

Synology®

Руководство по решениям для резервного копирования

Внедрение решений для резервного
копирования в различных сценариях
использования



РУКОВОДСТВО
ПО РЕШЕНИЯМ
ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ

ПО для резервного копирования

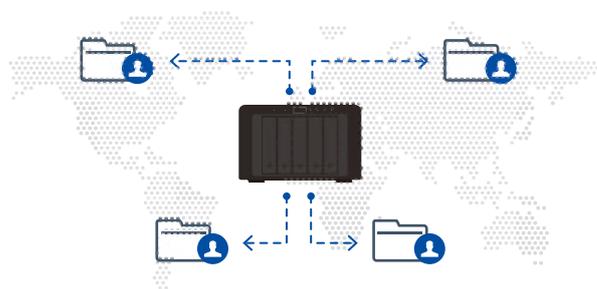
Synology NAS — это устройство хранения данных, поддерживающее различные функции резервного копирования. Доступно для скачивания и установки из Центра пакетов в операционной системе DSM (DiskStation Manager). Независимо от того, являетесь ли вы корпоративным или индивидуальным пользователем, вы можете с легкостью в кратчайшие сроки создать безопасную среду для резервного копирования. В этом руководстве рассмотрены все функции резервного копирования, предоставляемые компанией Synology. Для получения более подробной информации о каждой функции посетите официальный веб-сайт Synology.

В чем разница между синхронизацией и резервным копированием?



Резервное копирование

- Однонаправленное
- Выполняется в назначенное время
- Выполняется сжатие и дедупликация данных резервного копирования, которые можно использовать только после восстановления

