

# 7 Установка дистрибутивов на целевое оборудование

- [7.1 Подготовка установочного образа на USB-флэш накопителе](#)
- [7.2 Установка дистрибутива на целевое оборудование](#)
- [7.2 Установка дистрибутива на целевое оборудование](#)

## 7.1 Подготовка установочного образа на USB-флэш накопителе

В состав программного обеспечения включены образ установочного USB флеш-накопителя, образ пустого USB флеш-накопителя и специальное программное обеспечение для записи таких образов. Дальнейшие инструкции требуют обязательного наличия на компьютере прав Администратора, так как используют прямой доступ к дисковому накопителю.

⚠ После записи установочного образа на USB флеш-накопитель, его отображаемый объём может измениться. Изменение такого накопителя средствами ОС Windows для конечного пользователя недоступно.

### 7.1.1 Утилита записи дискового образа

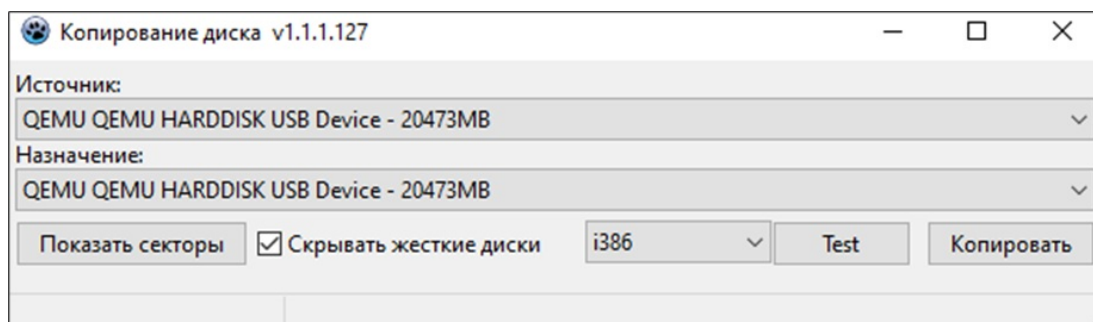
Перед началом работы вам понадобится образ дистрибутива программного комплекса «**installer\_X.Y.Z.NN.imgz**» и специализированная утилита diskcpy. Утилита diskcpy поставляется под следующие платформы:

- Windows XP/7/8/10 32 бита – diskcpy\_win32.exe
- Windows XP/7/8/10/11 64 бита – diskcpy\_win64.exe
- GNU/Linux ≥ 2.6 (Debian, Ubuntu, Astra, Fedora, RHEL, Suse) 32 бита – diskcpy\_i686
- GNU/Linux ≥ 2.6 (Debian, Ubuntu, Astra, Fedora, RHEL, Suse) 64 бита – diskcpy\_amd64

📌 В зависимости от платформы для создания установочного USB флеш-накопителя должна использоваться соответствующая версия программного обеспечения.

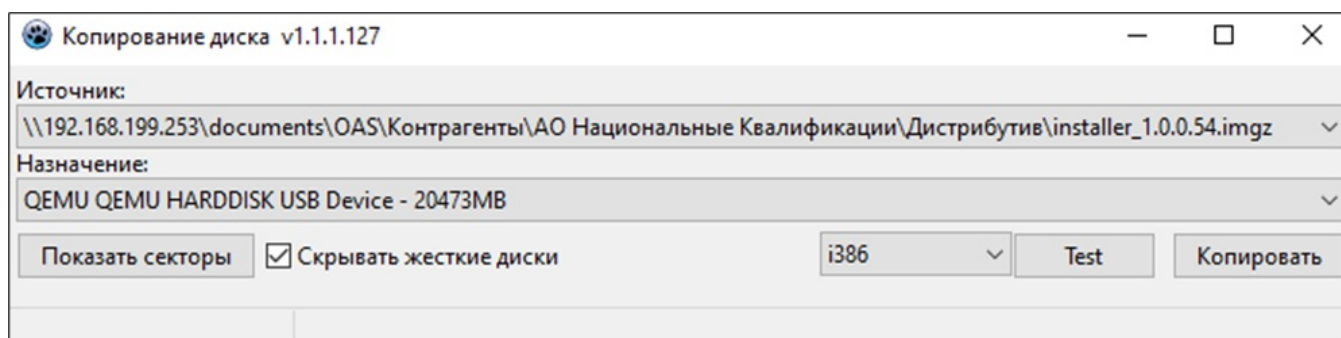
### 7.1.2 Работа с утилитой записи дискового образа

