

# Возможности Handy Backup Server Network 8

ред. 06.11.2024

Решение позволяет обеспечить процесс централизованного резервного копирования данных (в том числе баз данных) произвольного количества серверов и сетевых рабочих машин с возможностью последующего частичного или полного восстановления данных.

ПО включает в себя серверную и клиентскую части.

В основе серверного решения лежит UNIX-подобная ОС с установленной серверной частью ПО для бэкапа данных.

По умолчанию все клиенты (рабочие станции) в качестве хранилища используют сервер.

## 1. Резервное копирование

Поддерживается полный, инкрементальный и дифференциальный бэкап данных, а также смешанный тип копирования. Все типы бэкапов поддерживают версионное копирование.

### ● **Полный бэкап**

При выполнении полного бэкапа весь объем данных источника копируется в назначение независимо от того, выполнялись ли бэкапы до этого. Если для задачи включен режим версионности, то для каждого полного бэкапа будет создаваться в месте назначения папка с очередным номером версии, и в нее будет копироваться все текущее содержимое источников. Если режим версионности отключен, то бэкап будет выполняться в папку текущей версии, затирая предыдущие файлы бэкапа.

### ● **Инкрементальный бэкап**

Первое выполнение инкрементального бэкапа проводится по алгоритму полного.

При инкрементальном бэкапе в папке назначения автоматически создаются папки версий, начиная с нуля. Нулевая версия – полный бэкап, последующие версии по умолчанию содержат инкременты относительно всех предыдущих версий, вплоть до последнего полного бэкапа. В этом случае все последующие бэкапы будут строиться относительно этого полного.

### ● **Дифференциальный бэкап**

Первое выполнение дифференциального бэкапа проводится по алгоритму полного.

При последующих запусках задачи бэкапятся только новые и измененные файлы, относительно последнего полного бэкапа. Как и при инкрементальном бэкапе, факт изменения файла устанавливается путем сравнения атрибутов файла в последнем полном бэкапе и атрибутов файла в источнике.

### ● **Смешанный бэкап**

Аналогичен дифференциальному или инкрементальному бэкапу, но предусматривает настройку длины цепочки дифференциальных или инкрементальных бэкапов, а также ее удаления по событию (время или количество цепочек).

## 2. Восстановление данных

- Автоматическое восстановление данных из бэкапа, перенесенного вручную в другое хранилище.
- Возможно изменить путь восстановления данных для всех без исключения плагинов.
- Восстановление отдельных элементов бэкапа в разные места назначения.

Поддерживается два типа восстановления – полный и инкрементальный. При полном восстановлении файлы из бэкапа копируются по пути восстановления, затирая одноименные файлы. При инкрементальном восстановлении неизменные файлы пропускаются.

Также поддерживается восстановление сторонними средствами (или вручную) в случае создания несжатых и незашифрованных бэкапов с сохранением исходного (нативного) формата данных.

## 3. Синхронизация данных

Синхронизация позволяет сделать содержимое двух файлов или папок идентичным.

Поддерживаются следующие режимы синхронизации:

- копирование из источника в назначение, с возможностью удаления в назначении элементов, отсутствующих в источнике
- обратное копирование, то есть копирование из назначения в источник, с возможностью удаления в источнике элементов, отсутствующих в назначении
- зеркалирование, когда копируются файлы и папки источника, отсутствующие в назначении, копируются файлы и папки назначения, отсутствующие в источнике. Конфликты, когда файл с одним и тем же именем есть и в источнике, и в назначении, решаются одним из следующих способов: файл пропускается, копируется более новый, копируется старый, копируется наименьший, копируется наибольший.

ПО позволяет полностью централизовать процесс управления резервным копированием. Все управление обеспечивается через единый центральный сервер, без участия пользователей машин-клиентов, подключенных к централизованной системе.

Возможен автоматический запуск любой задачи по расписанию, в определенное время или через определенный интервал времени, при входе пользователя в систему и при выходе из нее.

Для удобства пользователя возможно создание удобочитаемых временных меток для каждой версии скопированного набора данных.