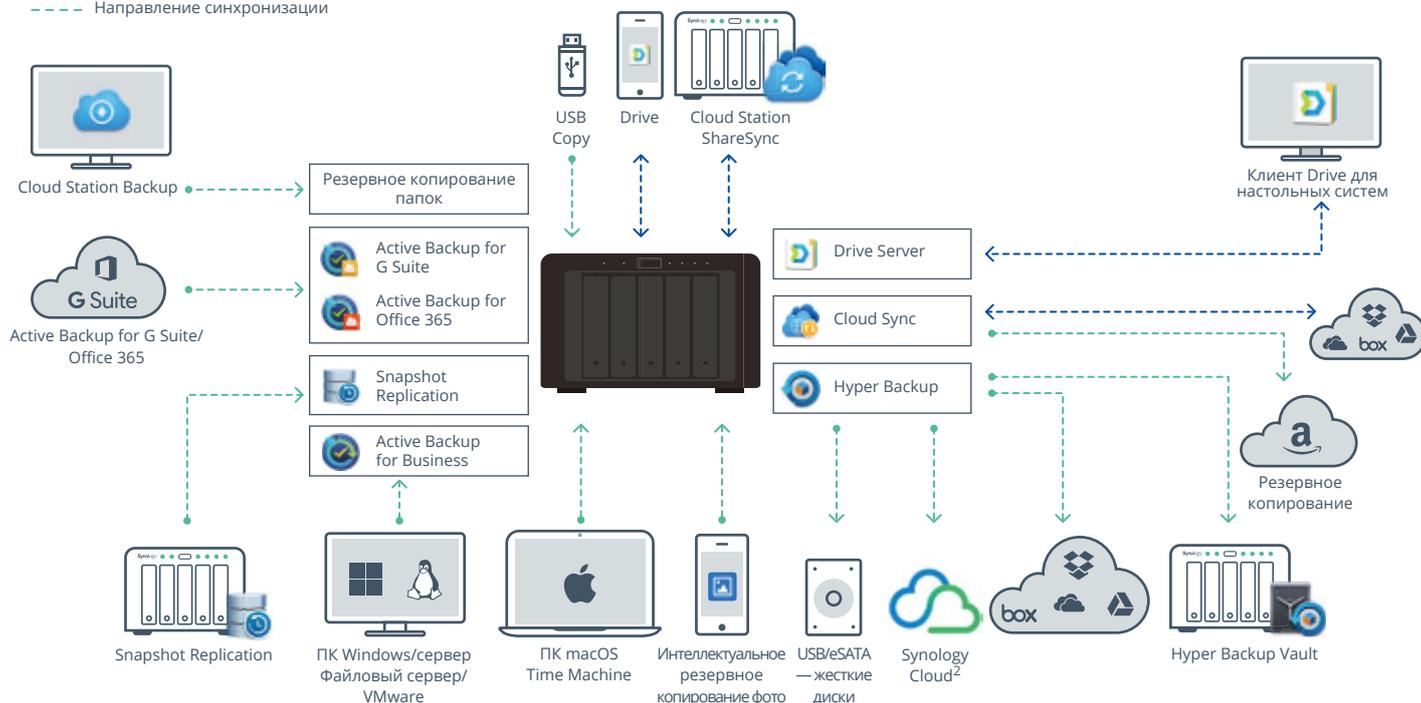


Синхронизация

- В одном направлении или в двух направлениях
- Хранение самой актуальной версии в реальном времени
- Структура файлов в источнике и месте назначения одинакова

Обзор: решения Synology для резервного копирования данных

- Синхронизация данных
- Направление синхронизации



Стратегия защиты данных Правило резервного копирования «3-2-1»

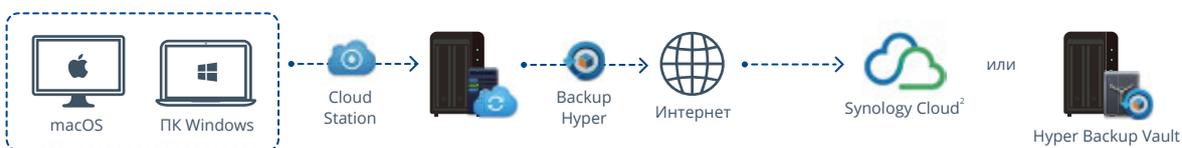
3 Наличие не менее 3 копий данных.

2 Хранение этих резервных копий на 2 разных носителях.

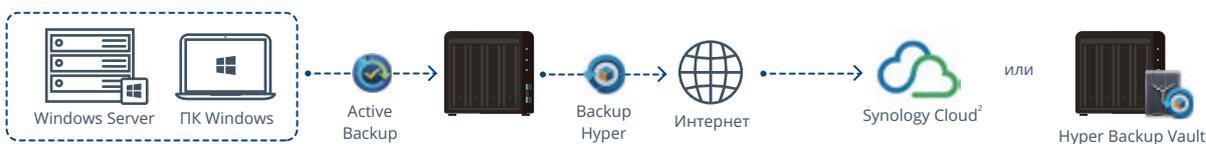
1 Хранение не менее 1 копии данных удаленно.

Выход из строя жестких дисков, природные катастрофы и атаки программ-вымогателей представляют потенциальную угрозу потери самых важных данных. Используйте стратегию резервного копирования «3-2-1» для защиты семейных фотографий, видео и корпоративных данных, тем самым минимизируя риск их потери. Ознакомьтесь с передовыми практиками резервного копирования ниже.

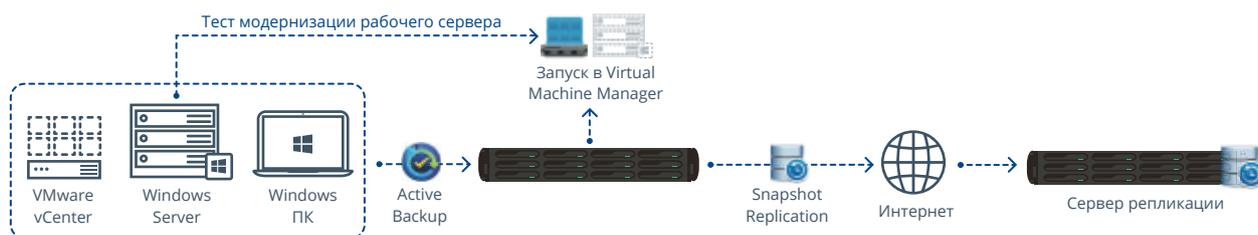
Домашний и индивидуальный пользователь (1-10 устройств): только резервное копирование файлов



