

Front matter

lang: ru-RU title: Презентация по выполнению индивидуального проекта №1 subtitle: Основы информационной безопасности author:

- Цоппа Е. Э institute:
- Российский университет дружбы народов, Москва, Россия date: 28 февраля 2025

i18n babel

babel-lang: russian babel-otherlangs: english

Fonts

mainfont: PT Serif romanfont: PT Serif sansfont: PT Sans monofont: PT Mono mainfontoptions: Ligatures=TeX romanfontoptions: Ligatures=TeX sansfontoptions: Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.9

Formatting pdf

toc: false toc-title: Содержание slide_level: 2 aspectratio: 169 section-titles: true theme: metropolis header-includes:

- \metroset{progressbar=frametitle,sectionpage=progressbar,numbering=fraction}
- \makeatletter'
- \beamer@ignorenonframefalse'
- \makeatother'

Информация

Докладчик

- Цоппа Ева Эдуардовна
- студентка группы НКАбд-04-23
- Российский университет дружбы народов

Цель

Приобретение практических навыков по установке операционной системы Linux на виртуальную машину.


- Необходимо установить дистрибутив Kali Linux на виртуальную машину VirtualBox.

Выполнение первого этапа проекта

Создание виртуальной машины

Открываю VirtualBox, нажимаю `создать`, в появившемся окне выбираю тип операционной системы Linux, версия - Debian, задаю имя машины

Создать виртуальную машину



Имя и тип ОС

Имя: evatsoppa_kali

Папка: C:\Users\Denis\VirtualBox VMs

Образ ISO: C:\Users\Denis\Desktop\kali-linux-2024.4-installer-amd64.iso

Редакция:

Тип: Linux

Подтип: Debian

Версия: Debian (64-bit)

☐ Пропустить автоматическую установку

Автоматическая установка

Оборудование

Жёсткий диск

Справка

Назад

Готово

Отмена

Создание виртуальной машины

Соглашаюсь с получившимися характеристиками, жму **готово**

Общие

Имя: evatsoppa_kali
ОС: Debian (64-bit)

Система

Оперативная память: 4096 МБ
Процессоры: 3
Порядок загрузки: Гибкий диск, Оптический диск, Жёсткий диск
Ускорение: Nested Paging, Паравиртуализация KVM

Дисплей

Видеопамять: 16 МБ
Графический контроллер: VMSVGA
Сервер удалённого дисплея: Выключен
Запись: Выключена

Носители

Контроллер: IDE
Вторичное устройство IDE 0: [Оптический привод] kali-linux-2024.4-installer-amd64.iso (4,07 ГБ)
Контроллер: SATA
SATA порт 0: evatsoppa_kali.vdi (Обычный, 20,00 ГБ)

Аудио

Аудиодрайвер: По умолчанию
Аудиоконтроллер: ICH AC97

Сеть

Адаптер 1: Intel PRO/1000 MT Desktop (NAT)

USB

USB-контроллер: OHCI, EHCI
Фильтры устройств: 0 (0 активно)

