

ДБК ВИМ. Платформа мониторинга оборудования ИТС
ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Комплекс программ для ЭВМ включает в себя 3 модуля (модуля весогабаритного контроля, модуля фотовидеофиксации, модуля мониторинга технического состояния, анализа данных и формирования отчетов по эксплуатации систем весогабаритного контроля и фотовидеофиксации), каждый из которых может быть установлен с помощью виртуального образа.

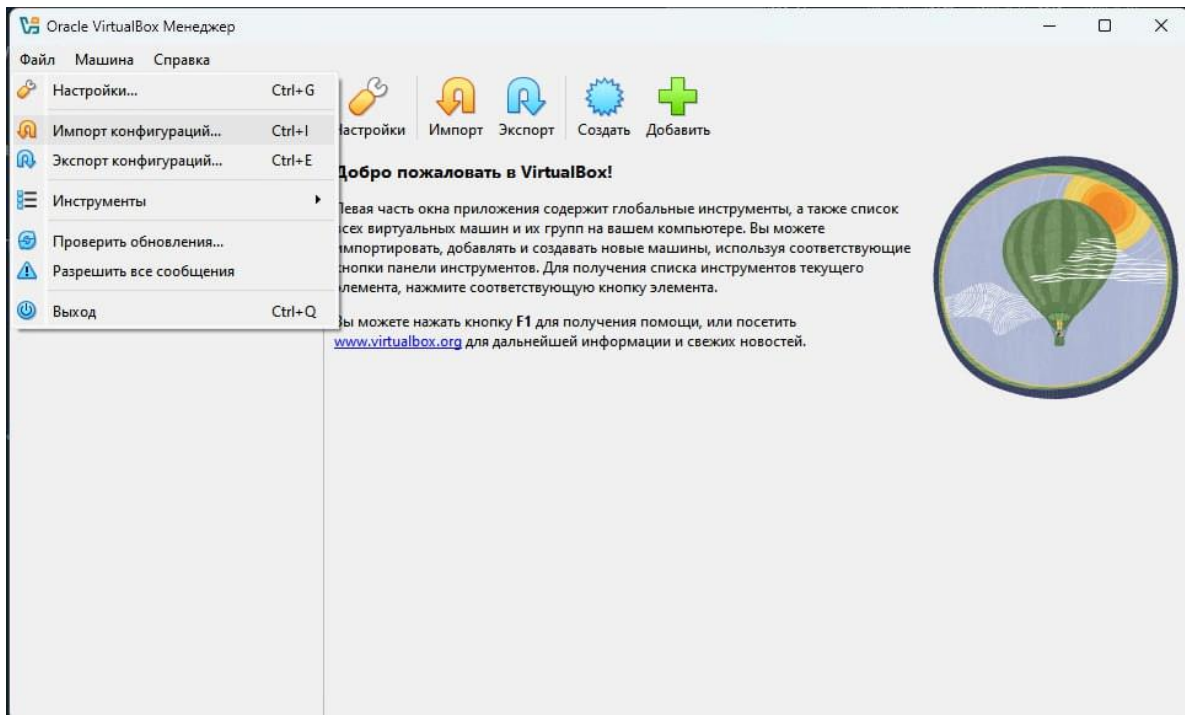
Модуль фото-видео фиксации

ПОШАГОВОЕ РУКОВОДСТВО

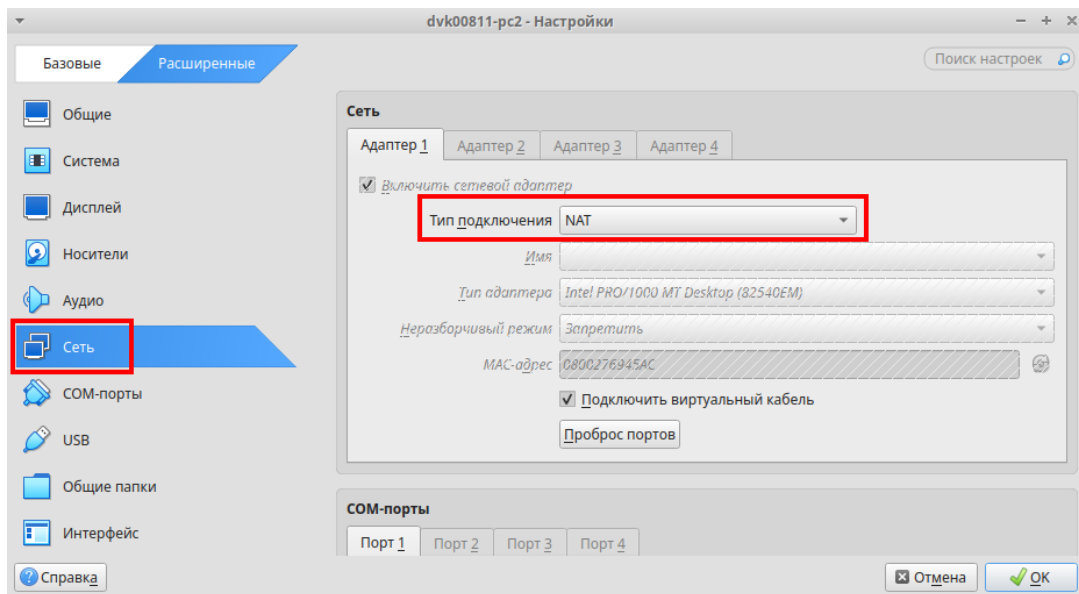
1. Получить ссылку на образ, скачать на компьютер или сервер и распаковать архив с образом;
2. Установить [VirtualBox](#)
3. Импортировать образ виртуальной машины, указав в качестве источника скачанный образ;
4. Настроить сеть для импортированной виртуальной машины: NAT + Port Forwarding порта 80 гостевой машины на доступный порт Хоста;
5. Проверить работу подключившись к веб интерфейсу <http://127.0.0.1:XXXX/>, где XXXX — порт настроенный в п4.

