на CLI:

а. Установите операционную систему Альт Рабочая станция,

Выбираем «Установка Alt Workstation» и нажимаем Enter



В поле «Язык» оставляем настройки по умолчанию. Нажимаем «Далее»



В пункте «Лицензионный договор» ставим галочку слева от «Да, я согласен с условиями». Нажимаем «Далее».

2/12: Лицензионный договор

Ознакомьтесь с лицензионным договором. Если вы принимаете условия договора, отметьте «Да, я согласен с условиями» и нажмите «Далее».

### Лицензионный договор

#### на программное обеспечение Альт Рабочая станция 10.1 и включенные в него программы для ЭВМ

**1. Сведения о договоре**

**1.1 Участники договора**

Настоящий лицензионный договор (далее договор) заключается между ООО «Базальт СПО», обладателем прав на программное обеспечение **Альт Рабочая станция 10.1** (далее ДИСТРИБУТИВ), и Вами, владельцем экземпляра ДИСТРИБУТИВА.

**1.1.1** Настоящий лицензионный договор разрешает использование ДИСТРИБУТИВА физическим лицам.

**1.1.2** Настоящий лицензионный договор разрешает использование ДИСТРИБУТИВА юридическим лицам, купившим лицензию (или заключившим лицензионный договор в письменной форме).

**1.2 Предмет договора**

Настоящий договор регулирует права владельца экземпляра ДИСТРИБУТИВА на использование ДИСТРИБУТИВА, а также включенных в состав ДИСТРИБУТИВА отдельных программ для ЭВМ (далее ПРОГРАММЫ) в установленных Договором пределах.

**1.3 Заключение договора**

Настоящий договор является договором о предоставлении простой (неисключительной) лицензии на использование программы для ЭВМ, заключаемым в упрощенном порядке (договор присоединения). Начало использования ДИСТРИБУТИВА пользователем, как оно определяется указанными условиями, означает его согласие на заключение договора. В этом случае письменная форма договора считается соблюденной.

**1.4 Передача прав третьим лицам (Сублицензионный договор)**

В настоящем договоре определены права конечных пользователей. Настоящим договором разрешается предоставлять право использования результата интеллектуальной деятельности (ДИСТРИБУТИВА) третьему лицу при условии, что оно является физическим лицом.

Для получения разрешения на предоставление права использования ДИСТРИБУТИВА юридическим лицам необходимо заключить с ООО «Базальт СПО» отдельный договор. Системным интеграторам, дистрибьюторам и OEM-производителям для получения прав на сублицензирование юридическим лицам следует обращаться в ООО «Базальт СПО» по адресу sales@basealt.ru для заключения письменного договора.

**2. Права владельца экземпляра ДИСТРИБУТИВА**

**2.1 Права на ДИСТРИБУТИВ**

ДИСТРИБУТИВ содержит как свободные, так и несвободные компоненты. На распространение несвободных компонент в составе дистрибутивов ООО «Базальт СПО» получены соответствующие разрешения правообладателей. Авторские права на ДИСТРИБУТИВ как составное произведение принадлежат ООО «Базальт СПО».

☒ Да, я согласен с условиями

base alt x Справка

Назад Далее

В пункте «Дата и время» все настройки оставляем по умолчанию. Нажимаем «Далее»

3/12: Дата и время

Выберите регион:

Европа

Выберите часовой пояс:

Москва (+03)

Париж (+01)

Прага (+01)

Рига (+02)

Рим (+01)

Самара (+04)

Саратов (+04)

Симферополь (+03)

София (+02)

Стамбул (+03)

Таллинн (+02)

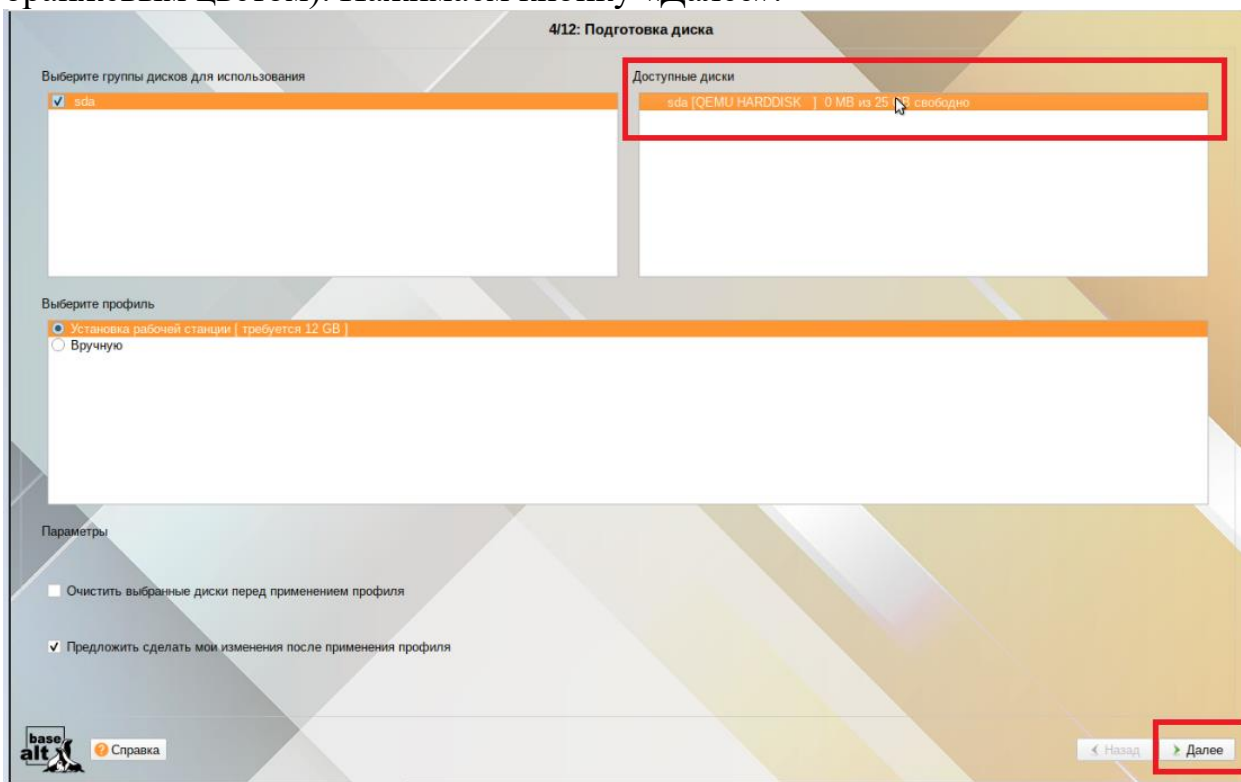
☒ Хранить время в BIOS по Гринвичу

Текущее время: устанавливается автоматически Изменить...

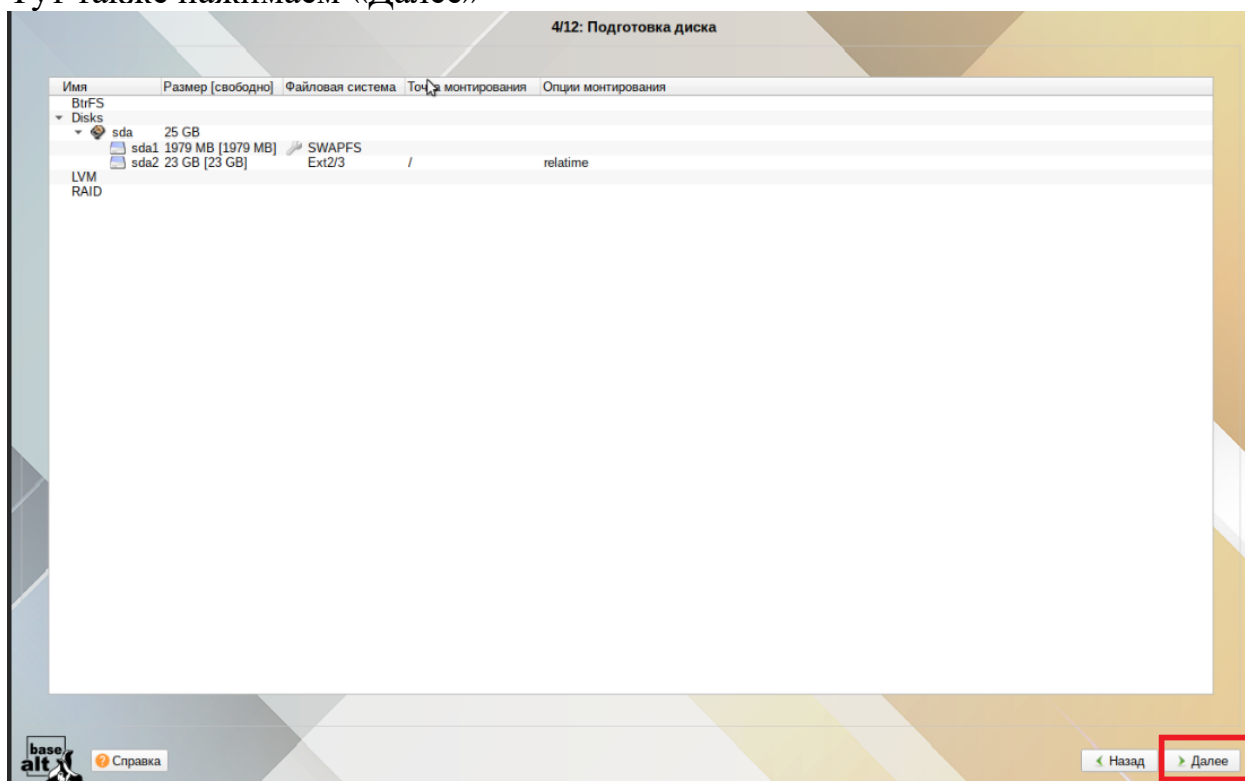
base alt x Справка

Назад Далее

В пункте «Подготовка диска» выбираем наш жесткий диск sda (В подразделе «Доступные диски» нужно на него нажать 1 раз, чтобы поле стало оранжевым цветом). Нажимаем кнопку «Далее».

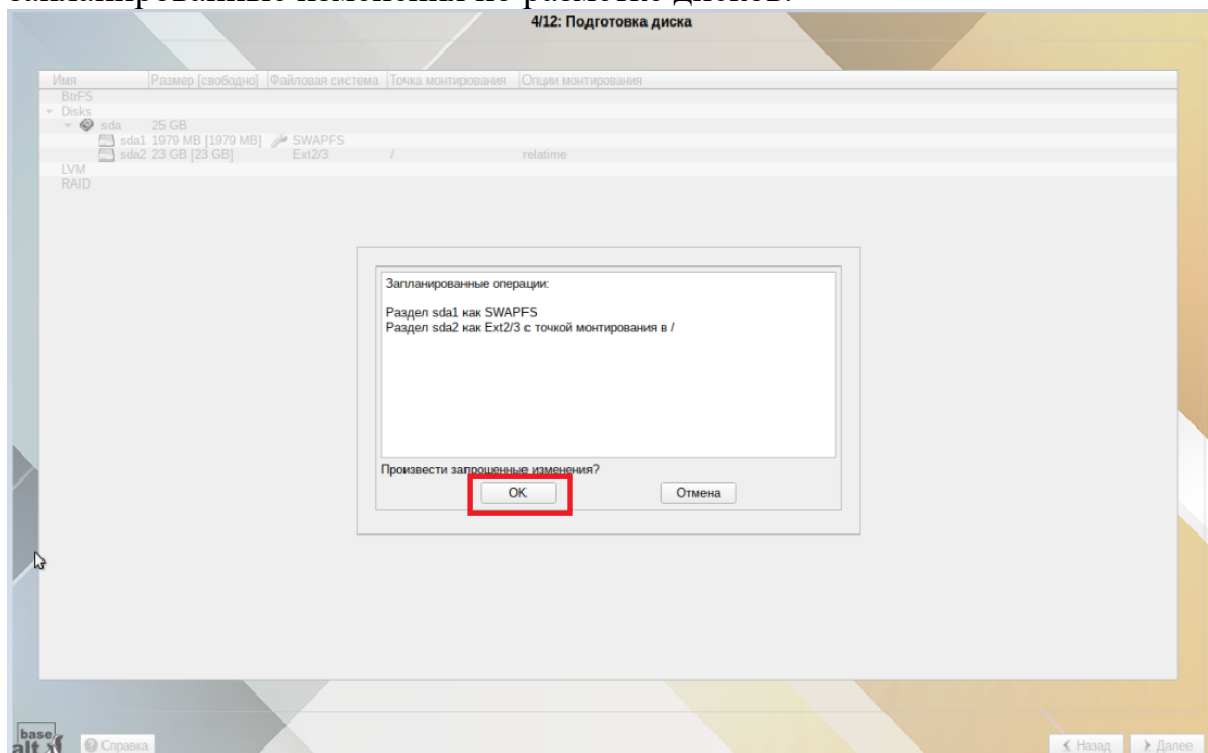


Тут также нажимаем «Далее»

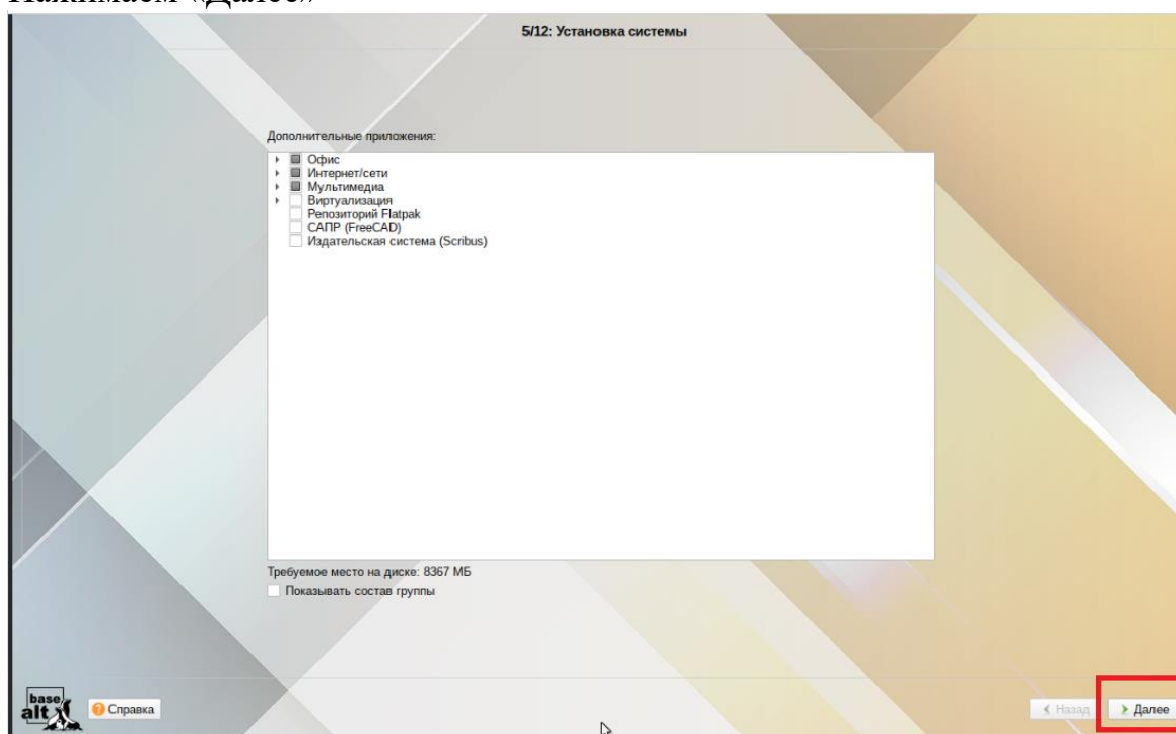




В появившемся окне, нажимаем «Ок», тем самым подтверждая запланированные изменения по разметке дисков.