## 4. Источники данных на рабочих станциях

Поддерживается обработка в автоматическом режиме данных следующих типов:

- **Disk Image.** Плагин для бэкапа жесткого диска, флэш, отдельных разделов и таблицы разделов. Используется служба VSS для «горячего» бэкапа системы. В последующем

возможно восстановление из образа диска на «голое» железо через утилиту Disaster Recovery

- **System Recovery** — аналог Disk Image, создаёт образы дисков в удобочитаемом формате виртуального диска VHD,
- **Базы данных:**
  - 1С (версии 8.0, 8.1, 8.2, 8.3)
  - PostgreSQL (версии 17, 16, 15.1, 14.6, 13.9, 12.13, 11.18 и 10.23)
  - MySQL
  - MariaDB
  - MSSQL
  - Oracle
  - ODBC-совместимые базы данных
  - IBM DB2
  - Lotus Notes
- Microsoft Exchange (почта, задачи)
- Виртуальные машины Hyper-V
- Виртуальные машины VMware Workstation
- MS Outlook
- Аккаунты электронной почты (Email), доступные по протоколу IMAP (Gmail, Mail.ru, Яндекс.Почта, Rambler Почта и др.)
- Реестр и библиотеки Windows, пользовательские файлы и папки с возможностью более точного автоматического выбора необходимых данных по маске имени. При бэкапе используется служба теневого копирования (VSS).

## 5. Хранилища

Поддерживается возможность передачи резервных копий на следующие носители:

- **Computer.** Представляет локальную файловую систему (диски, флэш и т.д.). Поддерживает Unicode, Volume Shadow Copy и пути длиннее 259 символов
- Единое хранилище **NAS** или на другой ПК, находящийся в общей сети
- Серверы, доступные по протоколу FTP/SFTP/FTPS
- DVD/CD/Blu-Ray (для 32-разрядных версий программы)
- **Облачные хранилища:**
  1. Яндекс.Диск
  2. Mail.ru Hotbox
  3. Mail.ru Icebox
  4. VK Cloud
  5. Amazon S3
  6. S3 - облачные хранилища

7. Dropbox
8. Dropbox Business
9. OneDrive
10. OneDrive for Business
11. Box
12. 4Shared
13. BackBlaze
14. Хранилища, подключаемые по протоколу WebDAV.

Поддерживается **«горячий бэкап»**, то есть, для выполнения резервного копирования не требуется остановка работы других приложений, осуществляющих обработку всех вышеперечисленных типов данных, включая резервное копирование образа работающей ОС.

### **Логирование, отчеты**

При выполнении задачи ведется подробное логирование, а также создание отчетов о выполнении задач. Отчёты можно посмотреть через интерфейс программы или получить по email.

### **Группировка задач**

В программе реализована группировка задач, обеспечивающая удобное управление процессами бэкапа, восстановления и синхронизации серверов и рабочих станций.

### **Работа в качестве службы Windows**

Предусмотрена возможность запуска программы или сетевого агента в качестве службы Windows, что обеспечивает выполнение любых поставленных задач без необходимости взаимодействия с графическим интерфейсом пользователя.

### **Выбор данных по маскам**

С помощью масок имени обеспечивается общая возможность автоматического выбора любых данных, предназначенных для резервного копирования. В программе также предусмотрена возможность исключения архивных, системных, временных и скрытых файлов, в соответствии с системными атрибутами файла, из списка копируемых данных.

### **Копирование виртуальных машин**

В решение включены инструменты для автоматического резервного копирования (backup) виртуальных машин VMware Workstation и Hyper-V как «изнутри», с использованием дополнительных сетевых агентов, так и снаружи, в виде резервного копирования образов машин. Эти инструменты обеспечивают в т. ч. и поддержку серверов (хостов, физических узлов) массивов виртуальных машин через единый сетевой интерфейс.

## **Шифрование**

В целях обеспечения безопасности хранения и пересылки данных программа поддерживает стандарт шифрования AES-256, AES-128 и BlowFish, фильтрацию при работе с файлами и имеет возможность резервного копирования по расписанию с созданием удобочитаемых временных меток для каждого скопированного набора данных.