Малый и домашний офис (SOHO) либо небольшая рабочая группа (11-50 устройств): резервное копирование файлов и полное резервное копирование



Компании малого и среднего бизнеса и компании с несколькими офисами (51-200 устройств): резервное копирование файлов и полное резервное копирование



Предприятие (более 200 устройств): резервное копирование файлов, LUN и полное резервное копирование





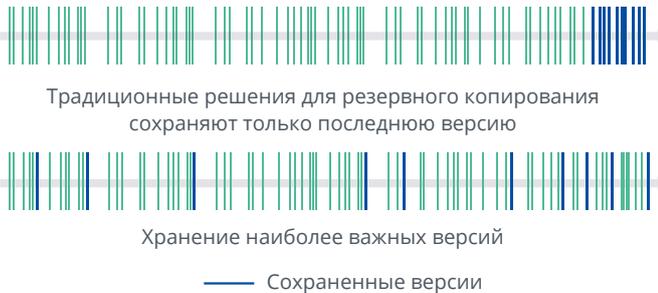
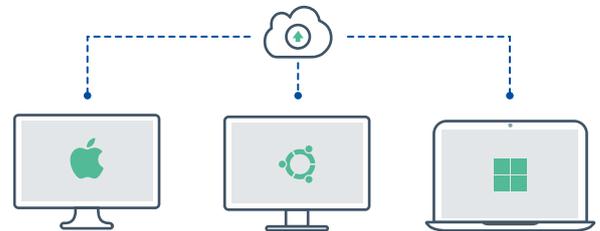
Резервное копирование данных компьютера/сервера на систему NAS

Домашние ПК, корпоративные серверы и виртуальные машины можно защитить с помощью Synology NAS.

Cloud Station Backup

Простота настройки и защита важных данных на ПК

- Резервное копирование в реальном времени с сохранением до 32 версий
- Инкрементное резервное копирование для сокращения пространства хранения данных резервного копирования
- Функция Intelliversions позволяет хранить только важные версии (патент ожидает подтверждения)
- Одновременное резервное копирование нескольких ПК дома и в офисе
- Совместимость с ОС Windows, MAC и Linux



Функция Intelliversions

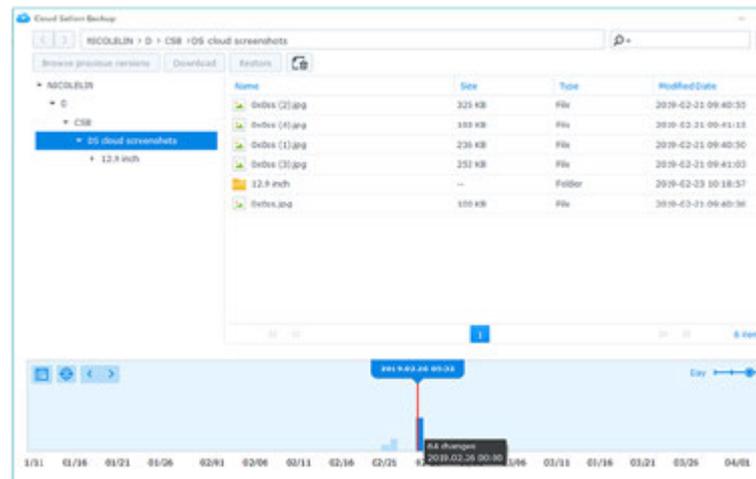
Интеллектуальная функция для хранения только важных версий

Настройте политику резервного копирования и количество версий, которые вы хотите хранить на устройстве NAS. Кроме того, вы можете хранить только важные версии с помощью проприетарной технологии Synology Intelliversions или просто удалить старые версии.