После запуска утилиты diskcpy, пользователю предоставляется следующее окно программы:



Из списка «Источник» выбрать пункт «Файл...» и в открывшемся диалоговом окне указать файл образа диска: **installer\_X.Y.Z.NN.imgz**

Из списка «**Назначение**» выбрать USB флэш-накопитель, на который будет произведена запись установочного образа, объемом не менее 16 ГБ. Рекомендуется использовать интерфейс USB 3.0 или выше.



**Внимание!**  
Содержимое USB флэш-накопителя при этом будет уничтожено!



Нажать кнопку «Копировать» и дождаться окончания записи образа.

### 7.1.3 Тестирование USB флэш-накопителя

При необходимости можно протестировать возможность загрузки с USB флэш-накопителя, выбрав из списка архитектур «x86\_64» и нажав кнопку «**Test**».

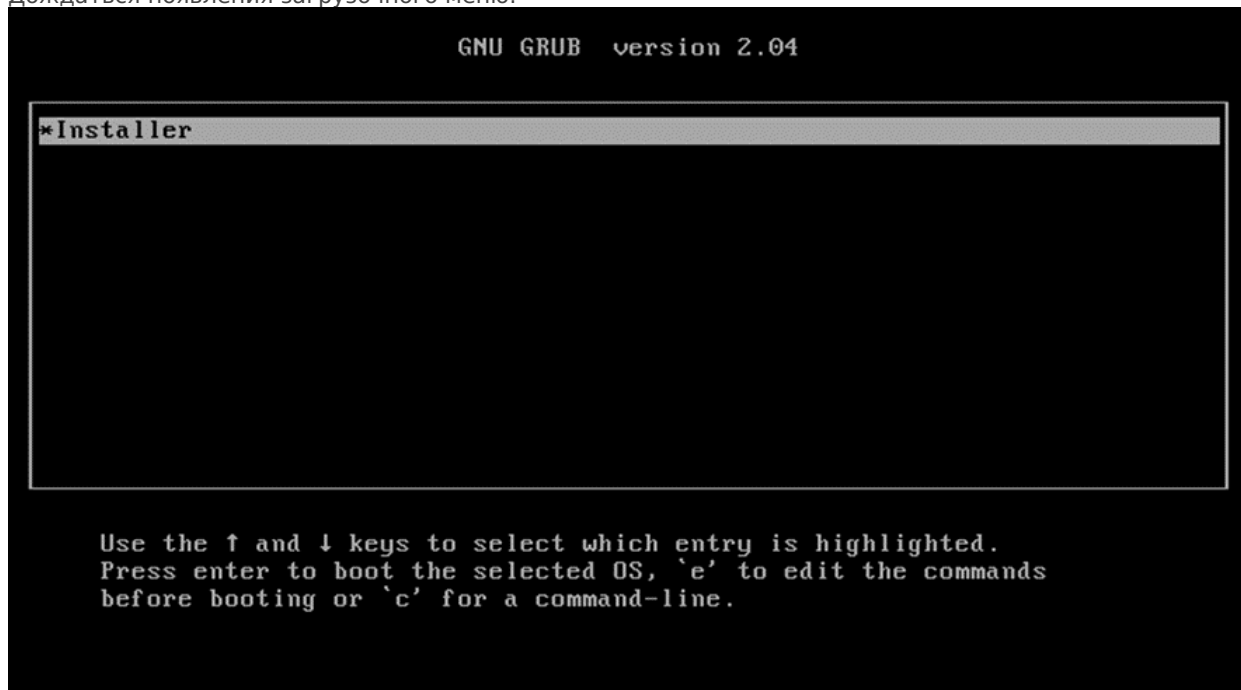
Для выхода из режима тестирования нажать комбинацию клавиш «**Ctrl+Alt+Q**».