ПРИМЕР НАСТРОЙКИ ДЛЯ VIRTUALBOX:

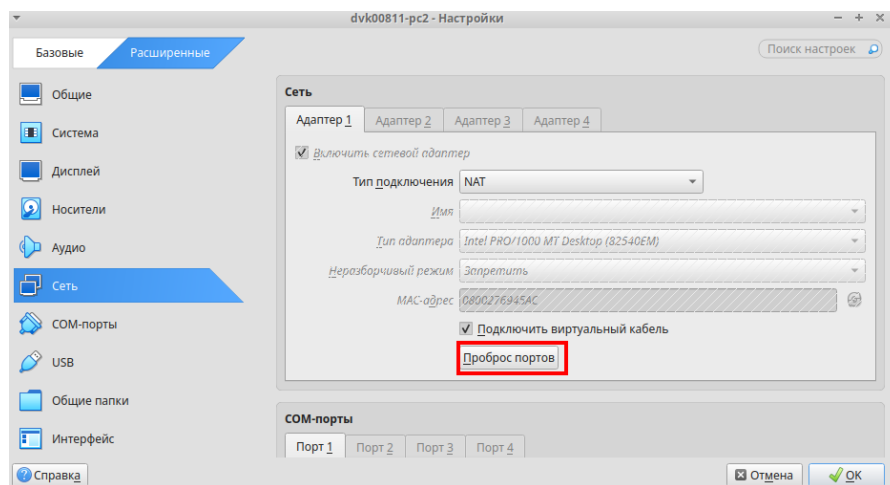
1. Импортировать виртуальную машину через меню Файл → Импорт конфигураций, выбрать скачанный образ в качестве источника, раздел «Свойства» можно оставить по умолчанию.



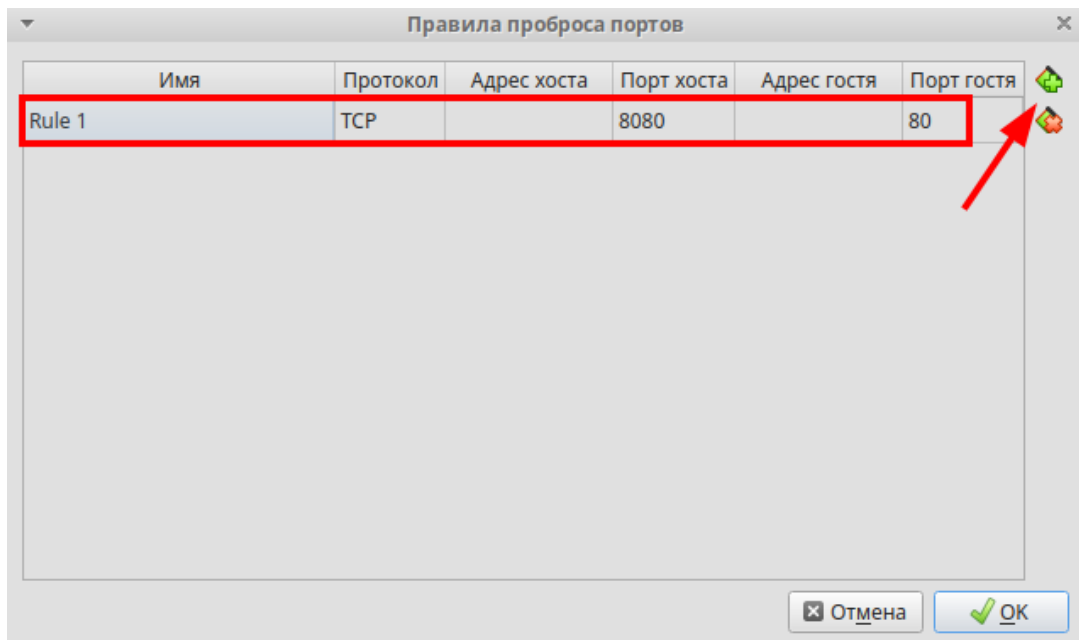
2. После создания VM требуется установить определённые сетевые настройки для добавленной виртуальной машины.
 - а. В настройках виртуальной машины в разделе Сеть выбрать Адаптер 1, выбрать тип подключения NAT



в. Перейти в настройки «Проброс портов»

