

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Санкт-Петербургский государственный университет**  
**аэрокосмического приборостроения»**

---

КАФЕДРА 43

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ  
РУКОВОДИТЕЛЬ

Ассистент

\_\_\_\_\_  
должность, уч. степень, звание

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

К.А. Кочин

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Отчет о лабораторной работе №1

Установка операционной системы Astra Linux

По дисциплине: Администрирование вычислительных сетей

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛИ

СТУДЕНТЫ ГР. № 4133К

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

А.С. Захаров

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

## **Цель работы:**

Научиться разбивать дисковую память на разделы и устанавливать ОС Astra Linux.

## **Задание:**

1. **Создание виртуальной машины в VirtualBox:**
  - Объём основного диска: 24 ГБ (уменьшить с предложенных 25 ГБ).
  - Добавить второй диск объёмом 10 ГБ (динамически выделяемый).
  - Оперативная память: 2 ГБ (если на хосте больше 8 ГБ, выделить 3-4 ГБ).
2. **Использование дистрибутива Astra Linux Common Edition:**
  - Использовать образ ISO-файла с дистрибутивом.
  - Для работы использовать редакцию Common Edition, так как Special Edition требует лицензии.
3. **Ручная разметка дисков:**
  - **Первый диск:**
    - Раздел для корневого каталога /.
    - Swap-раздел (размер равен объёму ОЗУ + ... ГБ).
  - **Второй диск:**
    - Два раздела:
      1. Для домашних каталогов (/home).
      2. Для каталога /srv.
4. **Имя компьютера и пользователя:**
  - Имя компьютера — ваше имя, написанное латиницей с маленькой буквы.
  - Имя пользователя — main, пароль — номер группы, повторённый дважды (8 символов).
5. **Установка ядра и системного загрузчика:**
  - Выбрать одну из последних версий ядра.
  - Установить загрузчик GRUB в MBR первого диска.
6. **Экспорт виртуальной машины:**
  - Экспортировать созданную виртуальную машину в формат. OVA для дальнейшей работы.