## 7.2 Установка дистрибутива на целевое оборудование

### 7.2.1 Загрузка с USB флеш-накопителя

1. Установить USB флеш-накопитель с установочным образом в USB разъём целевого устройства.
2. Включить питание устройства.
3. В зависимости от производителя оборудования, нажать F10, F12 или Esc для отображения меню загрузки.
4. Выбрать USB флеш-накопитель или пункт UEFI: **aonk**
5. Дождаться появления загрузочного меню.



6. Нажать клавишу ввода или подождите 10 секунд до начала автоматической загрузки.
7. Дождаться загрузки установочной системы.

### 7.2.2 Выбор дистрибутива и указание настроек

Выбрать дистрибутив из списка:

- Сервер видеонаблюдения
- Тестовая станция
- Рабочая станция
- Мобильный автономный комплекс

Выберите дистрибутив

Сервер видеонаблюдения

Цифровой Администратор Автостарт v1.0.0.55

Топология системы хранения

Разметка дисков:

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (72.0GB) — Гибридная таблица разметки

1: EFI/Загрузочный раздел (100.0MB)

2: Том для LVM (71.9GB)

LVM группа "master":

Физические диски:

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (71.9GB)

Логические тома:

Том "root" - Простой (60.0GB)

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (71.9GB)

Том "swap" - Простой (3.0GB)

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (71.9GB)

Найденные накопители

Твердотельные накопители

Жесткие диски

82801IR/IO/1H (ICH9R/DO/DH) 6 port SATA Controller [AHCI mode] (QEMU Virt)

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (72.0GB)

Аппаратные дисковые массивы

Выберите регион

Укажите номер филиала

Укажите порядковый номер станции

72: Тюменская область

1

1

Перезагрузить

Пересканировать диски

Запросить помощь

Национальные Квалификации

Установить

В большинстве случаев программное обеспечение автоматически должно определить регион и номер филиала согласно адресам выдаваемым криптошлюзом защищенного сетевого сегмента ЦОК. Если этого не произошло, значит производится установка на систему вне защищенной сети.

Если установка производится в публичной сети или без подключения к локальной сети, указать свой регион и номер филиала. Для ЦОК номер филиала всегда указывается равным 1, если нет отдельной инструкции для нескольких ЦОК в одном регионе.

Указать номер станции.

Например: для тестового класса из 6 компьютеров, номера станций будут 1, 2, 3, 4, 5 и 6 соответственно. Номера станций должны быть уникальны в пределах выбранного дистрибутива в текущем филиале ЦОК.

### 7.2.3 Установка дистрибутива

Выберите дистрибутив

Сервер видеонаблюдения

Цифровой Администратор Автостарт v1.0.0.55

Топология системы хранения

Разметка дисков:

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (72.0GB) — Гибридная таблица разметки

1: EFI/Загрузочный раздел (100.0MB)

2: Том для LVM (71.9GB)

LVM группа "master":

Физические диски:

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (71.9GB)

Логические тома:

Том "root" - Простой (60.0GB)

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (71.9GB)

Том "swap" - Простой (3.0GB)

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (71.9GB)

Найденные накопители

Твердотельные накопители

Жесткие диски

82801IR/IO/1H (ICH9R/DO/DH) 6 port SATA Controller [AHCI mode] (QEMU Virt)

SATA: QEMU HARDDISK - QM00003 (72.0GB)

Аппаратные дисковые массивы

Выберите регион

72: Тюменская область

Укажите номер филиала

1

Укажите порядковый номер станции

1

Перезагрузить

Пересканировать диски

Запросить помощь

Создание разделов /dev/sda

Национальная Квалификация

Установить

Нажать кнопку «**Установить**» и дождаться завершения установки. В нижней части экрана отображается строка состояния и индикатор прогресса установки дистрибутива ОС.

После завершения установки компьютер автоматически будет перезагружен в установленную систему.

USB флеш-накопитель после этого можно извлечь.

## 7.2 Установка дистрибутива на целевое оборудование

### 7.2.1 Загрузка с USB флеш-накопителя