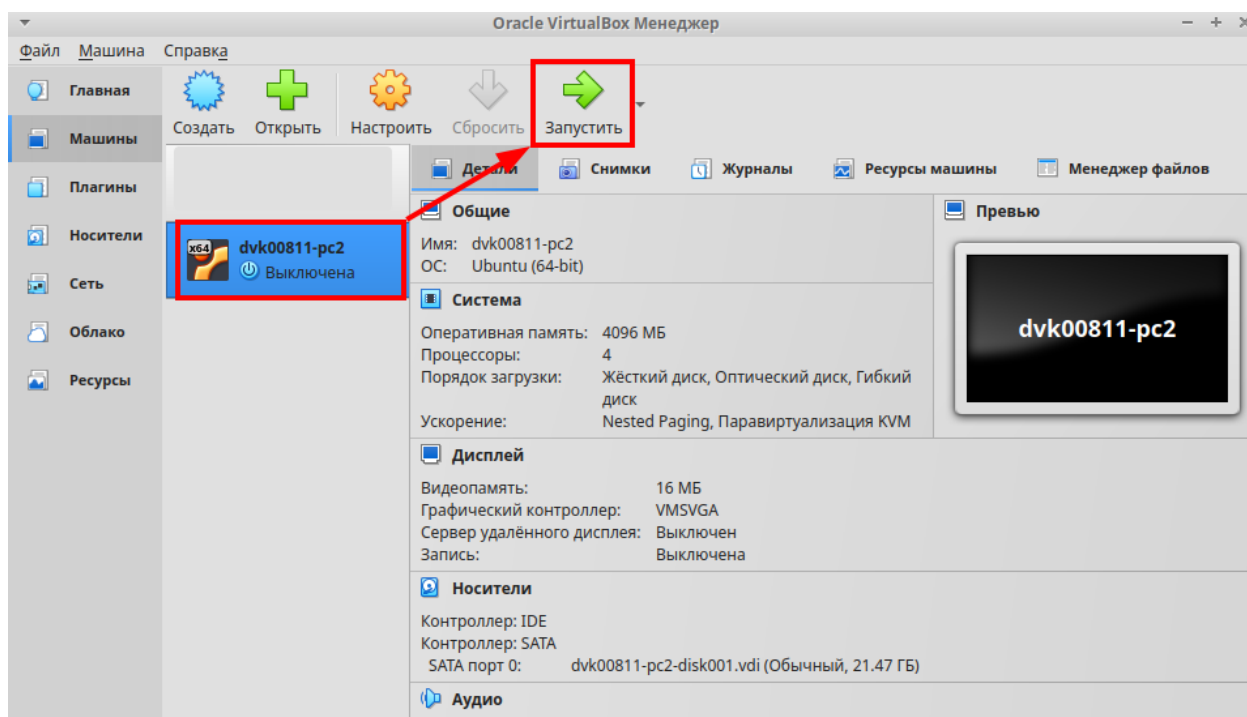


с. Добавить правило: протокол TCP, Порт хоста 8080 (можно указать другой доступный порт из диапазона 2000 - 32000), порт гостя 80



Сохранить настройки

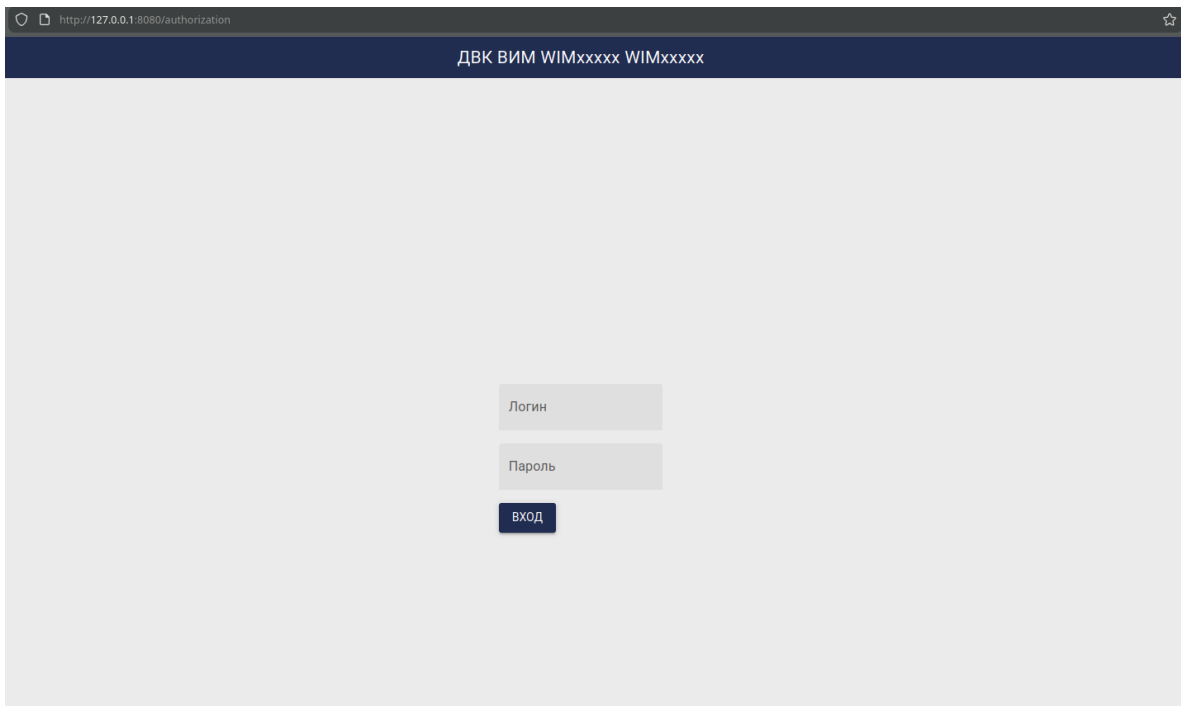
3. После проделанных настроек можно запускать VM (кнопка “Запустить”).



