



RuBackup

**Система резервного копирования
и восстановления данных**

СПАСАТЕЛЬНЫЙ ОБРАЗ

ВЕРСИЯ 3.0.0.0.0

Содержание

1. Назначение	2
2. Резервируемые данные	3
3. Типы резервного копирования	4
4. Типы восстановления данных	5
5. Способы резервного копирования	6
6. Способы восстановления данных	7
7. Комплект поставки	8
8. Системные требования	9
9. Установка и настройка	10
10. Результаты установки и настройки	11
10.1. Структура установленного пакета	11
10.2. Проверка успешности установки и настройки	11
11. Резервное копирование	12
11.1. Резервное копирование в RBM	12
11.2. Резервное копирование из командной строки	12
12. Восстановление	13
12.1. Восстановление резервных копий в RBM	13
12.2. Восстановление резервных копий из командной строки	13
Приложение А: Тонкие настройки для восстановления резервной копии	13
13. Обновление	15
14. Удаление	16

Глава 1. Назначение

Спасательный образ — полная резервная копия операционной системы семейства Linux, из которой можно восстановить ОС в рабочее состояние в короткие сроки.

Резервное копирование и восстановление ОС выполняется с помощью модуля Rescue Image, входящего в состав СРК RuBackup.

Поддержано резервное копирование и восстановление ОС:

- Astra Linux 1.7,
- Astra Linux 1.8,
- Ubuntu 20.04,
- Ubuntu 22.04.

Глава 2. Резервируемые данные

Операционная система.

Глава 3. Типы резервного копирования

Модуль поддерживает [полное резервное копирование](#) запущенной и незапущенной ОС при наличии доступа к диску с корневым каталогом этой ОС.

Глава 4. Типы восстановления данных

Модуль поддерживает полное восстановление ОС из резервной копии с развертыванием на целевом ресурсе (диске).



Для восстановления нельзя использовать диск, на котором в этот момент запущена ОС.

Поддержано восстановление ОС из РК:

- на другой диск того же хоста, с которого осуществлялось резервное копирование;
- на любого клиента из той же группы, к которой принадлежит исходный клиент (см. [Группы клиентов](#)).

ОС из спасательных образов, созданных модулем Rescue Image или специализированным загрузочным образом [RuBackup Key](#), могут быть восстановлены как с помощью модуля, так и с помощью RuBackup Key.



Для восстановления ОС из спасательного образа с помощью [RuBackup Key](#) у клиента СРК RuBackup предварительно должен быть установлен пароль. Пароль можно установить с помощью утилиты командной строки `rb_archives` или приложения [Менеджер клиента RuBackup \(RBC\)](#).

Глава 5. Способы резервного копирования

Модуль поддерживает резервное копирование ОС с помощью:

- приложения [Менеджер администратора RuBackup \(RBM\)](#),
- приложения [Менеджер клиента RuBackup \(RBC\)](#),
- [утилит командной строки](#).

В этом документе приведены инструкции по созданию РК с помощью приложения [Менеджер администратора RuBackup \(RBM\)](#) (см. [Резервное копирование в RBM](#)) и утилиты командной строки `rb_archives` (см. [Резервное копирование из командной строки](#)).

Глава 6. Способы восстановления данных

Модуль поддерживает следующие способы восстановления ОС из резервных копий:

- Централизованное восстановление с помощью:
 - приложения [Менеджер администратора RuBackup \(RBM\)](#),
 - [утилит командной строки](#).
- Локальное восстановление на клиенте резервного копирования с помощью:
 - приложения [Менеджер клиента RuBackup \(RBC\)](#),
 - [утилит командной строки](#).

В этом документе приведены инструкции по восстановлению ОС из РК с помощью приложения [Менеджер администратора RuBackup \(RBM\)](#) (см. [Восстановление резервных копий в RBM](#)) и утилиты командной строки `rb_archives` (см. [Восстановление резервных копий из командной строки](#)).

Глава 7. Комплект поставки

Модуль включен в состав пакета клиента СРК RuBackup с именем `rubackup-client_<version>_amd64_signed.deb`, где `<version>` — номер версии клиента.

Пакет доступен для скачивания на официальном сайте <https://www.rubackup.ru/go/>.

Глава 8. Системные требования

Для резервного копирования и восстановления ОС с помощью модуля на узле необходимо предустановленное программное обеспечение:

1. Одна из 64-битных ОС:
 - Astra Linux 1.7,
 - Astra Linux 1.8,
 - Ubuntu 20.04,
 - Ubuntu 22.04.
2. Клиент резервного копирования RuBackup.
3. Менеджер логических томов `LVM2`.
4. Редактор дисковых разделов `parted`.
5. Утилита `sgdisk`.
6. Загруженный [модуль ядра Linux](#) `dattobd`.

Снимки разделов диска создаются модулем `dattobd`. Снимки LVM-томов создаются стандартными средствами управления снимками LVM. При резервном копировании на клиенте СРК RuBackup должно быть достаточно свободного места для временного хранения снимков.

Для управления резервным копированием и восстановлением ОС рекомендуем использовать приложение [Менеджер администратора RuBackup \(RBM\)](#).

