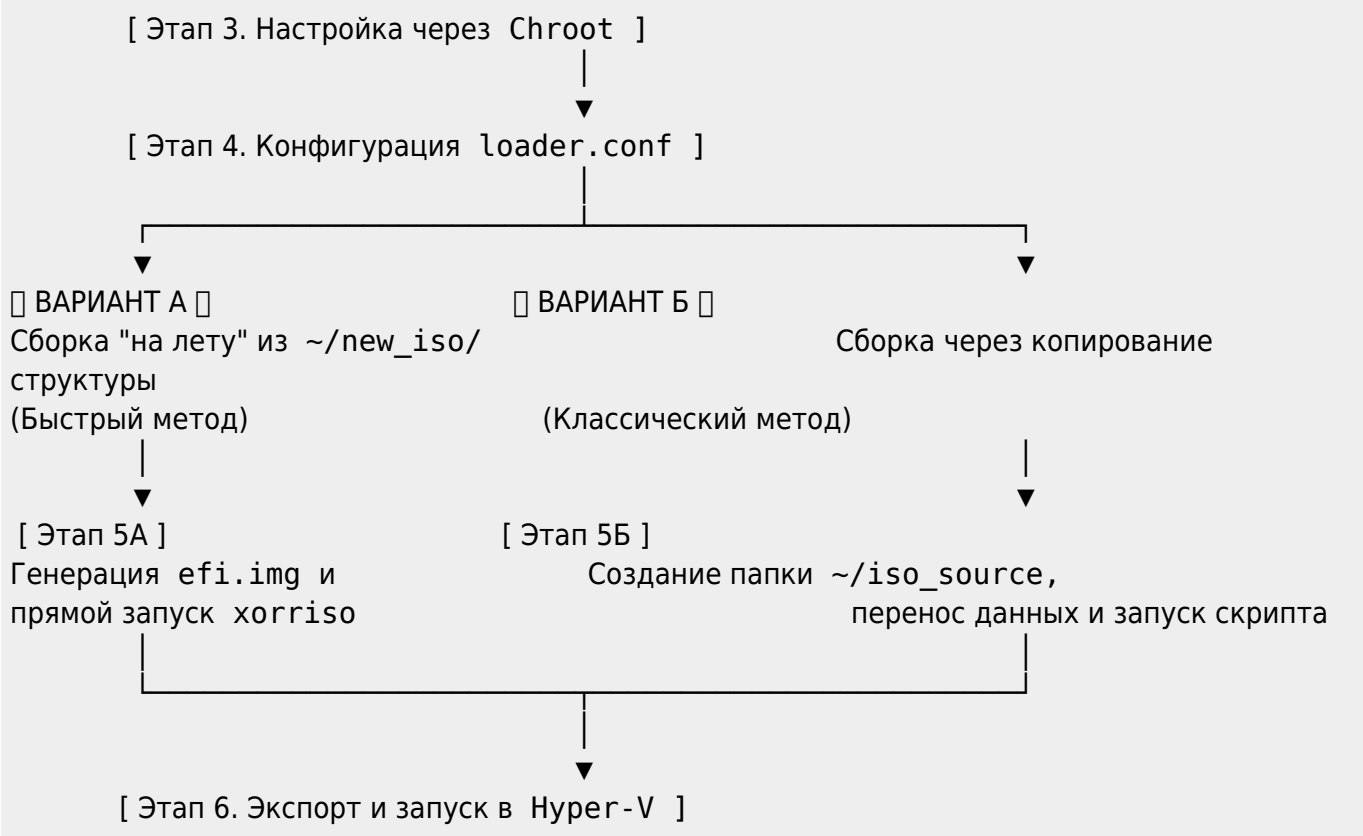
1.3.1. Распределение ролей при работе в Hyper-V (Virtual Machine) tom_1 - эталонный хост, основная тестовая ВМ в Hyper-V для сборки iso образа, с доступом в интернет, с рабочим arch linux, на котором разверачивается Nginx (порт 7000) и работает SSH для PuTTY, созданы пользователи root и eva и им заданы пороли. arch-flash - виртуальный диск ы Hyper-V (носитель с записанным iso образом), куда мы через rufus записываем, созданный нами ISO-образ на tom_1 tom_2 - изолированный виртуальный хост, ВМ в Hyper-V без доступа в интернет, куда мы подключим arch-flash и развернем arch linux, на котором развернут Nginx (порт 7000) и работает SSH для PuTTY, созданы пользователи root и eva и им заданы пороли. Добавление ролей при работе с физическим железом usb-arch-server - физический usb носитель arch-server - физический сервер (supermicro/hp/no-name) 1.3.2. Администраторы сервера root - по умолчанию в Arch linux eva - из установленного Arch linux admin - новый создаваемый администратор ~/original_iso_image/ - суда грузим из интернета оригинальный образ ~/new_iso/ - тут собираем новый