пойдет процесс загрузки, он считается завершенным, когда окно будет иметь следующий вид

```
dvk00811-pc2 [Работает] - Oracle VirtualBox
Файл  Машина  Вид  Ввод  Устройства  Справка
Ubuntu 22.04.5 LTS dvk00811-pc2 tty1
dvk00811-pc2 login: [ 134.901048] cloud-init[2415]: Cloud-init v. 25.2-0ubuntu1~22.04.1 running 'modules:final' at Fri, 13 Feb 2026 11:10:31 +0000. Up 134.69 seconds.
[ 134.985427] cloud-init[2415]: Cloud-init v. 25.2-0ubuntu1~22.04.1 finished at Fri, 13 Feb 2026 11:10:31 +0000. Datasource DataSourceNone. Up 134.97 seconds
```

5. Проверить работу можно через браузер введя адрес <http://127.0.0.1:8080/>. Должно появиться окно авторизации в ПО ДВК ВИМ:



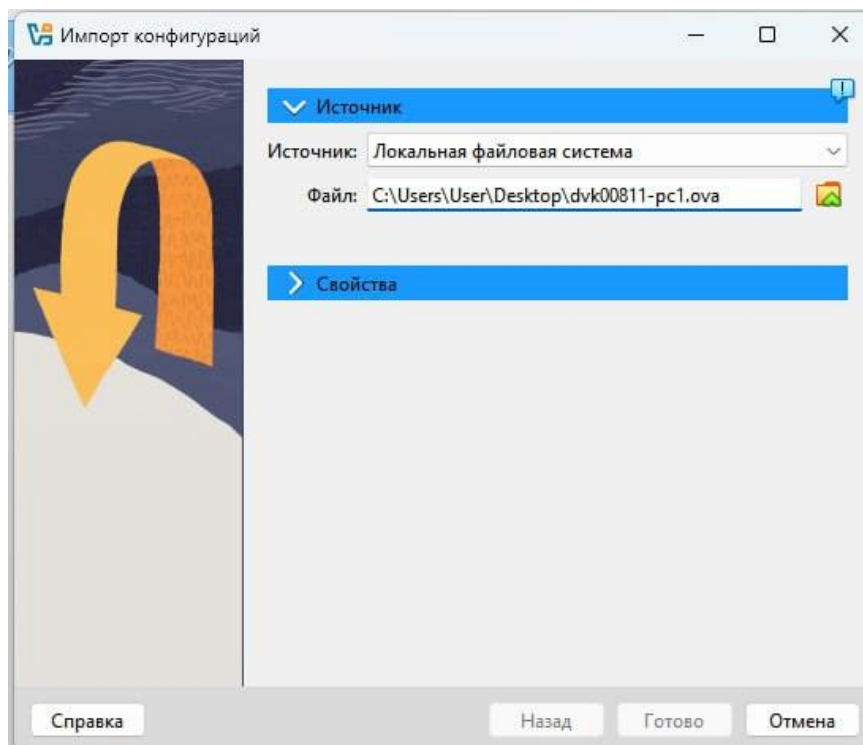
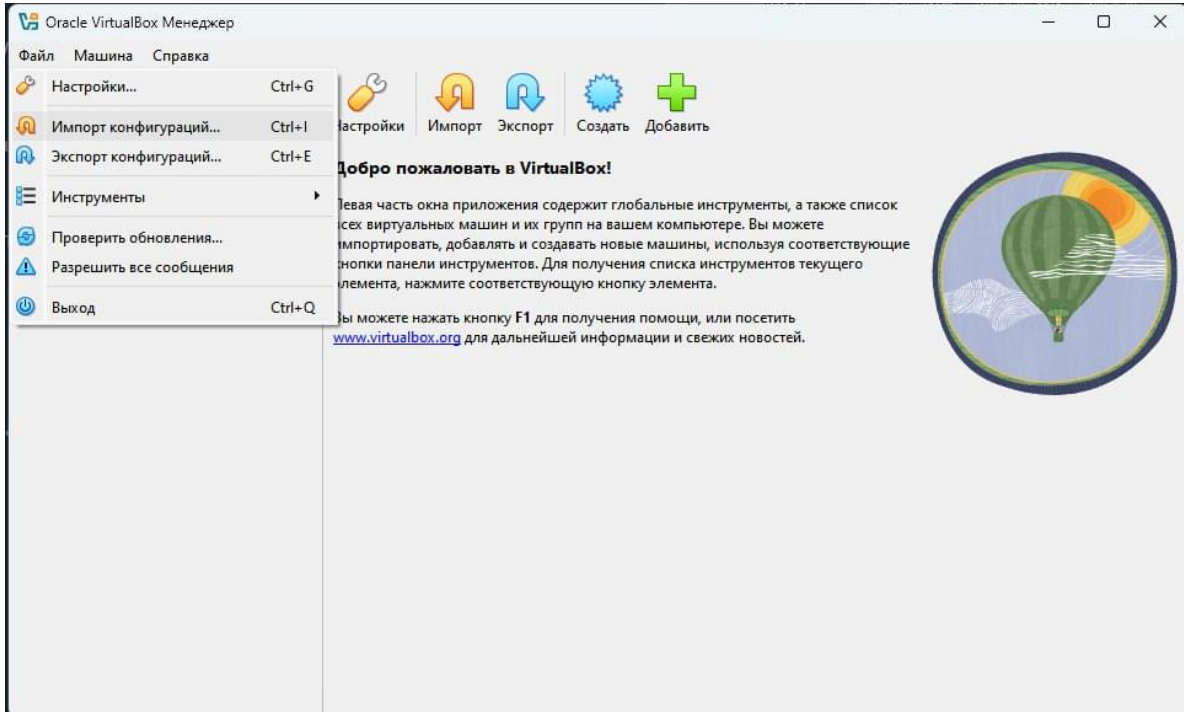
Модуль весо-габаритного контроля

