

Руководство пользователя

DiskStation Manager 7.1



Содержание

Глава 1. Введение	01	Глава 5. Обмен файлами и синхронизация	42
Глава 2. Краткое руководство	02	5.1 Общая папка	
2.1 Установка дисков		5.2. Файловые службы	
2.2 Начало работы с DSM		5.3 File Station	
2.3 Регистрация учетной записи Synology		5.4 Synology Drive Server	
2.4 Навигация по рабочему столу DSM		5.5 Cloud Sync	
2.5 Проверка региональных параметров		5.6 WebDAV	
2.6 Указание QuickConnect ID		Глава 6. Резервное копирование данных	48
2.7 Настройка пространства хранения		6.1 Active Backup Suite	
2.8 Создание общей папки и обмен файлами		6.2 USB Copy	
2.9 Установка дополнительных пакетов		Глава 7. Защита системы NAS	52
2.10 Создание локальных пользователей и групп		7.1 Резервное копирование конфигурации DSM	
2.11 Управление настройками уведомлений		7.2 Hyper Backup	
2.12. Повышение уровня безопасности		7.3 Snapshot Replication	
2.13. Обновление DSM		7.4 Synology High Availability	
Глава 3. Учетная запись и права доступа	32	Глава 8. Безопасность	54
3.1 Учетная запись и права доступа		8.1 Настройки безопасности	
3.2 Клиенты каталогов		8.2 Secure SignIn	
3.3 Synology Directory Server		8.3 Security Advisor	
3.4 LDAP Server		8.4 Антивирус	
3.5 SSO Server		Глава 9. Сеть	56
3.6 RADIUS Server		9.1 Внешний доступ	
Глава 4. Хранение и виртуализация	36	9.2 Настройки сети	
4.1 Диспетчер хранения		9.3 Proxy Server	
4.2 Расширение системы хранения		9.4 DNS Server	
4.3. Storage Analyzer		9.5 DHCP Server	
4.4 SAN Manager и Storage Console		9.6 VPN Server	
4.5 Virtual Machine Manager		Глава 10. Управление	68
		10.1 Настройки оборудования и питания	
		10.2 Портал для входа	
		10.3 Мониторинг ресурсов	
		10.4 Центр журналов	
		10.5 Universal Search	
		10.6 Central Management System	
		10.7 Active Insight	
		10.8 Сброс настроек системы	

Глава 11. Производительность	75
11.1 Synology Office	
11.2 Note Station	
11.3 Synology Chat	
11.4 Synology Calendar	
11.5 Synology Contacts	
11.6 Synology MailPlus	
11.7 Web Station	
Глава 12. Мультимедиа	80
12.1 Synology Photos	
12.2 Video Station	
12.3 Audio Station	
12.4 Media Server	
12.5 Служба индексирования	
12.6 Advanced Media Extensions	
Глава 13. Видеонаблюдение	84
13.1 Настройка IP-камер	
13.2 Центр мониторинга	
13.3 Запись и воспроизведение	
13.4 Комплексное управление	
13.5 Central Management System	
Приложение	87
Правовая информация	

Поиск информации

Компания Synology публикует широкий спектр сопроводительной документации.

В [Центре знаний](#) можно найти полезные статьи [справки](#) и [часто задаваемых вопросов](#), а также [видеоруководства](#) с разделением процессов на несколько удобных этапов.

Также можно найти руководства пользователя, руководства по решениям, брошюры и техническую документацию.

Опытные пользователи и администраторы найдут ответы и рекомендации в технических руководствах администраторов и руководствах для разработчиков.

Возникли проблемы и не удастся найти решение в нашей официальной документации? Найдите сотни ответов пользователей и сотрудников службы поддержки в [Synology Community](#) или обратитесь в [службу поддержки Synology](#) через веб-форму, по электронной почте или телефону.

Глава 1. Введение

Synology DiskStation Manager (DSM) — интуитивная операционная система на основе веб-интерфейса, совместимая со всеми устройствами Synology NAS и обеспечивающая управление цифровыми ресурсами во всех сетевых размещениях. Благодаря **DSM 7.1** ваше сетевое устройство хранения данных не только служит центром обмена файлами в локальной сети, но и позволяет выполнять больше задач, чем можно себе представить.

Основные функции и возможности DSM:

Обмен файлами и синхронизация: мгновенный доступ, удобный безопасный обмен и синхронизация цифровых ресурсов на нескольких устройствах, где бы вы ни находились.

Резервное копирование и восстановление: наши решения для резервного копирования, не требующие лицензии, обеспечивают резервное копирование и защиту цифровых ресурсов на компьютерах, виртуальных машинах, в облачных сервисах и NAS, предотвращая простои служб, которые могут поставить под угрозу ваши личные или деловые интересы.

Совместная работа групп: в собственном облаке можно создать среду для совместной работы, которая отвечает всем требованиям конфиденциальности и поддерживает необходимые приложения, такие как Synology Office, Calendar и Chat.

Потоковая передача мультимедиа: с помощью интуитивно понятного веб-интерфейса можно получить доступ к мультимедийному контенту и объединить его в библиотеке мультимедиа, которую могут использовать мультимедийные приложения или пакеты.

Видеонаблюдение: комплексное решение для видеонаблюдения, предоставляющее интеллектуальные средства мониторинга и контроля видео, обеспечивает защиту ценных ресурсов в вашей компании, дома и других средах.

Виртуализация системы хранения: оптимизированное выделение ресурсов и управление виртуальными машинами, а также доступ к пространству хранения по сети хранения, как если бы используемое пространство находилось на одном локальном диске; данное решение полностью сертифицировано для сред виртуализации VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ и OpenStack.

Глава 2. Краткое руководство

В данной главе приводится обзор исходных конфигураций **Synology DiskStation Manager (DSM)**. Чтобы начать работу с Synology NAS, выполните инструкции по настройке диска, установке ОС, инициализации хранилища и настройке нескольких встроенных служб управления DSM.

2.1 Установка дисков

Для использования Synology NAS в качестве сервера хранения данных требуется хотя бы один 3,5-дюймовый или 2,5-дюймовый диск. Подробные сведения об установке диска см. в **Руководстве по установке оборудования** в [Центре загрузок Synology](#).