## Выполнение задания:

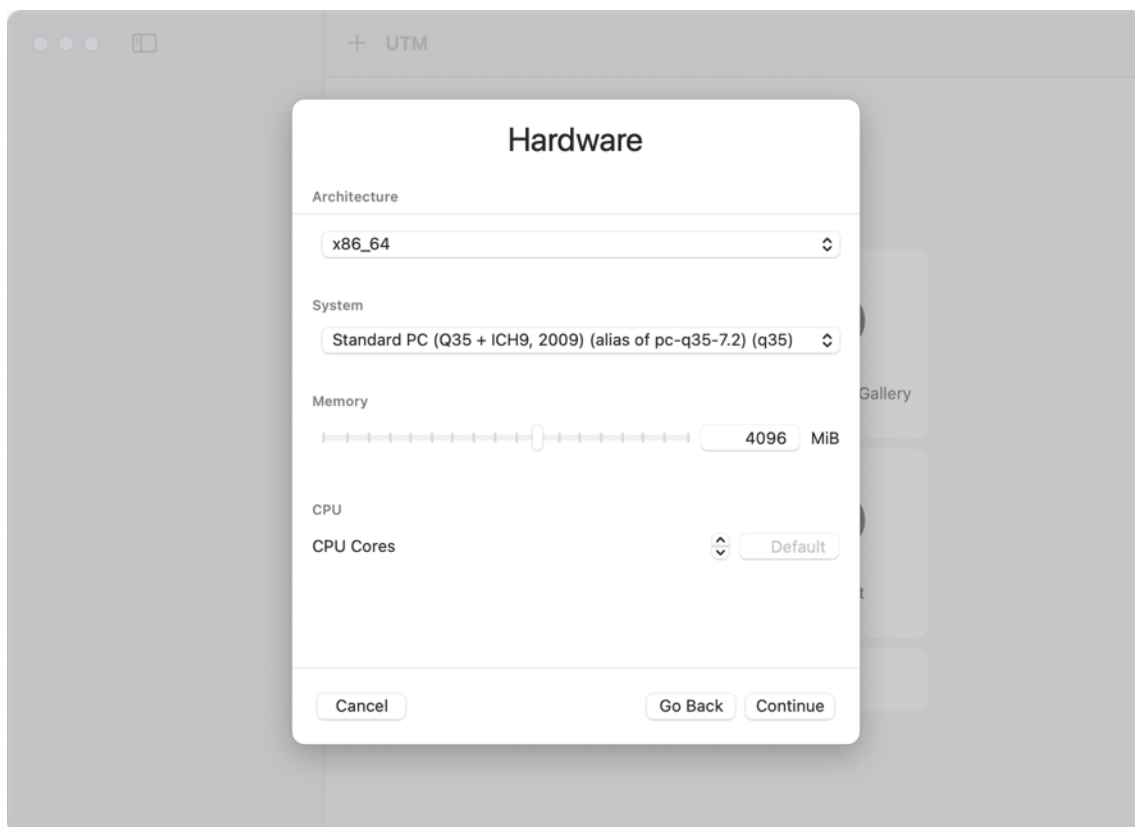


Рисунок 1 – выделение 4 ГБ памяти

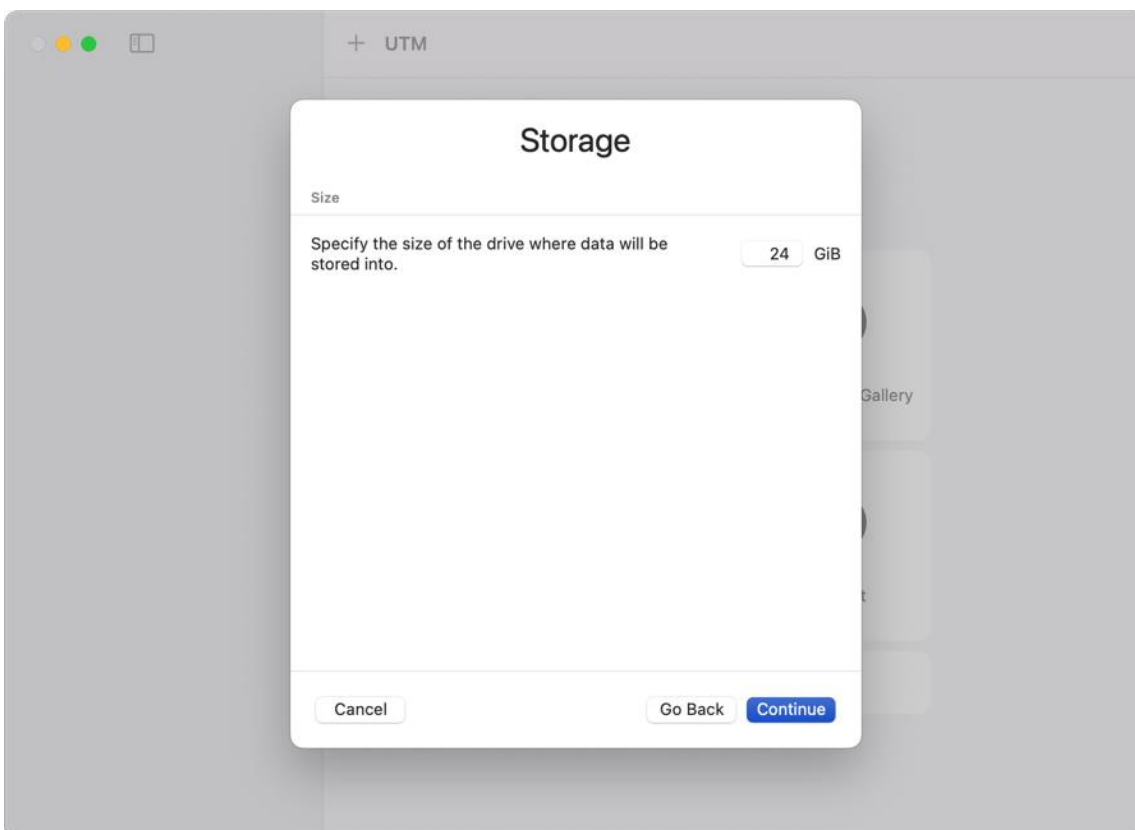


Рисунок 2 – выделение 24 ГБ

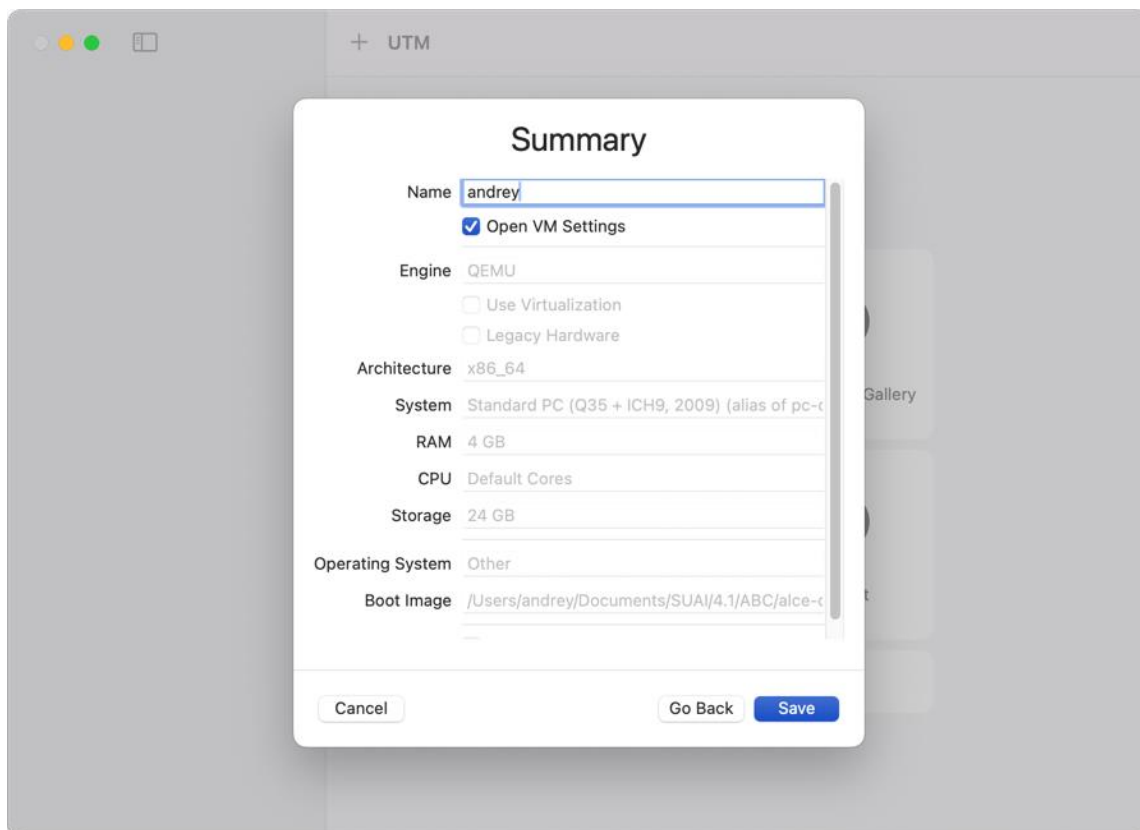