————————————————————————– 1. Дублирование сборки ISO (Этап 5А против Этапа 5): мы влючаем 2 вида: либо Этап 5А / либо Этапа 5

2. Смешение сущностей «RootFS» и «Готовый ISO»: ~/new_iso/ в ней мы собираем новый образ sdb1 - это boot для arch-flash sdb2 - это root для arch-flash

3. Ошибки в синтаксисе путей: В пункте 3.3.4.2 в параметре Server указано: В пункте 3.3.4.2 в параметре Server указано через notepad++ указанно верно Server = file:*/var/cache/pacman/pkg. - видимо на сайте вики отображает через * ————————————————————————— *Ручная сборка Arch ISO (Headless + WebUI) Этап 1. Подготовка диска sdb на хосте tom_1 Выполняется на живом хосте tom_1 (IP: 192.168.1.72). Диск sdb выступает временным*

накопителем-донором. с доступом в интернет. 1.1 Создание рабочих директорий: mkdir -p ~/original_iso_image/ ~/new_iso/ 1.2 Разметка виртуального диска sdb (будущий arch-flash): скрипт создаст правильную структуру для UEFI + BIOS: sdb1 — BIOS Boot (1 МБ) → для загрузки старого BIOS. sdb2 — EFI System (1 ГБ, FAT32) → для загрузки UEFI (ваш boot). sdb3 — Linux root (Все оставшееся место, BTRFS) Используйте один из следующих вариантов размеи дисков с использованием утилит fdisk или sfdisk 1.2.1 Использование утилиты fdisk sudo fdisk /dev/sdb «EOF g n 1 +1M t 4 n 2 +1G t 2 1 n 3 w EOF 1.2.2 Использование утилиты sfdisk sudo sfdisk /dev/sdb « EOF label: gpt device: /dev/sdb unit: sectors /dev/sdb1 : start= 2048, size= 2048, type=21686148-6449-6E6F-744E-656564454649 /dev/sdb2 : start= 4096, size= 2097152, type=C12A7328-F81F-11D2-BA4B-00A0C93EC93B /dev/sdb3 : start= 2101248, size= +, type=0FC63DAF-8483-4772-8E79-3D69D8477DE4 EOF 1.3 Форматирование разделов с метками (LABEL): 1.3.1 Назначение метки ARCH_BOOT для UEFI-загрузчикаFAT32: sudo mkfs.vfat -F 32 -n «ARCH_BOOT» /dev/sdb2 1.3.2 Назначение метки ARCH_ROOT для корневой системы BTRFS: sudo mkfs.btrfs -f -L «ARCH_ROOT» /dev/sdb3 (Утилита isohybrid из пакета syslinux сама запишет туда MBR-загрузчик на этапе сборки ISO). *1.3.4 Проверка текущего монтированияЧтобы загрузчик установился корректно, разделы должны быть смонтированы внутри вашей среды arch-chroot. Обычная структура выглядит так: /mnt — ваш корень BTRFS (sdb3) /mnt/boot — ваш boot-раздел FAT32 (sdb2) Выполните команду для проверки текущего дерева монтирования: lsblk -f Что искать в выводе: Убедитесь, что у /dev/sdb3 в колонке MOUNTPOINTS указан / (или /mnt, если вы ещё снаружи chroot). Убедитесь, что у /dev/sdb2 указан /boot (или /mnt/boot). Раздел sdb1 (bios boot) должен оставаться пустым и не смонтированным. 1.3.6 Автоматическая генерация fstab Важно: Эту команду нужно выполнять снаружи chroot-окружения (внутри установочной флешки), когда все ваши разделы уже смонтированы в папку /mnt. Выполните команду: genfstab -U /mnt » /mnt/etc/fstab* (Флаг -U указывает утилите использовать уникальные UUID разделов вместо имен вроде /dev/sdb3. Это гарантирует, что система загрузится, даже если вы вставите диск в другой ПК или другой SATA-разъем.) *Проверка результата Зайдите внутрь установленной системы (если выходили): arch-chroot /mnt И откройте файл для проверки: cat /etc/fstab Если вы ставили систему без подтомов (прямо в корень BTRFS), ваш файл должен выглядеть примерно так:text # /dev/sdb3 (Root-раздел BTRFS) UUID=1234abcd-5678-efgh-ijkl-90abcdef1234 / btrfs rw,relatime,space_cache=v2,subvolid=5 0 0 # /dev/sdb2 (Boot-раздел FAT32) UUID=A1B2-C3D4 /boot vfat rw,relatime,fmask=0022,dmask=0022,codepage=437,iocharset=ascii,shortname=mixed,utf8,errors=remount-ro 0 2 ⚠ Оптимизация для BTRFS (Рекомендуется)Стандартные настройки genfstab рабочие, но для BTRFS (особенно если у вас SSD-диск) крайне полезно вручную отредактировать опции монтирования для корня (/). Откройте файл через nano /etc/fstab и добавьте в строку с btrfs следующие параметры через запятую: ssd — включает оптимизацию под твердотельные накопители (если у вас SSD). compress=zstd — включает прозрачное сжатие данных (сильно экономит место и продлевает жизнь SSD). Пример оптимизированной строки: UUID=... / btrfs rw,noatime,compress=zstd,ssd,space_cache=v2 0 0 Этап 2. Сборка RootFS внутри нового образа (~/new_iso/) Формируем структуру будущего ISO-образа без использования утилиты archiso. 2.1 Монтирование нового диска для заливки системы: mkdir -p ~/new_iso sudo mount /dev/sdb3 ~/new_iso # Корень BTRFS монтируем в корень сборки sudo mkdir -p ~/new_iso/boot sudo mount /dev/sdb2 ~/new_iso/boot # FAT32 монтируем в boot 2.2 копируем корень tom_1, исключая виртуальные и временные папки. sudo rsync -aAXv –exclude={«/dev/*»,«/proc/*»,«/sys/*»,«/tmp/*»,«/run/*»,«/mnt/*»,«/media/*»,«/lost+found»,«/home/*/.cache/*»,«~/new_iso/*»,«~/original_iso_image/*»} / ~/new_iso/ =====Этап 3. Настройка системы через Chroot (chroot ~/new_iso/) Переходим внутрь создаваемой системы для изоляции настроек. 3.1 Вход в окружение: sudo arch-chroot ~/new_iso/ 3.2 Время и Офлайн-режим 3.2.1 Настройка времени (Универсальное UTC + запрет синхронизации): ln -sf /usr/share/zoneinfo/UTC /etc/localtime hwclock –systohc systemctl disable systemd-timesyncd systemctl mask systemd-timesyncd 3.3 Настройка статического офлайн-репозитория: 3.3.1 Создаем локальный*

*репозиторий внутри образа из кэша tom_1, База пакетов уже скопирована вместе с /var/cache/pacman/pkg/. Создаем локальную БД: cd /var/cache/pacman/pkg/ repo-add custom.db.tar.gz *.pkg.tar.zst 3.3.2 Настройка секции [custom] в pacman.conf для полной изоляции Чтобы система на tom_2 гарантированно не ломилась в сеть и брала пакеты только из локального кэша, мы полностью отключаем внешние репозитории и зеркала. 3.3.3 Настраиваем pacman.conf внутри образа, чтобы он смотрел только в локальный кэш: 3.3.3.1 Откройте конфигурационный файл: sudo nano /etc/pacman.conf 3.3.4 Настройка файла: 3.3.4.1 Найди и закомментируй (поставь # в начале строки) все стандартные репозитории: [core], [extra], [community]. Вместе с ними закомментируй строки Include = /etc/pacman.d/mirrorlist. 3.3.4.2 В самый конец файла добавь твою локальную секцию [custom]. Итоговый блок репозиториев в /etc/pacman.conf должен выглядеть строго так: #ini # Полностью отключаем внешние репозитории #[core] #Include = /etc/pacman.d/mirrorlist #[extra] #Include = /etc/pacman.d/mirrorlist # Добавляем изолированный локальный репозиторий [custom] SigLevel = Optional TrustAll Server = file:*/var/cache/pacman/pkg

3.3.5 Проверка внутри Chroot: После сохранения файла обязательно обнови локальную базу данных, чтобы проверить работу: pacman -Sy

(Результат: Система должна моментально считать базу данных custom.db напрямую из папки без единого сетевого запроса.)