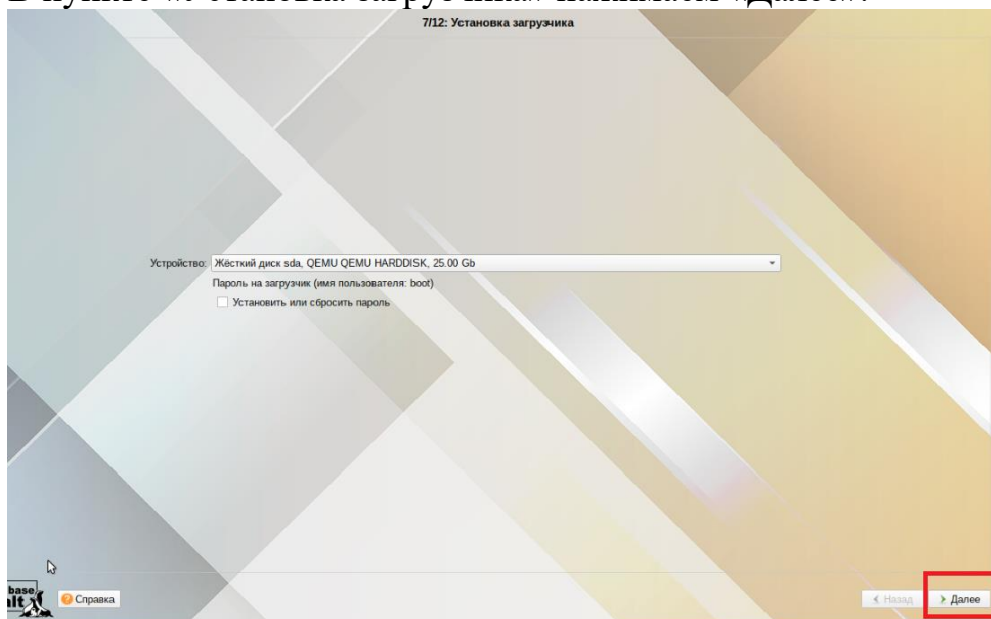


В следующем пункте необходимо выбрать ПО, которое будет предустановлено в операционной системе. Здесь ничего можем не менять. Нажимаем «Далее»



Ждем пока у нас завершится процесс инсталляции системы.

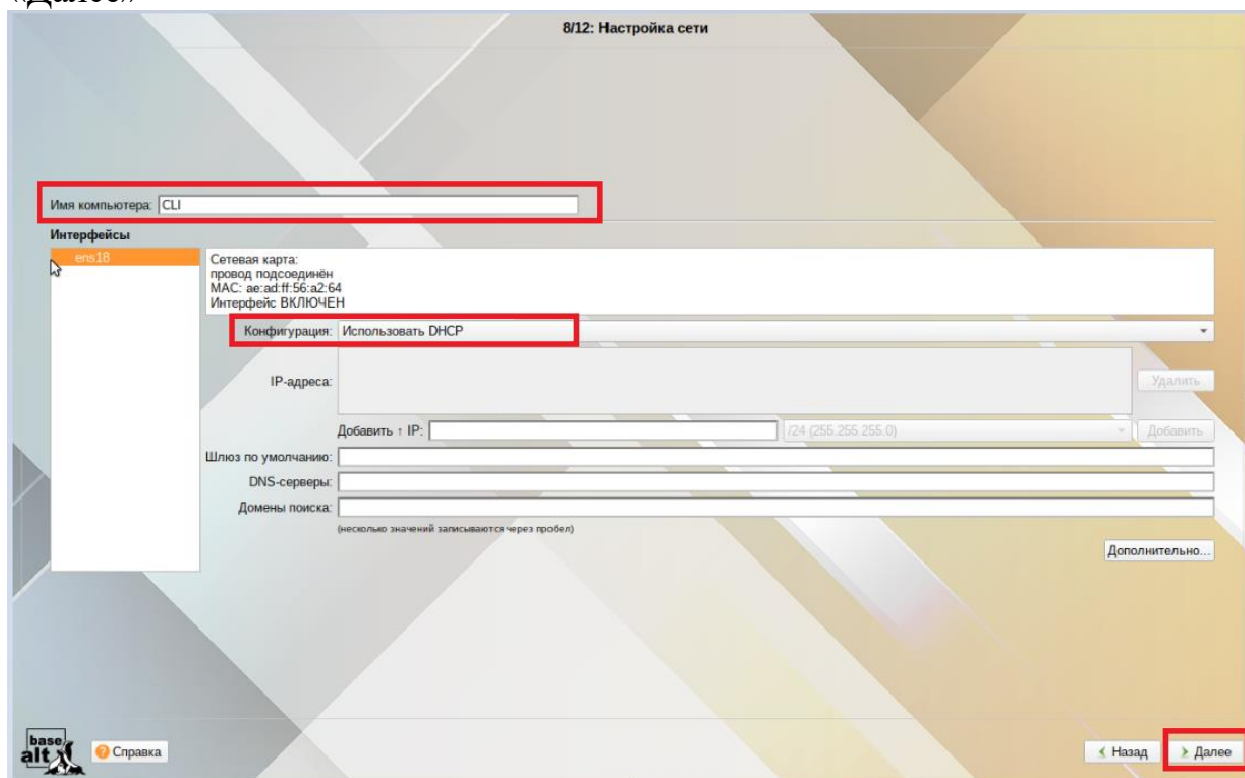
В пункте «Установка загрузчика» нажимаем «Далее».



б. Задайте имя компьютера **CLI**,

с. **IP** адрес вам приход от провайдера по DHCP,

В пункте «Настройка сети» необходимо задать имя компьютера. В поле «имя компьютера пишем» CLI. Также здесь необходимо настроить получение ip-адреса по dhcp. В пункте «Конфигурация» нажимаем 1 раз, у нас выпадает список, где нам необходимо выбрать «Использовать DHCP». Нажимаем «Далее»

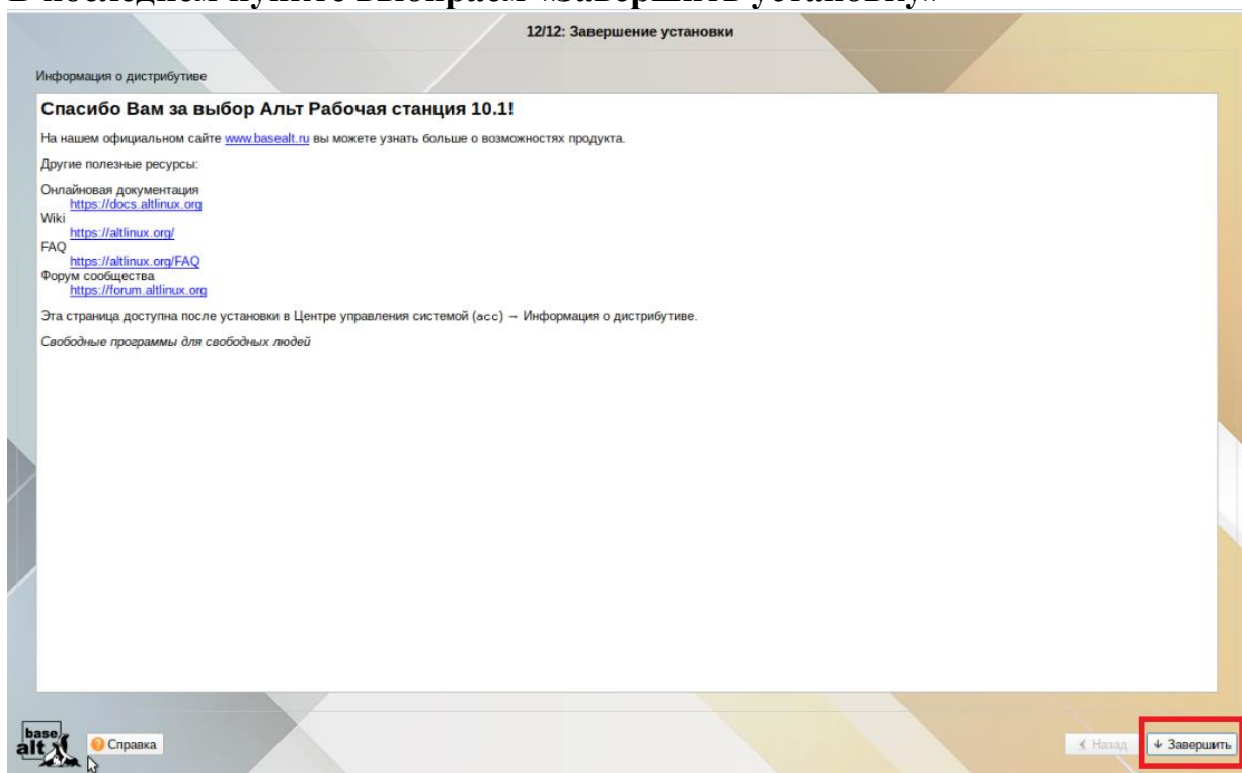


- d. При установке укажите имена пользователь **user** с паролем **resu**,  
и пользователь **root** с паролем **toor**,

В пункте «Администратор системы» необходимо задать пароль для пользователя root. Зададим пароль «**toor**» в обе строки. Нажмем «Далее»

В пункте «Системный пользователь» создадим пользователя user.  
В поле «Имя» пишем имя пользователя – **user**  
В поле «Пароль» два раза вписываем пароль – **resu**  
Нажимаем «Далее»

## В последнем пункте выбираем «Завершить установку»



Ждем 20 секунд до перезагрузки системы.



## 2. На SRV необходимо сделать следующие настройки:

Текущие учетные данные пользователь **user** с паролем **resu**, и пользователь **root** с паролем **toor**.

- а. Настройте следующий IP адрес 10.11.12.10 с маской 255.255.255.0 (24) шлюз по умолчанию 10.11.12.1 и DNS сервер 10.11.12.1

Перейдем в папку для настройки сетевых соединений командой:  
(название сетевого интерфейса может быть другим, например, ens19.  
При записи нижеприведенной команды напишите ens и нажмите 1 раз клавишу tab, чтоб название дописалось автоматически)

**cd /etc/net/ifaces/ens20**

Выполнить команду

**ls**

```
[root@server ens20]# cd /etc/net/ifaces/ens20/
[root@server ens20]# ls
ipv4address  ipv4address~  options  options~
[root@server ens20]# _
```

Убедиться в наличии двух данных файлов. Далее приступим к их изменению

Настроим статическую выдачу ip адреса командой

**vim options**

```
BOOTPROTO=static
TYPE=eth
NM_CONTROLLED=yes
DISABLED=yes
CONFIG_WIRELESS=no
SYSTEMD_BOOTPROTO=dhcp4
CONFIG_IPV4=yes
SYSTEMD_CONTROLLED=no
```

Содержимое файла необходимо привести к следующему виду.

Для редактирования нажимаем кнопку **i**. Снизу у вас должна появиться надпись

```
-- INSERT --
```

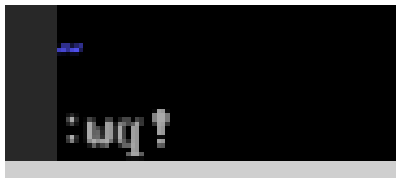
И только после того, как она появилась редактируем файл. (Меняем только первую строку.)

После редактирования нажимаем следующую комбинацию клавиш:

**Esc**

**:wq!**

**Enter**

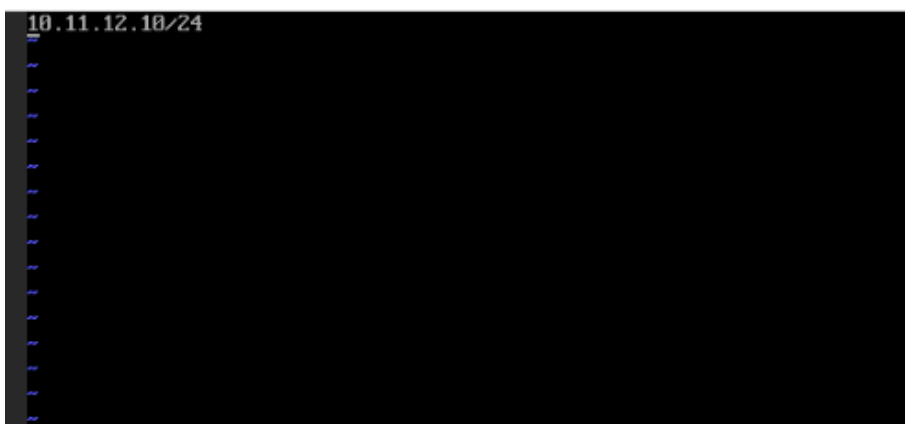


Тем самым мы выйдем из файла, сохранив его.

Далее необходимо отредактировать сам ip адрес

Выполним команду

**vim ipv4address**



Содержимое файла должно иметь следующий вид.

Для редактирования нажимаем кнопку i. Снизу у вас должна появиться надпись



И только после того, как она появилась редактируем файл.