При необходимости файлы могут пересылаться в защищенные хранилища с использованием средств шифрования трафика (SSL).

## **Расписание, запуск по событию**

Функции программы включают возможность автоматического запуска любой задачи по расписанию, в определенное время или через определенный интервал времени. Также к числу необходимых функций относится возможность запуска задачи при подключении к ПК связанного с этой задачей внешнего хранилища (как правило, внешнего жесткого диска USB).

## **Сжатие**

Для эффективного хранения данных в состав возможностей программного решения входит встроенное ZIP-сжатие данных, с возможностью сжать всю резервную копию целиком или каждый копируемый файл по отдельности.

## **Backup redundancy**

Для организации эффективного хранения данных в программе предусмотрена возможность автоматического удаления всех данных в точке (каталоге) назначения, за исключением вновь копируемой информации, что позволит избежать дублирования или избыточности данных (backup redundancy).

## **Возможность доступа к данным без необходимости восстановления**

Резервные копии данных по умолчанию создаются с сохранением исходного (нативного) формата данных, для обеспечения оперативного доступа к любым компонентам резервной копии без обязательного восстановления всего набора данных. Там, где по соображениям безопасности или объема такой подход нежелателен, данные хранятся в виде понятных символьных инструкций (например, база данных MySQL в виде текстовой последовательности SQL-операторов, содержащих все сведения о ней).

**Возможности централизованного управления задачами бэкапа:** создание новой задачи, редактирование существующей задачи, дублирование, запуск, остановка, удаление задачи. Средства автоматизации работы включают в себя функции обработки ошибок и обеспечение перезапуска пропущенных по каким-либо причинам задач.

## **Лицензирование**

Программное обеспечение приобретается единоразово (без продления лицензий) и включает стандартную бесплатную техническую поддержку (по телефону или email).

Обновления внутри основной версии (актуальная версия - 8) поставляются без дополнительной платы. При переустановке или обновлении программы сохраняется вся ранее настроенная схема бэкапа, включая все существующие задачи, условия и настройки программного обеспечения.

## **Поддерживаемые платформы и системные требования:**

Решение обеспечивает стабильную работу на платформах:

- Windows 11/10/8.1/8/7
- Windows Server 2022/2019/2016/2012(R2)/2008(R2)
- Linux: РЕД ОС 7.3 (бэкап файлов и баз данных PostgreSQL), Ubuntu 22.04 (бэкап файлов и баз данных PostgreSQL и MySQL), Debian 11 и 12 (бэкап файлов и данных Amazon S3)

Программа поддерживает как 32-разрядную, так и 64-разрядную архитектуру Windows, и может выполняться в рамках любого решения ОС, например, под Windows 8 Pro, Windows 8 Enterprise, Windows Server 2012 Foundation, Windows Server 2012 Essentials и т.д.

## **Требования к аппаратной части**

- 512 МВ оперативной памяти (или больше)
- Процессор (ЦПУ) Pentium 300 Mhz и выше
- Дисковое пространство: 1 GB для Панели управления, 250 МВ для Сетевых Агентов

## **Поддержка файловых систем и таблиц символов**

Все компоненты нашего программного обеспечения полностью поддерживают Unicode, что позволяет в полной мере использовать локальные настройки и символы национальных алфавитов.

Программа поддерживает также следующие типы файловых систем Windows: NTFS ReFS FAT32/FAT32X FAT16/FAT16X.

При резервном копировании или клонировании образов диска ПО позволяет работать с разделами произвольных файловых систем: ext2 ext3 ext4 HFS HFS+ ReiserFS (и другие).

## **Подключаемые локальные устройства**

Резервное копирование данных может производиться на любые встроенные или подключаемые устройства хранения, включая накопители (SSD), устройства с интерфейсами eSATA, USB, FireWire, Flash и другие.

Имеется возможность как централизованной, так и ручной установки сетевых агентов из дистрибутива на пользовательские машины.