3.4 Настройка сети (Статический IP флешки в ОЗУ): Прописываем параметры для работы в ОЗУ (IP: 192.168.1.150). Создаем профиль systemd-networkd: rm -f /etc/systemd/network/* nano /etc/systemd/network/20-wired.network

Содержимое: [Match] Name=en* Name=eth*

[Network] Address=192.168.1.150/24 Gateway=192.168.1.1 DNS=1.1.1.1

3.5 Включение сервисов (Nginx порт 7000 + SSH): 3.5.1 Правим порт Nginx: nano /etc/nginx/nginx.conf

listen 7000; server_name localhost;

3.5.2 Активируем автозапуск: systemctl enable systemd-networkd systemd-resolved sshd nginx

3.6 Настройка Swap в ОЗУ (zram-generator): nano /etc/systemd/zram-generator.conf

Содержимое: ini [zram0] zram-size = ram / 2 compression-algorithm = zstd

3.7 Перезапись fstab под новые метки (LABEL): cat «EOF > /etc/fstab LABEL=ARCH_ROOT / btrfs defaults,noatime,compress=zstd 0 0 LABEL=ARCH_BOOT /boot vfat defaults,noatime 0 2 EOF

3.8 Установка и обновление EFI-загрузчика: bootctl install

Выход из chroot: exit

Этап 4. Конфигурация загрузчика systemd-boot и Syslinux Установка загрузчика (Выполняется на хосте tom_1. На этом этапе разделы диска sdb все еще примонтированы в ~/new_iso/!):

4.1 Настройка параметров загрузки (loader.conf): sudo nano ~/new_iso/boot/loader/loader.conf

Содержимое (выбор 3 секунды): inidefault arch timeout 3 console-mode max editor no

4.2 Настройка записи загрузки параметры ядра (arch.conf): Привязка к глобальной метке ARCH_ROOT, COM-порт и отключение прерываний Hyper-V: sudo nano ~/new_iso/boot/loader/entries/arch.conf

Содержимое: ini # Для ~/new_iso/boot/loader/entries/arch.conf и isolinux.cfg title Arch Linux Custom Live (SquashFS Manual) linux /vmlinuz-linux initrd /initramfs-linux.img options img_label=ARCH_202605 img_loop=/arch/x86_64/airootfs.sfs rw console=ttyS0,115200n8 earlyprintk=ttyS0,115200 hv_utils.disable_gpadl_match=1

4.3 Подготовка Syslinux (BIOS) для физического железа: sudo pacman -S syslinux –noconfirm sudo mkdir -p ~/new_iso/boot/syslinux sudo cp /usr/lib/syslinux/bios/{isolinux.bin,ldlinux.c32,libcom.c32,libutil.c32,vesamenu.c32} ~/new_iso/boot/syslinux/

sudo nano ~/new_iso/boot/syslinux/isolinux.cfg

Содержимое:ini UI vesamenu.c32 PROMPT 0 TIMEOUT 30 DEFAULT arch

LABEL arch LINUX /vmlinuz-linux INITRD /initramfs-linux.img APPEND img_label=ARCH_202605 img_loop=/arch/x86_64/airootfs.sfs rw console=ttyS0,115200n8 earlyprintk=ttyS0,115200 hv_utils.disable_gpadl_match=1

4.4. Настройка родного initramfs для поддержки SquashFS и OverlayFS Чтобы система загрузилась в режиме «только чтение» из SquashFS, но позволяла изменять файлы в ОЗУ (принцип LiveCD), стандартный initramfs должен уметь работать с модулями loop и overlay.