Общие папки

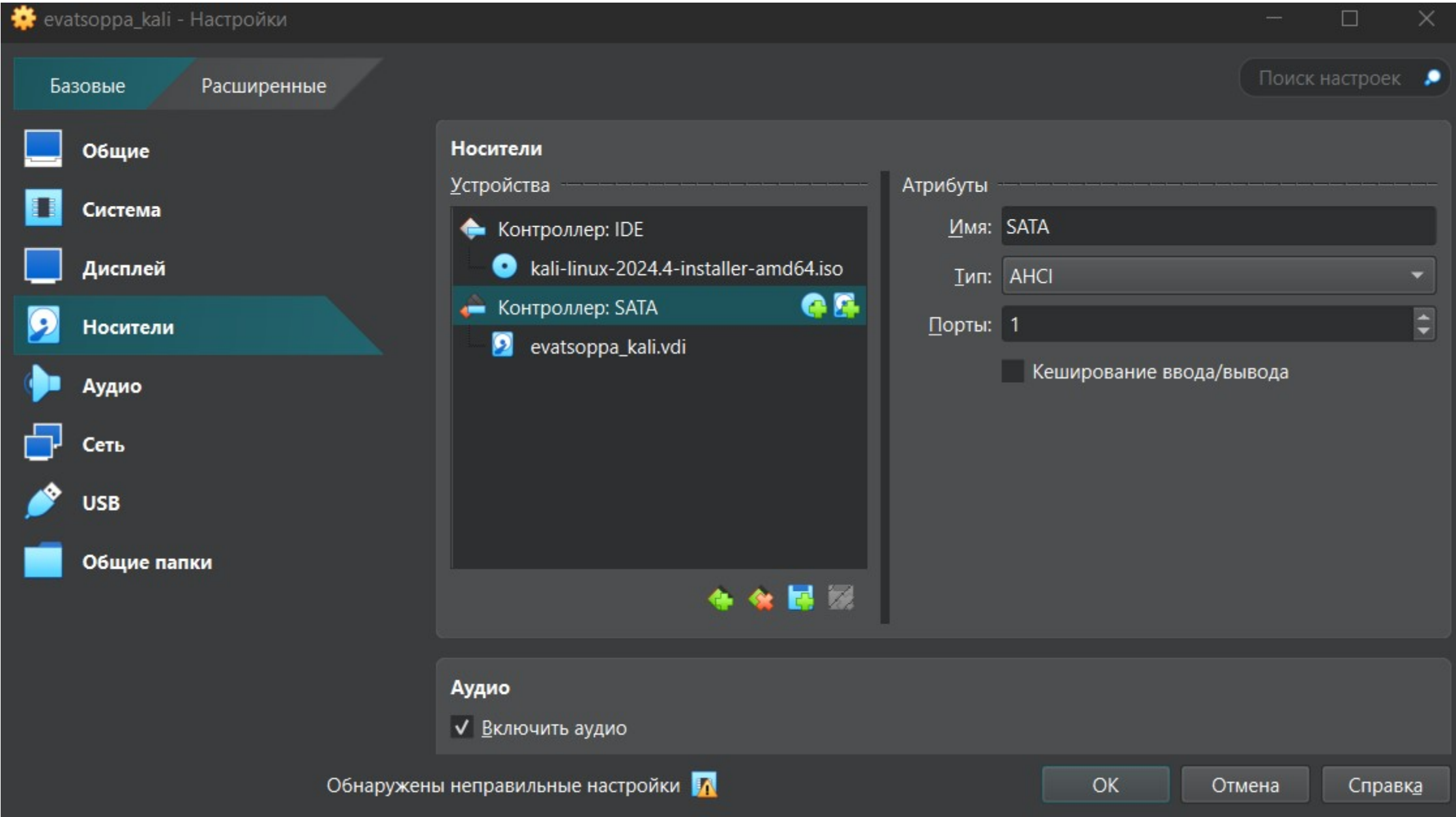
Отсутствуют

Описание

Отсутствует

Создание виртуальной машины

Подключаю ранее скачанный образ диска



Установка операционной системы на виртуальную машину

В окне установки Kali выбираю графическую установку



Настройка имени компьютера

Ввожу имя компьютера



Настройка сети

Введите имя этого компьютера.

Имя компьютера -- это одно слово, которое идентифицирует вашу систему в сети. Если вы не знаете каким должно быть имя вашей системы, то посоветуйтесь с администратором вашей сети. Если вы устанавливаете вашу собственную домашнюю сеть, можете выбрать любое имя.

Имя компьютера:

Снимок экрана

Вернуться

Продолжить

Настройка пользователей

Ввожу имя пользователя, у которой будут права суперпользователя



Настройка учётных записей пользователей и паролей

Будет создана учётная запись пользователя, которая будет использоваться вместо учётной записи суперпользователя (root) для выполнения всех действий, не связанных с администрированием.

Введите реальное имя этого пользователя. Эта информация будет использована в письмах в поле "От кого", посылаемых этим пользователем, а также всеми программами, которые показывают или используют реальное имя пользователя в своей работе. Ваше имя и фамилия вполне подходят.

