

Леонид Кривошеин

<klark@basealt.ru>



Массовое развёртывание ОС Альт



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом





Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

Куда стучаться?





Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

Проверяйте
совместимость
заранее!

Информация о совместимости | BaseALT — Mozilla Firefox

Информация о совместимости

Совместимость ОС «Альт» с аппаратными платформами и сторонним программным обеспечением

Таблица совместимости 9 платформа

Таблица совместимости 10 платформа

https://www.basealt.ru/fileadmin/user_upload/compatibility/comptabP10.html



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

- Куда стучаться?
- Проверьте совместимость **заранее!**
- Заложите в проект стоимость **1-2 машин.**



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

- Куда стучаться?
- Проверьте совместимость **заранее!**
- Заложите в проект стоимость **1-2 машин.**
- Будет ли в проекте **АПМДЗ?**



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

- Куда стучаться?
- Проверьте совместимость **заранее!**
- Заложите в проект стоимость **1-2 машин.**
- Будет ли в проекте **АПМДЗ?**
- Готовьте все лицензии **заранее!**



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

- Определите значимые параметры проекта



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

- Определите значимые параметры проекта
- Передайте нам компьютеры **из партии**



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

- Определите значимые параметры проекта
- Передайте нам компьютеры **из партии**
- Передайте вместе с ними все лицензии



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

- Определите значимые параметры проекта
- Передайте нам компьютеры **из партии**
- Передайте вместе с ними все лицензии
- Образ готовится и проверяется **2-3 дня**



Массовое развёртывание ОС Альт

Управление проектом

- Определите значимые параметры проекта
- Передайте нам компьютеры **из партии**
- Передайте вместе с ними все лицензии
- Образ готовится и проверяется **2-3 дня**
- Скорость развёртывания: **1.5-2.5 минуты**



Массовое развёртывание ОС Альт

Обзор технологического стека





Массовое развёртывание ОС АЛТ

Цели создания деплойных образов

- Массовое развёртывание на производстве



Массовое развёртывание ОС Альт

Цели создания деплойных образов

- Массовое развёртывание на производстве
- Перенос системы с машины на машину



Массовое развёртывание ОС Альт

Цели создания деплойных образов

- Массовое развёртывание на производстве
- Перенос системы с машины на машину
- Персональная резервная копия системы



Массовое развёртывание ОС Альт

Цели создания деплойных образов

- Массовое развёртывание на производстве
- Перенос системы с машины на машину
- Персональная резервная копия системы
- Обход проблем инсталлятора на «железе»



Массовое развёртывание ОС Альт

Цели создания деплойных образов

- Массовое развёртывание на производстве
- Перенос системы с машины на машину
- Персональная резервная копия системы
- Обход проблем инсталлятора на «железе»
- Upgrade системного диска компьютера



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор технологии

- Обследовать задачу на целевой машине



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор технологии

- Обследовать задачу на целевой машине
- Подготовить эталонную машину



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор технологии

- Обследовать задачу на целевой машине
- Подготовить эталонную машину
- Снять образы с эталонной машины



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор технологии

- Обследовать задачу на целевой машине
- Подготовить эталонную машину
- Снять образы с эталонной машины
- Подготовить загрузочный носитель



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор технологии

- Обследовать задачу на целевой машине
- Подготовить эталонную машину
- Снять образы с эталонной машины
- Подготовить загрузочный носитель
- Развернуть систему на целевые машины



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор технологии

- Обследовать задачу на целевой машине
- Подготовить эталонную машину
- Снять образы с эталонной машины
- Подготовить загрузочный носитель
- Развернуть систему на целевые машины
- Обеспечить производство инструкциями



Массовое развёртывание ОС Альт Clonezilla (partclone, Debian-way)

Не наш путь!

```
MCHC Free Software Labs, Taiwan

Clonezilla

*Clonezilla is free (GPL) software, and comes with ABSOLUTE NO WARRANTY*
//Hint! From now on, if multiple choices are available, you have to press space key to mark
your selection. A star sign (*) will be shown when the selection is done//
Two modes are available, you can
(1) save disk/partition to an image or restore an image to disk/partition
(2) disk to disk or partition to partition clone.
Choose the mode:

device-image disk/partition to/from image
device-device disk/partition to disk/partition

<Ok> <Cancel>
```