Выполните следующие действия на хосте tom_1: Зайдите в окружение Chroot: sudo arch-chroot ~/new_iso/

Включите поддержку модулей в конфигурации сборщика: nano /etc/mkinitcpio.conf

Найдите строку MODULES=(…) и добавьте туда модули для работы с петлевыми устройствами и сжатыми файловыми системами: MODULES=(loop overlay squashfs vfat btrfs)

Проверьте хуки: В строке HOOKS=(…) убедитесь, что присутствуют systemd и block: HOOKS=(base systemd autodetect modconf block filesystems keyboard)

Пересоберите initramfs: Генерируем новый образ загрузки, который теперь аппаратно готов смонтировать наш будущий .sfs файл: mkinitcpio -p linux

Выйдите из chroot: exit

—— ВЫБЕРИТЕ ОДИН ИЗ ВАРИАНТОВ СБОРКИ —— □ ВАРИАНТ А □ Сборка «на лету» прямо из ~/new_iso/ (Быстрый метод) Метод собирает ISO прямо из рабочей директории, где смонтирован диск sdb. Идеально для быстрых тестов.

Этап 5A. Генерация UEFI-образа, SquashFS и сборка ISO для через xorriso

5A.1 Создание внутренней структуры Arch ISO и сжатие RootFS: # 1. Создаем целевой каталог внутри сборки mkdir -p ~/new_iso/arch/x86_64/

2. Упаковываем RootFS во временный файл в /tmp/ хоста sudo mksquashfs ~/new_iso /tmp/airootfs.sfs -comp zstd -noappend -e boot arch tmp lost+found

3. Перемещаем готовый изолированный образ внутрь структуры sudo mv /tmp/airootfs.sfs ~/new_iso/arch/x86_64/airootfs.sfs

5А.2 Создание внутреннего efi.img внутри структуры # 1. Создаем образ efi.img во временной папке хоста /tmp (а не в ~/new_iso/boot!) sudo dd if=/dev/zero of=/tmp/efi.img bs=1M count=64 status=none sudo mkfs.vfat -F 16 -n «ARCH_202605» /tmp/efi.img > /dev/null

2. Монтируем его для наполнения mkdir -p /tmp/efi_mnt sudo mount -o loop /tmp/efi.img /tmp/efi_mnt

3. Копируем файлы загрузчика ИЗ смонтированного диска во временный efi.img sudo mkdir -p /tmp/efi_mnt/EFI/BOOT /tmp/efi_mnt/loader/entries sudo cp ~/new_iso/boot/EFI/BOOT/BOOTX64.EFI /tmp/efi_mnt/EFI/BOOT/ sudo cp ~/new_iso/boot/loader/loader.conf /tmp/efi_mnt/loader/ sudo cp ~/new_iso/boot/loader/entries/arch.conf /tmp/efi_mnt/loader/entries/

4. Размонтируем и удаляем точку монтирования sudo umount /tmp/efi_mnt rmdir /tmp/efi_mnt

5А.3 Прямой запуск xorriso сборки гибридного ISO для Варианта А: # Запускаем сборку прямо из директории ~/new_iso/. Результат положим в корень домашней директории. sudo xorriso -as mkisofs \ -iso-level 3 \ -full-iso9660-filenames \ -volid «ARCH_202605» \ -eltorito-boot boot/syslinux/isolinux.bin \ -eltorito-catalog boot/syslinux/boot.cat \ -no-emul-boot -boot-load-size 4 -boot-info-table \ -isohybrid-mbr /usr/lib/syslinux/bios/isohdpfx.bin \ -eltorito-alt-boot \ -e /tmp/efi.img \ -no-emul-boot -isohybrid-gpt-basdat \ -output ~/ARCH_202605.iso \ ~/new_iso/

5А.4 Безопасное размонтирование диска донора # Только теперь, когда ISO-образ успешно создан, освобождаем накопитель: # Размонтируем разделы диска sdb, которые были подключены к хосту tom_1 sudo umount ~/new_iso/boot sudo umount ~/new_iso rm -f /tmp/efi.img

Примечание: «Этап сборки завершен. Пропустите Вариант Б и переходите сразу к Этапу 6».

 ВАРИАНТ Б Сборка через изолированную структуру ~/iso_source (Классический метод)

Этап 5Б. Подготовка структуры и сборка ISO через xorriso Этот этап применяется, если не использовался Вариант А, позволяя упаковать систему в SquashFS и создать гибридный ISO-образ, используя временную директорию ~/iso_source.