Восстановление случайно удаленных данных в обозревателе версий

Выберите в обозревателе версий момент времени, с которого необходимо восстановить версию, и быстро извлеките исходные данные

- Восстановление данных всего в несколько действий
- Восстановление файлов в исходное местоположение в обозревателе версий
- Просмотр предыдущих версий с помощью удобного календаря
- Поиск отсутствующих файлов по ключевому слову

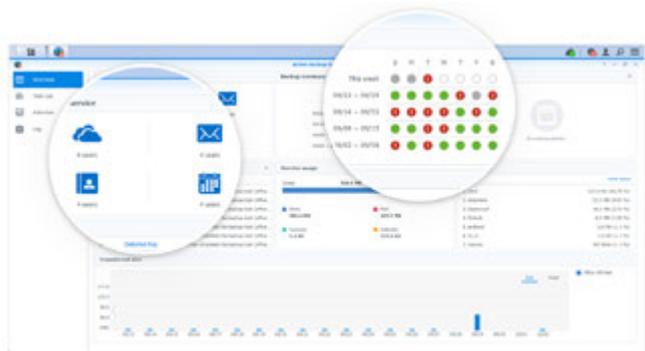




Active Backup for Business

Защита сложных корпоративных ИТ-сред с меньшими совокупными затратами

- Портал, который централизует и управляет всеми задачами резервного копирования с ПК, серверов Windows и виртуальных машин
- Резервное копирование всех устройств с использованием NAS без приобретения лицензий
- Запуск образов виртуальных машин непосредственно в Synology VMM с поддержкой проверки резервного копирования, тестирования аварийного переключения и др.



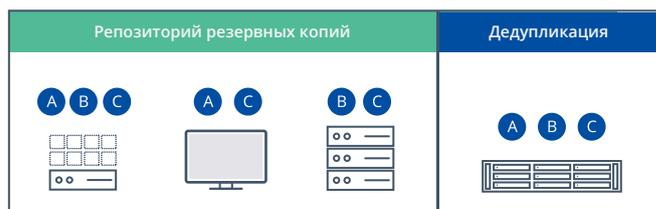
Сравнительная таблица	Без агента		На основе агента	
	Файловый сервер	VMware	Сервер	Сервер
Резервное копирование образов	—	○	○	○
Восстановление образов	—	○	○	○
Восстановление файлов/папок	○	○	○	○
Дедупликация на уровне блоков	Файл	Образы	Образы	Образы

Централизованное управление

Управление несколькими серверами/клиентами с помощью одной системы NAS

Интеграция всех задач резервного копирования с ПК, серверов и виртуальных машин. Интуитивно понятный интерфейс позволяет легко настраивать и контролировать резервное копирование данных. Также доступны такие функции, как уведомления и регулярные отчеты.

Максимальная эффективность резервного копирования



Развертывание технологий корпоративного класса с поддержкой платных функций от других поставщиков ПО

Инкрементное резервное копирование на уровне блоков и глобальная дедупликация значительно сокращают время резервного копирования и объем пространства, необходимого для хранения резервных копий. Кроме того, это решение поддерживает технологию отслеживания измененных блоков (CBT) при резервном копировании серверов Windows Server и VMware.



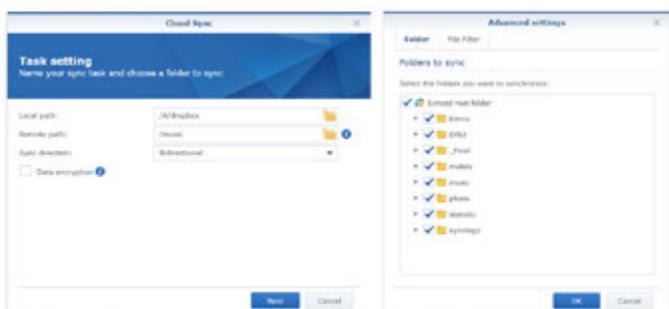
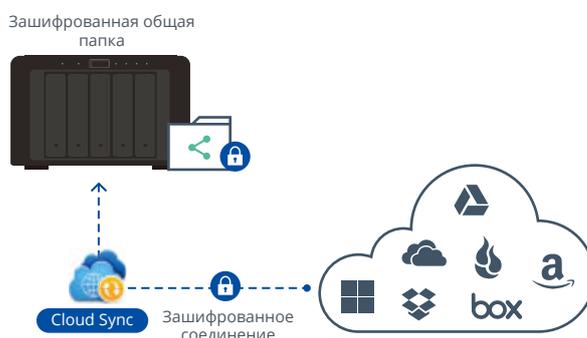
Резервное копирование из облачного хранилища в локальную систему NAS

Synology NAS поддерживает все задачи резервного копирования — от защиты личных файлов до корпоративных SaaS.