После редактирования нажимаем следующую комбинацию клавиш:

**Esc**

**:wq!**

**Enter**



Тем самым мы выйдем из файла, сохранив его

Далее нам необходимо создать шлюз

Создадим файл `ipv4route` командой

**`vim ipv4route`**

Для редактирования нажимаем кнопку `i`

В файле выписываем:

**`default via 10.11.12.1`**

```
default via 10.11.12.1
```

После редактирования нажимаем следующую комбинацию клавиш:

**`Esc`**

**`:wq!`**

**`Enter`**

Для проверки выполним следующие команды:

**`ls`**

**`cat options`**

**`cat ipv4route`**

**`cat ipv4address`**

```
[root@server ens20]# ls
ipv4address  ipv4address~  ipv4route  options  options~
[root@server ens20]# cat options
BOOTPROTO=static
TYPE=eth
NM_CONTROLLED=yes
DISABLED=yes
CONFIG_WIRELESS=no
SYSTEMD_BOOTPROTO=dhcp4
CONFIG_IPV4=yes
SYSTEMD_CONTROLLED=no
[root@server ens20]# cat ipv4route
default via 10.11.12.1
[root@server ens20]# cat ipv4address
10.11.12.10/24
[root@server ens20]# _
```

Сравниваем вывод на экране.

После этого выполняем команду

**`reboot`**

И ждем перезагрузки машины

Заходим.

Логин **root**

Пароль **toor**

Выполняем команду

**ip a**

и

**ip r**

```
Welcome to ALT Server 10.1 (Mendelevium)!

Hostname: server
IP: 10.11.12.10
server login: root
Password:
Last login: Fri Nov 24 15:37:07 MSK 2023 on tty1
[root@server ~]# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens20: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether c2:26:a6:29:55:db brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s20
    inet 10.11.12.10/24 brd 10.11.12.255 scope global noprefixroute ens20
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80::c026:a6ff:fe29:55db/64 scope link
        valid_lft forever preferred_lft forever
[root@server ~]# ip r
default via 10.11.12.1 dev ens20 proto static metric 100
10.11.12.0/24 dev ens20 proto kernel scope link src 10.11.12.10 metric 100
[root@server ~]#
```

Убеждаемся в корректности данных.

Выписываем на бумагу ip адрес машины server (выделено красным цветом) В данном примере он равен 10.11.12.10

Для установки DNS сервера откроем следующий файл командой:

**vim /etc/resolv.conf**

```
[root@SRV dhcp]# vim /etc/resolv.conf
```

И приведем его к следующему виду (добавляем одну строку в конец **nameserver 10.11.12.1**)

```
# Generated by resolvconf
# Do not edit manually, use
# /etc/net/ifaces/<interface>/resolv.conf instead.
nameserver 94.232.137.104
nameserver 127.0.0.1
nameserver 10.11.12.1_
```

После редактирования нажимаем следующую комбинацию клавиш:

**Esc**

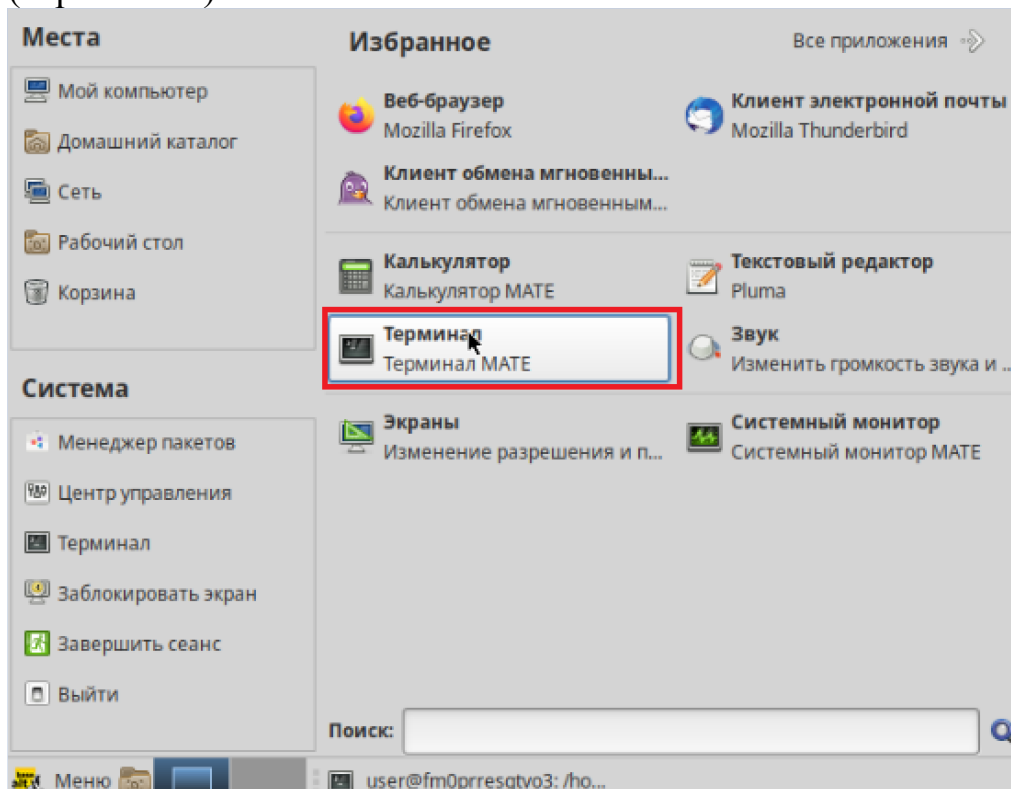
**:wq!**

**Enter**



- б. Проверьте связность между SRV и CLI, а также доступность в интернет.

Перейдем на машину cli. Узнаем ip адрес машины cli. Откроем терминал (через меню)



И выполним команду  
**ip a**

```
user@fm0prresgtvo3 ~ $ ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
        valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
        valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens18: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
    link/ether b6:46:af:e8:97:e4 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
    altname enp0s18
    inet 10.12.12.10/24 brd 10.12.12.255 scope global dynamic noprefixroute ens18
        valid_lft 41080sec preferred_lft 41080sec
    inet6 fe80::33a9:dfb3:1cca:877f/64 scope link noprefixroute
        valid_lft forever preferred_lft forever
user@fm0prresgtvo3 ~ $
```

Выпишем на листок ip адрес машины cli

На моем примере он выделен красным цветом. (10.12.12.10)

Проверим связанность машины

На машине srv

Для проверки доступа в интернет выполним команду

**ping 8.8.8.8**

Ждем 5 секунд и нажимаем комбинацию клавиш

**Ctrl-c**

```
[root@server ~]# ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=54 time=19.8 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=54 time=21.1 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=4 ttl=54 time=20.0 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=5 ttl=54 time=20.8 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
5 packets transmitted, 4 received, 20% packet loss, time 4046ms
rtt min/avg/max/mdev = 19.831/20.443/21.086/0.518 ms
[root@server ~]# _
```

Если вывод выглядит следующим образом, то все отлично. Выход в интернет есть!

Теперь проверим доступ до машины cli

Команда будет выглядеть **ping [ip адресс машины cli]**

В моем случае:

**ping 10.12.12.10**

Ждем 5 секунд и нажимаем комбинацию клавиш

**Ctrl-c**

```
[root@server ~]# ping 10.12.12.10
PING 10.12.12.10 (10.12.12.10) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.12.12.10: icmp_seq=1 ttl=63 time=4.11 ms
64 bytes from 10.12.12.10: icmp_seq=2 ttl=63 time=0.506 ms
64 bytes from 10.12.12.10: icmp_seq=3 ttl=63 time=0.446 ms
64 bytes from 10.12.12.10: icmp_seq=4 ttl=63 time=0.429 ms
^C
--- 10.12.12.10 ping statistics ---
4 packets transmitted, 4 received, 0% packet loss, time 3027ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.429/1.372/4.110/1.580 ms
[root@server ~]# _
```

Если вывод выглядит следующим образом, то все отлично. Выход в интернет есть!

### с. Проведите обновление системы.

Для проверки обновления системы выполним команду

#### apt-get update

```
[root@server ~]# apt-get update
Get:1 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64 release [4223B]
Get:2 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64-i586 release [1665B]
Get:3 http://ftp.altlinux.org p10/branch/noarch release [2844B]
Fetched 8732B in 0s (203kB/s)
Get:1 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64/classic pkglist [23.0MB]
Get:2 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64/classic release [137B]
Get:3 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64-i586/classic pkglist [17.4MB]
Get:4 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64-i586/classic release [142B]
Get:5 http://ftp.altlinux.org p10/branch/noarch/classic pkglist [7138kB]
Get:6 http://ftp.altlinux.org p10/branch/noarch/classic release [137B]
Fetched 48.3MB in 19s (2419kB/s)
Reading Package Lists... Done
Building Dependency Tree... Done
```

#### apt-get dist-upgrade

Далее нажимаем у, чтобы подтвердить обновление.

Ждем

```
662: perl-Mail-SpamAssassin-3.4.5-alt2 [ 96%]
663: util-linux-control-2.38.1-alt1 [ 96%]
664: systemd-utils-filetriggers-1:249.14-alt1 [ 96%]
665: systemd-tmpfiles-common-1:249.14-alt1 [ 96%]
666: systemd-sysctl-common-1:249.14-alt1 [ 96%]
667: systemd-modules-common-1:249.14-alt1 [ 97%]
668: libX11-locale-3:1.7.2-alt1 [ 97%]
669: uu_lkan-filesystem-1.3.236-alt0.1 [ 97%]
670: openldap-common-2.4.59-alt1 [ 97%]
671: alterator-110n-2.9.121-alt1 [ 97%]
672: rpm-macros-alterator-5.4.1-alt4 [ 97%]
673: docs-alt-server-10.1-alt11 [ 97%]
674: samba-common-client-4.16.7-alt5 [ 98%]
675: apache2-datadirs-1:2.4.55-alt1 [ 98%]
676: libfftw3-common-3.3.8-alt2 [ 98%]
677: apache2-htcacheclean-control-1:2.4.55-alt1 [ 98%]
678: rpm-macros-python3-0.1.19-alt1 [ 98%]
679: spamassassin-version-3.4.5-alt2 [ 98%]
680: apache2-htal-1:2.4.55-alt1 [ 98%]
681: apache2-libs-1:2.4.55-alt1 [ 98%]
682: qemu-aux-6.2.0-alt1.p10 [ 99%]
683: ntp-aux-4.2.8p15-alt3 [ 99%]
684: libpamperl0-cpp-21.11.0-alt1.p10.1 [ 99%]
685: branding-alt-server-notes-10.1-alt5 [ 99%]
686: publicsuffix-list-dafsa-20221208-alt1 [ 99%]
687: pciids-20230127-alt1 [ 99%]
688: firmware-alsa-sof-2.2.2-alt1 [ 100%]
689: ca-certificates-digital.gou.ru-1.0-alt1 [ 100%]
690: branding-alt-server-release-10.1-alt5 [ 100%]
691: alsa-ucm-conf-1.2.0-alt4 [ 100%]
[00:00:00] Config file: /etc/initrd.mk
[00:00:01] Generating module dependencies on host ...
[00:00:07] Used features: add-modules add-udev-rules cleanup compress depmod-image gpu-drm kbd network qemu rdshell rootfs system-glibc ucode
[00:00:07] Packed modules: 8139cp 8390 9pnet 9pnet_virtio af_packet ahci ata_generic ata_piix bochs-drm cdrom cec crypto_engine drm drm_kms_helper drm_ttn_helpe
r drm_uran_helper e100 e1000 e1000e eudev failover fuse hid hid-generic input-leds libahci libata libmodrm nll nd_virtio net2k-pci net_failover pata_acpi pnet3
2 rc-core rng-core rpmsg_core scsi_mod sd_mod serio_raw sr_mod ttn vdpa virtio virtio-gpu virtio-rng virtio_balloon virtio_blk virtio_console virtio_crypto virt
io_dma_buf virtio_input virtio_men virtio_mmio virtio_net virtio_pci virtio_pmem virtio_ring virtio_rpmqy_bus virtio_scsi virtio_udpa virtiofs vmu_ussack_virtio_
transport vmu_ussack_virtio_transport_common usock
[00:00:08] Unpacked size: 30M
[00:00:08] Image size: 7.7M
[00:00:08] Image is saved as /boot/initrd-5.10.166-std-def-alt1.img
Done.
[root@server ~]#
```

d. Задайте имя компьютера **SRV**.

Имя компьютера зададим с помощью команды

**hostnamectl set-hostname SRV; exec bash**

```
[root@server ~]# hostnamectl set-hostname SRV;exec bash
[root@SRV ~]# _
```

Убеждаемся, что имя компьютера поменялось

e. Поменяйте пароль пользователю **user** на **P@ssw0rd**.

Для изменения пароля выполняем команду

**passwd user**

```
[root@SRV ~]# passwd user
passwd: updating all authentication tokens for user user.

You can now choose the new password or passphrase.

A valid password should be a mix of upper and lower case letters, digits, and
other characters. You can use a password containing at least 7 characters
from all of these classes, or a password containing at least 8 characters
from just 3 of these 4 classes.
An upper case letter that begins the password and a digit that ends it do not
count towards the number of character classes used.
en 1000

A passphrase should be of at least 3 words, 11 to 72 characters long, and
contain enough different characters.
efault q len 1000

Alternatively, if no one else can see your terminal now, you can pick this as
your password: "fast=Carol7movie".

Enter new password: 
Weak password: based on a dictionary word and not a passphrase.
Re-type new password: 
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@SRV ~]# _
```

Далее 2 раза вводим новый пароль

**P@ssw0rd**



- f. Подключите созданную NFS шару с сервера 10.11.12.1. Она должна автоматически монтироваться по пути /mnt/nfsshare.

Создадим директорию командой:

**mkdir /mnt/nfsshare**

Выполнить команду

**mount 10.11.12.1:/myshare /mnt/nfsshare**

С помощью команды

**df**

необходимо убедиться, что у нас примонтировалась сетевая папка

```
[root@SRV ~]# df
Filesystem                Size      Used Avail Use% Mounted on
udevfs                    5.0M        96K  5.0M   2% /dev
runfs                     991M       624K  990M   1% /run
/dev/sda2                 27G       4.7G   21G  19% /
tmpfs                     991M         0  991M   0% /dev/shm
tmpfs                     991M       32K  991M   1% /tmp
10.11.12.1:/myshare       27G       3.9G   22G  16% /mnt/nfsshare
tmpfs                     199M         0  199M   0% /run/user/0
[root@SRV ~]# _
```

Далее необходимо открыть файл /etc/fstab на редактирование с помощью команды

**vim /etc/fstab**

И привести его к следующему виду

(добавить строку

**10.11.12.1:/myshare /mnt/nfsshare nfs defaults 0 0)**

Файл будет выглядеть следующим образом:

```
proc                /proc                proc    nosuid,noexec,gid=proc    0 0
devpts              /dev/pts             devpts  nosuid,noexec,gid=tty,mode=620 0 0
tmpfs               /tmp                 tmpfs   nosuid                    0 0
10.11.12.1:/myshare /mnt/nfsshare       nfs     defaults                  0 0
UUID=3be8299e-9383-4d7d-91de-510c21c39a53 /                    ext4    relatime                  1 1
UUID=9614718d-da13-46b5-a213-8300003ce493 swap                swap    defaults                  0 0
/dev/sr0             /media/ALTLinux     udf,iso9660 ro,noauto,user=utf8,nofail,comment=x-gvfs-show 0 0
```

Проверить проверим работоспособность командами

**systemctl daemon-reload**

**df**

- г. Настройте подключение по SSH для удалённого конфигурирования устройства.