Введите полное имя нового пользователя:

evatsoppa|

Снимок экрана

Вернуться

Продолжить

Разметка дисков

Теперь установщик проверяет диски и предлагает различные варианты, в зависимости от настроек. Созданный виртуальный диск чистый, поэтому я выбираю «весь диск»



Разметка дисков

Программа установки может провести вас через процесс разметки диска (предлагая разные стандартные схемы) на разделы, либо это можно сделать вручную. Если выбрать использование инструмента управления разметкой, у вас всё равно будет возможность позже посмотреть и подправить результат.

Если выбрать использование инструмента управления разметкой всего диска, то далее вас попросят указать нужный диск.

Метод разметки:

- Авто - использовать весь диск
- Авто - использовать весь диск и настроить LVM
- Авто - использовать весь диск с шифрованным LVM
- Вручную

Разметка дисков

Убеждаюсь, что выбран нужный виртуальный диск, продолжаю настройку разметки дисков



Разметка дисков

Заметим, что все данные на выбранном диске будут стёрты, но не ранее чем вы подтвердите, что действительно хотите сделать изменения.

Выберите диск для разметки:

SCSI3 (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDDISK

Снимок экрана

Вернуться

Продолжить

Разметка дисков

После этого этапа надо подтвердить окончание разметки дисков, чтобы изменения были записаны



Разметка дисков

Перед вами список настроенных разделов и их точек монтирования. Выберите раздел, чтобы изменить его настройки (тип файловой системы, точку монтирования и так далее), свободное место, чтобы создать новый раздел, или устройство, чтобы создать на нём новую таблицу разделов.

Автоматическая разметка

Настройка программного RAID

Настройка менеджера логических томов (LVM)

Настроить шифрование для томов

Настроить тома iSCSI

SCSI3 (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDDISK

> #1 первичн. 20.3 GB f ext4 /

> #5 логичес. 1.2 GB f подк подк

Отменить изменения разделов

Закончить разметку и записать изменения на диск

Установка метапакетов

Далее я могу выбрать, какие метапакеты (пустые пакеты, которые только описывают зависимости) я хотите установить. Выбор по умолчанию установит стандартную систему Kali Linux, поэтому я не хочу менять выбор



Выбор программного обеспечения

At the moment, only the core of the system is installed. The default selections below will install Kali Linux with its standard desktop environment and the default tools.

You can customize it by choosing a different desktop environment or a different collection of tools.

Choose software to install:

- ☒ Desktop environment [selecting this item has no effect]
- ☒ ... Xfce (Kali's default desktop environment)
- ☐ ... GNOME
- ☐ ... KDE Plasma
- ☒ Collection of tools [selecting this item has no effect]
- ☒ ... top10 -- the 10 most popular tools
- ☒ ... default -- recommended tools (available in the live system)

Снимок экрана

Продолжить

Установка системного загрузчика

Подтверждаю установку системного загрузчика GRUB (Загрузчик операционной системы от проекта GNU программа для управления процессом загрузки), также выбираю виртуальный диск, на который устанавливать GRUB



Установка системного загрузчика GRUB

Пришло время научить только что установленную систему загружаться. Для этого на загрузочное устройство будет установлен системный загрузчик GRUB. Обычно он устанавливается на первый жёсткий диск (в загрузочную запись/раздел UEFI). При желании можно установить GRUB в любое другое место на диске, либо на другой диск или на сменный носитель.

Устройство для установки системного загрузчика:

Указать устройство вручную

/dev/sda (ata-VBOX_HARDDISK_VBa477db28-8d96d452)

Снимок экрана

Вернуться

Продолжить

Завершение установки

Завершаю установку



Завершение установки



Установка завершена

Установка завершена, пришло время загрузить вашу новую систему. Извлеките установочные носители, чтобы система смогла загрузиться.