Cloud Sync

Простое резервное копирование данных в облако

- Совместимость с 20 общедоступными облачными службами
- Выбор папки и типа данных, которые необходимо синхронизировать по отдельности, и настройка расписания и ограничения пропускной способности
- Поддержка шифрования папок и данных при передаче
- Поддержка резервного копирования в реальном времени



Настройка направления синхронизации, расписания, шифрования и правил фильтрации.

Настройка всего в несколько действий

В Cloud Sync просто войдите в облачную службу и следуйте инструкциям мастера для завершения настройки

Для синхронизации с общедоступным облачным хранилищем выберите общедоступную облачную службу в Cloud Sync и выполните вход. Можно указать папку, к которой необходимо подключиться, и задать направление синхронизации. После завершения настройки задача синхронизации будет запущена автоматически.

Высокоскоростной доступ к данным в локальной сети

Доступ к файлам без ограничений скорости внешнего подключения к Интернету

Из-за ограничений скорости Интернета при доступе к файлам в облаке может возникать задержка. Хранение данных в системе NAS позволяет получать к ним доступ в локальной сети на более высокой скорости.



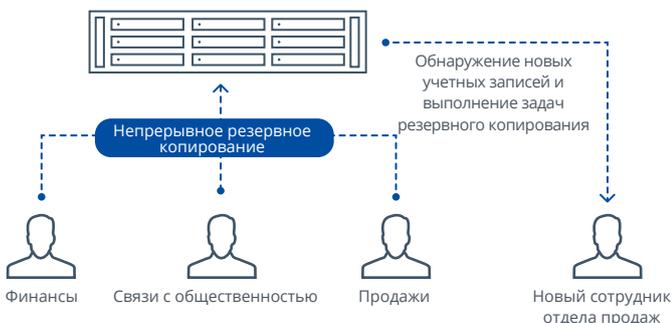
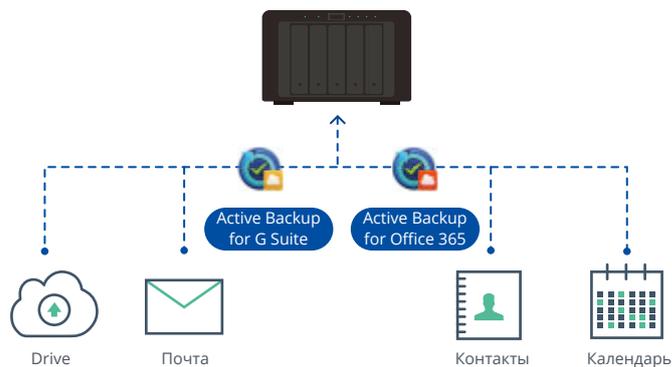
Выполняя резервное копирование файлов из облака в локальную систему NAS, можно получить доступ к файлам в локальной сети на высокой скорости как в Studio A, так и в Studio B.



Active Backup for G Suite/Office 365

Защита данных на платформе SaaS с помощью локального резервного копирования

- Кроме корпоративного облачного хранилища, выполняется резервное копирование электронной почты, календарей и списков контактов
- Гибкий и интуитивно понятный интерфейс управления как для ИТ-администраторов, так и для обычных сотрудников
- Поддержка инкрементного резервного копирования, зеркалирования, резервного копирования нескольких версий с гибкими политиками хранения версий



Автоматическое обнаружение новых учетных записей пользователей

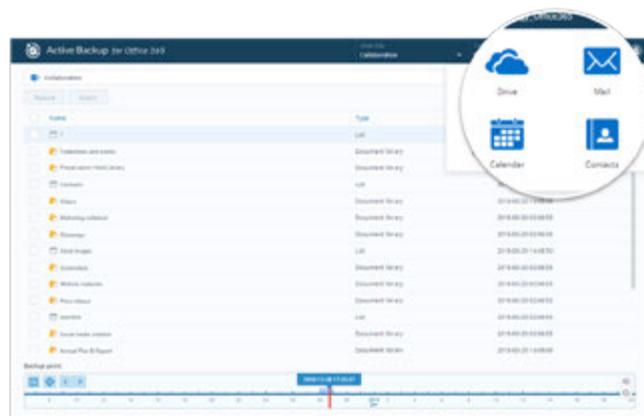
Упрощение работы администраторов и оптимизация управления ИТ-инфраструктурой