Массовое развёртывание ОС АЛЬТ

Краткий обзор инструментов

- ALT Rescue – в основе всей технологии



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор инструментов

- **ALT Rescue** – в основе всей технологии
- **rescue-launcher** – обеспечивает автозапуск



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор инструментов

- **ALT Rescue** – в основе всей технологии
- **rescue-launcher** – обеспечивает автозапуск
- **system-backup** – снимаем образы



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор инструментов

- **ALT Rescue** – в основе всей технологии
- **rescue-launcher** – обеспечивает автозапуск
- **system-backup** – снимаем образы
- **system-restore** (autorun) – развёртываем



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор инструментов

- **ALT Rescue** – в основе всей технологии
- **rescue-launcher** – обеспечивает автозапуск
- **system-backup** – снимаем образы
- **system-restore** (autorun) – развёртываем
- **iso2stick / alt2deploy** – готовим загрузочный носитель



Массовое развёртывание ОС Альт

Краткий обзор инструментов

- **ALT Rescue** – в основе всей технологии
- **rescue-launcher** – обеспечивает автозапуск
- **system-backup** – снимаем образы
- **system-restore** (autorun) – развёртываем
- **iso2stick / alt2deploy** – готовим загрузочный носитель
- **alterator-setup** – шаги первой загрузки



Массовое развёртывание ОС Альт

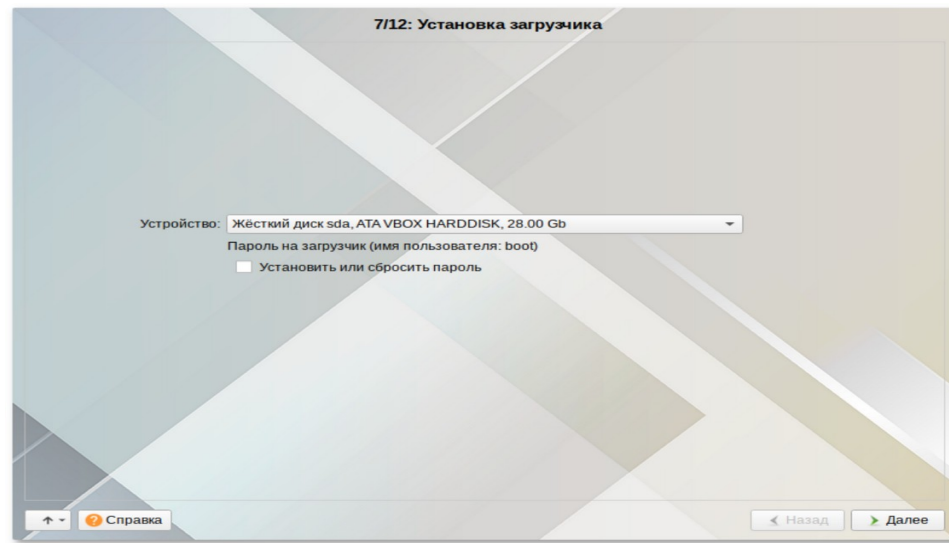
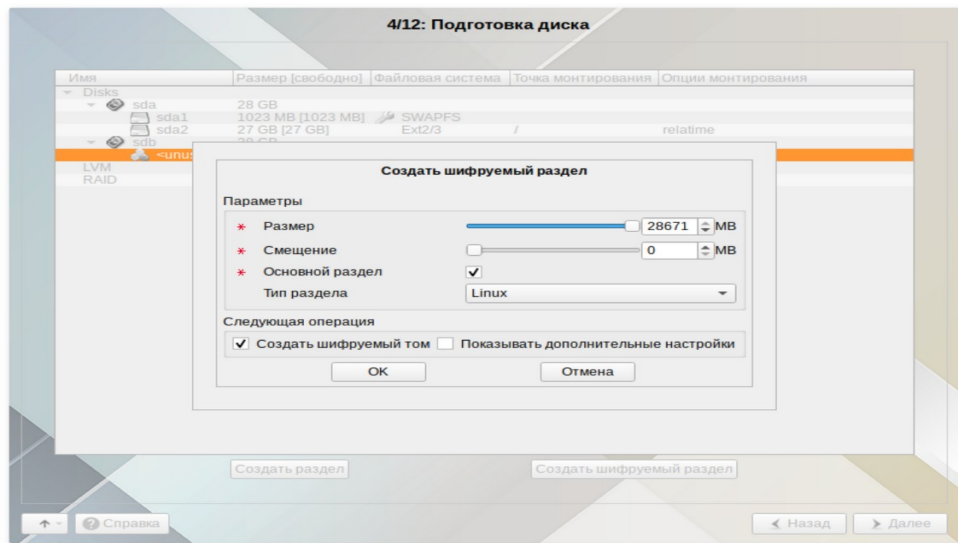
Краткий обзор инструментов