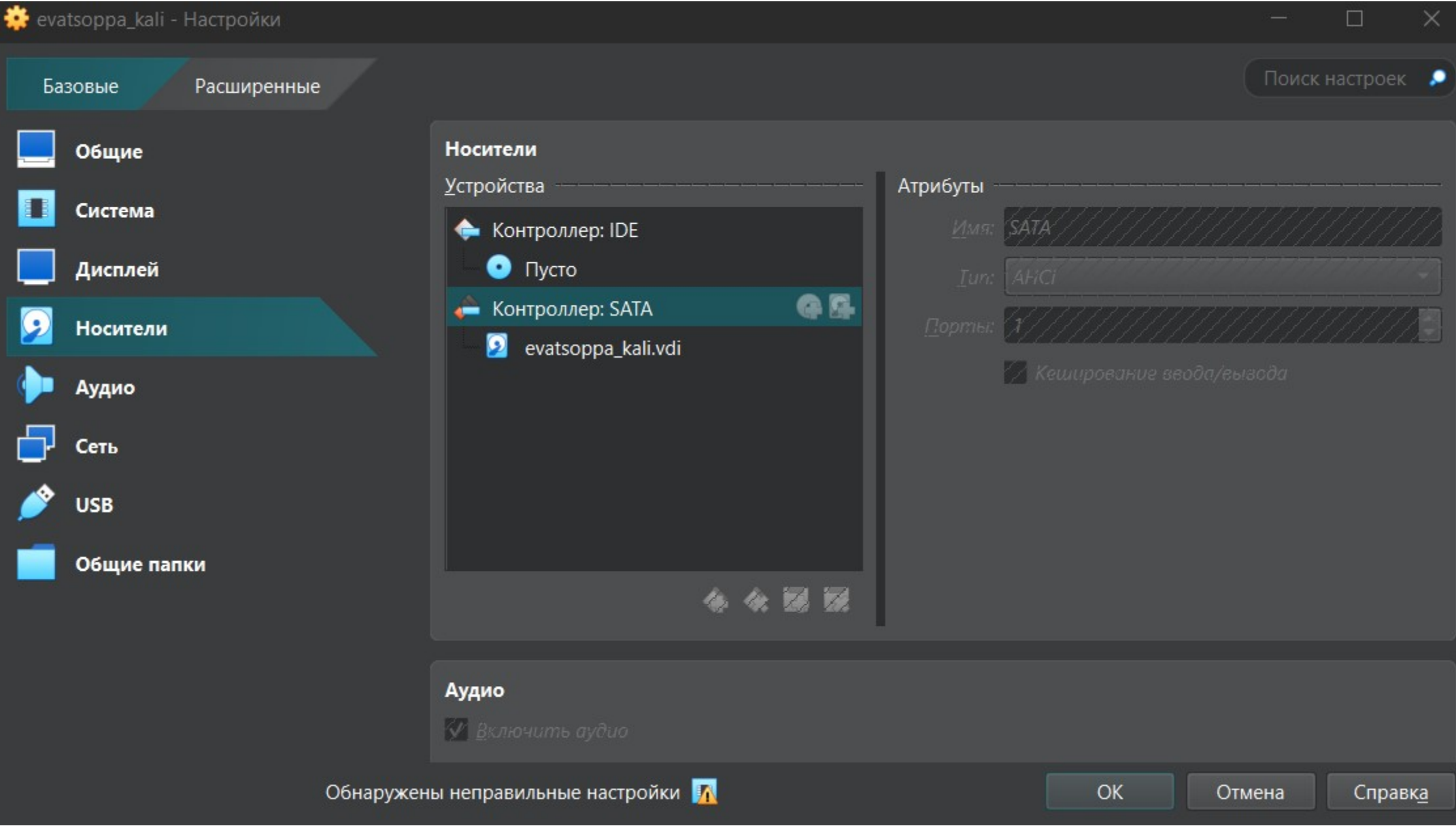
Для перезагрузки выберите <Продолжить>.