(Метод копирует все данные в отдельную директорию на хосте, освобождая диск донор sdb сразу.)

5Б.1 Создание структуры и копирование данных Создаем рабочую директорию и синхронизируем в нее данные, исключая временный образ EFI: # Создаем чистую директорию mkdir -p ~/iso_source

Синхронизируем содержимое sdb в папку сборки для xorriso sudo rsync -aAXv –exclude={«/boot/efi.img»} ~/new_iso/ ~/iso_source/

5Б.2 Освобождение диска-донора Размонтируем исходный диск sdb, так как данные уже скопированы в iso_source: sudo umount ~/new_iso/boot sudo umount ~/new_iso

5Б.3 Упаковка RootFS в SquashFS Упаковываем файловую систему в сжатый образ airootfs.sfs с использованием zstd, исключая служебные каталоги: # 1. Создаем целевой каталог внутри изолированной структуры mkdir -p ~/iso_source/arch/x86_64/

2. Упаковываем RootFS во временный файл из папки ~/iso_source, исключая arch, tmp и lost+found sudo mksquashfs ~/iso_source /tmp/airootfs.sfs -comp zstd -noappend -e arch tmp lost+found # 3. Перемещаем готовый изолированный образ внутрь правильной структуры sudo mv /tmp/airootfs.sfs ~/iso_source/arch/x86_64/airootfs.sfs

5Б.4 Создание скрипта сборки ISO глобальной меткой ARCH_202605. Так как мы собираем чистый гибридный UEFI/BIOS образ вручную (без archiso), нам нужен готовый скрипт, который соберет структуру папки ~/iso_source/ в правильный .iso файл. Выполняется на хосте tom_1, вне Chroot.

5Б.4.1. Создай файл скрипта: nano ~/build_iso.sh

5Б.4.2. Вставь в него следующий код: #!/bin/bash

Настройка путей SOURCE_DIR=«$HOME/iso_source» OUTPUT_ISO=«$HOME/ARCH_202605.iso» VOLUME_ID=«ARCH_202605» TMP_EFI_MNT=«/tmp/efi_mnt»

echo «=== Старт автоматической сборки гибридного ISO (BIOS + UEFI) ===»

1. Проверка утилит if ! command -v xorriso &> /dev/null; then

```
  echo "Ошибка: xorriso не установлен. Выполните: sudo pacman -S xorriso"
  exit 1
```

fi

2. Безопасный бэкап файлов загрузчика перед операциями, если sdb2 еще примонтирован # Если sdb2 уже размонтирован, скрипт возьмет файлы из структуры копии echo «→ Синхронизация файлов загрузчика...» mkdir -p /tmp/loader_backup/EFI/BOOT mkdir -p /tmp/loader_backup/loader/entries

if mountpoint -q ~/new_iso/boot; then

```
  cp -r ~/new_iso/boot/EFI /tmp/loader_backup/
  cp -r ~/new_iso/boot/loader /tmp/loader_backup/
```

else

```
  if [ -d "$SOURCE_DIR/boot/EFI" ]; then
      cp -r "$SOURCE_DIR/boot/EFI" /tmp/loader_backup/
      cp -r "$SOURCE_DIR/boot/loader" /tmp/loader_backup/
  else
      echo "Критическая ошибка: Файлы UEFI-загрузчика не найдены ни в
~/new_iso/boot, ни в $SOURCE_DIR/boot!"
      exit 1
  fi
```

fi

3. Генерация EFI-образа для загрузки UEFI echo «→ Подготовка EFI boot image...» rm -f «$SOURCE_DIR/boot/efi.img» dd if=/dev/zero of=«$SOURCE_DIR/boot/efi.img» bs=1M count=64 status=none mkfs.vfat -F 16 -n «ARCH_202605» «$SOURCE_DIR/boot/efi.img» > /dev/null

4. Монтируем efi.img и копируем туда файлы загрузчика systemd-boot mkdir -p /tmp/efi_mnt sudo mount -o loop «$SOURCE_DIR/boot/efi.img» $TMP_EFI_MNT