ПОШАГОВОЕ РУКОВОДСТВО

1. Получить ссылку на образ, скачать на компьютер или сервер и распаковать архив с образом;
2. Установить [VirtualBox](#)
3. Импортировать образ виртуальной машины, указав в качестве источника скачанный образ;
4. Настроить сеть в системе виртуализации и предоставить эту сеть гостевой машине - в образе есть настройки получения статического ip адреса - 192.168.252.2/24;
5. Проверить работу можно подключившись к веб интерфейсу <http://192.168.252.2> либо адрес, полученный гостевой машиной по DHCP.

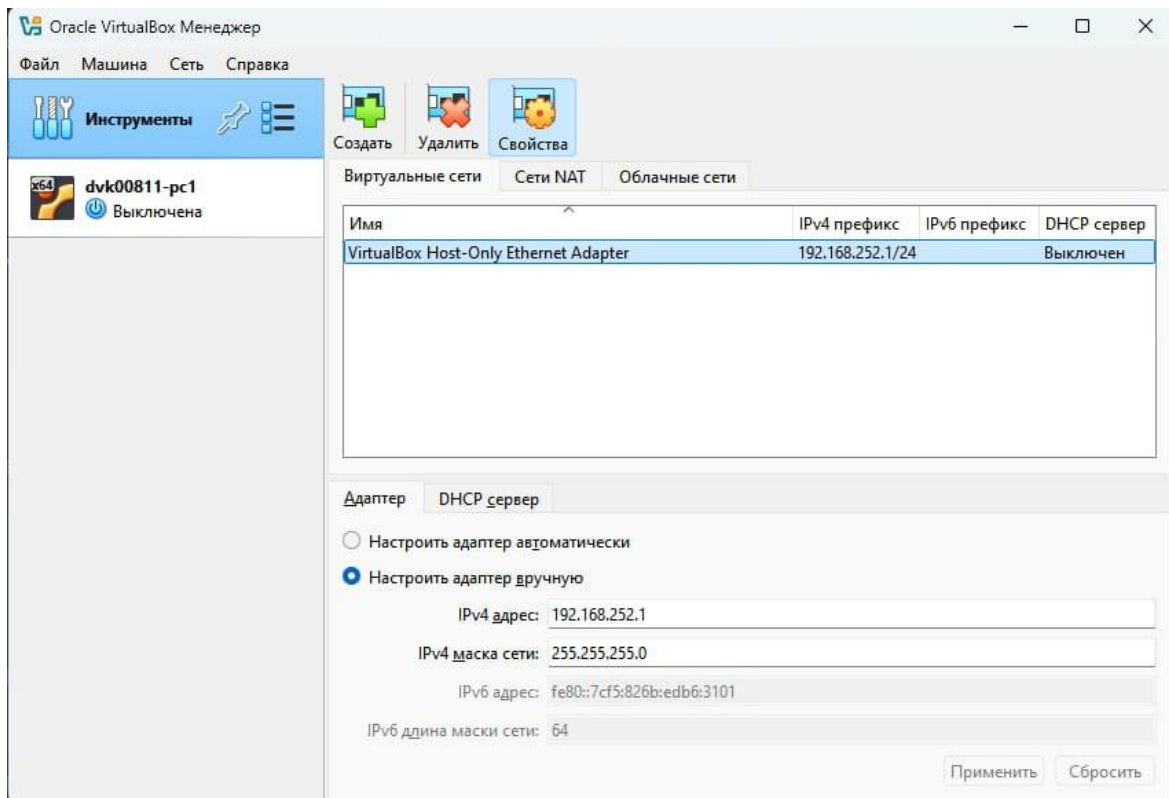
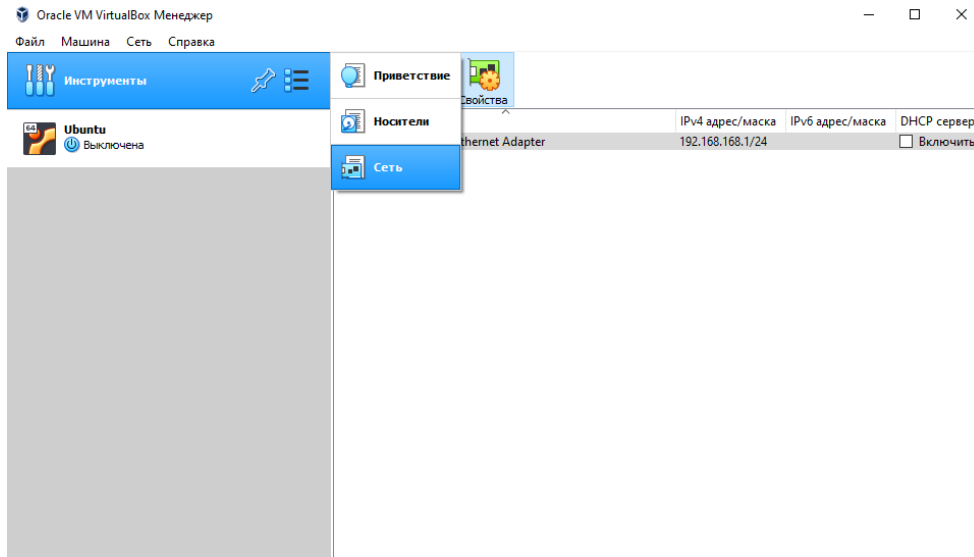
ПРИМЕР НАСТРОЙКИ ДЛЯ VIRTUALBOX:

1. Импортировать виртуальную машину через меню, выбрать скачанный образ в качестве источника, раздел «Свойства» можно оставить по умолчанию.



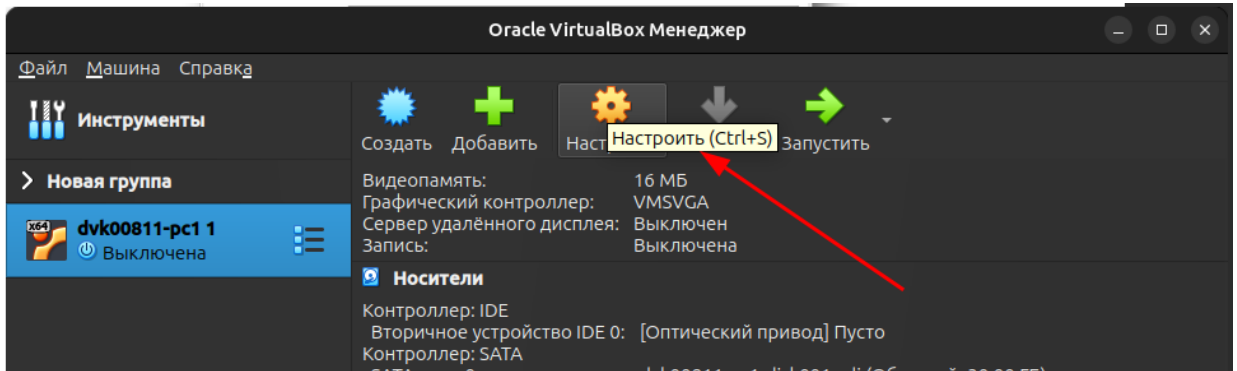
2. После создания VM требуется определиться с настройками сети - если вы не знаете, как настроена сеть, что выдает DHCP сервер и есть ли он, то лучше всего добавить сеть в virtual box - такую же, как и сеть комплекса 192.168.252.0/24

Меню - Инструменты - Сеть — Виртуальные сети - Настроить адаптер вручную.
(При отсутствии сети — нажать “Создать”)