Рисунок 3 – установка имени

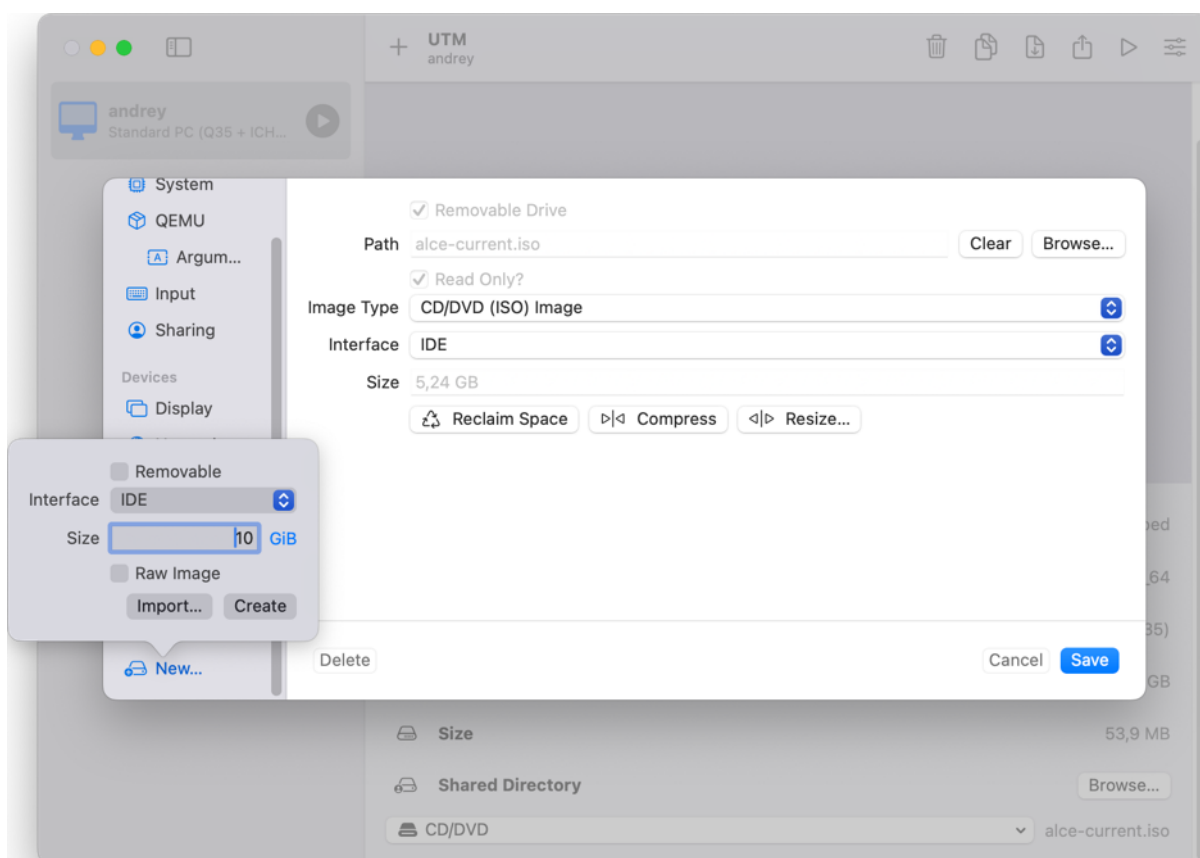


Рисунок 4- добавление диска на 10 ГБ

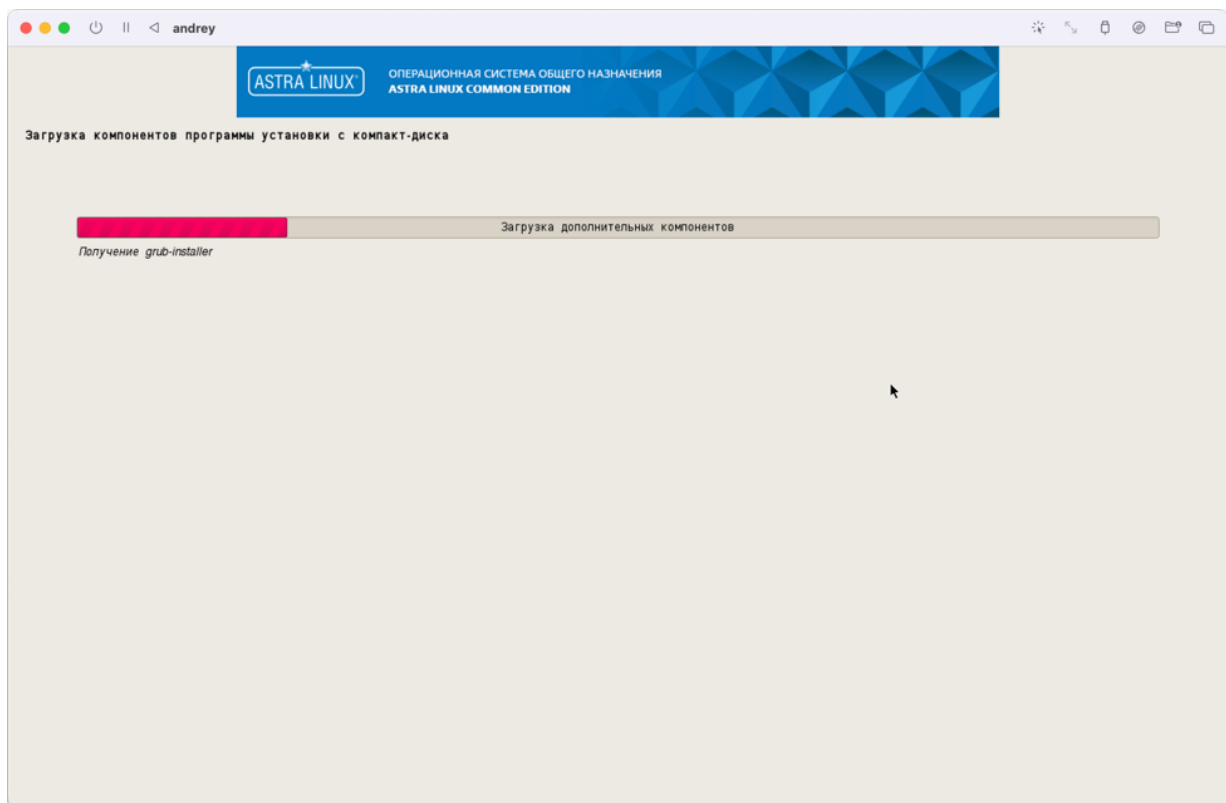


Рисунок 5 – установка системы