### **vim /etc/openssh/sshd\_config**

Приведем файл к следующему виду

(у Port 22 убрать символ #

у ListenAddress 0.0.0.0 убрать символ #

у PermitRootLogin убрать символ #, и вместо prohibitpassword написать yes)

```
# sshd_config(5) for more information.

# This sshd was compiled with PATH=/bin:/usr/bin:/usr/local/bin

# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with
# OpenSSH is to specify options with their default value where
# possible, but leave them commented. Uncommented options override the
# default value.

Port 22
#AddressFamily any
ListenAddress 0.0.0.0
#ListenAddress ::

#HostKey /etc/openssh/ssh_host_rsa_key
#HostKey /etc/openssh/ssh_host_ecdsa_key
#HostKey /etc/openssh/ssh_host_ed25519_key

# Ciphers and keying
#RekeyLimit default none

# Logging
#SyslogFacility AUTHPRIV
#LogLevel INFO

# Authentication:

#LoginGraceTime 2m
PermitRootLogin yes_
#StrictModes yes
#MaxAuthTries 6
#MaxSessions 10

#PubkeyAuthentication yes
#PubkeyAcceptedKeyTypes ssh-ed25519-cert-v01@openssh.com,ssh-ed25519,rsa-sha2-512,rsa-sha
@openssh.com,ecdsa-sha2-nistp384-cert-v01@openssh.com,ecdsa-sha2-nistp256-cert-v01@openss

#AuthorizedKeysFile      /etc/openssh/authorized_keys/%u /etc/openssh/authorized_keys2/%u

#AuthorizedPrincipalsFile none

#AuthorizedKeysCommand none
#AuthorizedKeysCommandUser nobody

# For this to work you will also need host keys in /etc/openssh/ssh_known_hosts
```

После этого сохраняем файл и выходим (:wq!)

Выполняем команды

**systemctl enable --now sshd**

**systemctl restart sshd**

Проверим подключение по ssh  
Перейдем на машину cli  
Введем команду  
**ssh root@(ip адрес машины srv)**  
**yes**  
**toor**  
**exit**

```
[user@fm0prresgtvo3 ~]$ ssh root@10.11.12.10
The authenticity of host '10.11.12.10 (10.11.12.10)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:YxCqrw7VS0aVdOn6bF53bm8W/7sSwlxPGuLJ95y6Thg.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '10.11.12.10' (ED25519) to the list of known hosts.
root@10.11.12.10's password:
Last login: Fri Dec 22 17:35:02 2023
[root@SRV ~]# whoami
root
[root@SRV ~]# exit
выход
Connection to 10.11.12.10 closed.
[user@fm0prresgtvo3 ~]$
```

h. Установите хранилище данных nextcloud.

i. Настройте пользователя USER\_RESU с паролем P@ssw0rd для доступа с клиентского компьютера

Для установки nextcloud выполните команды

**apt-get install deploy**

**deploy nextcloud**

Далее необходимо перейти в файл и разрешить доступ для машины CLI.

**vim /var/www/webapps/nextcloud/config/config.php**

Для этого необходимо добавить строку

(2 => '[ip\_адресс\_машины\_SRV]')

Файл будет выглядеть следующим образом

```
<?php
$CONFIG = array (
    'passwordsalt' => 'c7HPumodMCfSUG6b5X/KIXUYRnGxZ',
    'secret' => 'zvRwG0vnA6S2fo34QQYlTsF0G2De3laBpNvxdaJh7dpWwJU1',
    'trusted_domains' =>
        array (
            0 => 'localhost',
            1 => 'SRV',
            2 => '10.11.12.10',
        ),
    'datadirectory' => '/var/www/webapps/nextcloud/data',
    'dbtype' => 'mysql',
    'version' => '26.0.9.1',
    'overwrite.cli.url' => 'http://localhost',
    'dbname' => 'nextcloud',
    'dbhost' => 'localhost',
    'dbport' => '',
    'dbtableprefix' => 'oc_',
    'mysql.utf8mb4' => true,
```

Сохраняем файл и выходим (esc :wq!)

Далее необходимо поменять пароль от администратора с помощью команды

**deploy nextcloud password=123P@ssword45**

**deploy nexcloud**

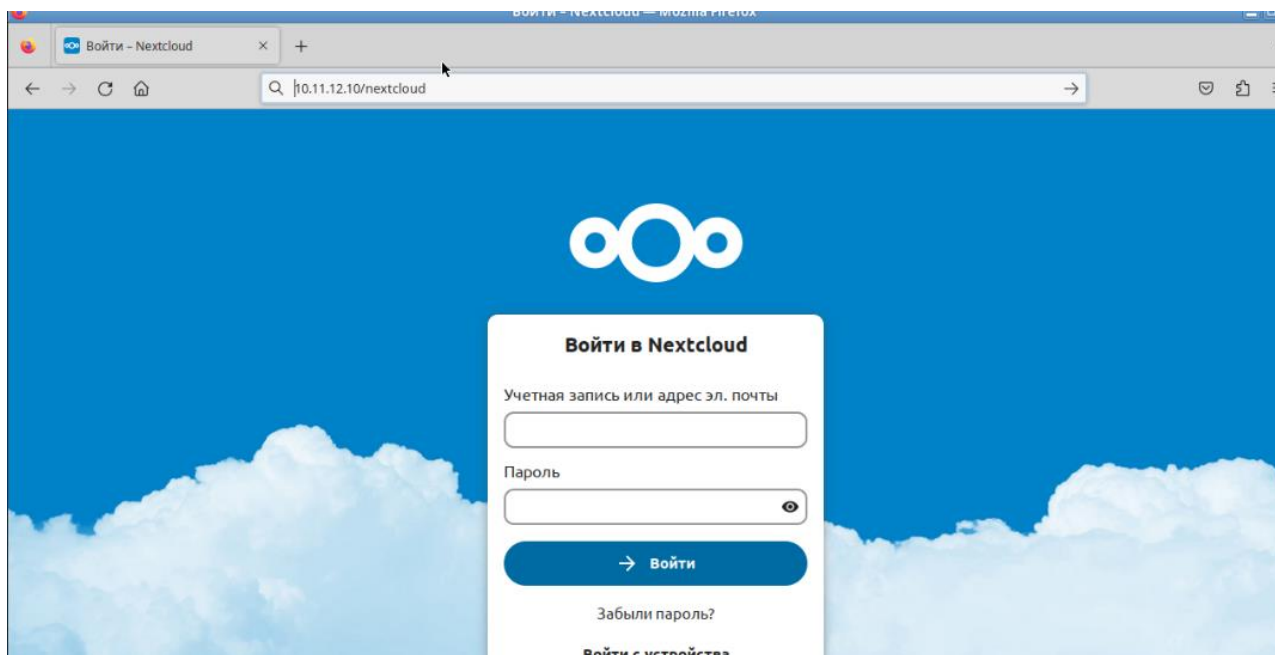
Далее переходим на машину CLI

И в браузере вписываем адрес **[ip\_адресс\_машины\_srv]/nexcloud**

В моем случае это:

**10.11.12.10/nexcloud**





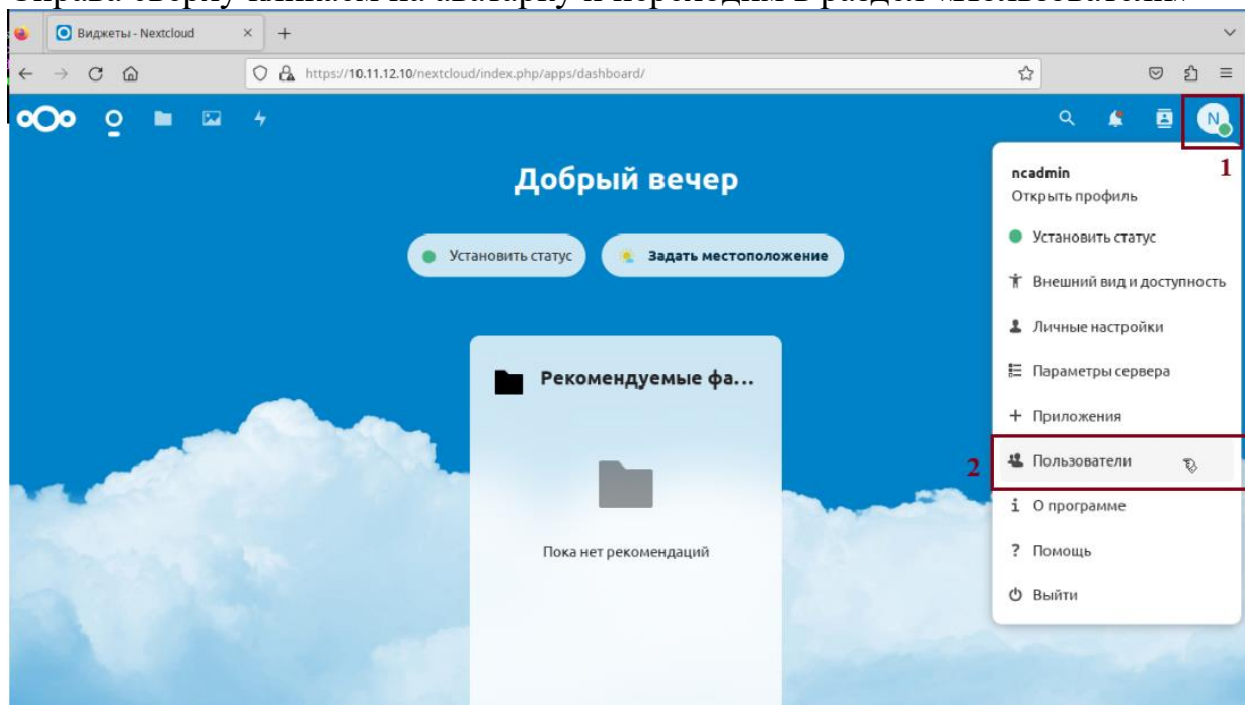
Далее необходимо ввести:

Логин: **ncadmin**

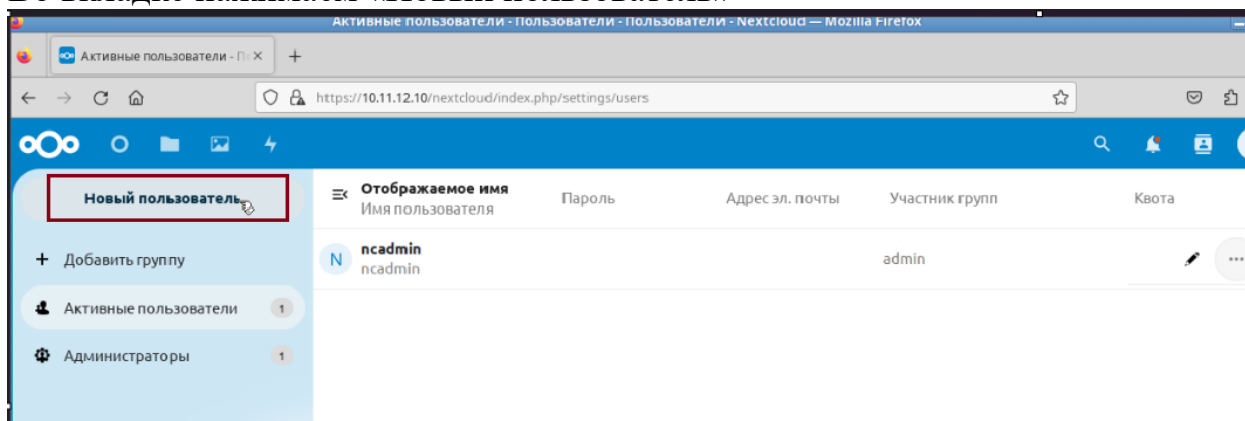
Пароль: **123P@ssw0rd45**

Нажимаем войти

Справа сверху кликаем на аватарку и переходим в раздел «Пользователи»



Во вкладке нажимаем «Новый пользователь»



Вводим

Имя пользователя: **USER\_RESU**

Пароль: **123P@ssw0rd45**

Нажимаем «Создать пользователя»

The screenshot shows the 'Новый пользователь' (New user) form. The form has the following fields: 'Имя пользователя' (Username) with the value 'USER\_RESU', 'Отображаемое имя' (Display name), 'Пароль' (Password) masked with dots, 'Адрес эл. почты' (Email address), 'Добавить пользователя в группу' (Add user to group), and 'Квота по умолчанию' (Quota by default). A blue button labeled 'Создать пользователя' (Create user) is at the bottom.

i. Установите Web-интерфейс Алтератор для управления сервером с CLI.