Обнаружение новых учетных записей и автоматический запуск задач резервного копирования позволяют повысить эффективность резервного копирования и управления. Также можно выполнять непрерывное резервное копирование, чтобы свести к минимуму риск потери данных.

Интеллектуальное восстановление

Мгновенный доступ к важной информации даже во время простоя служб

Активировав портал Active Backup for G Suite/Office 365, все авторизованные пользователи, например ИТ-администраторы и обычные пользователи, могут легко найти данные для восстановления и экспортировать их, выполнив всего несколько действий.





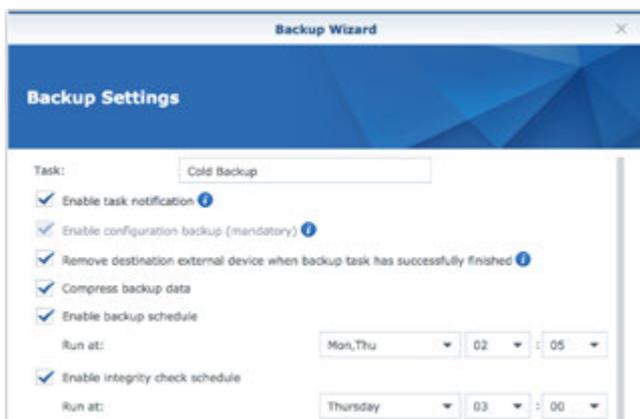
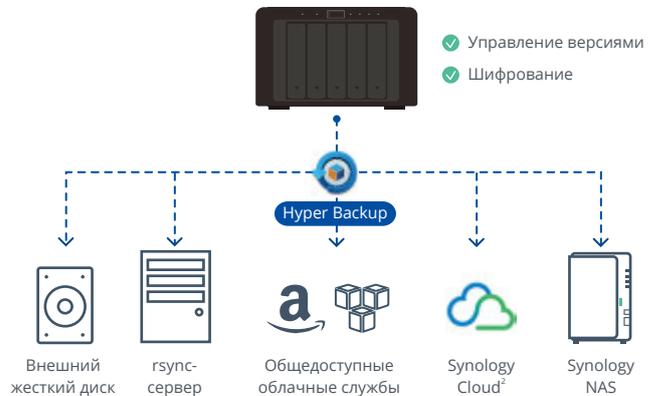
Резервное копирование NAS на другие устройства

Создайте резервную копию данных Synology NAS на удаленной площадке или другом носителе для эффективного аварийного восстановления или защиты от программ-вымогателей.

Hyper Backup

Резервное копирование данных и конфигураций системы NAS на другой сервер/носитель

- В качестве места назначения резервного копирования можно выбрать Synology NAS и общедоступные облачные службы
- Поддержка резервного копирования данных для общих папок и резервного копирования приложений для пакетов и системных настроек
- Экономия пространства хранения и полосы пропускания благодаря высокому коэффициенту сжатия данных
- Поддержка шифрования и передачи данных
- Расчет предполагаемого объема данных, необходимого пространства и времени до выполнения задач резервного копирования



Настройка расписаний для эффективного управления полосой пропускания

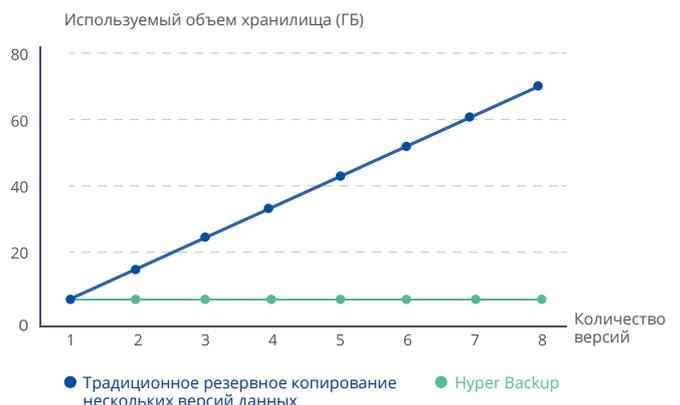
Выполнение задач резервного копирования в часы низкой нагрузки