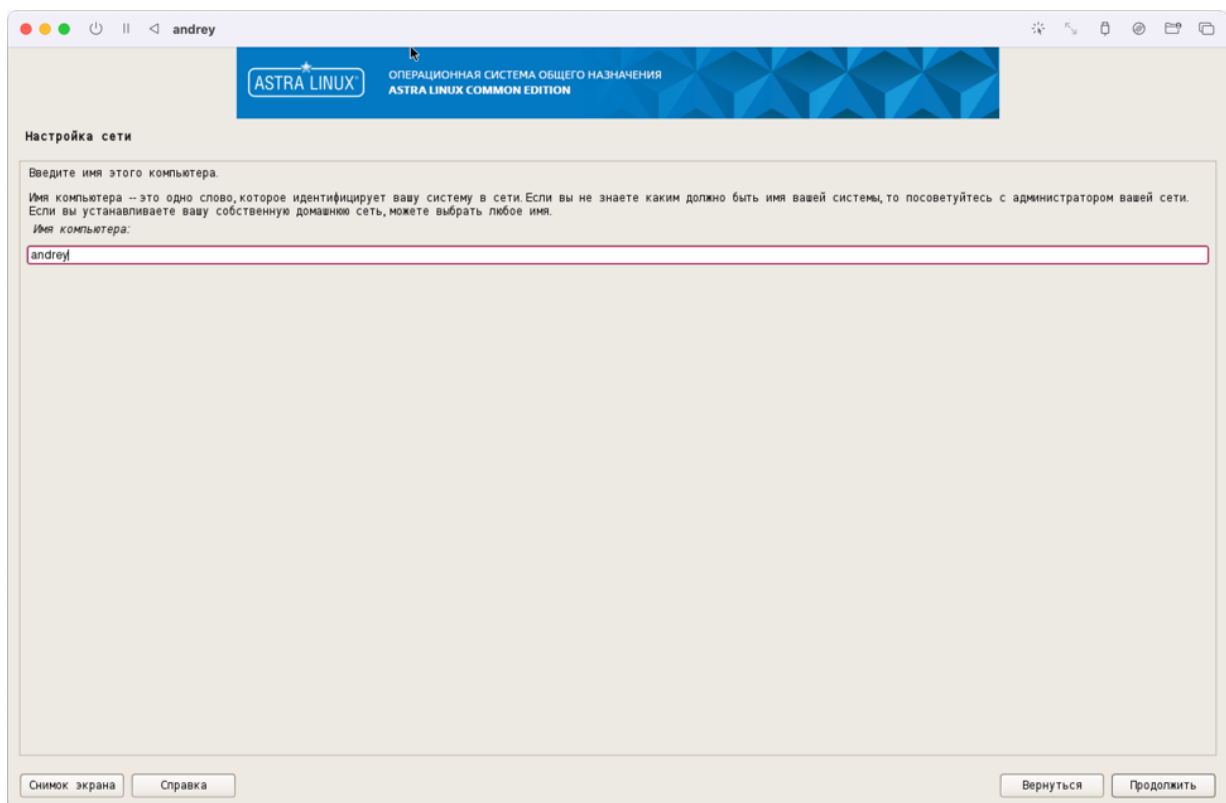


Рисунок 6 – установка имени компьютера

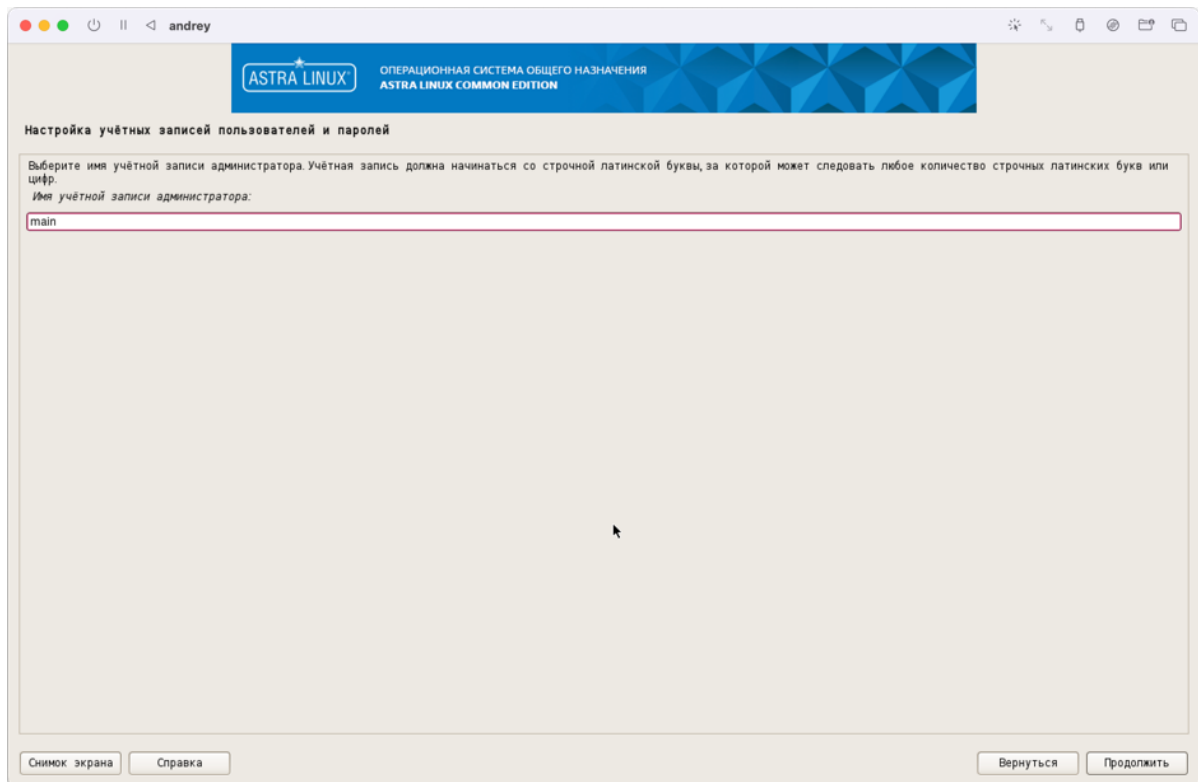


Рисунок 7 – имя учетной записи

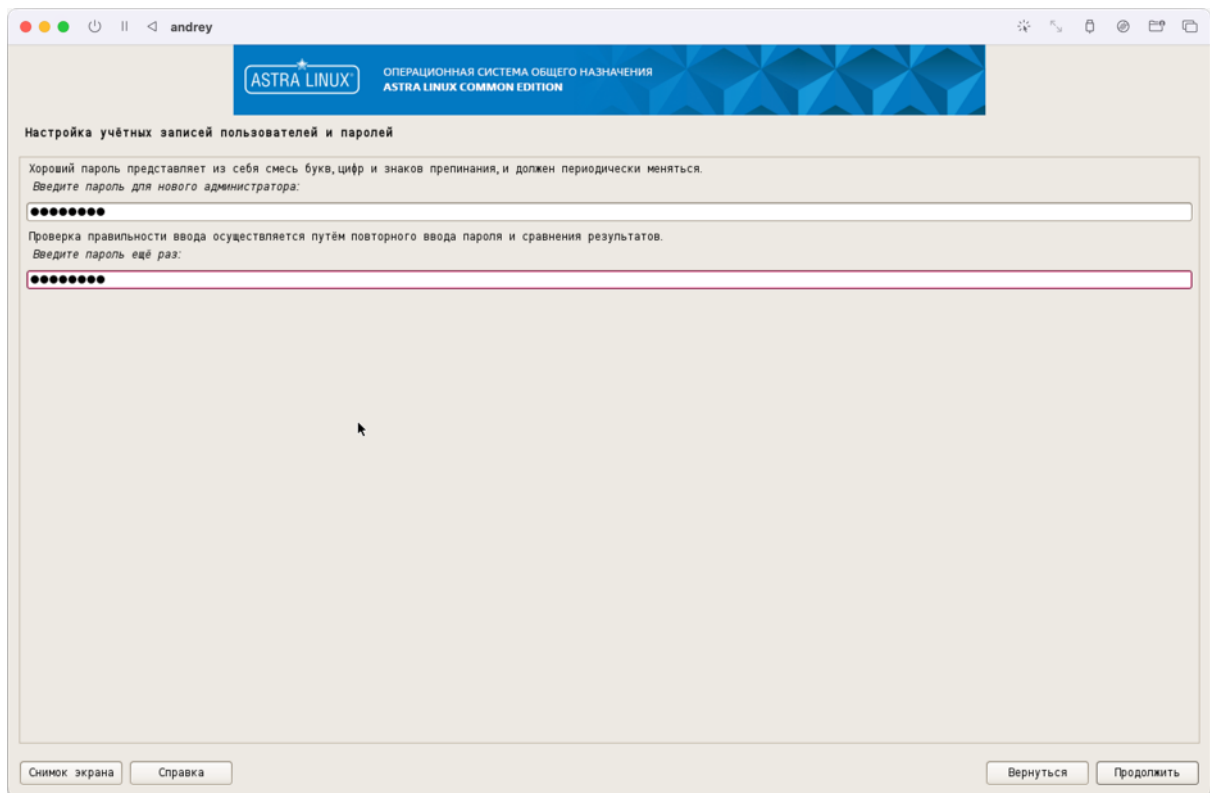


Рисунок 8 – установка пароля