Для установки альтератора выполним следующие команды:

```
apt-get install alterator-fbi
```

```
systemctl enable --now ahttpd
```

```
systemctl enable --now alteratord
```

Далее перейдем на машину CLI и проверим его работоспособность

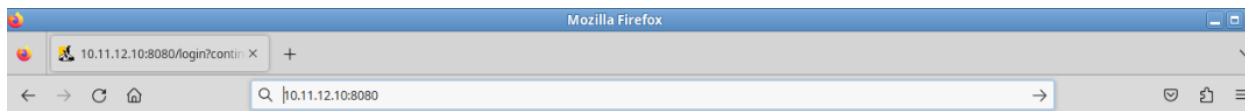
Откроем браузер и вписываем адрес [ip\_адрес\_машины\_SRV]:8080

Водим

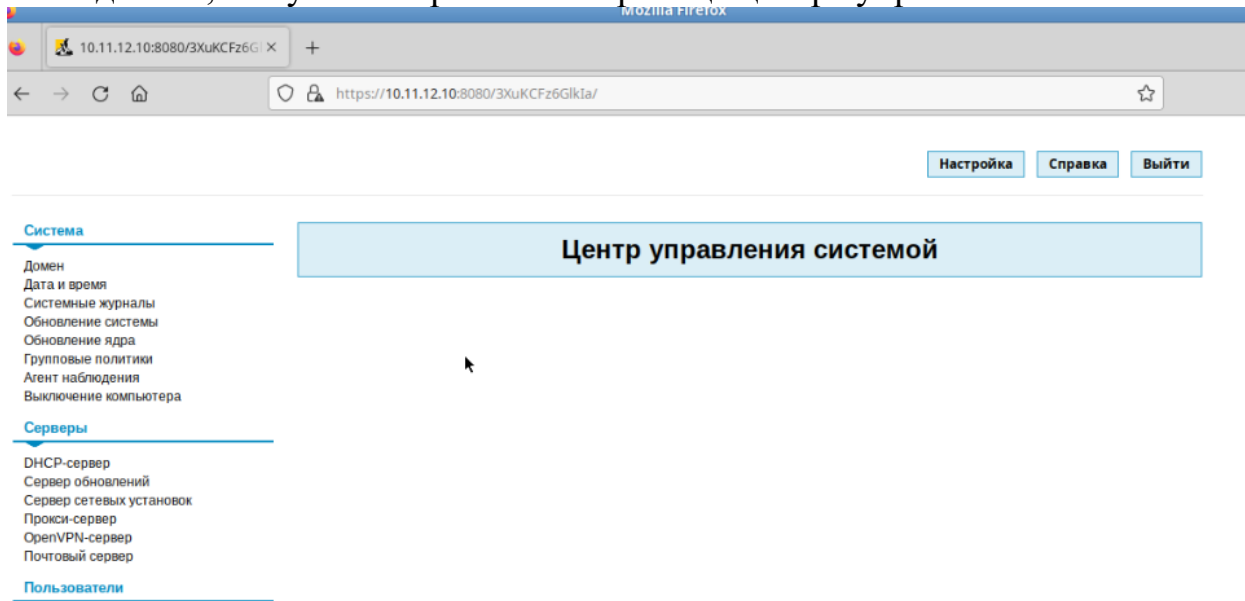
Логин **root**

Пароль **toor**

И нажимаем «Войти»



Убеждаемся, что у нас открывается страница центра управления системой



- j. Необходимо поставить сервер для игры «CS 1.6» выбор пути установки на ваш выбор но мы рекомендуем поставить через docker.

Установим docker командой

```
apt-get install docker-engine  
apt-get install docker-compose  
systemctl enable --now docker  
docker pull cajuc/cstrike-docker  
docker run --name cstrike -p 27015:27015/udp -p 27015:27015  
cajuc/cstrike-docker
```



### 3. Настройка клиентского компьютера:

#### а. Проведите обновление системы.

Открываем терминал. (Через меню)

Переходим под суперпользователя командой

**su –**

Вводим пароль

**toor**

Для проверки обновления системы выполним команду

**apt-get update**

```
[root@server ~]# apt-get update
Get:1 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64 release [4223B]
Get:2 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64-i586 release [1665B]
Get:3 http://ftp.altlinux.org p10/branch/noarch release [2844B]
Fetched 8732B in 0s (203kB/s)
Get:1 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64/classic pkglist [23.0MB]
Get:2 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64/classic release [137B]
Get:3 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64-i586/classic pkglist [17.4MB]
Get:4 http://ftp.altlinux.org p10/branch/x86_64-i586/classic release [142B]
Get:5 http://ftp.altlinux.org p10/branch/noarch/classic pkglist [7130kB]
Get:6 http://ftp.altlinux.org p10/branch/noarch/classic release [137B]
Fetched 48.3MB in 19s (2419kB/s)
Reading Package Lists... Done
Building Dependency Tree... Done
```

**apt-get dist-upgrade**

Далее нажмите у, чтобы подтвердить обновление.

**Ждем**

```
662: perl-Mail-SpamAssassin-3.4.5-alt2
663: util-linux-control-2.38.1-alt1
664: systemd-utils-filetriggers-1:249.14-alt1
665: systemd-tmpfiles-common-1:249.14-alt1
666: systemd-sysctl-common-1:249.14-alt1
667: systemd-modules-common-1:249.14-alt1
668: libX11-locale-3:1.7.2-alt1
669: uu_lan-filesystem-1.3.236-alt0.1
670: openldap-common-2.4.59-alt1
671: alterator-110n-2.9.121-alt1
672: rpm-macros-alterator-5.4.1-alt4
673: docs-alt-server-10.1-alt11
674: samba-common-client-4.16.7-alt5
675: apache2-datadirs-1:2.4.55-alt1
676: libfftw3-common-3.3.8-alt2
677: apache2-htcacheclean-control-1:2.4.55-alt1
678: rpm-macros-python3-0.1.19-alt1
679: spamassassin-version-3.4.5-alt2
680: apache2-html-1:2.4.55-alt1
681: apache2-icons-1:2.4.55-alt1
682: qemu-aux-6.2.0-alt1.p10
683: ntp-aux-4.2.8p15-alt3
684: libpoppler0-cpp-21.11.0-alt1.p10.1
685: branding-alt-server-notes-10.1-alt5
686: publicsuffix-list-dafsa-20221208-alt1
687: pciids-20230127-alt1
688: firmware-alsa-sof-2.2.2-alt1
689: ca-certificates-digital.gov.ru-1.0-alt1
690: branding-alt-server-release-10.1-alt5
691: alsa-ucm-conf-1.2.8-alt4
[00:00:00] Config file: /etc/initrd.mk
[00:00:01] Generating module dependencies on host ...
[00:00:07] Used features: add-modules add-udev-rules cleanup compress depmod-image gpu-drm kbd network qemu rdshe ll rootfs system-glibc ucode
[00:00:07] Packed modules: 8139cp 8390 9pnet 9pnet_virtio af_packet ahci ata_generic ata_piix bochs-drm cdrom cec crypto_engine drm drm_kms_helper drm_ttn_helpe
r drm_vram_helper e100 e1000e eudev failover fuse hid hid-generic input-leds libahci libata libbiodimm nil md_virtio ne2k-pci net_failover pata_acpi pnet3
2 rc-core rng-core rpmsg_core scsi_sd_mod serio raw sr_mod ttn vdpa virtio virtio-gpu virtio-rng virtio_balloon virtio_blk virtio_console virtio_crypto virt
io_dma_buf virtio_input virtio_men virtio_net virtio_pci virtio_pmem virtio_rng virtio_rpmqg_bus virtio_scsi virtio_udpa virtiofs vmm_usock_virtio_
transport vmm_usock_virtio_transport_common usock
[00:00:08] Unpacked size: 30M
[00:00:08] Image size: 7.7M
[00:00:08] Image is saved as /boot/initrd-5.10.166-std-def-alt1.img
Done.
[root@server ~]#
```

b. Создайте пользователя **user2** с паролем **P@ssw0rd**.

В терминале выполняем команды

**useradd -m user2**

**passwd user2**

И вводим пароль **P@ssw0rd** 2 раза.

```
fm0prresgtvo3 ~ # useradd -m user2
fm0prresgtvo3 ~ # passwd user2
passwd: updating all authentication tokens for user user2.

You can now choose the new password or passphrase.

A valid password should be a mix of upper and lower case letters, digits, and
other characters. You can use a password containing at least 4 characters
from at least 3 of these 4 classes.
An upper case letter that begins the password and a digit that ends it do not
count towards the number of character classes used.

A passphrase should be of at least 3 words, 6 to 72 characters long, and
contain enough different characters.

Alternatively, if no one else can see your terminal now, you can pick this as
your password: "limp*Angola2invest".

Enter new password:
Re-type new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
fm0prresgtvo3 ~ #
```

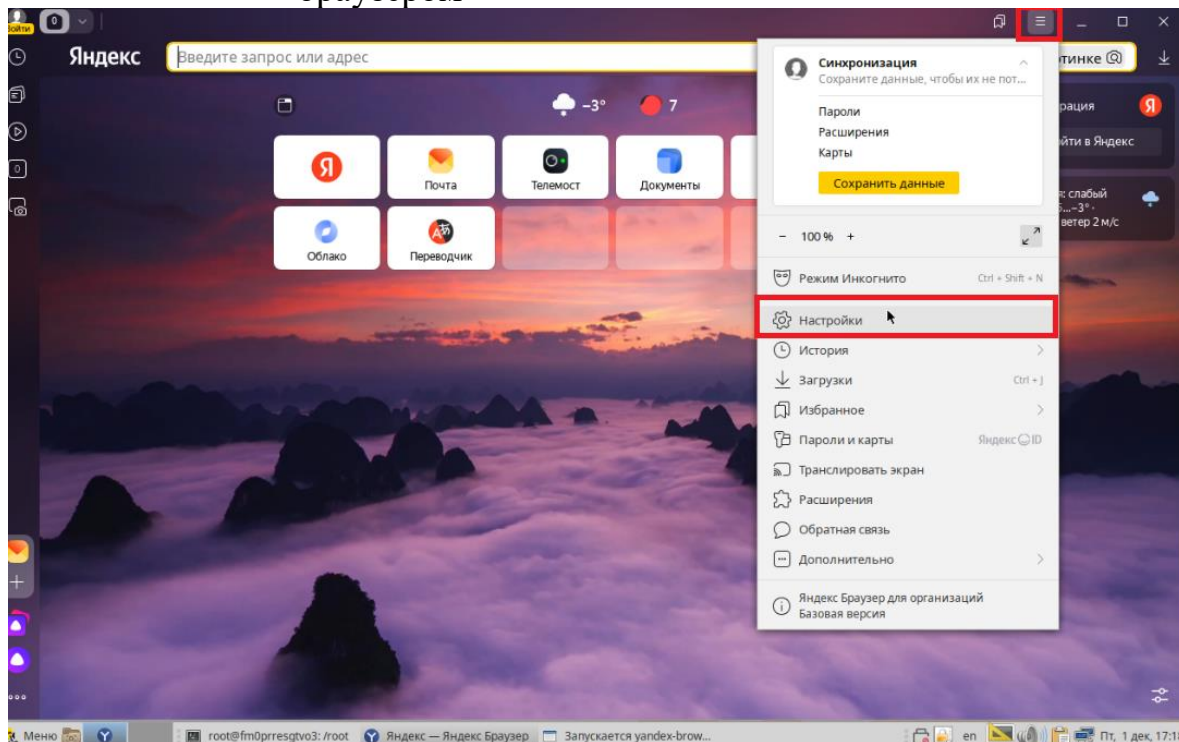
с. Установите Яндекс браузер.

В терминале выполним команду

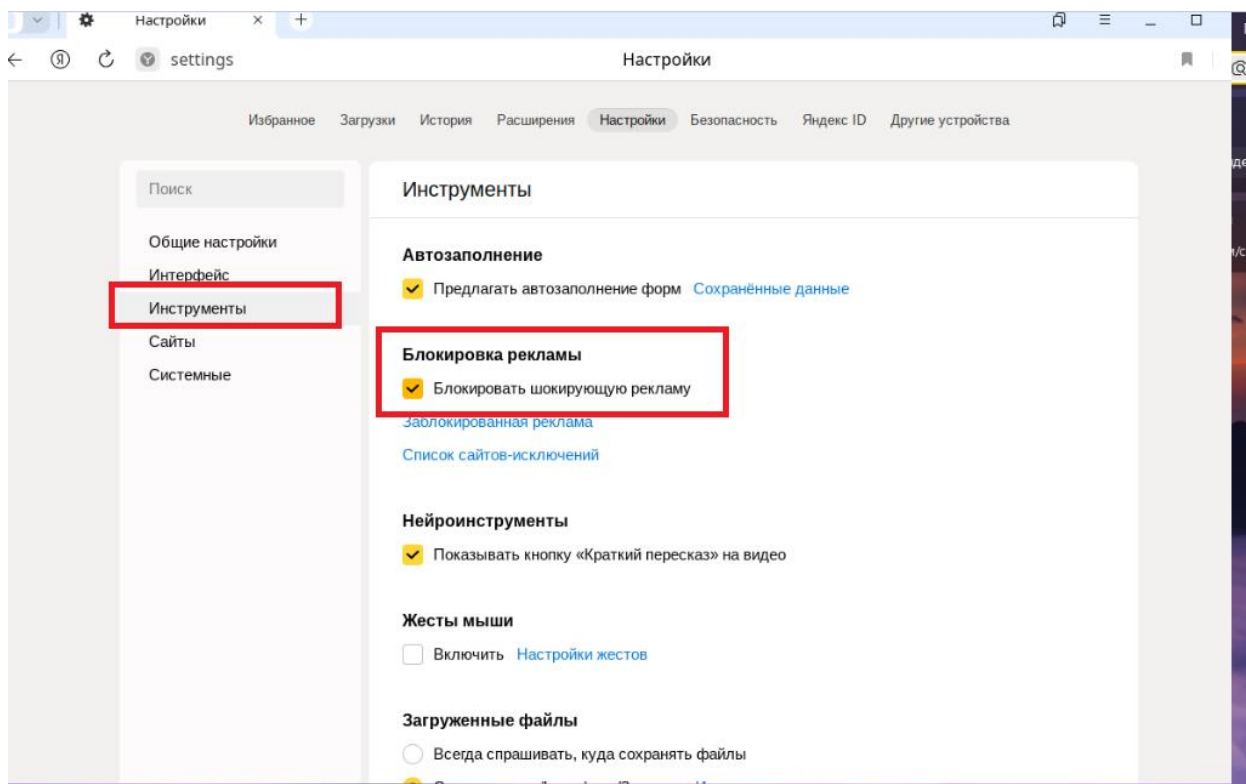
**apt-get install yandex-browser-stable**

Заходим в Яндекс Браузер через меню «ПУск»

i. Настройте блокировщик рекламы для работы с Яндекс браузером

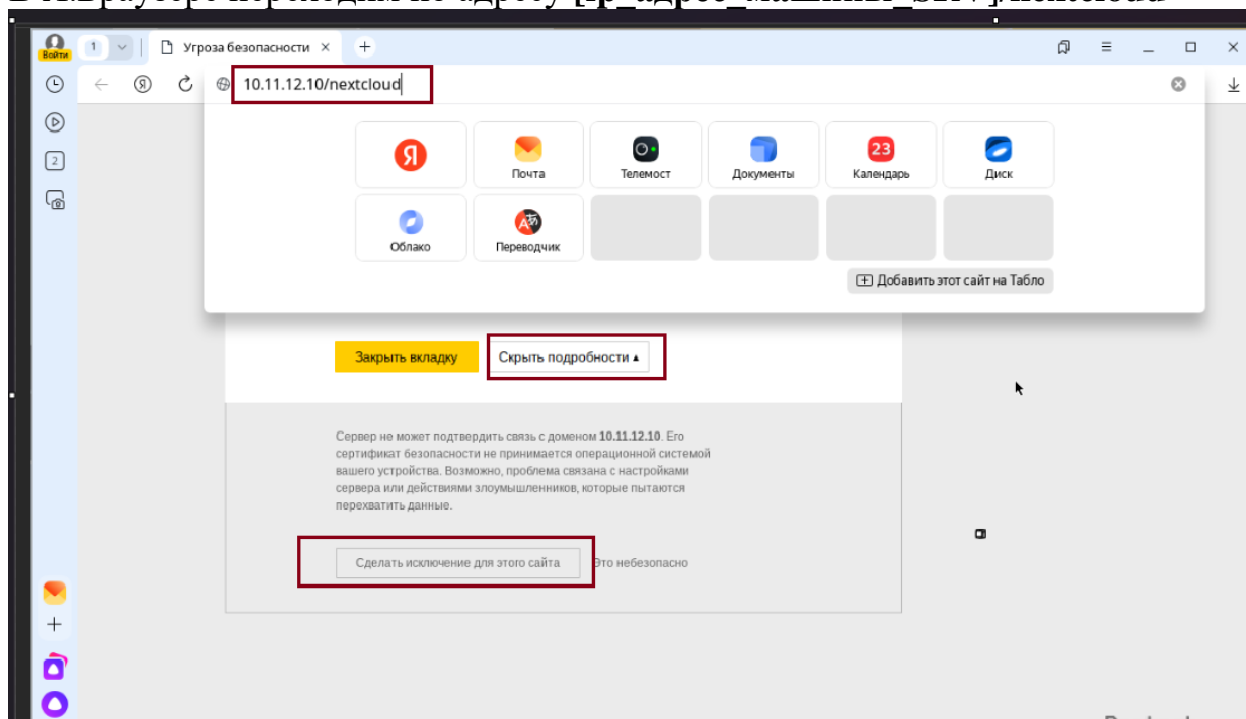






ii. Подключитесь к nextcloud и сохраните учётные данные для входа.