Перед установкой создайте резервную копию дисков

Если диск использовался в старом устройстве Synology NAS, выполните миграцию диска, следуя инструкциям [в этой статье](#). Способы миграции, указанные в данной статье, позволяют сохранить большую часть ваших данных. Однако настоятельно рекомендуется выполнить резервное копирование данных на исходном устройстве Synology NAS, с которого перемещаются диски, чтобы избежать случайной потери данных.

Если диск не использовался в устройстве Synology NAS, содержащем данные, перед установкой необходимо выполнить резервное копирование данных, так как в процессе установки система отформатирует диски и удалит все существующие данные.

Типы массивов RAID

После установки диска необходимо настроить массив RAID, чтобы обеспечить дополнительную безопасность и избыточность пространства хранения. В этом разделе приведены общие сведения о массивах RAID и перечислены различия между типами RAID.

RAID (Redundant Array of Independent Disks – избыточный массив независимых дисков) — это технология хранения информации, позволяющая объединить несколько отдельных дисков в массив RAID для обеспечения избыточности данных и повышения производительности. В массиве RAID одни и те же данные хранятся в разных местах на нескольких дисках, чтобы снизить риск потери данных в случае сбоя диска. Кроме того, массив RAID может повысить производительность чтения и записи, поскольку данные распределяются между дисками в определенных конфигурациях RAID.

Уровень избыточности и производительности зависит от конфигурации RAID. Ниже приведен обзор типов RAID, поддерживаемых устройствами Synology NAS.

SHR: Synology Hybrid RAID (SHR) — автоматизированная система управления RAID, разработанная компанией Synology. SHR обеспечивает отказоустойчивость при наличии более двух дисков. Рекомендуется для начинающих пользователей, поскольку автоматически разворачивает диски и позволяет максимально эффективно использовать пространство хранения.

Базовый. Базовая конфигурация состоит только из одного независимого диска, поэтому она не обеспечивает отказоустойчивости или повышения производительности.

JBOD. Конфигурация JBOD (JBOD) объединяет все диски в один стек. Каждый диск JBOD рассматривается как отдельный независимый том, что упрощает управление хранением данных. Конфигурация JBOD не обеспечивает отказоустойчивости или повышения производительности.

RAID 0. В отличие от JBOD, в массиве RAID 0 объединяются два или более дисков, которые рассматриваются как единое устройство. В массиве RAID 0 данные разделяются на блоки и распределяются между несколькими дисками, поэтому скорость чтения-записи увеличивается при добавлении дополнительных дисков.

RAID 1. Для массива RAID 1 требуется как минимум два диска. В массиве RAID 1 данные зеркалируются на всех дисках. Поскольку одни и те же данные существуют на всех дисках массива, том наименьшего диска определяет общую емкость массива. Это самый надежный способ защиты важных данных, но производительность записи и емкость относительно ограничены.

RAID 5. Для RAID 5 требуется не менее трех дисков, один из которых используется для обеспечения отказоустойчивости. В массиве RAID 5 блоки данных распределяются между несколькими дисками. Информация об избыточности (так называемая четность) также распределяется между всеми дисками в массиве. В случае сбоя одного диска потерянные данные можно восстановить с четностью, существующей на остальных дисках.

RAID 6. Для RAID 6 требуется не менее четырех дисков. RAID 6 имеет двойную распределенную четность, поэтому обеспечивает более высокую избыточность данных по сравнению с RAID 5. Однако в массиве RAID 6 два блока четности записываются на все диски, поэтому производительность записи ниже, чем в массиве RAID 5.

RAID 10. Для RAID 10 требуется не менее четырех дисков. Число дисков должно быть четным, так как они группируются попарно для зеркалирования и распределения данных. RAID 10 имеет производительность как у RAID 0 и уровень защиты данных как у RAID 1.

RAID F1. Для RAID F1 требуется не менее трех дисков. Как и в RAID 5, в массиве RAID F1 используется распределение блоков данных, и информация о четности распределяется между всеми дисками. Единственное различие заключается в том, что на одном из дисков хранится больше информации о четности, поэтому он устаревает быстрее и срок его службы заканчивается раньше, чем у остальных дисков. RAID F1 рекомендуется для комплексного флеш-массива.

Примечания.

- RAID F1 и SHR доступны только на некоторых моделях. Для получения дополнительной информации см. технические характеристики конкретной модели.

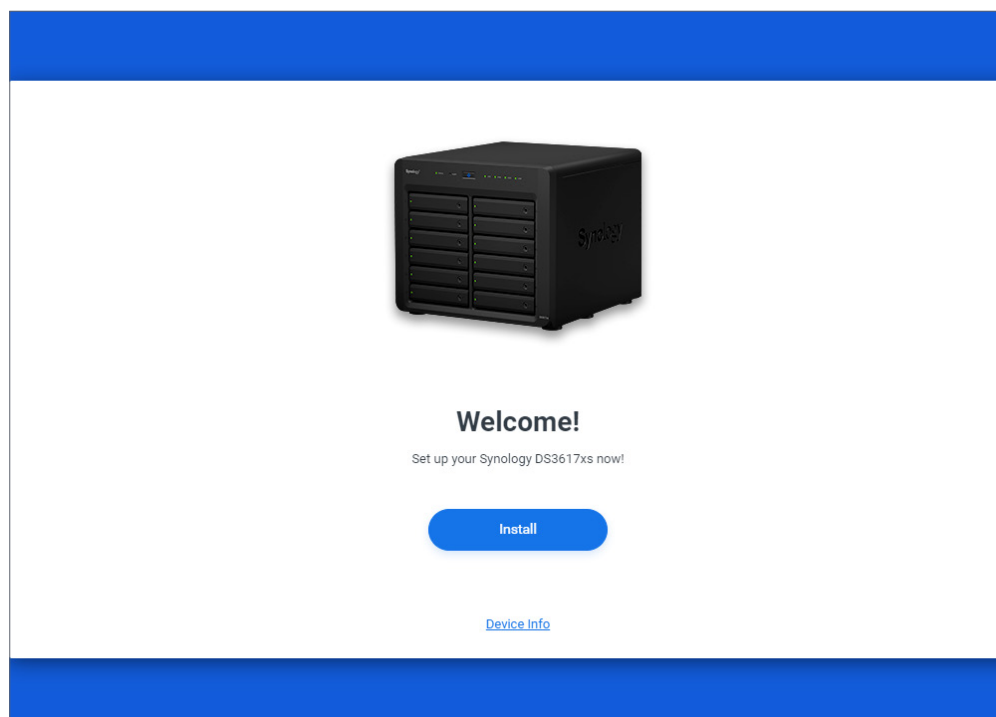
2.2 Начало работы с DSM

В этом разделе рассказывается о том, как выполнить первоначальную установку DSM с помощью веб-браузера или мобильного приложения Synology.