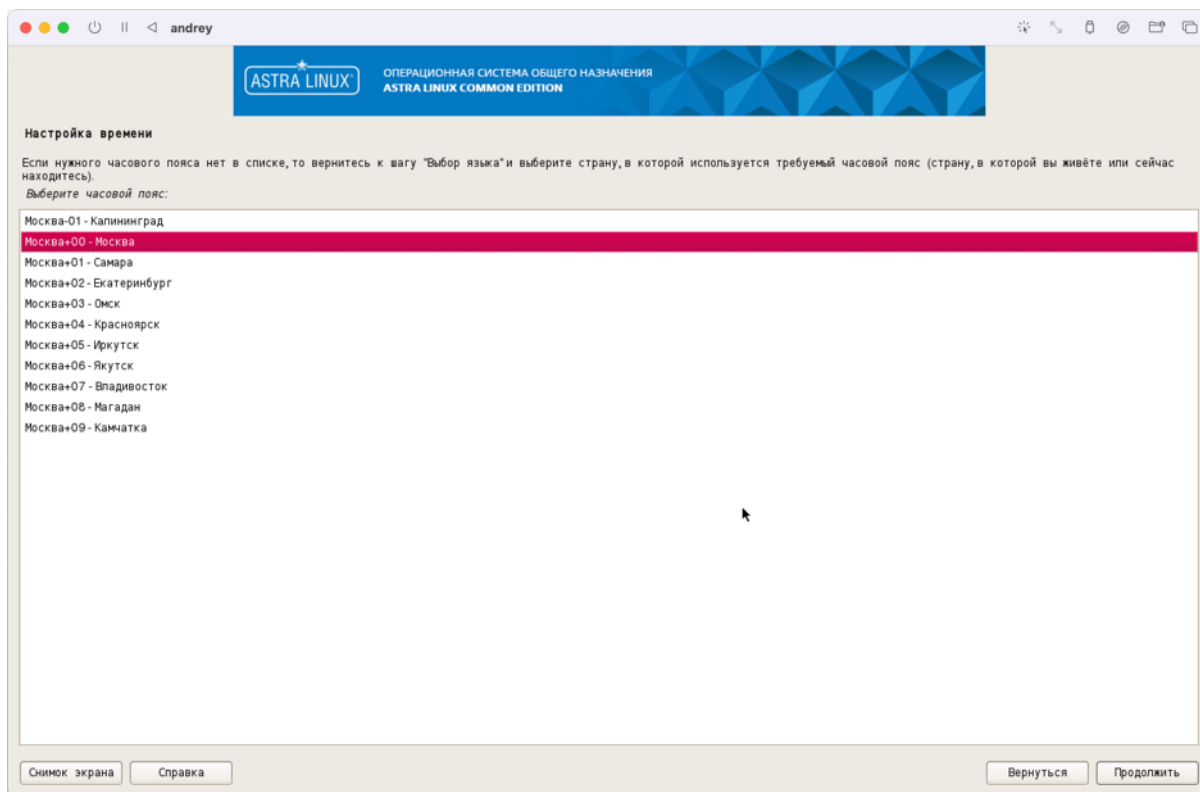


Рисунок 9 – настройка времени

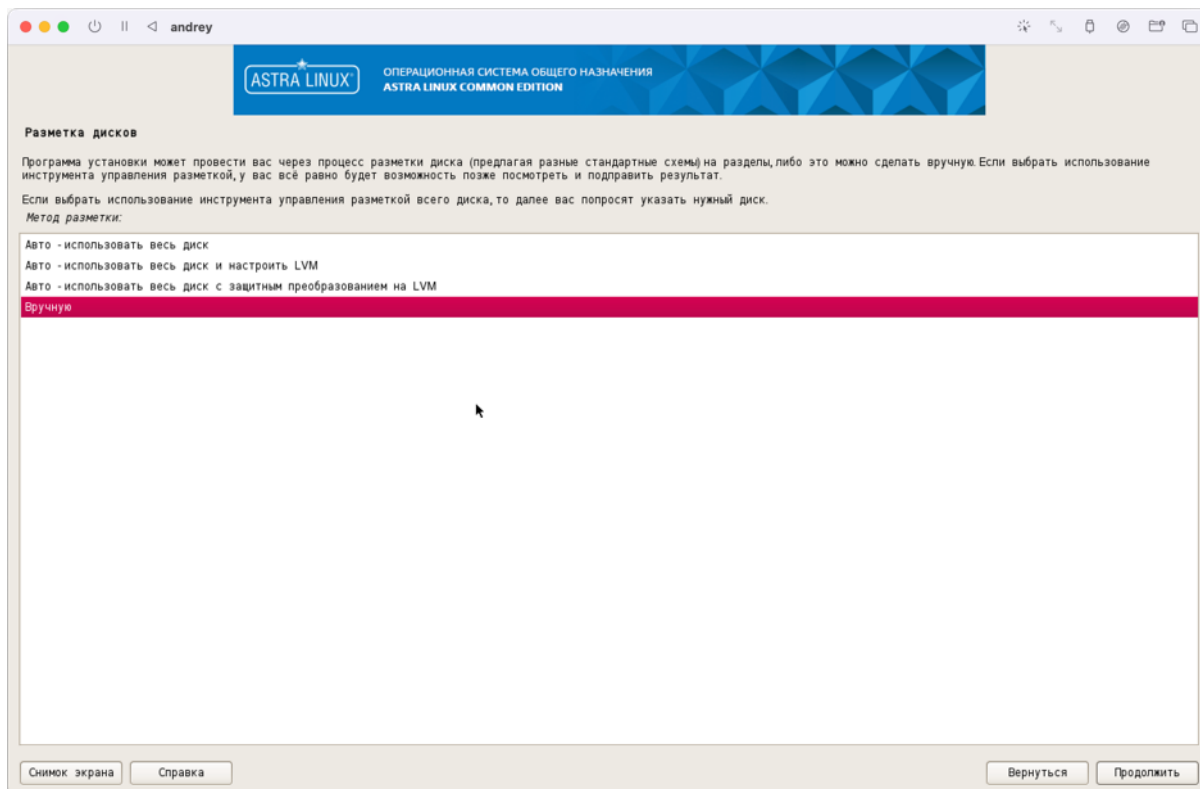


Рисунок 10 – разметка дисков вручную

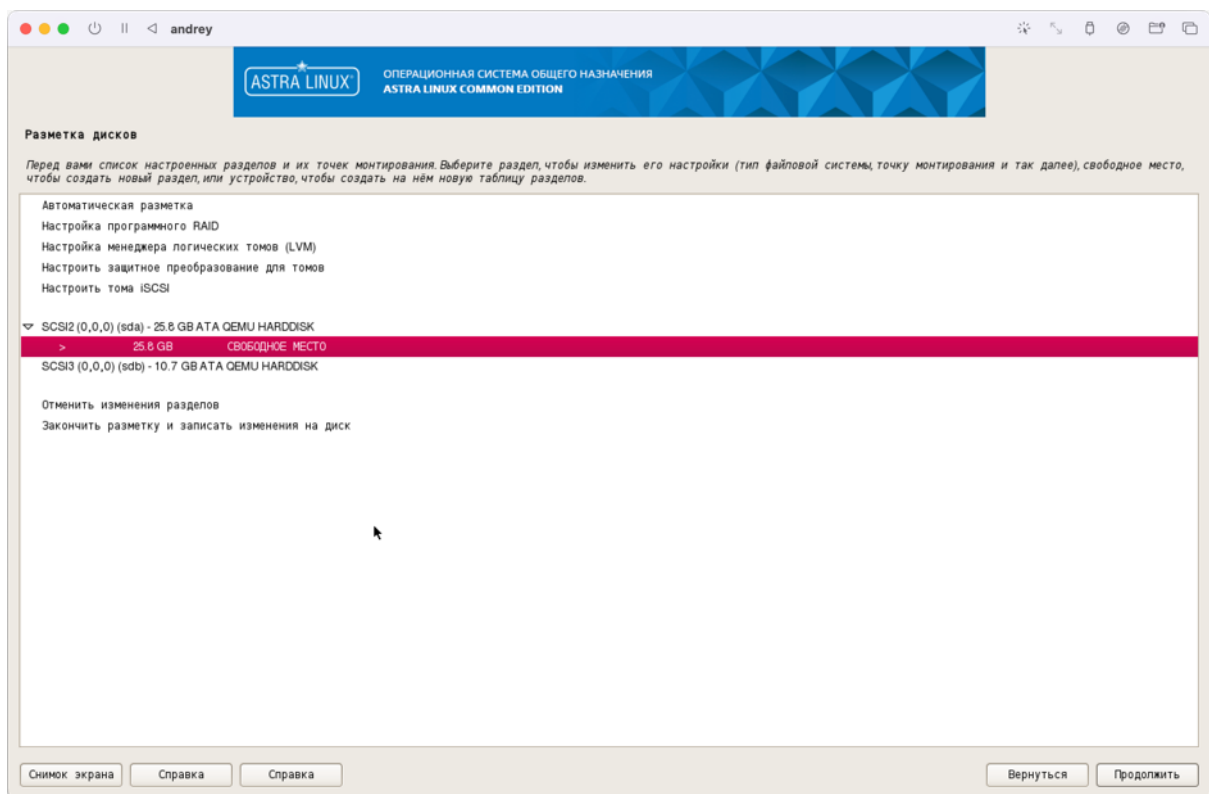