Снимок экрана

Вернуться

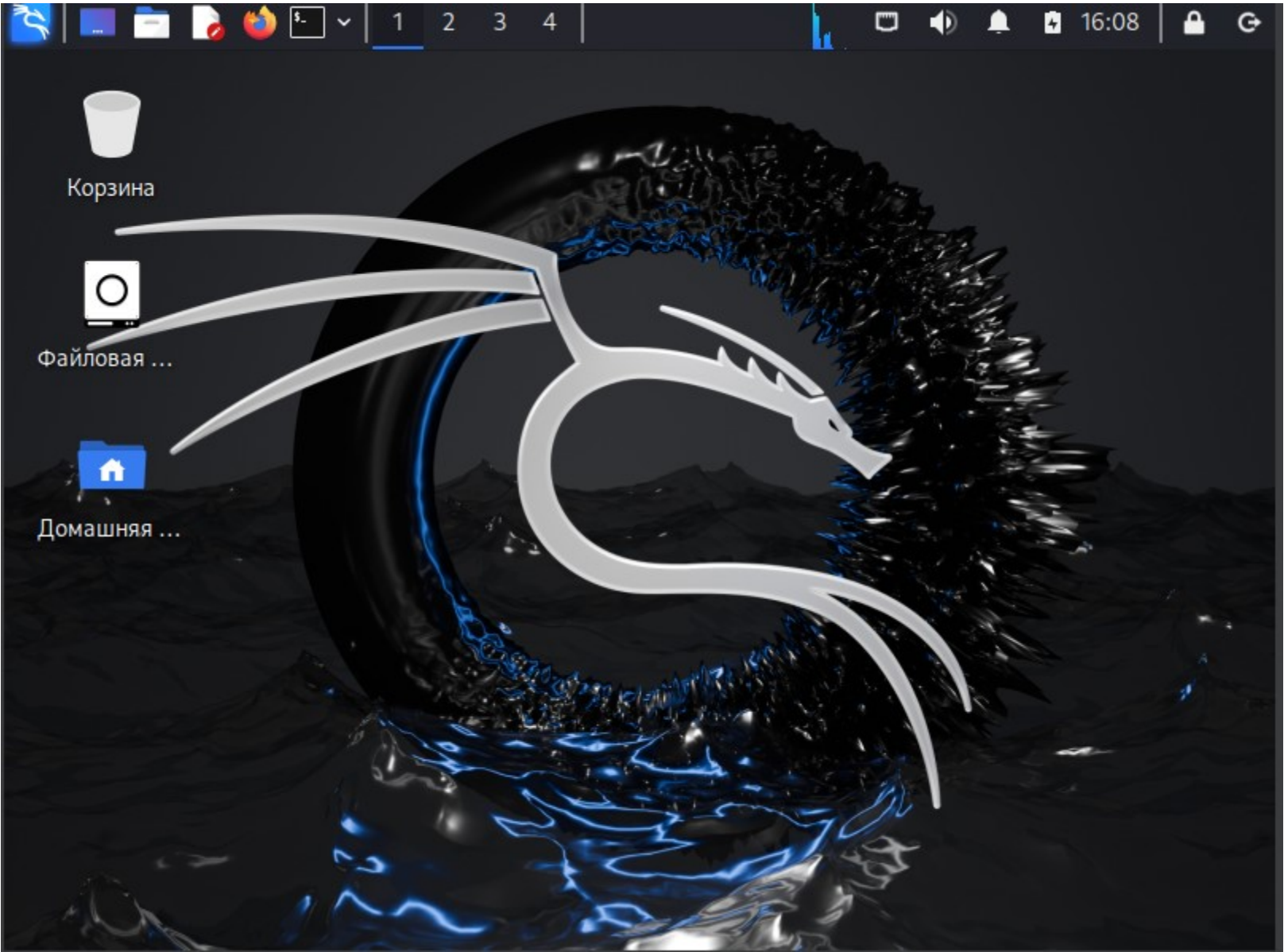
Продолжить

Проверяю, что в носителях теперь пусто



Вход в систему

Вход в систему выполнен успешно, как и ее загрузка



Вывод

Приобрела практические навыки по установке операционной системы Linux на виртуальную машину. Установила дистрибутив Kali Linux на VirtualBox.