Установка DSM с помощью Web Assistant

В устройство Synology NAS встроен инструмент **Web Assistant**, который позволяет скачать последнюю версию DSM из Интернета и установить ее на Synology NAS. Для использования Web Assistant выполните указанные ниже действия.

1. Включите систему Synology NAS.
2. Откройте веб-браузер на компьютере, находящемся в той же сети, где и Synology NAS, и перейдите на сайт find.synology.com. Устройство NAS должно находиться в состоянии **Не установлено**.
3. Выберите устройство Synology NAS и нажмите **Подключиться** в Web Assistant.
4. Нажмите **Установить**, чтобы начать процесс установки, и следуйте инструкциям на экране.



Примечания.

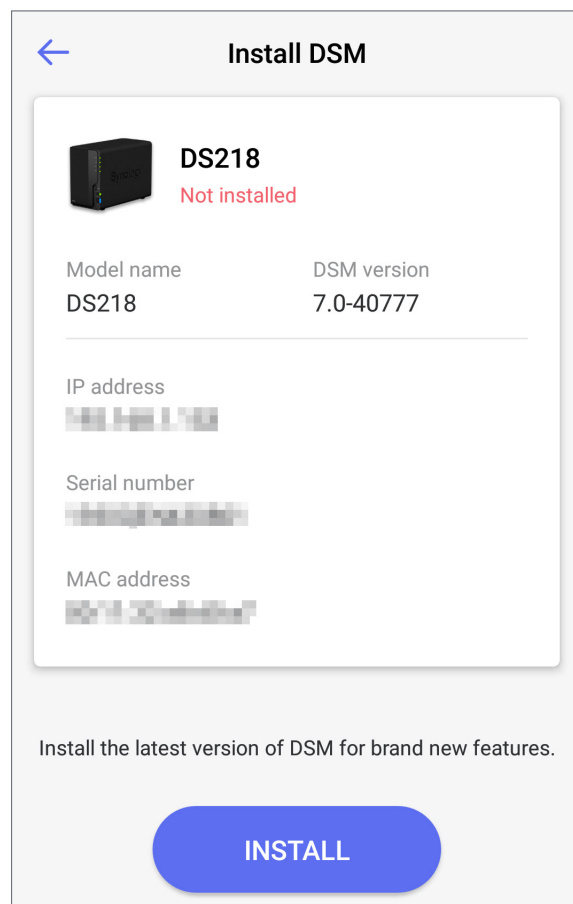
- Устройство Synology NAS и компьютер должны быть подключены к одной локальной сети.
- В качестве браузера для установки DSM рекомендуется использовать Chrome или Firefox.
- Для получения дополнительной информации о настройке Synology NAS и DSM см. **Руководство по установке оборудования** для вашей модели Synology NAS (доступно в [Центре загрузок](#) Synology).

Установка DSM с помощью DS finder

Можно также установить **DS finder** ([App Store](#)/[Google Play Store](#)) на мобильном устройстве, а затем установить DSM, как указано ниже.

1. Включите систему Synology NAS.
2. Подключите мобильное устройство к локальной сети, в которой находится Synology NAS, и запустите DS finder.
3. Нажмите **НАСТРОЙКА НОВОЙ СИСТЕМЫ NAS**, чтобы начать процесс настройки.
4. Следуйте инструкциям на экране, чтобы установить соединение между мобильным устройством и Synology NAS, затем нажмите **ПОИСК**. DS finder выполнит поиск Synology NAS. Устройство NAS должно находиться в состоянии **Не установлено**.

5. Выберите устройство Synology NAS, нажмите **УСТАНОВИТЬ**, чтобы начать процесс установки, и следуйте инструкциям на экране.



Примечания.

- В этой главе приведен пример для Android 10. Фактические шаги могут отличаться в зависимости от версии ОС и устройства.
- Synology NAS и мобильное устройство должны быть подключены к одной локальной сети.
- DS finder работает только на устройствах Android и iOS.
- DS finder поддерживает установку DSM на большинство моделей Synology NAS (за исключением моделей для монтажа в стойку и моделей для настольных моделей серии FS/XS).

2.3 Регистрация учетной записи Synology

Владельцу Synology NAS требуется учетная запись Synology для доступа к онлайн-службам Synology и управления информацией о клиентах. В отличие от учетных записей пользователей DSM, которые можно использовать для входа в DSM, учетная запись Synology позволяет управлять платёжной информацией, зарегистрированными продуктами Synology, запросами на техническую поддержку и онлайн-службами Synology (например, QuickConnect, DDNS и Synology C2). Дополнительные сведения о различиях между учетными записями Synology и DSM см. [в этой статье](#).

Зарегистрируйте учетную запись Synology и свяжите ее с устройством Synology NAS во время установки DSM или выполните следующие действия.

1. Перейдите на [этот веб-сайт](#).
2. Заполните форму и нажмите **Далее**. Затем создайте учетную запись Synology, следуя инструкциям на экране.