Рисунок 11 – создан раздел

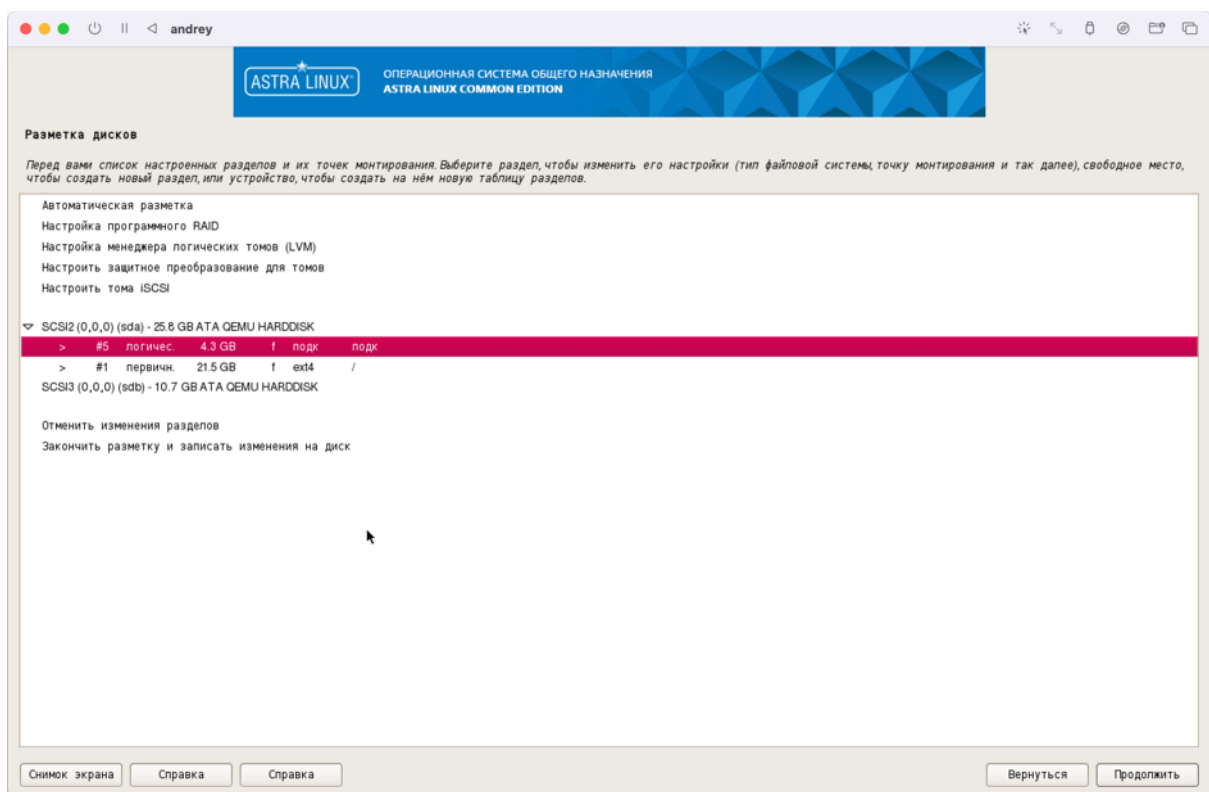


Рисунок 12 – размечен первый диск



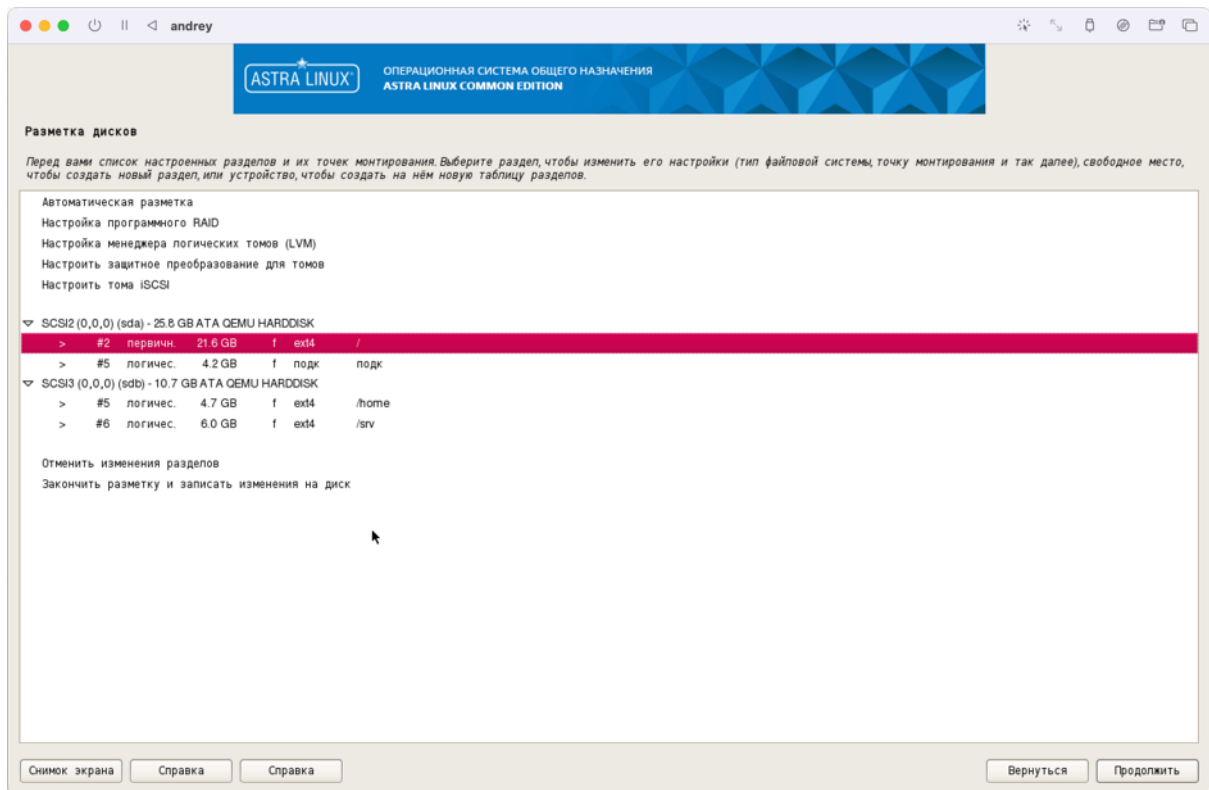


Рисунок 13 – размечен второй диск

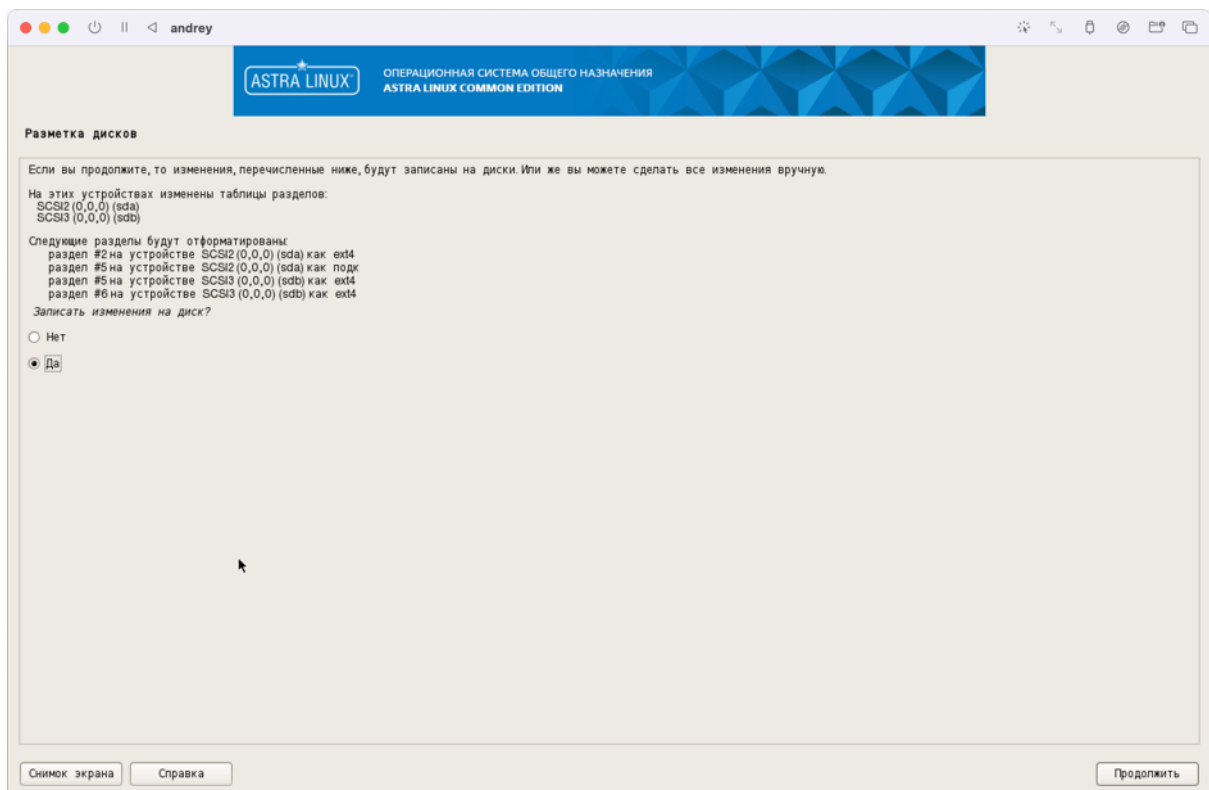