В Я.Браузере переходим по адресу [ip\_адрес\_машины\_SRV]/nextcloud



Вводим учетные данные пользователя

Логин **USER\_RESU**

Пароль **123P@ssw0rd45**

**Войти в Nextcloud**

Учетная запись или адрес эл. почты

USER\_RESU

Пароль

→ Войти

[Забыли пароль?](#)

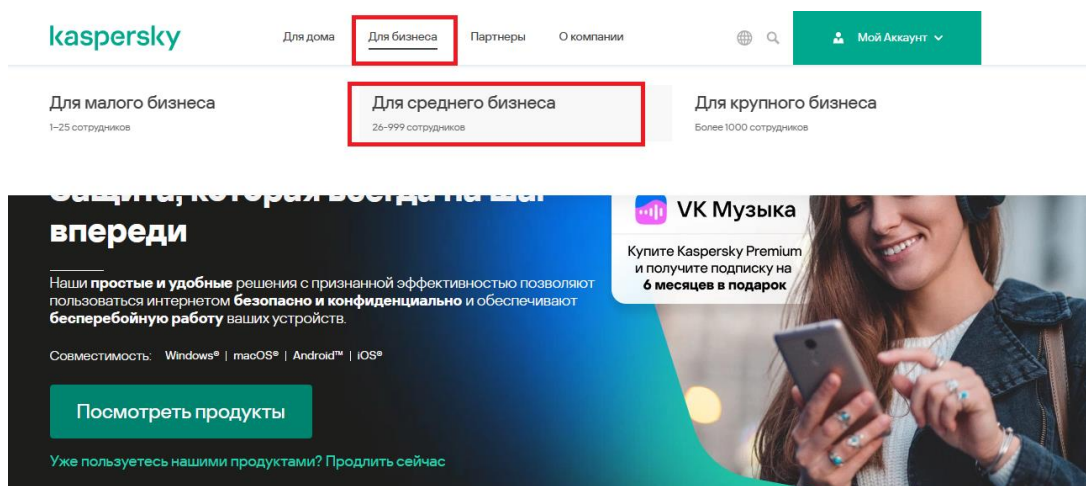
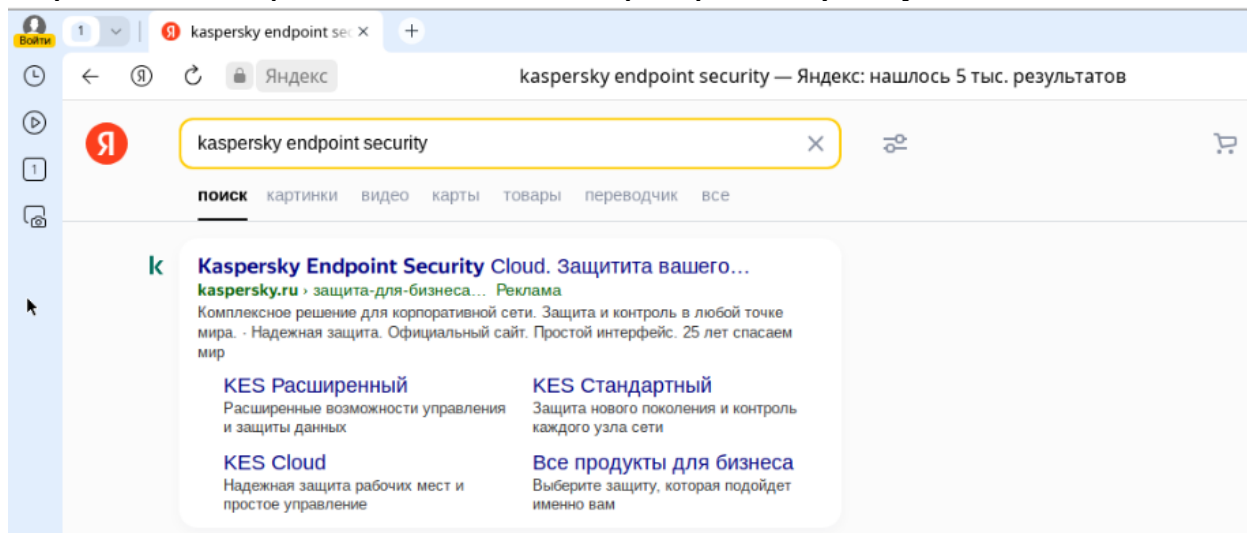
[Войти с устройства](#)



d. Установите антивирус Kaspersky.

В консоли выполним команду  
**apt-get install kesi10-preinstall**

Далее переходим на официальный сайт лаборатории Kaspersky.



Продукты

Для дома Для малого бизнеса Для среднего бизнеса Для крупного бизнеса

kaspersky CompanyAccount Партнеры

Продукты Сервисы Как купить Продлить **Скачать** Поддержка Реализованные проекты Акции Блог

Главная Для среднего бизнеса Скачать

## Для среднего бизнеса ДИСТРИБУТИВЫ

Если вы уже приобрели наш продукт, на этой странице вы можете скачать его дистрибутивы, исправления, обновления и документацию. Новым клиентам мы предлагаем бесплатные пробные версии наших решений. Дистрибутивы продуктов для использования на территории Беларуси

<p>Endpoint Security для бизнеса Расширенный</p> <p>Уникальная адаптивная система безопасности</p> <p><b>ПОПРОБОВАТЬ</b></p> <p>СКАЧАТЬ</p>	<p>Total Security для бизнеса</p> <p>Максимальная защита каждого аспекта вашего бизнеса</p> <p><b>ПОПРОБОВАТЬ</b></p> <p>СКАЧАТЬ</p>	<p>ESM для бизнеса Оптимальный</p> <p>Защита конечных точек, усиленная технологиям EDR</p> <p><b>ПОПРОБОВАТЬ</b></p> <p>СКАЧАТЬ</p>	<p>Total Security Next для бизнеса</p> <p>Самые мощные технологии защиты корпоративных сетей</p> <p><b>ПОПРОБОВАТЬ</b></p> <p>СКАЧАТЬ</p>
---	--	---	---

### ДРУГИЕ УРОВНИ KASPERSKY SECURITY ДЛЯ БИЗНЕСА

Комплексная безопасность вашей компании



Endpoint Security для бизнеса  
Стандартный

Защита нового поколения и контроль каждого узла сети

**ПОПРОБОВАТЬ**

**СКАЧАТЬ**

### Kaspersky Security для Windows Server

Показать версии для загрузки +

### Kaspersky Endpoint Security для Linux

Показать версии для загрузки +

### Kaspersky Endpoint Security для Mac

Показать версии для загрузки +

### Kaspersky Security для Mobile

Показать версии для загрузки +

### Kaspersky Security for Microsoft Exchange Servers

Показать версии для загрузки +

Скачиваем 2 файла, которые представлены на рисунках.

✓ **Kaspersky Endpoint Security для Linux**

Version 12.0.0.6672 | Red Hat Enterprise Linux x64 | Distributive

SHA256:  
40D0E987711E924F92DA102D6060A28244586BD00D3E9584AE3138D81  
115A09A

Version 12

Скачать

✓ **Kaspersky Endpoint Security для Linux**

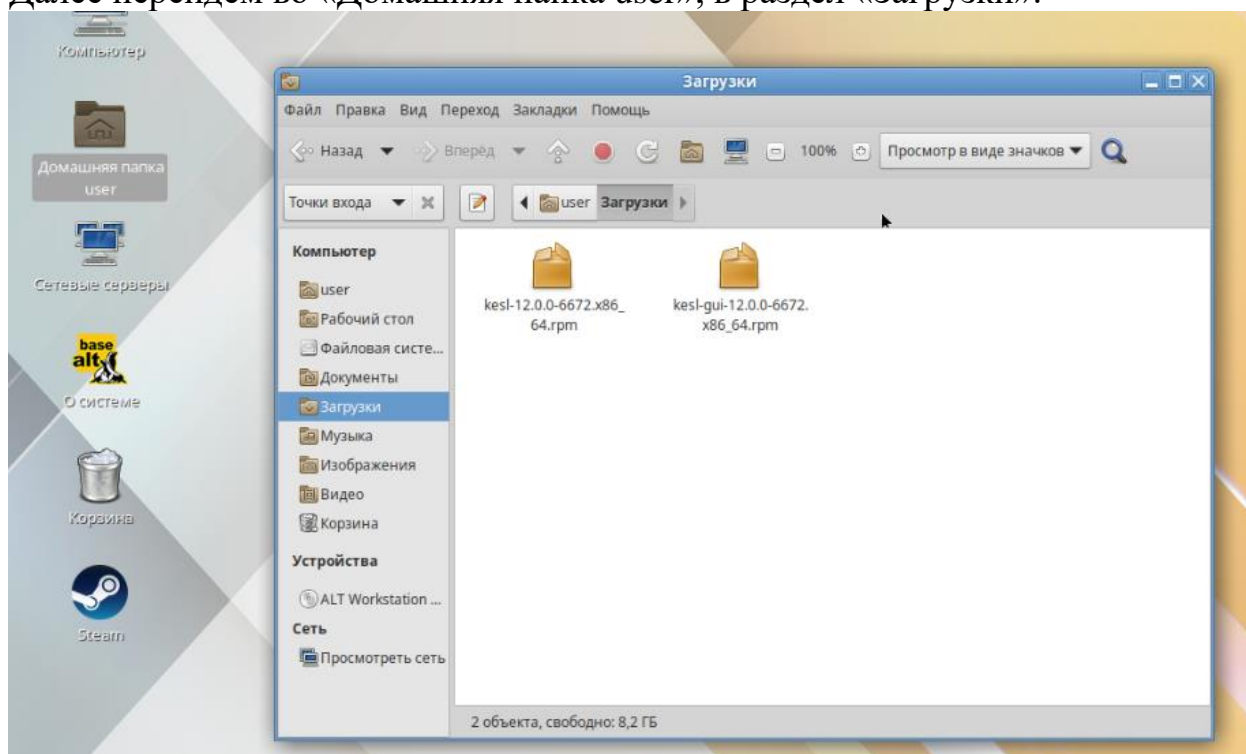
Version 12.0.0.6672 | Red Hat Enterprise Linux x64 | Product GUI

SHA256:  
66A29CE7EB0B1DDB9456D12EEB7298F437303124F122936CFF4DF51DD  
764129C

Version 12

Скачать

Далее перейдем во «Домашняя папка user», в раздел «Загрузки».



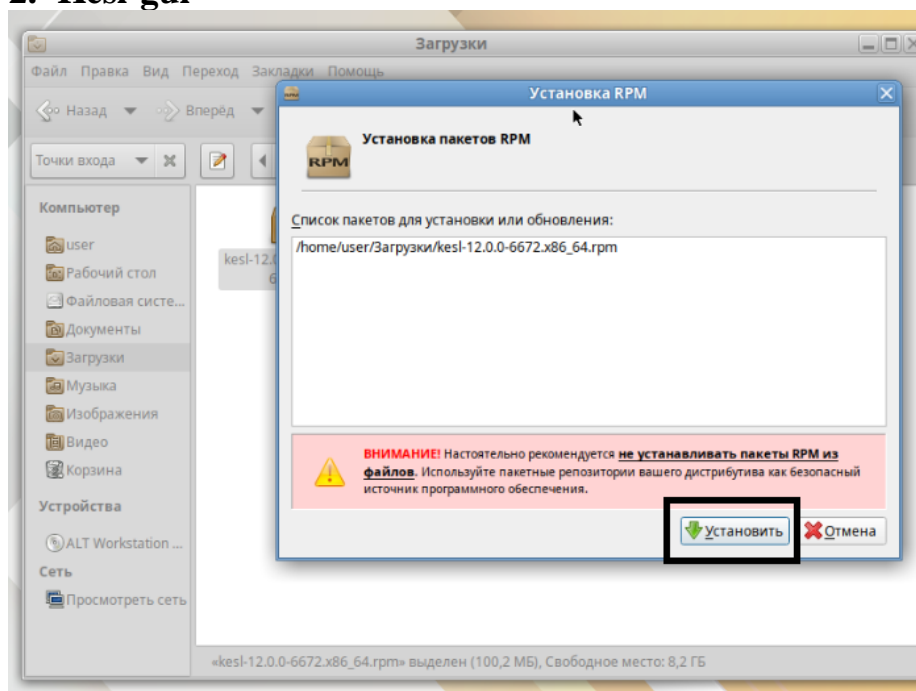
Для установки пакета необходимо 2 раза нажать на него левой кнопкой мыши. И нажать «Установить».