Synology Account

Create your account

Name *

How should we address you? *

User Type *

Which type of user best describes you? *

Location *

Taiwan

Contact Email *

This will be your login email. *

Password *

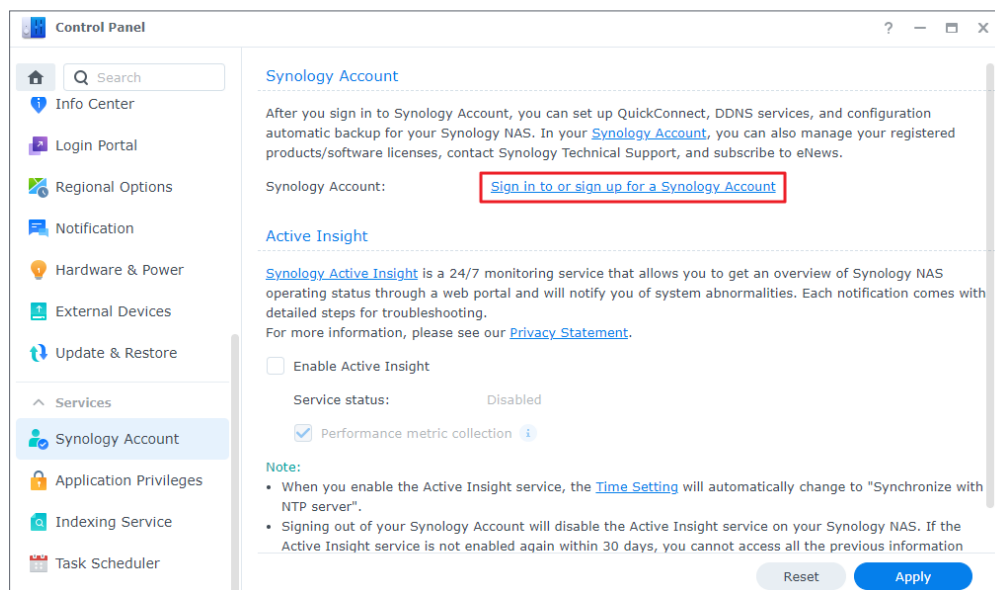
Choose a strong password. *

Subscribe to Synology eNews to get the latest product updates, tutorials, promotions, and security advisory.

Next

3. Перейдите в почтовый ящик, указанный в форме, и откройте сообщение с темой «**Synology Account - sign up**» (отправленное с адреса noreply@synologynotification.com), чтобы получить код подтверждения.
4. Введите код подтверждения и нажмите **Далее**.
5. Ознакомьтесь с условиями использования и политикой конфиденциальности. Нажмите **Подтвердить**.

6. Выберите **Панель управления > Учетная запись Synology**, затем нажмите **Вход или регистрация учетной записи Synology**.



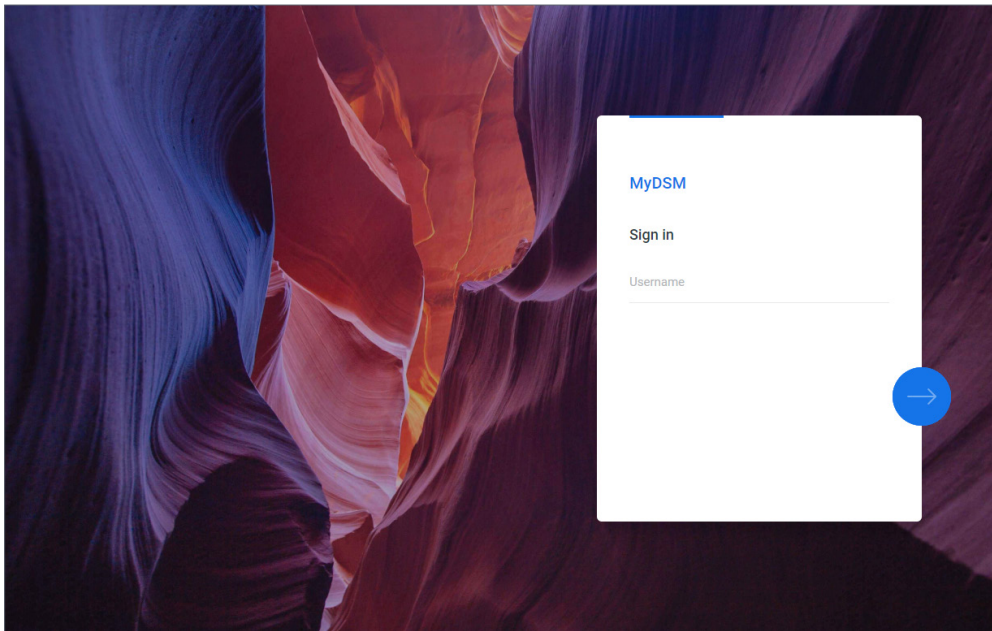
7. Во всплывающем окне введите данные учетной записи Synology и нажмите **Вход**.
8. Учетная запись Synology зарегистрирована и связана с NAS.

2.4 Навигация по рабочему столу DSM

После установки DSM на устройство Synology NAS можно выполнить вход в DSM с помощью учетной записи пользователя DSM, добавленной во время первоначальной установки. Для входа в систему через веб-браузер выполните следующие действия.

1. Убедитесь, что ваш компьютер и Synology NAS подключены к одной локальной сети.
2. Откройте браузер на вашем компьютере и введите в адресную строку один из следующих адресов:
 - **find.synology.com**. Введите этот URL-адрес, только если компьютер и Synology NAS подключены к одной сети.
 - **IP-адрес NAS:5000**. Если IP-адрес устройства Synology NAS — 192.168.48.14, введите 192.168.48.14:5000. IP-адрес зависит от настроек, заданных во время первоначальной установки.
3. Введите имя пользователя и нажмите стрелку вправо.

4. Введите пароль и нажмите стрелку вправо еще раз, чтобы войти в систему.



Рабочий стол DSM

После входа в систему становится доступен рабочий стол DSM, где отображаются окна приложений и пакетов. Вы также можете создать на рабочем столе ярлыки для наиболее часто используемых приложений.



