

## Возможности Handy Backup Server Network

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

ПО делится на серверную и клиентскую части.

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

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

### 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).

## **Восстановление данных**

Автоматическое восстановление данных из бэкапа, перенесённого вручную в другое хранилище.

Возможно изменить путь восстановления данных для всех без исключения плагинов.

Восстановление отдельных элементов бэкапа в разные места.

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, за счёт бэкапа несжатых и незашифрованных данных с сохранением исходного (нативного) формата данных.

## **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 определённое время или через определённый 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.

## **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,
- MySQL/MariaDB,
- PostgreSQL,
- Microsoft Exchange (почта, задачи),
- MSSQL,
- Lotus Notes,
- Oracle,
- IBM DB2,
- любые ODBC-совместимые базы данных,
- виртуальные машины Hyper-V,
- виртуальные машины VMware Workstation,
- 1С (версии 8.0, 8.1 и 8.2),
- данные MS Outlook,
- аккаунты электронной почты (Email) с серверов по протоколу IMAP,
- 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).

**Хранилища** (помимо серверного хранилища с дедупликацией данных).

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.
- в единое хранилище NAS или на другой ПК, находящийся в общей сети,
- сервер FTP/SFTP/FTPS,
- DVD/CD/Blu-Ray (для 32-разрядных версий программы),
- облачные хранилища:
  1. Online Backup (HBdrive) — собственное online-хранилище данных,
  2. Amazon S3,
  3. S3 облако,
  4. Яндекс. Диск,
  5. Google Drive,
  6. Dropbox,
  7. OneDrive,
  8. Box,
  9. 4Shared,
  10. BackBlaze,
  11. Mail.ru Hotbox,
  12. Mail.ru Icebox,
  13. Хранилища, подключаемые по протоколу WebDAV.

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

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.

В целях обеспечения безопасности хранения и пересылки данных, файлы при необходимости пересылаются в защищённые хранилища с использованием средств шифрования трафика (SSL).

Встроенное ZIP-сжатие данных, с возможностью сжать всю резервную копию целиком или каждый копируемый файл по отдельности.

При выполнении задачи ведётся подробное логирование, а также создание отчётов о выполнении задач. Отчёты можно просмотреть в программе или получить по email.

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

Поддерживаемые платформы Windows 10/8.1/8/7/Vista, Windows Server 2016/2012(R2)/2008(R2), Ubuntu 14.04 и 16.04.

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.

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.

В целях обеспечения безопасности хранения и пересылки данных, удобной организации рабочего времени операторов и исключения человеческих ошибок, программа поддерживает 128-битное шифрование, фильтрацию при работе с файлами и имеет возможность резервного копирования по расписанию с созданием удобочитаемых временных меток для каждого скопированного набора данных.

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

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.

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).

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 объёма 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).

Решение обеспечивает стабильную и эффективную работу на платформах:

- Windows 10/8.1/8/7/Vista
- Windows Server 2016/2012(R2)/2008(R2)
- Ubuntu Linux 16.04/14.04 LTS

Централизованное управление задачами бэкапа содержит следующие возможности: 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.

Программное обеспечение должно приобретаться единоразово (без продления лицензий) и включает бесплатную техническую поддержку на весь срок его использования.

Обновления внутри версии поставляются без взимания дополнительной платы. При переустановке или обновлении программы сохраняется вся ранее настроенная схема бэкапа, включая все существующие задачи, условия и настройки программного обеспечения.