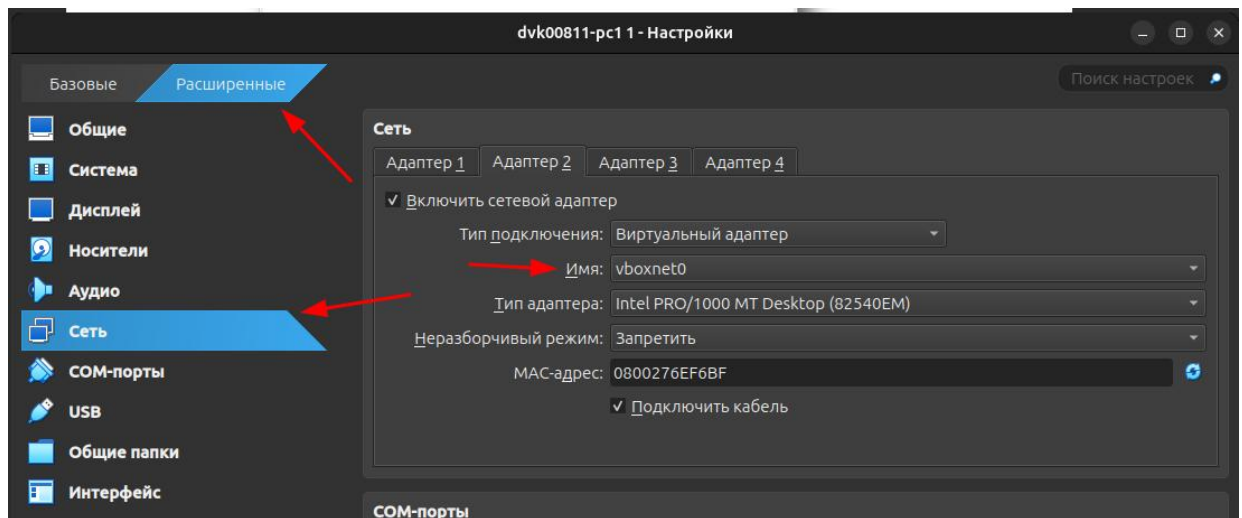


Важно!!! IPv4 адрес: не должен совпадать с адресом VM (192.168.252.2), должен быть уникальным и может принимать значение 192.168.252.1 или в диапазоне 192.168.252.3-254

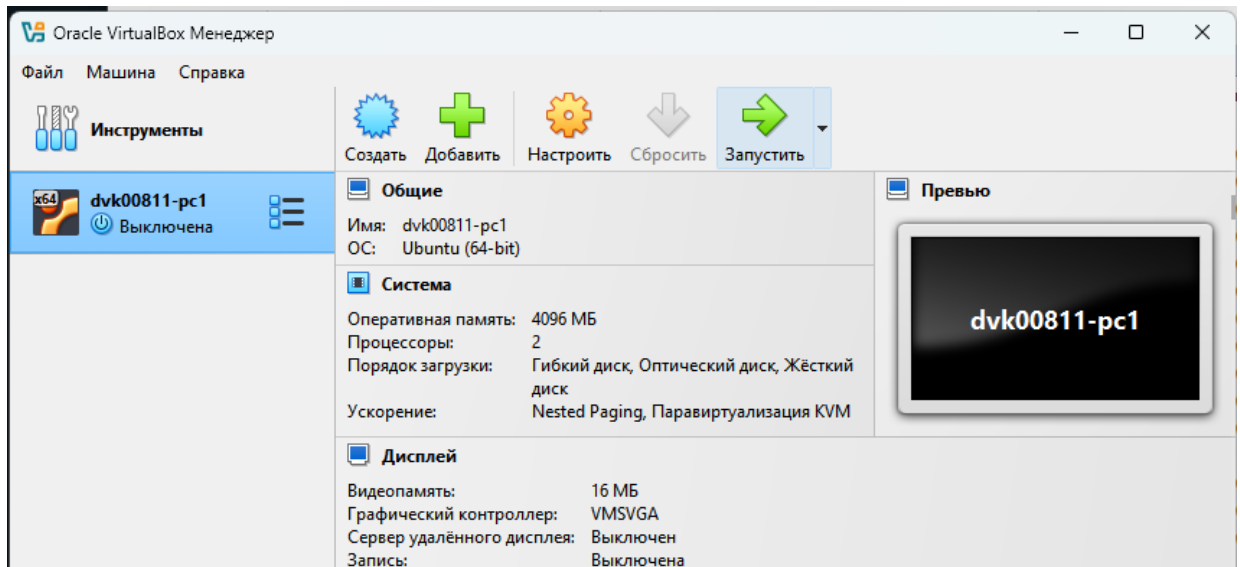
* В случае развертывания на **Unix-like системах (Ubuntu, Debian, Astra Linux)** нужно дополнительно поменять имя виртуального адаптера в настройках машины перед запуском.