Панель задач

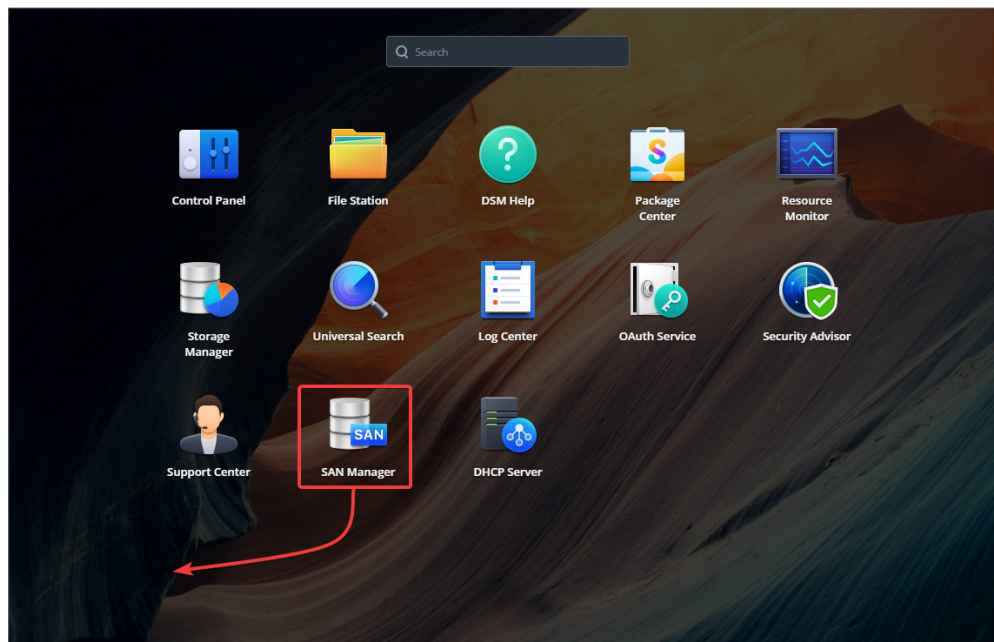
Панель задач расположена в верхней части экрана и содержит следующие элементы.



1. **Отобразить рабочий стол:** свертывание всех открытых окон приложений и пакетов.
2. **Основное меню:** нажмите этот значок, чтобы просмотреть и открыть приложения и дополнительные пакеты. Также можно нажать на них и перетащить для создания ярлыков на рабочем столе.
3. **Открытые приложения:** отображение открытых приложений и пакетов. Можно нажать на приложения или пакеты правой кнопкой мыши и закрепить их на панели задач для упрощения доступа.
4. **Очередь загрузки:** отображается при запуске загрузки файлов на Synology NAS. Нажмите этот значок для просмотра сведений, например о ходе выполнения и скорости загрузки.
5. **Внешние устройства:** появляется при подключении внешнего устройства (например, USB-накопителя) к Synology NAS.
6. **Уведомления.** отображение уведомлений (например, уведомлений об ошибках, изменении состояния и установке пакетов).
7. **Параметры:** с помощью команд этого меню можно завершить работу, перезапустить устройство Synology NAS или выйти из системы на устройстве. Вы также можете выбрать пункт меню **Личные**, чтобы изменить настройки персональной учетной записи.
8. **Виджеты.** Показ или скрытие виджетов. Виджеты по умолчанию находятся в правой части рабочего стола DSM и отображают различную системную информацию, например сведения о хранении, состоянии системы и т. д.
9. **Поиск.** Быстрый поиск определенных приложений, пакетов или разделов справки DSM.

Основное меню

Здесь можно посмотреть список приложений и пакетов, установленных на устройстве Synology NAS. Чтобы создать ярлык на рабочем столе, откройте **Основное меню**, затем выберите приложение или пакет и перетащите его в сторону.



Завершение работы, перезапуск, выход из системы и персональные настройки

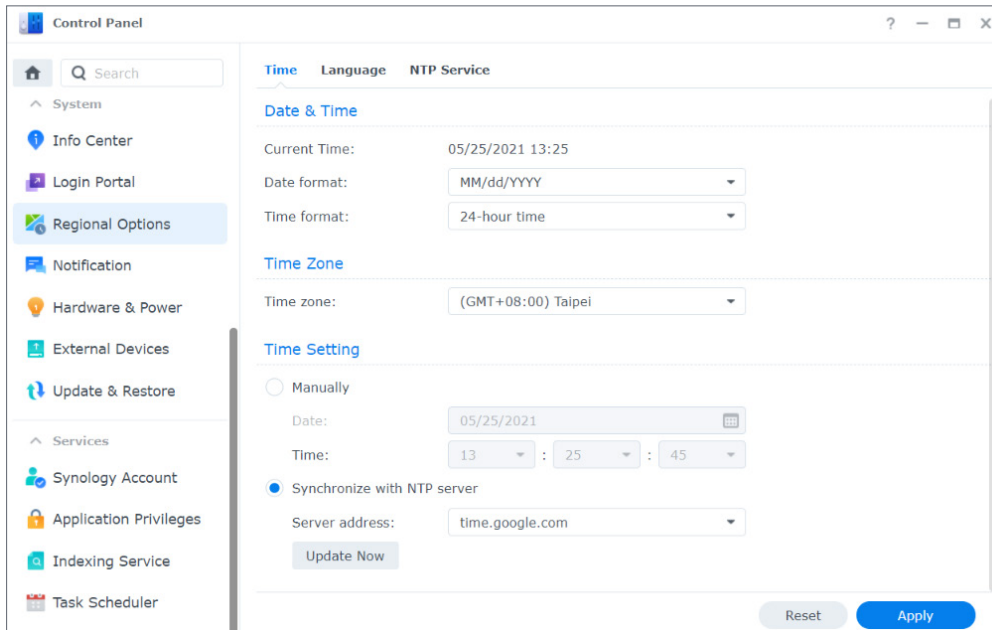
Откройте меню **Параметры** (нажмите значок человека в правом верхнем углу), чтобы завершить работу, перезапустить устройство Synology NAS или выйти из системы на устройстве.

Кроме того, можно выбрать пункт **Личные** в раскрывающемся меню, чтобы изменить такие настройки учетной записи, как пароль, язык отображения, способы входа и настройки отображения. Ниже приведен обзор доступных вкладок.

- **Учетная запись.** изменение настроек учетной записи, включение дополнительных способов входа и просмотр недавних попыток входа в учетную запись DSM (дополнительные сведения см. [в этой статье](#)).
- **Настройки отображения:** изменение форматов даты и времени, а также внешнего вида рабочего стола (дополнительные сведения см. [в этой статье](#)).
- **Доставка сообщений эл. почты:** на этой вкладке можно добавить учетные записи электронной почты. Эти учетные записи электронной почты используются в следующих сценариях (дополнительные сведения см. [в этой статье](#)):
 - Доставка файлов, хранящихся в File Station, в виде вложений.
 - Отправка приглашений на мероприятия по электронной почте с помощью Synology Calendar.
 - Отправка уведомлений по электронной почте при обмене файлами с другими пользователями с помощью Synology Drive.
- **Квота:** просмотр квоты для всех томов, установленной администратором, а также сведений об используемой емкости в каждом томе. В моделях с поддержкой Btrfs можно также просматривать квоту и уровень использования каждой общей папки.
- **Прочее:** настройка других параметров персональной учетной записи (дополнительные сведения см. [в этой статье](#)).