- **ALT Rescue** – в основе всей технологии
- **rescue-launcher** – обеспечивает автозапуск
- **system-backup** – снимаем образы
- **system-restore** (autorun) – развёртываем
- **iso2stick / alt2deploy** – готовим загрузочный носитель
- **alterator-setup** – шаги первой загрузки
- **alterator-netinst** – штатная сетевая загрузка



Массовое развёртывание ОС Альт

Планирование развёртывания





Массовое развёртывание ОС Альт

Планирование развёртывания

- Учёт особенностей настроек BIOS Setup



Массовое развёртывание ОС Альт

Планирование развёртывания

- Учёт особенностей настроек BIOS Setup
- Определим способ загрузки: Legacy, UEFI
- Определим схему разметки: MBR, GUID/GPT



Массовое развёртывание ОС Альт

Планирование развёртывания

- Учёт особенностей настроек BIOS Setup
- Определим способ загрузки: Legacy, UEFI
- Определим схему разметки: MBR, GUID/GPT
- Определим стратегию смены UUID'ов



Массовое развёртывание ОС Альт

Планирование развёртывания

- Учёт особенностей настроек BIOS Setup
- Определим способ загрузки: Legacy, UEFI
- Определим схему разметки: MBR, GUID/GPT
- Определим стратегию смены UUID'ов
- Запомним имя проводного интерфейса



Массовое развёртывание ОС Альт

Планирование развёртывания

- Учёт особенностей настроек BIOS Setup
- Определим способ загрузки: Legacy, UEFI
- Определим схему разметки: MBR, GUID/GPT
- Определим стратегию смены UUID'ов
- Запомним имя проводного интерфейса
- Проверим «ждущий» и «спящий» режимы



Массовое развёртывание ОС Альт

Планирование развёртывания

- Учёт особенностей настроек BIOS Setup
- Определим способ загрузки: Legacy, UEFI
- Определим схему разметки: MBR, GUID/GPT
- Определим стратегию смены UUID'ов
- Запомним имя проводного интерфейса
- Проверим «ждущий» и «спящий» режимы
- Учёт особенностей остального «железа»



Массовое развёртывание ОС Альт

Файлы, требующие особого внимания

- `/etc/fstab`
- `/etc/sysconfig/grub2`
- `/boot/efi/EFI/altlinux/grub.cfg`
- `/boot/grub/grub.cfg`
- `/boot/initrd-*.img`
- Версия ядра в целевой и деплойной системе



Массовое развёртывание ОС Альт

Стратегии замены/сохранения UUID'ов

- Сохранить старые UUID'ы
- Заменить старые UUID'ы новыми
- Использовать `/dev/node` вместо UUID'ов



Массовое развёртывание ОС Альт

Другие темы, требующие детализации

- Общие рекомендации по настройкам BIOS
- Схемы разбиения дисков DOS/MBR
- Схемы разбиения дисков GUID/GPT
- Обзор вариантов загрузки Legacy/UEFI
- Обработка ошибок, rescue shell и poweroff
- Проверка типа целевой машины по DMI info
- Кастомизация деплойного меню
- Автоматика через **`/etc/firsttime.d/`**



Массовое развёртывание ОС Альт

Другие темы, требующие детализации

- Особенности поблочного восстановления
- Преимущества пофайлового метода
- Возможность смены схемы разметки
- Доустановка ПО из чрута **ALT Rescue**
- Персонификация установки
- Пересоздание **/home/user** и **/boot/efi**
- Использование **alterator-setup**
- Сетевое развёртывание



Спасибо за внимание! :-)



Леонид Кривошеин
<klark@basealt.ru>