Рисунок 14 – запись изменений

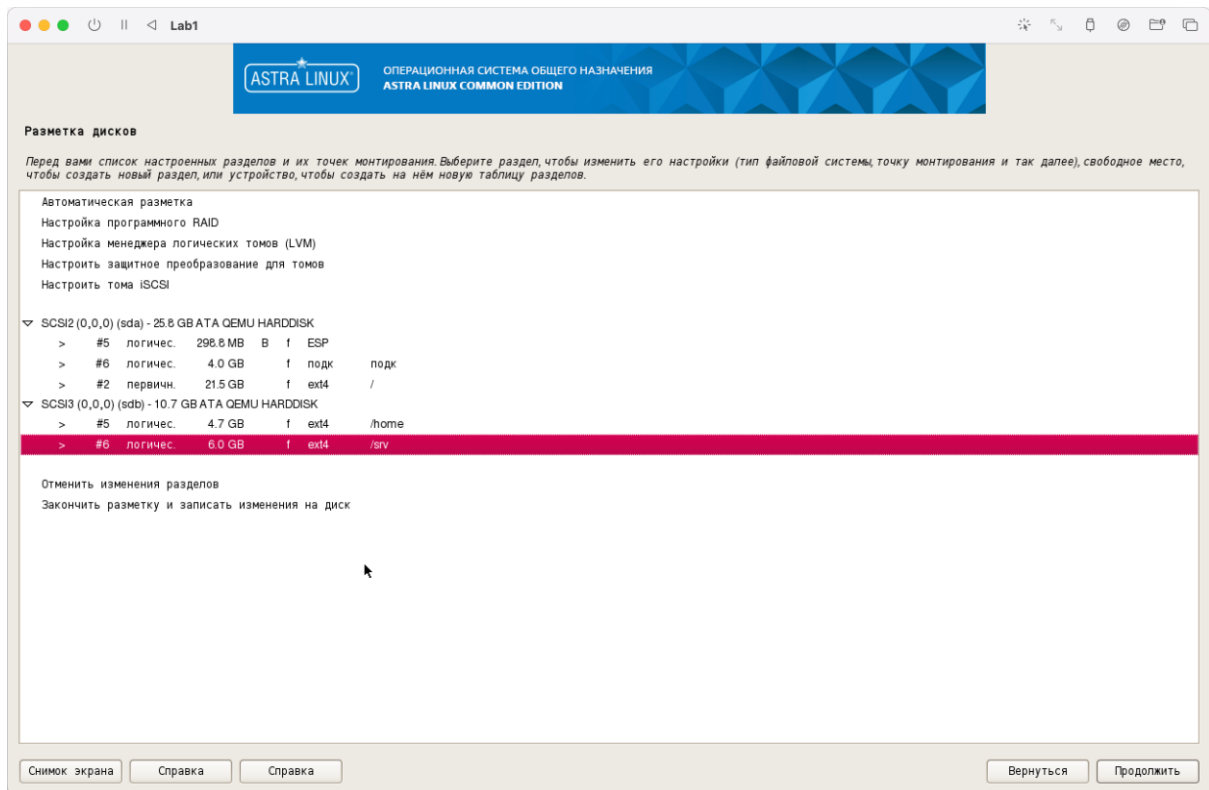


Рисунок 15 – разметка обоих дисков

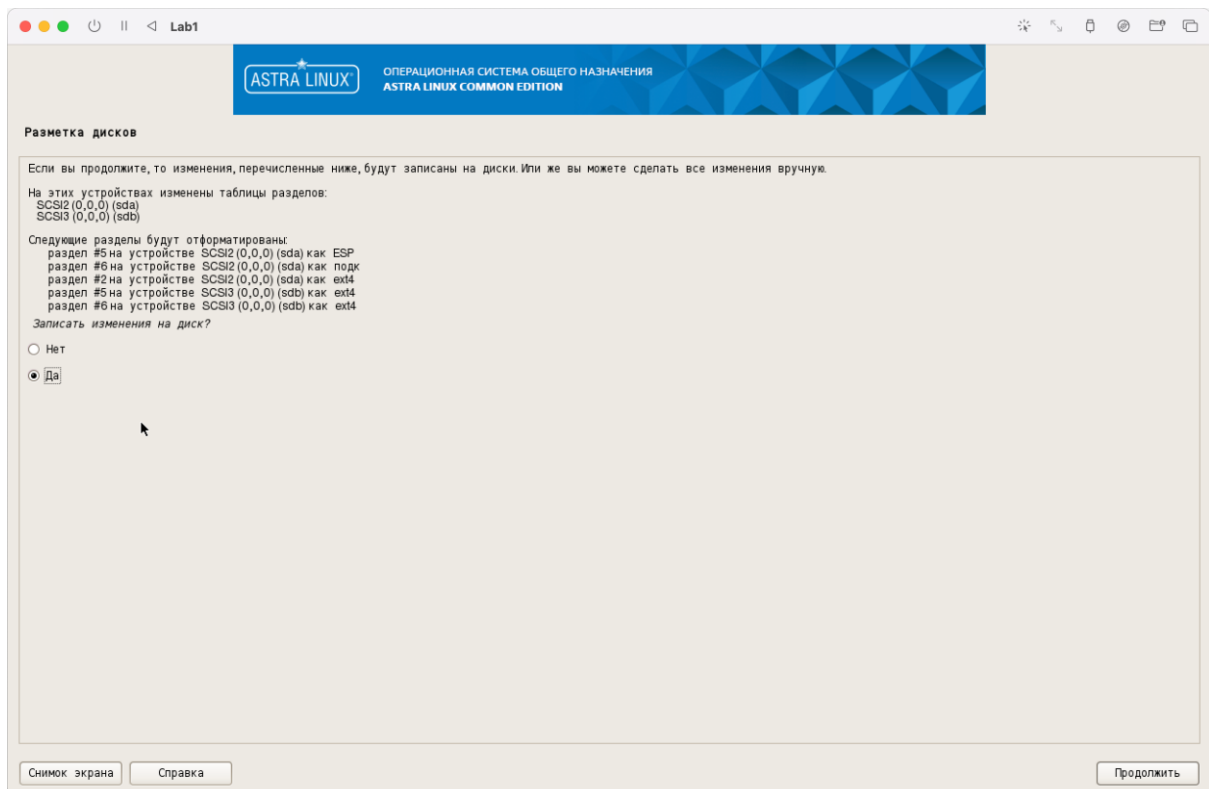
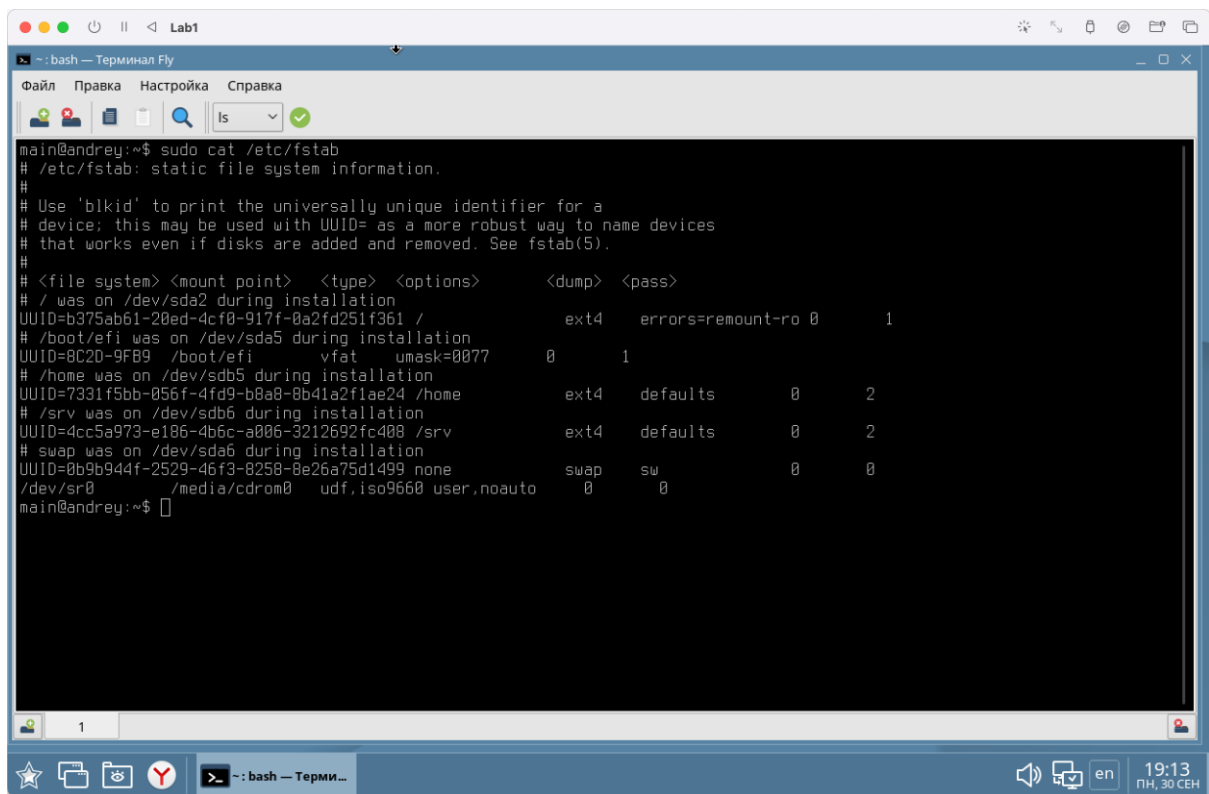