2.5 Проверка региональных параметров

Выберите **Панель управления > Региональные параметры**, чтобы настроить следующие региональные параметры.

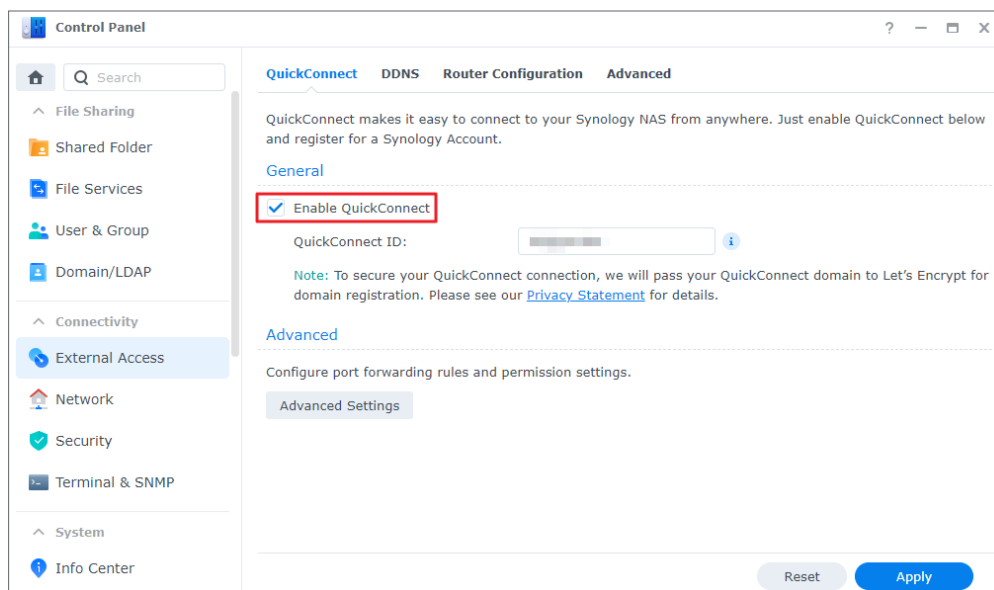


- **Время.** Настройка системных параметров времени DSM. Вы можете проверить текущее время, вручную установить дату и время сервера или подключиться к серверу сетевого времени для автоматической настройки (дополнительные сведения см. [в этой статье](#)).
- **Язык.** Настройка языка для отображения, уведомлений и кодовых страниц (дополнительные сведения см. [в этой статье](#)).
- **Служба NTP.** Можно настроить Synology NAS в качестве сервера сетевого времени для синхронизации времени с другими устройствами по сети. Обратите внимание: для Surveillance Station и кластера высокой доступности требуется служба NTP. Следовательно, если на Synology NAS установлено и запущено приложение Surveillance Station или Synology High Availability, службу NTP невозможно отключить.

2.6 Указание QuickConnect ID

Служба QuickConnect позволяет клиентским приложениям подключаться к Synology NAS через Интернет без настройки правил переадресации портов. Она совместима с пакетами Synology (например, Audio Station, Video Station, Download Station, Surveillance Station, Synology Photos, File Station, Note Station, CMS, Synology Drive) и мобильными приложениями. Вы можете указать QuickConnect ID во время установки DSM или активировать эту службу следующим образом:

1. Выберите **Панель управления > Внешний доступ > QuickConnect**.
2. Установите флажок **Включить QuickConnect**.



3. Если вы не вошли в свою учетную запись Synology, появится всплывающее окно для входа. Введите данные вашей учетной записи Synology или создайте новую учетную запись.
4. Укажите новый идентификатор QuickConnect ID.
5. Нажмите **Применить**.

Примечания.

- Настраиваемый идентификатор QuickConnect ID может состоять только из букв латинского алфавита, цифр и дефисов (-). Он должен начинаться с буквы и не должен заканчиваться дефисом.
- Дополнительные сведения о QuickConnect см. [в этой статье](#).

2.7 Настройка пространства хранения

В этом разделе приведены инструкции по созданию пула ресурсов хранения с помощью встроенного пакета «Диспетчер хранения».

Пулы хранения данных и тома

При первом запуске Диспетчера хранения можно создать и настроить пулы ресурсов хранения и тома с помощью **Мастера создания ресурсов хранения**. Пул ресурсов хранения — это единое устройство хранения, состоящее из нескольких дисков. Том — это пространство хранения, созданное в пуле ресурсов хранения. Необходимо создать хотя бы один том для хранения данных на Synology NAS.

Создание пула ресурсов хранения и томов

1. Запустите Диспетчер хранения с помощью основного меню. Отображается всплывающее окно **Мастера создания ресурсов хранения**. Выполните указанные ниже действия.

2. Выберите тип RAID для защиты пула ресурсов хранения. Некоторые типы RAID доступны на определенных моделях в зависимости от количества отсеков для дисков. Чтобы узнать, какой тип RAID подходит для пула ресурсов хранения, см. раздел [Типы массивов RAID](#) или [эту статью](#).
3. Разверните диски, составляющие емкость пула ресурсов хранения.
4. Задайте емкость тома.
5. Выберите файловую систему. Рекомендуется использовать файловую систему Btrfs для защиты данных. Дополнительные сведения о различиях между Btrfs, Btrfs (Peta Volume) и ext4 см. в [этой статье](#).

Файловая система	Описание
Btrfs	Поддерживает различные возможности защиты данных, такие как снимки, репликация, восстановление на определенный момент времени, а также проверку целостности данных.
Btrfs (Peta Volume)	Поддержка создания больших томов емкостью до 1 ПБ. Подходит для использования в качестве файлового сервера или для архивирования данных.
ext4	Обеспечивает совместимость с различными операционными системами Linux. Эта файловая система менее требовательна к оборудованию, чем Btrfs.

6. Подтвердите настройки. Система автоматически запускает процесс создания и оптимизации ресурсов хранения в фоновом режиме.