Сначала устанавливаем

## 1. Kesl

А потом

## 2. Kesi-gui



Вводим пароль от пользователя root (toor) и ждем окончания загрузки.

e. Установите Telegram (они должны запускаться, но не авторизовывайтесь)

В терминале выполним команду  
**apt-get install telegram-desktop**

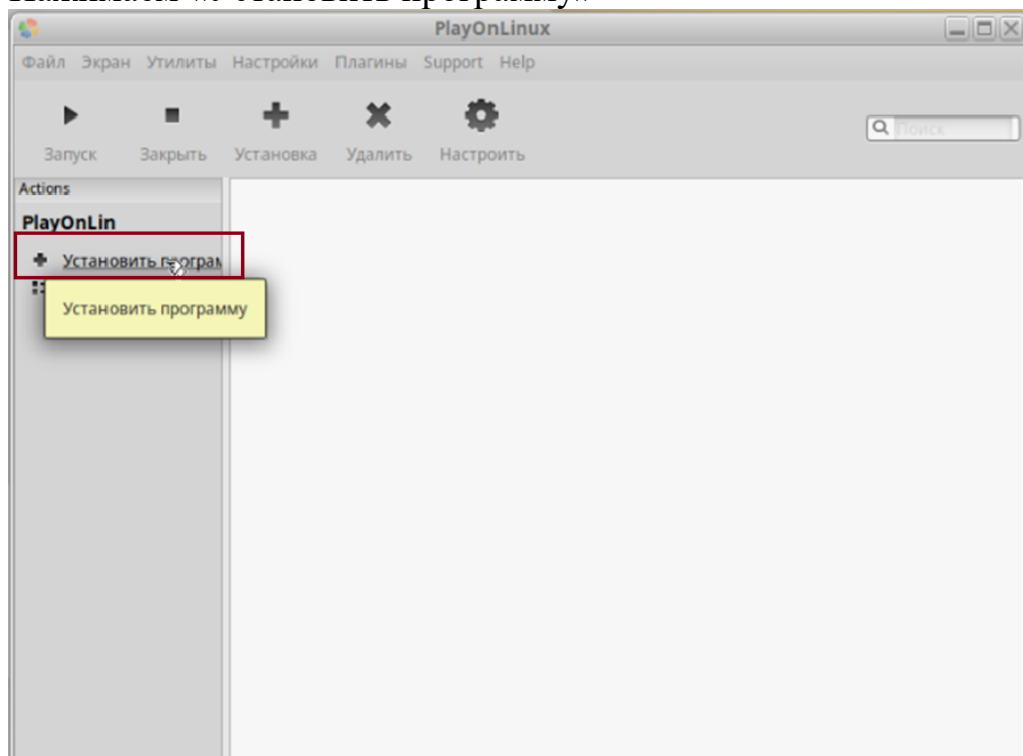
f. Установите Steam (они должны запускаться, но не авторизовывайтесь)

В терминале выполним команду  
**apt-get install steam**

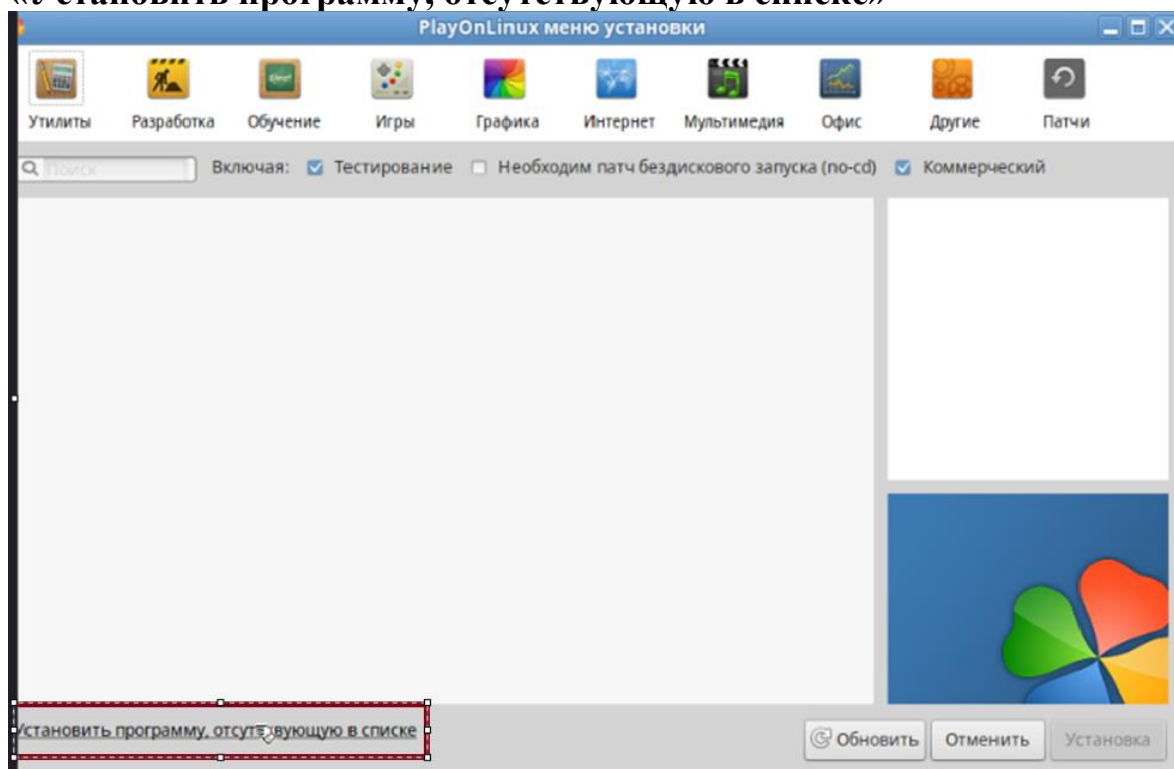
g. Установите игру «CS 1.6» (установочный файл запрашиваете у экспертов) используя программное обеспечение «Play on Linux» и программное обеспечение wine (их тоже необходимо установить)

В терминале выполним команду  
**apt-get install playonlinux**  
**apt-get install wine**  
**apt-get install wine-full i586-wine**

Открываем через пуск приложение **PlayOnLinux**  
Нажимаем «Установить программу»

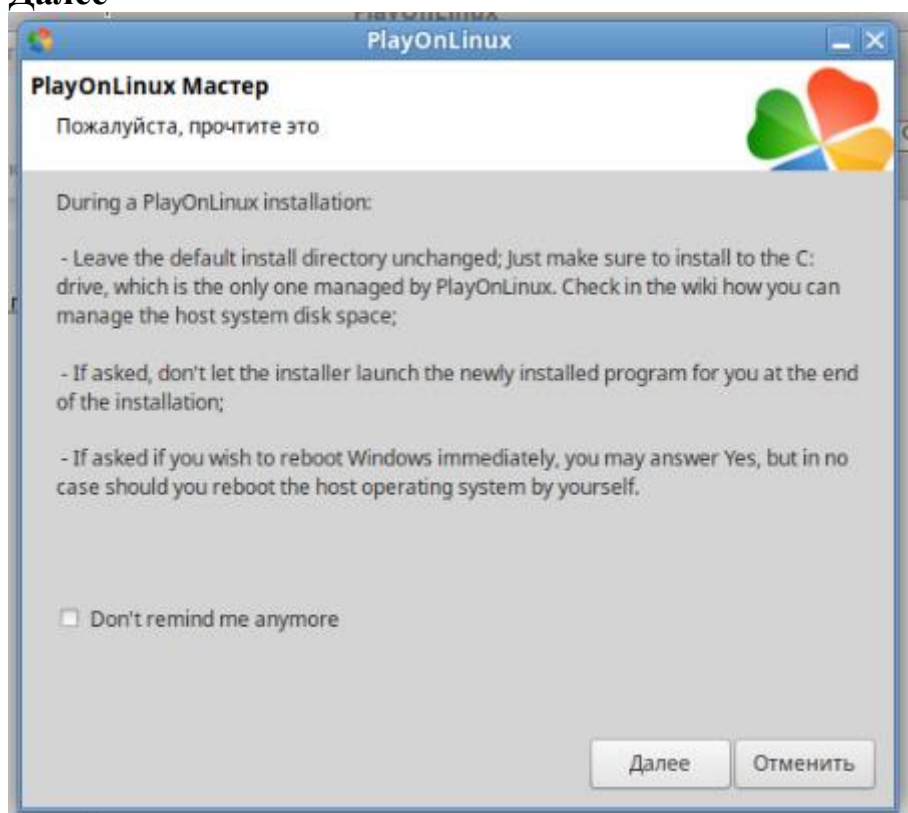


«Установить программу, отсутствующую в списке»