Глава 9. Установка и настройка

Установка модуля осуществляется одновременно с **установкой** и **настройкой** клиента СРК RuBackup на резервируемой ОС.

Клиент СРК RuBackup должен быть подключен к основному серверу СРК RuBackup.

Глава 10. Результаты установки и настройки

10.1. Структура установленного пакета

В результате установки в ОС будет добавлен исполняемый файл модуля Rescue Image `/opt/rubackup/modules/rb_module_rescue_image`.

10.2. Проверка успешности установки и настройки

Для проверки работоспособности модуля на узле с ОС выполните команду:

```
/opt/rubackup/modules/rb_module_rescue_image -t
```

Об успешной установке и настройке модуля также свидетельствует запись о его успешной проверке клиентом резервного копирования (`... module 'Rescue image' was checked successfully`) в журнале событий `/opt/rubackup/log/RuBackup.log`.

Если в журнале событий `/opt/rubackup/log/RuBackup.log` администратор СРК видит ошибки, сообщающие о неправильной конфигурации модуля, проверьте корректность **настройки** клиента СРК RuBackup.

Если ошибка не поддается анализу, обратитесь в сервис технической поддержки RuBackup с предоставлением всей необходимой информации по возникшей проблеме на официальном сайте <https://support.rubackup.ru/>.

Глава 11. Резервное копирование

11.1. Резервное копирование в RBM

Выберите способ выполнения резервного копирования в приложении [Менеджер администратора RuBackup \(RBM\)](#) и произведите настройку, следуя указаниям из соответствующего документа:

- [Срочное резервное копирование](#)
- [Глобальное расписание](#)
- [Стратегии](#)

Для резервного копирования ОС:

1. Из списка **Клиент** выберите клиента, который установлен на узле с ОС.
2. Из списка **Тип ресурса** выберите `Rescue image`.
3. В поле **Ресурс** нажмите [...] и выберите из списка диск, на котором расположен корневой каталог ОС. Например, `/dev/sda`.



Выбирайте именно диск, а не его разделы (например, `/dev/sda1`).

4. Из списка **Тип РК** выберите тип резервной копии `Полная`.

11.2. Резервное копирование из командной строки

Для создания РК ОС из командной строки на клиенте СРК RuBackup с помощью утилиты `rb_archives` выполните:

Пример создания полной резервной копии

```
rb_archives \  
  -c /dev/sda \ ①  
  -m rescue_image ②
```

- ① Диск, на котором расположен корневой каталог ОС



Указывайте именно диск, а не его разделы (например, `/dev/sda1`).

- ② Используемый модуль

Глава 12. Восстановление

12.1. Восстановление резервных копий в RBM

В приложении [Менеджер администратора RuBackup \(RBM\)](#) произведите настройку, следуя указаниям из документа [Раздел «Репозиторий»](#).

Для восстановления ОС из РК:

1. Из списка **Восстановить на клиенте** выберите клиента, который установлен на узле с ОС.
2. В **Параметры восстановления для модуля** нажмите [...] и определите тонкие настройки модуля (см. [Тонкие настройки для восстановления резервной копии](#)).

12.2. Восстановление резервных копий из командной строки

Для восстановления ОС из РК на клиенте СРК RuBackup с помощью утилиты `rb_archives`:

1. Получите список с идентификаторами резервных копий:

Команда получения списка резервных копий с идентификаторами

```
rb_archives -l rescue_image
```

2. Выполните запрос на восстановление ОС:

Пример восстановления ОС из резервной копии с развертыванием

```
rb_archives \
  -x <ID> \ ①
  -e restore_target:/dev/sda,restore_bootloader_mode:efi -y ②
```

- ① Идентификатор восстанавливаемой резервной копии
- ② Параметры модуля СРК (см. [Тонкие настройки для восстановления резервной копии](#))

Приложение А: Тонкие настройки для восстановления резервной копии

В [таблице](#) описаны тонкие настройки модуля для восстановления резервной

копии (см. [Восстановление резервных копий в RBM](#)).

Таблица 1. Тонкие настройки модуля *Rescue Image* для восстановления резервной копии

Параметр	Описание
Использовать настройки по умолчанию	Использование значений по умолчанию Возможные значения <code>true</code>, <code>false</code> По умолчанию <code>true</code> При значении: • <code>true</code> для параметров используются значения по умолчанию; • <code>false</code> значения параметров можно изменить.
restore_target	Целевой диск, в котором будет восстановлена ОС По умолчанию Один из доступных дисков Пример <code>/dev/sda</code> К выбору доступны только те диски, на которых в данный момент не запущены ОС
restore_bootloader_mode	Режим загрузчика, с которым будет восстановлена ОС Возможные значения <code>default</code>, <code>bios</code>, <code>efi</code> По умолчанию <code>default</code>

Глава 13. Обновление

Обновление модуля осуществляется одновременно с обновлением клиента СРК RuBackup (см. [Обновление СРК](#)).

Глава 14. Удаление

Удаление модуля осуществляется одновременно с удалением клиента СРК RuBackup (см. [Удаление СРК](#)).