2.8 Создание общей папки и обмен файлами

Настроив общую папку, вы можете превратить Synology NAS в удобный и безопасный центр обмена файлами. В этом разделе объясняется роль общих папок в DSM и приводятся инструкции по управлению файлами с помощью File Station и DS file.

Общие папки

Общая папка — это домашний каталог, где можно хранить файлы и подпапки и управлять ими. Для хранения файлов на устройстве Synology NAS необходима хотя бы одна общая папка. Можно ограничить доступ к данным, хранящимся в общих папках, или предоставить доступ определенным пользователям или группам в соответствии с настроенными разрешениями. Общая папка необходима для функционирования некоторых пакетов и служб. В приведенной ниже таблице перечислены общие папки, создаваемые автоматически при установке или включении определенных приложений, служб или пакетов.

Имя	Описание
ActiveBackupforBusiness	При установке Active Backup for Business создается папка ActiveBackupforBusiness . Он используется для хранения данных резервного копирования и содержит файлы базы данных и конфигурации при создании задачи резервного копирования.
chat	Папка chat создается при установке Synology Chat Server. Она содержит вложения пакета, в том числе загруженные файлы, миниатюры URL-адресов и изображения профиля.
docker	Папка docker создается при установке Docker. Она используется в качестве пути по умолчанию для подключения контейнера.
homes	Папка homes создается при включении службы главной папки пользователя. Она содержит главные папки всех пользователей. Только системный администратор может получать доступ и управлять всеми главными папками пользователей.
MailPlus	Папка MailPlus создается при настройке Synology MailPlus Server. Она содержит данные домена, отчеты о спаме, параметры карантина и т. д.
music	Папка music создается при установке Audio Station или Media Server. Она используется для хранения музыки, которая воспроизводится с помощью Audio Station, или для потоковой передачи на другие устройства DMA с помощью Media Server.
NetBackup	Папка NetBackup создается при включении службы rsync. Она используется для хранения резервных копий данных учетных записей rsync.
photo	Папка photo создается при установке Media Server или включении общего пространства в Synology Photos.
surveillance	Папка surveillance создается при установке Surveillance Station. Она используется для хранения записей Surveillance Station.
usbshare	Папка usbshare[номер] создается при подключении USB-накопителя к USB-порту Synology NAS.
video	Папка video создается при установке Video Station или Media Server. Эта папка по умолчанию используется для загрузки видео в Video Station или потоковой передачи видео на другие устройства DMA с помощью Media Server.
web	Папка web создается при установке Web Station. Она содержит файлы для размещения веб-сайтов.
web_packages	Папка web_packages создается при установке службы Web Station. Она содержит файлы установленных сторонних пакетов (например, phpMyAdmin).

Создание и удаление общей папки

Если вы состоите в группе **administrators** (сюда же относятся пользователи с делегированными административными правами), то можете создавать общие папки и предоставлять пользователям права доступа к этим папкам. Можно также удалять общие папки, созданные вами.

- Чтобы создать общую папку, перейдите в раздел **Панель управления > Общая папка**. Нажмите **Создать** и следуйте инструкциям **Мастера создания общих папок**, чтобы настроить параметры общих папок. Для получения подробной информации см. [эту статью](#).
- Чтобы удалить общую папку, перейдите в раздел **Панель управления > Общая папка**. Выберите общую папку, которую необходимо удалить, и нажмите **Удалить**.

Примечания.

- Удаление общей папки приводит к удалению всех данных и их снимков, хранящихся в этой папке. Чтобы сохранить эти данные, создайте резервную копию перед удалением папки.

Управление файлами в File Station

File Station — это встроенное средство управления файлами в DSM. File Station обеспечивает централизованный доступ к файлам и папкам и позволяет управлять ими с помощью веб-браузеров, а также предоставлять другим пользователям доступ к файлам в соответствии с настроенными разрешениями. В этом разделе приведены инструкции по управлению файлами в File Station.

Настройка параметров File Station

Запустите File Station и нажмите **Настройки**. Здесь можно выполнить следующие действия:

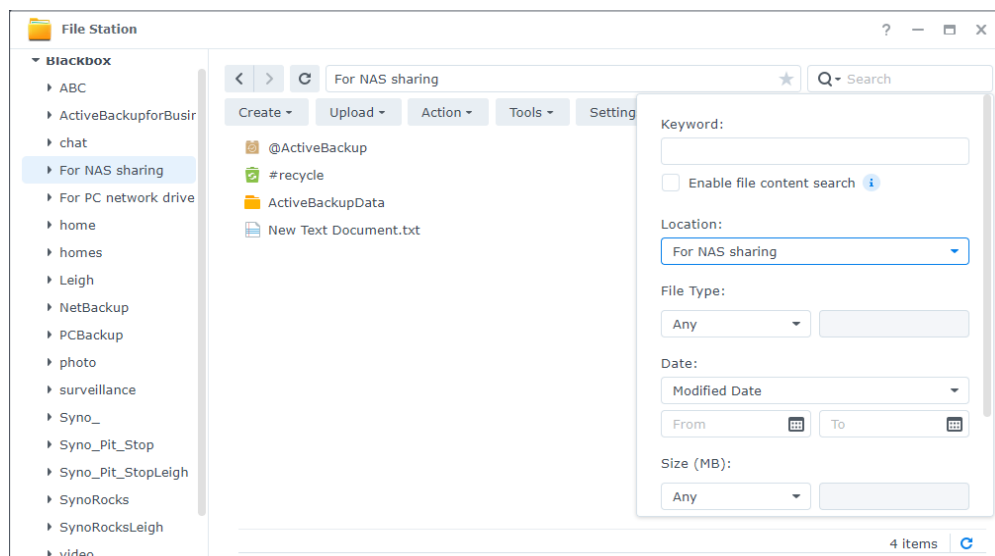
- Настроить общие параметры.
- Подключить общие папки, виртуальные диски, серверы и облачную службу.
- Разрешить определенным пользователям делиться файлами с помощью ссылок или запрашивать доступ к файлам.
- Настроить ограничения скорости для передачи файлов через File Station.
- Включить преобразование файлов HTML в обычный текст в целях безопасности.

Поиск файлов и папок

File Station поддерживает обычный и расширенный поиск в соответствии с различными требованиями.