Запланируйте задачи резервного копирования в периоды низкой нагрузки сети (например, в полночь), чтобы избежать использования полосы пропускания сети в течение дня.

Резервное копирование нескольких версий

Использование емкости хранилища для нескольких версий

Можно хранить до 65 535 версий; при этом инкрементное резервное копирование позволяет сократить объем пространства, необходимый для хранения даже при увеличении числа версий. Настройте собственную политику ротации прежних версий, чтобы удалить ненужные резервные копии.

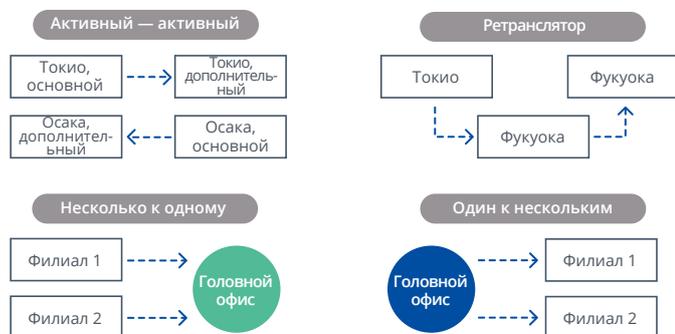
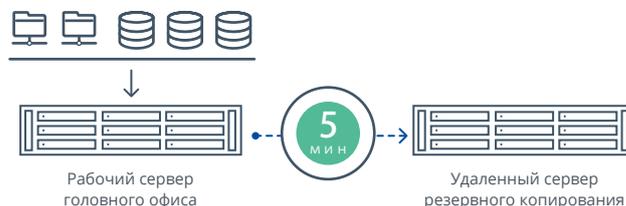




Snapshot Replication

Снимки позволяют предотвратить ошибки, связанные с человеческим фактором, а использование репликации обеспечивает аварийное восстановление

- В кратчайшее время создавайте снимки — каждые 5 минут для общих папок и каждые 15 минут для iSCSI LUN
- Снимки общих папок и LUN можно реплицировать мгновенно, чтобы минимизировать влияние на общую производительность NAS
- Переключение служб на реплицированный сервер при сбое активного сервера



Различные комбинации репликации

Возможность индивидуальной настройки на основе структуры и политик компании

Настройте репликацию с помощью различных комбинаций для гибкой адаптации к индивидуальной бизнес-среде после создания снимков.

Сокращение целевого времени восстановления (RTO)



Совместимость с VMware Site Recovery Manager

В случае сбоя активного сервера совместимый пакет VMware Site Recovery Manager выполняет восстановление непосредственно из vCenter, упрощая процесс восстановления.

Другие функции резервного копирования



Совместимость с Time Machine

Систему NAS можно использовать в качестве места назначения резервного копирования Time Machine для нескольких iMac и MacBook одновременно. Чтобы функция Time Machine не использовала всю емкость хранилища, рекомендуется заранее указать размер папки Time Machine (например, в два или три раза больше хранилища на компьютере).



Копирование данных с внешнего устройства хранения в систему NAS с помощью USB Copy

NAS распознает и выполняет задачу копирования при подключении USB-устройства. После предварительной настройки задачи в NAS она будет выполняться автоматически при подключении USB-устройства к NAS.



Резервное копирование фотографий со смартфона

Выполняйте резервное копирование фотографий и видео с мобильного устройства в систему NAS вручную или автоматически с помощью мобильного приложения DS photo или Moments. Также можно загружать их только при наличии подключения к Wi-Fi.