Рисунок 16 – запись актуальных изменений



```

main@andrey:~$ sudo cat /etc/fstab
# /etc/fstab: static file system information.
#
# Use 'blkid' to print the universally unique identifier for a
# device; this may be used with UUID= as a more robust way to name devices
# that works even if disks are added and removed. See fstab(5).
#
# <file system> <mount point> <type> <options>      <dump> <pass>
# / was on /dev/sda2 during installation
UUID=b375ab61-20ed-4cf0-917f-0a2fd251f361 /          ext4      errors=remount-ro 0      1
# /boot/efi was on /dev/sda5 during installation
UUID=8C2D-9FB9 /boot/efi  vfat      umask=0077      0      1
# /home was on /dev/sdb5 during installation
UUID=7331f5bb-056f-4fd9-b0a0-8b41a2f1ae24 /home      ext4      defaults        0      2
# /srv was on /dev/sdb6 during installation
UUID=4cc5a973-e186-4b6c-a006-3212692fc400 /srv       ext4      defaults        0      2
# swap was on /dev/sda6 during installation
UUID=0b9b944f-2529-46f3-8258-8e26a75d1499 none      swap      sw              0      0
/dev/sr0   /media/cdrom0  udf,iso9660 user,noauto    0      0

```

Рисунок 17 – список смонтированных разделов

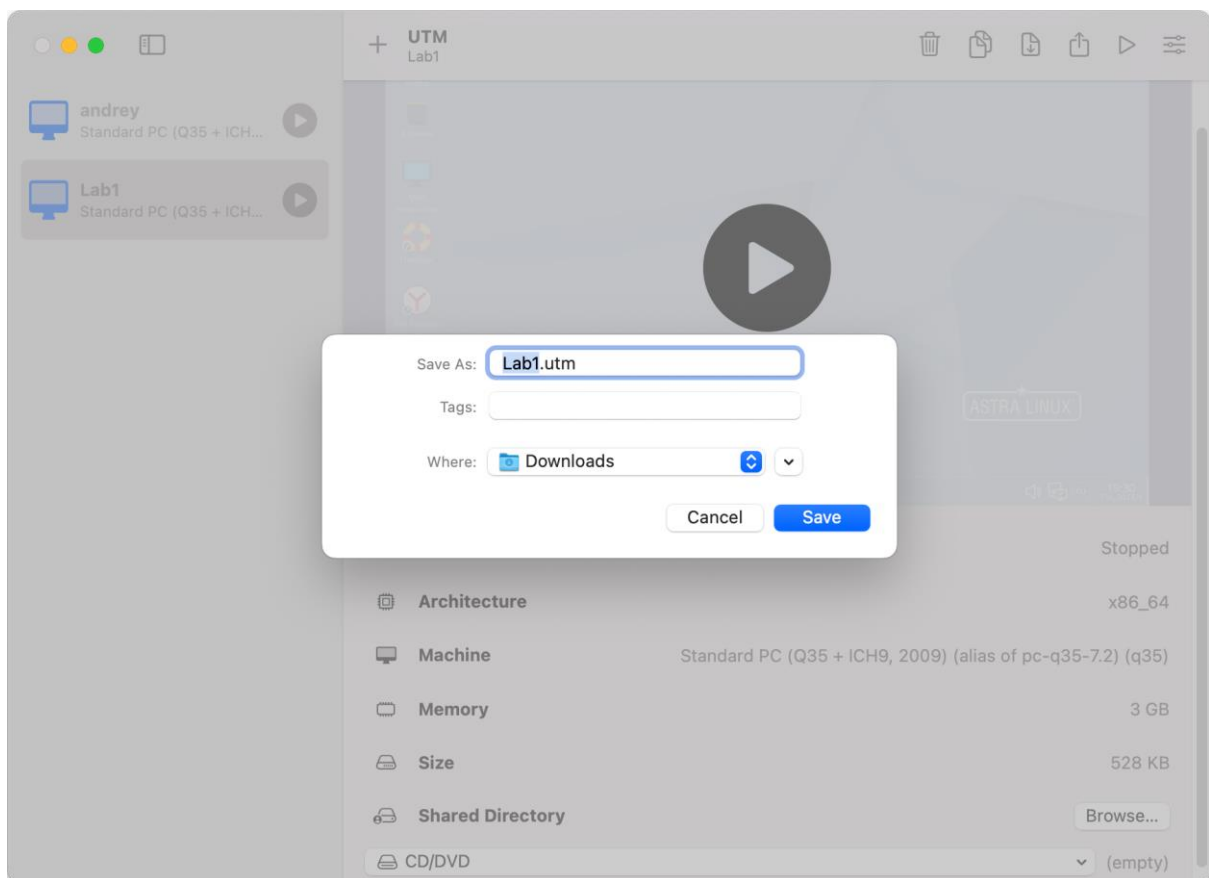


Рисунок 18 – экспорт виртуальной машины

**Выводы:**

В ходе выполнения работы была успешно создана виртуальная машина в VirtualBox с двумя дисками объёмом 24 ГБ и 10 ГБ, а также настроена оперативная память в соответствии с требованиями. Операционная система Astra Linux Common Edition была установлена с ручной разметкой дисков, включающей разделы для корневого каталога, swap-раздел и отдельные разделы на втором диске для каталогов /home и /srv. Установлены необходимые компоненты, включая системное ядро и загрузчик GRUB. Виртуальная машина экспортирована для дальнейшей работы.