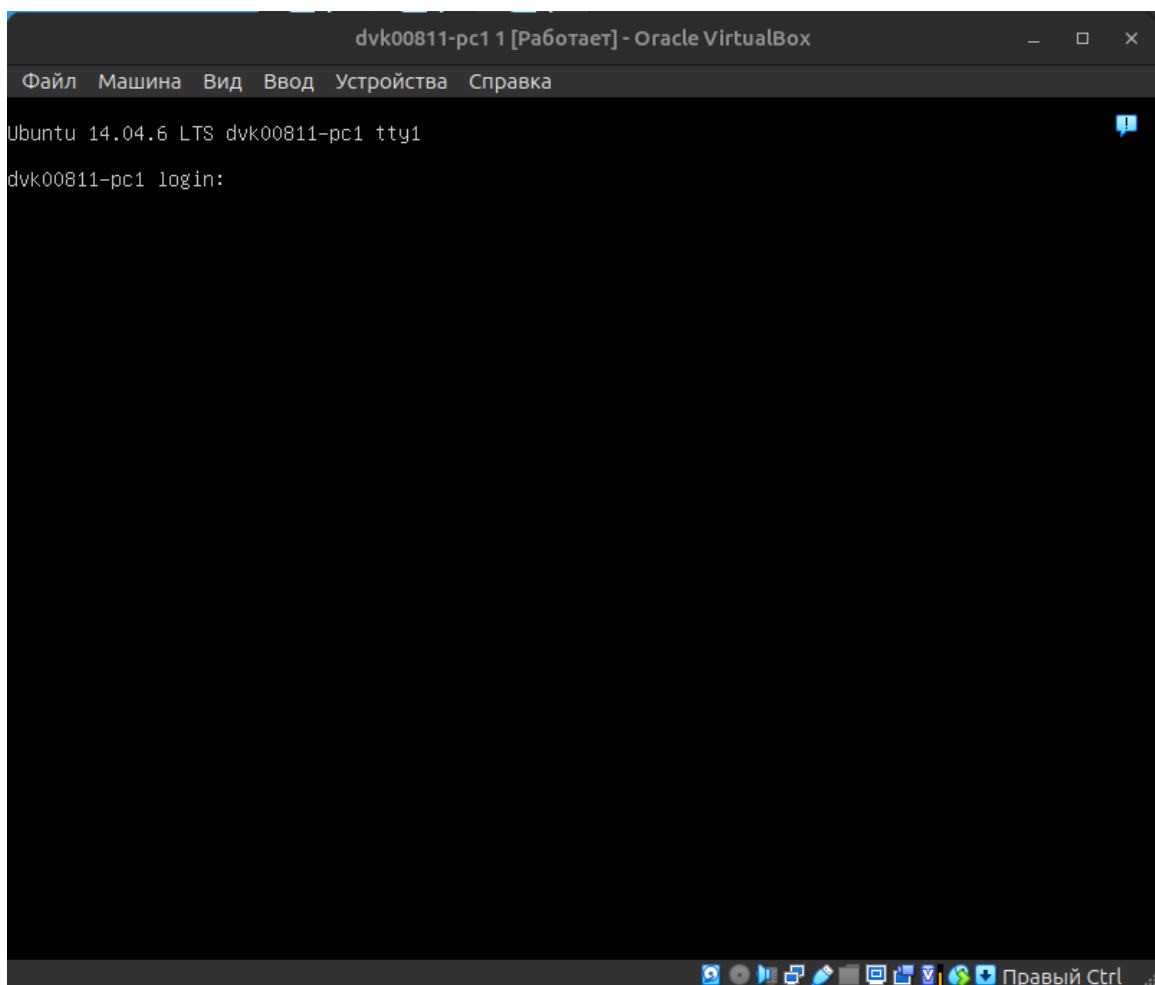
Настроить — Расширенные — Сеть — Адаптер 2. Выбрать Имя из доступных (должен быть доступен vboxnet0 или иной, созданный или отредактированный на предыдущем этапе).



3. После проделанных настроек можно запускать VM (кнопка “Запустить”).



4. В окне пойдет процесс загрузки, он считается завершенным, когда окно будет иметь следующий вид



5. Проверить работу можно через браузер введя ip адрес <http://192.168.252.2>. Должно появиться окно авторизации:



Discoverer

Для начала работы авторизуйтесь

Модуль мониторинга технического состояния, анализа данных и формирования отчетов по эксплуатации комплексов весогабаритного контроля в виртуальной машине QEMU/KVM

ПОШАГОВОЕ РУКОВОДСТВО

1. Требования к среде

Для запуска виртуальной машины на хостовой системе должны быть установлены следующие компоненты:

- KVM и QEMU;
- libvirt и демон libvirtd;
- образ виртуальной машины в формате qcow2 (andromeda-app.qcow2).

Операции, описанные в настоящем разделе, выполняются на хостовой системе под управлением Astra Linux, Debian или Ubuntu.

2. Проверка поддержки аппаратной виртуализации

Для проверки поддержки аппаратной виртуализации выполните команду:

```
> grep -c '(vmx|svm)' /proc/cpuinfo
```

Результат выполнения команды должен быть больше 0.

3. Установка необходимых компонентов

При отсутствии требуемых компонентов выполните их установку:

```
> sudo apt install qemu-kvm libvirt-daemon-system libvirt-clients bridge-utils
```

```
> sudo systemctl enable --now libvirtd
```

```
> sudo usermod -aG libvirt $USER
```

После выполнения данной команды необходимо завершить текущий сеанс пользователя и выполнить повторный вход в систему.

4. Подготовка файлов виртуальной машины

Необходимо загрузить архив с файлами виртуальной машины и распаковать его.

После распаковки должны быть получены следующие файлы:

- файл конфигурации виртуальной машины в формате XML (andromeda-app.xml);
- файл виртуального диска в формате qcow2 (andromeda-app.qcow2).

Файл виртуального диска andromeda-app.qcow2 следует скопировать в каталог: /var/lib/libvirt/images

5. Создание и запуск виртуальной машины

Для создания виртуальной машины выполните команду:

```
> sudo virsh define andromeda-app.xml
```

Для запуска виртуальной машины выполните команду:

```
> sudo virsh start andromeda-app
```

6. Доступ к системе

Виртуальный образ содержит учетную запись пользователя по умолчанию:

логин: testadmin

пароль: 123123123