Synology High Availability (SHA)

В SHA два сервера Synology NAS объединены в один кластер высокой доступности (кластер High Availability). Активный сервер обрабатывает все запросы данных и управляет службами, а также непрерывно реплицирует все данные на пассивный сервер. Это взаимодействие позволяет пассивному серверу автоматически заменить активный сервер в случае непредвиденных ситуаций, обеспечивая восстановление служб и приложений в течение нескольких минут.

Спецификации/ Типы резервного копирования	Резервное копирование ПК/ сервера		Резервное копирование облачного хранилища		Резервное копирование NAS	
Название функции	Cloud Station Backup	Active Backup for Business	Cloud Sync	Active Backup for G Suite/ Office 365	Hyper Backup	Snapshot Replication
Доступные модели Synology	Все модели	Модели серии plus/xs/FS и модели, совместимые с Btrfs	Все модели	Модели серии plus/xs/FS и модели, совместимые с Btrfs	Все модели	Модели серии plus/xs/FS и модели, совместимые с Btrfs
Место назначения резервного копирования	NAS	NAS	NAS или облако	NAS	Облако/NAS/ внешний жесткий диск Сервер rsync	NAS
Режим резервного копирования	Инкрементный	Несколько версий Зеркалирование Инкрементный	Зеркалирование	Несколько версий Зеркалирование Инкрементный	Зеркалирование Инкрементный	Снимки и репликация
Количество версий	32	256 на задачу	1	256 на задачу	65 535 для общей папки, 1 для LUN	1024 для общей папки, 256 для LUN, всего 65 535
Хранение версий	Удаление прежних версий с помощью Intelliversioning	Удаление прежних версий с помощью Smart Recycle	Не применимо	Удаление прежних версий с помощью Smart Recycle	Удаление прежних версий с помощью настраиваемых правил	Удаление прежних версий с помощью настраиваемых правил
Целевая точка восстановления (RPO)	В реальном времени	1 раз	В реальном времени	1 раз	1	Общая папка: 5 мин LUN: 15 мин
Сжатие данных	—	С агентом: V Без агента: —	—	—	V	—
Шифрование при передаче	V	V	V	V	V	V
Шифрование данных	V	— (Шифрование общих папок)*1	V	— (Шифрование общих папок)*1	V	—
Дедупликация	—	V (файл/образ)*2	—	V (Только файл)*3	V	—
Резервное копирование конфигурации системы и пакета NAS	—	—	—	—	V	—
Версия Браузер	Cloud Station Backup Обозреватель версий	Веб-портал	Не применимо (в зависимости от облачных служб)	Веб-портал	Hyper Backup Explorer	File Station/ Проводник Windows

* 1: Для каждой папки можно применить шифрование при резервном копировании данных в систему NAS с помощью Active Backup for Business/G Suite/Office 365.

* 2: Дедупликация образов применяется при резервном копировании ПК Windows/Windows Server/VMware.

* 3: Файлы подвергаются дедупликации. При этом метаданные, например сообщения электронной почты, списки контактов и календари, не подлежат дедупликации.



synology.com

Synology Inc.

9F., No.1, Yuandong
Rd. New Taipei City 22063
Taiwan
Тел.: +886 2 2955 1814

Synology America Corp.

3535 Factoria Blvd SE, Suite
#200, Bellevue, WA 98006,
USA
Тел.: +1 425 818 1587

Synology France

Synology France SARL
102 Terrasse Boieldieu
(TOUR W)
92800 Puteaux, France

Synology GmbH

Grafenberger Allee 125
40237 Düsseldorf
Deutschland
Тел.: +49 211 9666 9666

Synology Japan

Synology Japan Co., Ltd.
4F, 3-1-2, Higashikanda, Chiyoda-ku
Tokyo, 101-0031 Japan
ユニゾ東神田三丁目ビル 4F

Synology Shanghai

200070, Room 201, No.
511 Tianmu W. Rd., Jingan
Dist. Shanghai, Zhabei
Dist., Shanghai, China

Synology UK Ltd.

Unit C, Denbigh West Business Park,
Third Avenue, Bletchley,
Milton Keynes, MK1 1DH, UK
Тел.: +44 (0)1908 048029