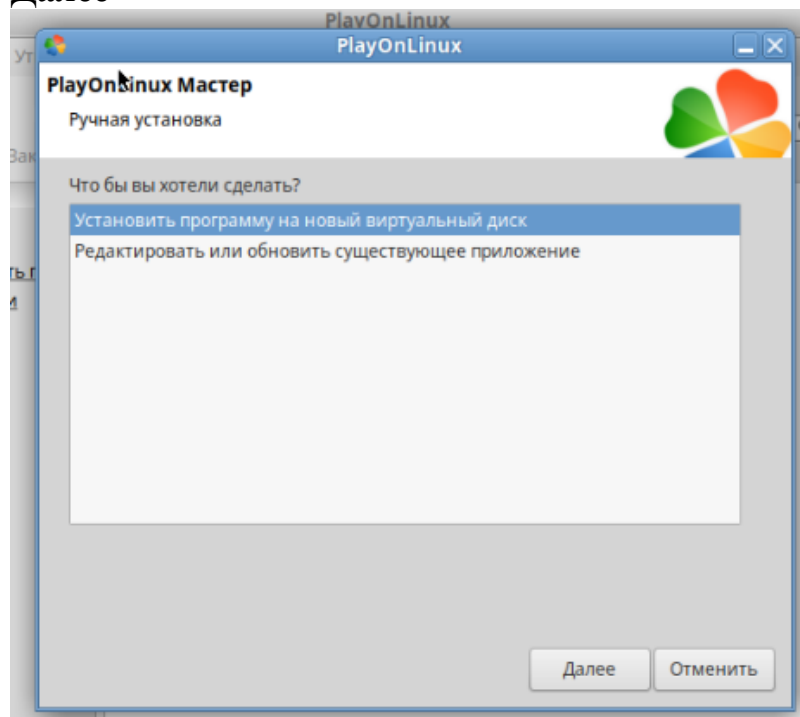
Далее



Далее



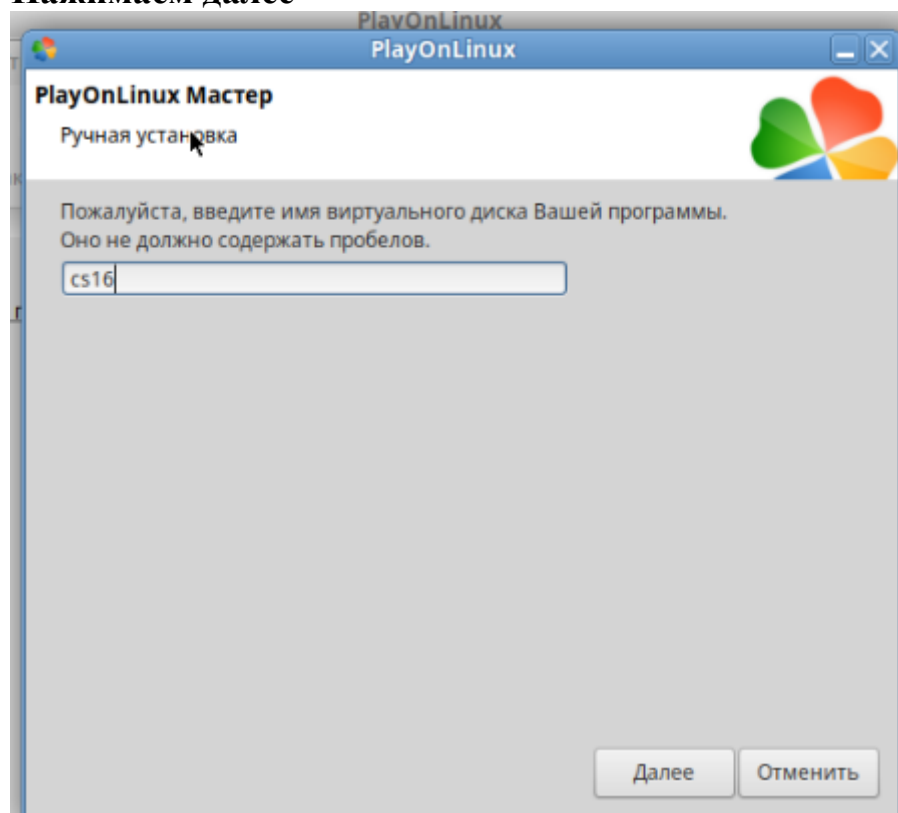
Далее



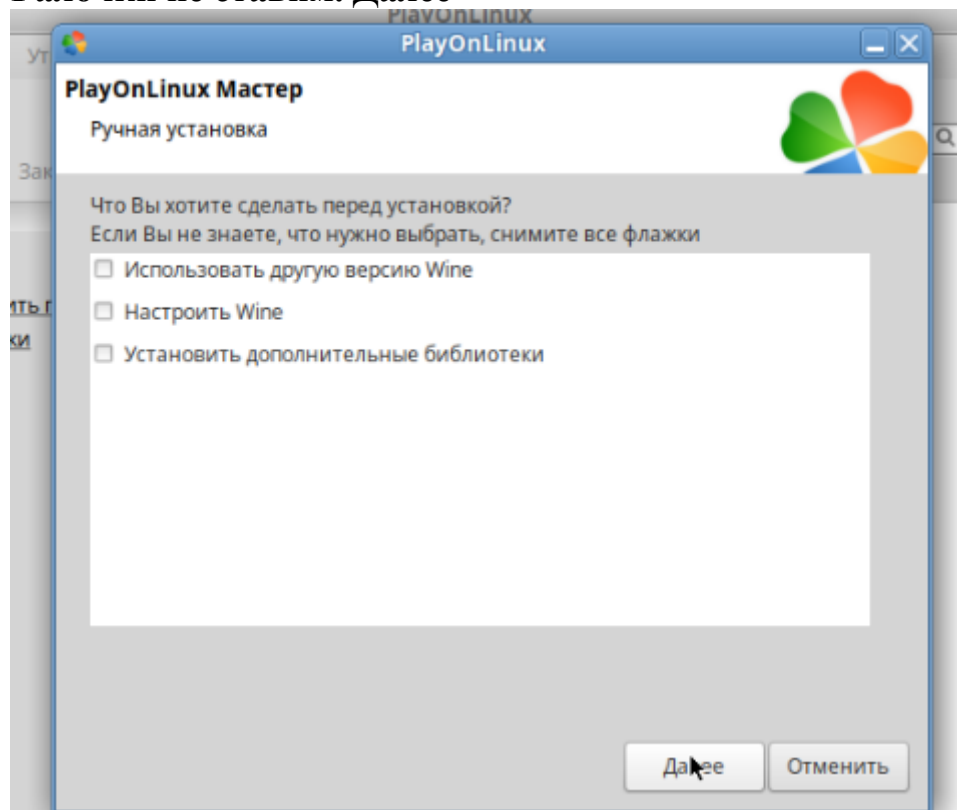
Названием пишем

cs16

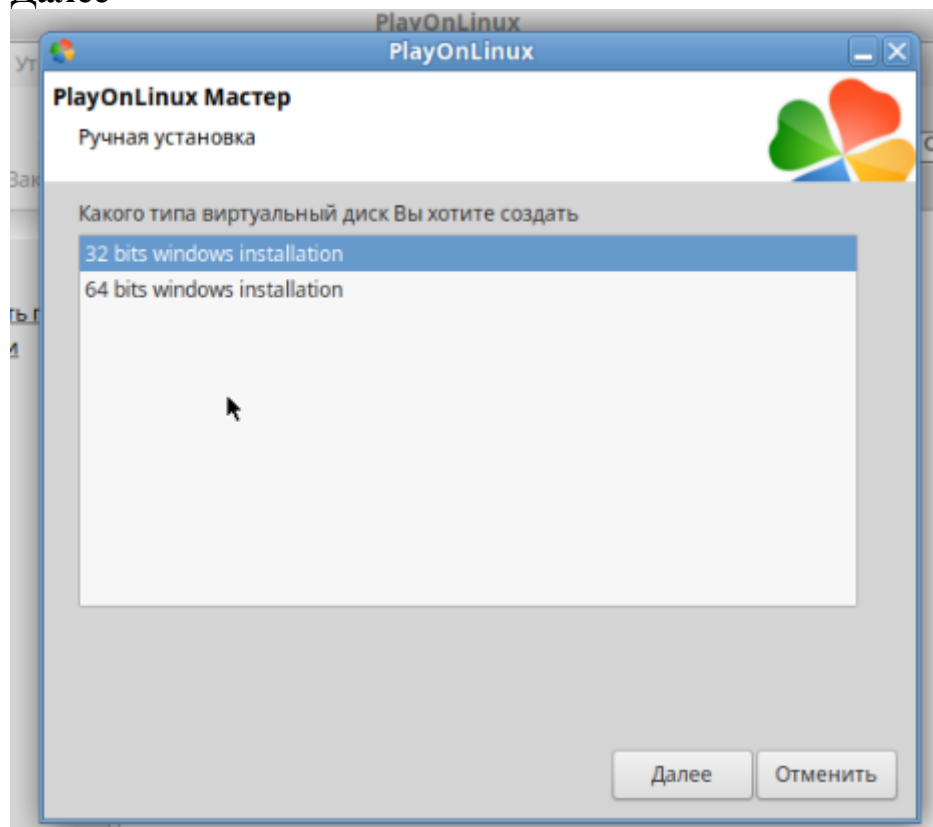
Нажимаем далее



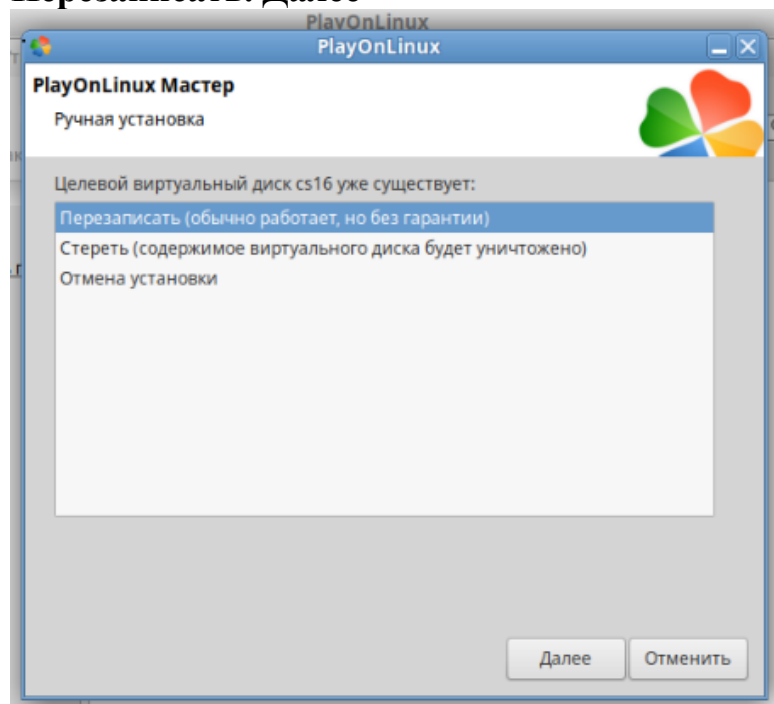
Галочки не ставим. Далее



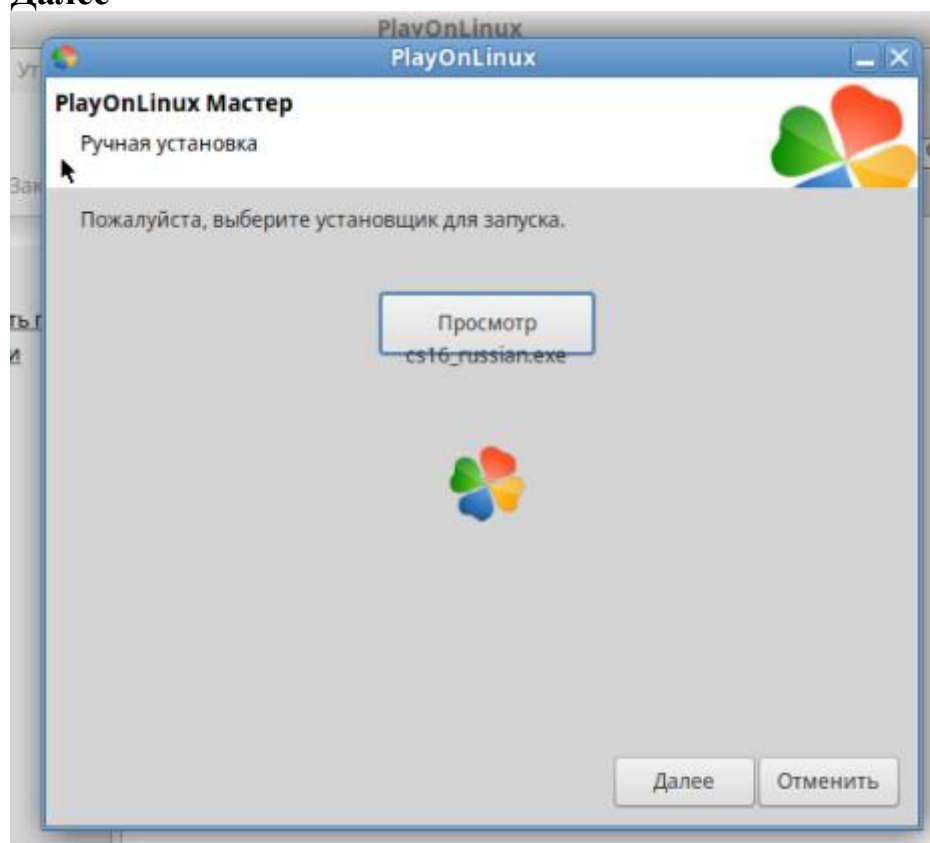
32 бит установка  
Далее



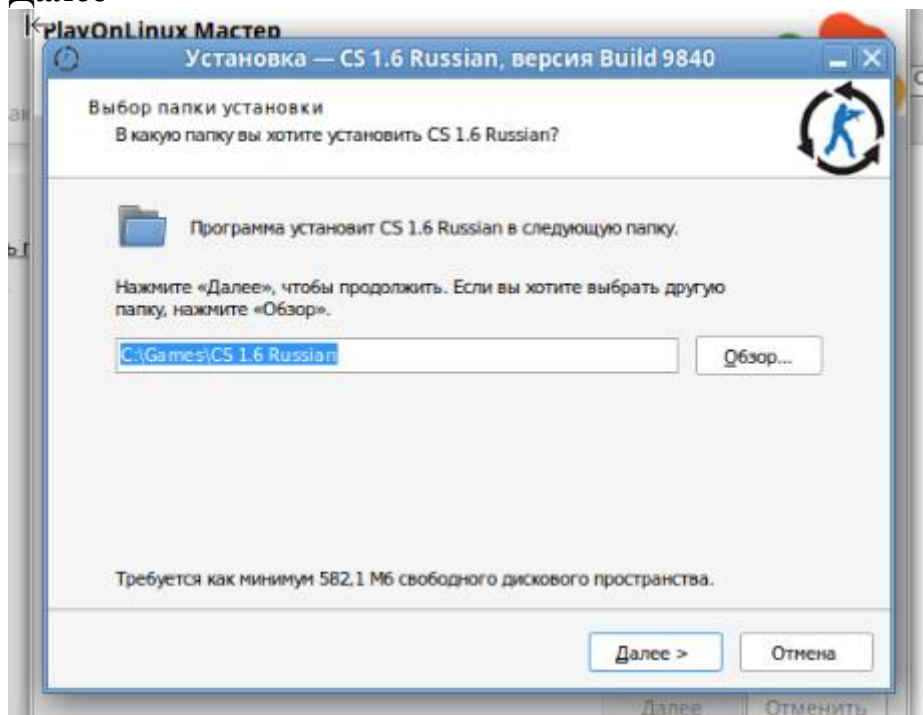
## Перезаписать. Далее



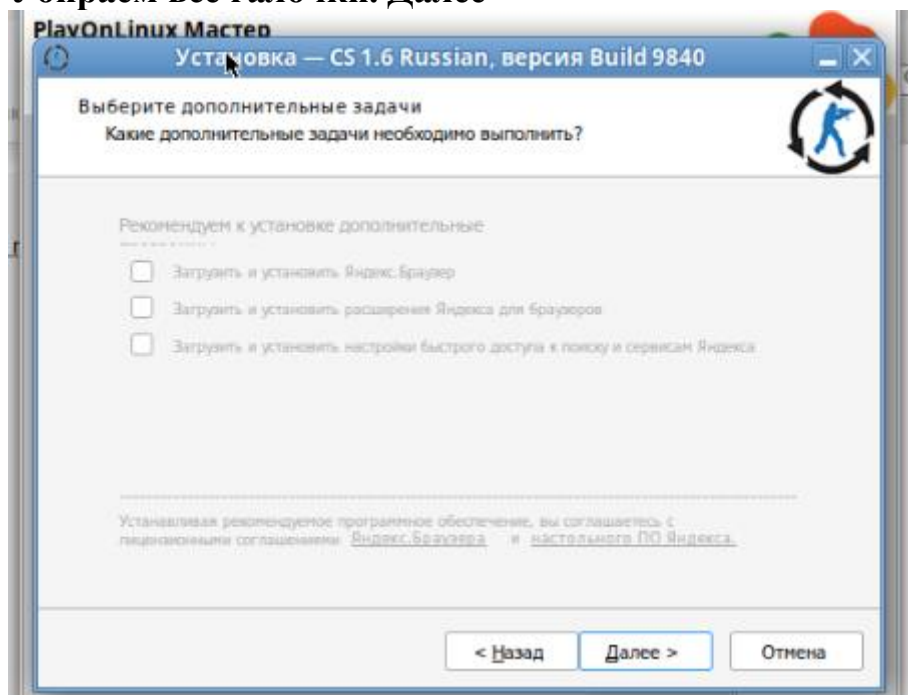
**В кнопку просмотр, выбрать установочный (exe) файл с игрой cs1.6, который выдадут организаторы**  
**Далее**



Далее

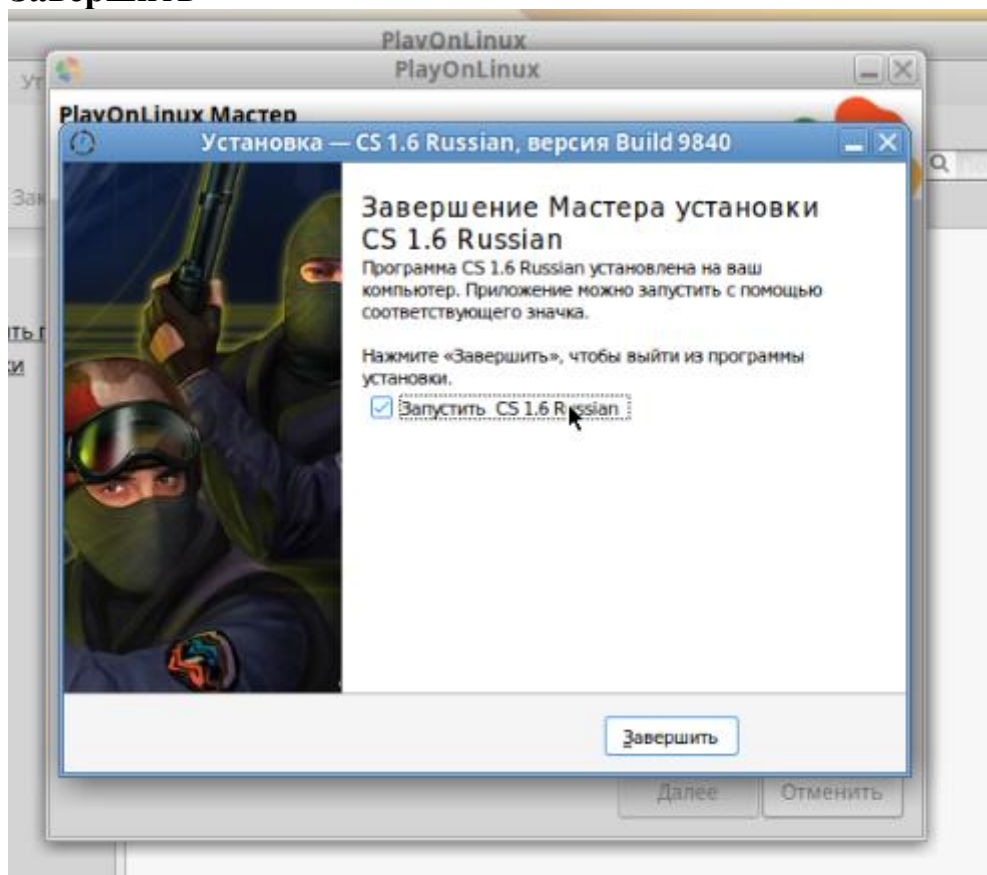


Убираем все галочки. Далее





## Завершить



- i. После установки запустите игру и подключитесь к своему серверу