5. Проверяем успешность монтирования перед тем, как работать с директорией if mountpoint -q $TMP_EFI_MNT; then

```
  echo "→ Наполнение efi.img файлами загрузчика..."
  sudo mkdir -p $TMP_EFI_MNT/EFI/BOOT
  sudo mkdir -p $TMP_EFI_MNT/loader/entries
 # Копируем из гарантированного бэкапа
  sudo cp /tmp/loader_backup/EFI/BOOT/BOOTX64.EFI $TMP_EFI_MNT/EFI/BOOT/
  sudo cp /tmp/loader_backup/loader/loader.conf $TMP_EFI_MNT/loader/
  sudo cp /tmp/loader_backup/loader/entries/arch.conf
$TMP_EFI_MNT/loader/entries/
  sudo umount $TMP_EFI_MNT
  rmdir $TMP_EFI_MNT
  rm -rf /tmp/loader_backup
```

else

```
  echo "Критическая ошибка: Не удалось примонтировать efi.img!"
  rmdir $TMP_EFI_MNT
  exit 1
```

fi

6. Безопасная проверка готовности каталога boot перед сборкой ISO # Вместо деструктивного удаления файлов, мы просто проверяем наличие efi.img echo «→ Проверка загрузочной структуры в boot...» if [! -f «$SOURCE_DIR/boot/efi.img»]; then

```
  echo "Критическая ошибка: efi.img отсутствует в $SOURCE_DIR/boot/!"
  exit 1
```

fi

Чтобы xorriso не затягивал дублирующие папки EFI и loader в корень ISO # (они уже упакованы внутрь efi.img), мы укажем утилите xorriso исключить их # прямо во время сборки на Шаге 7 с помощью флага -hide.

7. Сборка полноценного гибридного ISO через xorriso echo «→ Запуск xorriso (Сборка гибридного образа)...» xorriso -as mkisofs \

1. iso-level 3 \
2. full-iso9660-filenames \
3. volid «$VOLUME_ID» \
4. eltorito-boot boot/syslinux/isolinux.bin \
5. eltorito-catalog boot/syslinux/boot.cat \
6. no-emul-boot -boot-load-size 4 -boot-info-table \
7. isohybrid-mbr /usr/lib/syslinux/bios/isohdpfx.bin \
8. eltorito-alt-boot \
9. e boot/efi.img \

10. no-emul-boot -isohybrid-gpt-basdat \
11. hide EFI \
12. hide loader \
13. output «$OUTPUT_ISO» \

«$SOURCE_DIR/»

if [$? -eq 0]; then

```
  echo "=== Сборка успешно завершена! ==="
  echo "Файл образа: $OUTPUT_ISO"
  echo "Этот образ готов к записи через Rufus (в режиме DD/ISO) для флешек ИЛИ
прямого монтирования в Hyper-V Gen1/Gen2."
```

else

```
  echo "=== Ошибка при сборке ISO ==="
  exit 1
```

fi

5Б.5 Запуск сборки Делаем скрипт исполняемым и запускаем его для создания финального образа: chmod +x ~/build_iso.sh ~/build_iso.sh

(Примечание: Параметры xorriso могут адаптироваться под структуру папки boot вашего диска sdb).

Скрипт автоматически упакует систему, создаст правильный UEFI-загрузочный сектор efi.img с твоей глобальной меткой ARCH_202605 и положит готовый файл в твою домашнюю директорию.

Этап 6. Экспорт ISO в Windows и монтирование в CD-привод Hyper-V (tom_2) 6.1 Передача файла на Windows-хост: Используте WinSCP на Windows: #cmd pscp eva@192.168.1.72:/home/eva/ARCH_202605.iso C:\ISO\

6.2 Запись на arch-flash (опционально, для физ. теста): Открываешь Rufus, выбираешь флешку, выбираешь созданный ARCH_202605.iso и пишешь в режиме DD/ISO.

6.3 Монтирование нового ISO-образа в CD-привод Hyper-V (для tom_2): Открой Диспетчер Hyper-V. Выбери изолированную виртуальную машину tom_2. Нажми Параметры (Settings) → vIDE-контроллер или SCSI-контроллер (в зависимости от поколения ВМ Gen1/Gen2). Выбери Накопитель DVD (DVD Drive). Установи переключатель в положение Файл образа (ISO) (Image file). Нажми Обзор (Browse) и укажи путь к скачанному файлу C:\ISO\ARCH_202605.iso. Нажми Применить (Apply) и запусти ВМ tom_2.