- Чтобы выполнить обычный поиск, выберите папку, в которой находятся нужные файлы или папки. Введите ключевое слово в поле **Поиск**.
- Чтобы выполнить расширенный поиск, выберите папку, в которой находятся нужные файлы или папки. Нажмите значок **лупы** рядом с полем **Поиск**, чтобы развернуть

меню расширенного поиска, в котором можно задать несколько условий поиска для получения более точных результатов.



Примечания.

- Для быстрого поиска рекомендуется выполнить индексирование содержимого общей папки. Подробные инструкции представлены в [этой статье](#).

Управление файлами и папками

Выберите файл или папку и нажмите **Действие** или просто нажмите правой кнопкой мыши, чтобы выполнить одно из следующих действий:

- Отправка файла в качестве вложения электронной почты. Нажмите правой кнопкой мыши файл и выберите **Отправить как вложение электронной почты**. Чтобы напрямую отправлять файлы и обмениваться файлами в качестве вложений электронной почты в File Station, необходимо настроить параметры доставки электронной почты во всплывающем окне **Личные**.
- Просмотр или поворот изображений. Дважды нажмите изображение, чтобы открыть его в средстве просмотра, где можно просматривать и поворачивать изображения.
- Изменение разрешений на доступ. Нажмите файл или папку правой кнопкой мыши и выберите **Свойства**. Разрешения на доступ можно изменить на вкладке **Разрешение**.
- Создание ссылок для обмена файлами. Нажмите файл или папку правой кнопкой мыши и выберите **Общий доступ**. В результате автоматически создается общая ссылка. Вы можете указать срок действия или включить безопасный обмен данными.


Управление файлами с помощью DS file





DS file — это приложение для устройств Android и iOS, которое позволяет получать доступ к файлам и управлять файлами, хранящимися на Synology NAS. С помощью DS file можно просматривать изображения и видео или проверять рабочие документы в мобильном режиме. В этом разделе приведены инструкции по установке и использованию DS file.

Установка и вход в DS file

1. Установите DS file на мобильном устройстве.
2. Введите следующую информацию на странице входа.
 - **Адрес или QuickConnect ID.** Внутренний или внешний IP-адрес, имя хоста DDNS или Synology QuickConnect ID. Чтобы выполнить вход с помощью QuickConnect ID, необходимо сначала включить QuickConnect на **Панели управления**. Подробная информация представлена в разделе **Указание QuickConnect ID**.
 - **Учетная запись и Пароль.**
 - **HTTPS.** Включите соединения HTTPS, чтобы выполнять безопасный вход по HTTPS. Обратите внимание: для воспроизведения мультимедийного контента по HTTPS требуется настроенная переадресация портов и действительный сертификат SSL/TLS. Для получения подробной информации см. [эту статью](#).

Управление файлами и папками

Чтобы получить доступ к основным возможностям управления файлами, нажмите значок **Дополнительные параметры** в правом верхнем углу или значок  рядом с файлом или папкой.

- Копирование, удаление, скачивание, общий доступ, переименование, сжатие, извлечение или открытие элемента: нажмите и удерживайте элемент, затем нажмите значок **Дополнительные параметры**, чтобы выбрать действие.
- Добавление папки: укажите родительскую папку, нажмите значок **Дополнительные параметры**, затем выберите **Добавить > Создать папку**.
- Загрузка элемента: выберите целевую общую папку. Нажмите значок **Дополнительные параметры**, выберите **Добавить > Загрузить**, затем выберите файлы для загрузки. Можно перейти на вкладку **Задачи**, чтобы просмотреть ход выполнения загрузки.
- Прикрепление файла: можно прикрепить файлы с Synology NAS к локальному мобильному устройству. Нажмите значок  рядом с файлом и выберите **Прикрепить**. Прикрепленный файл будет доступен в разделе **Автономные файлы > Прикрепленные файлы**.
- Синхронизация прикрепленного файла: локальные прикрепленные файлы можно синхронизировать с исходными файлами. Нажмите значок  рядом с файлом и выберите **Синхронизировать** для мгновенной синхронизации. Чтобы синхронизировать все прикрепленные файлы, обновите страницу **Прикрепленные файлы**. При следующем входе в DS file все файлы будут синхронизированы.
- Добавление папки в **Избранное**: нажмите значок  рядом с папкой и выберите **Добавить в избранное**.
- Архивирование элементов: нажмите значок  рядом с папкой и выберите **Добавить в архив**. DS file обеспечивает сжатие файлов для экономии места на устройстве Synology NAS и позволяет настроить пароль для защиты конфиденциальных файлов.

2.9 Установка дополнительных пакетов

В Центре пакетов представлены различные пакеты Synology и пакеты сторонних производителей, совместимые с Synology NAS.

В этом разделе приведены инструкции по использованию Центра пакетов.

Установка пакетов с помощью Центра пакетов

1. Откройте **Центр пакетов**.
2. Перейдите на страницу **Все пакеты** для просмотра всех доступных пакетов.
3. Найдите пакет, который необходимо установить, и нажмите **Установить**. (Для платных пакетов нажмите **Купить**, чтобы приобрести и оплатить пакет с помощью кредитной карты, или нажмите **Попробовать**, чтобы использовать пробную версию.)
4. После успешной установки пакет должен появиться в **Главном меню**.

Установка пакетов из Центра загрузок

1. Перейдите в **Центр загрузок** Synology.
2. Выберите модель в раскрывающемся меню.
3. Перейдите на вкладку **Пакеты** в результатах поиска и загрузите пакет в формате .sprk.
4. Откройте **Центр пакетов**.
5. Нажмите кнопку **Установка вручную** рядом со строкой поиска.
6. Нажмите кнопку **Обзор**, чтобы загрузить файл .sprk.
7. Установите пакет, следуя инструкциям мастера.

Помимо установки пакетов, в **Центре пакетов** можно настроить параметры, связанные с пакетами, в том числе автоматическое обновление и источники пакетов. Дополнительная информация о расширенных настройках Центра пакетов представлена в [этой статье](#).

2.10 Создание локальных пользователей и групп

Чтобы предоставить членам семьи или деловым партнерам доступ к Synology NAS, создайте для них учетные записи пользователей. Для упрощения администрирования и централизованного управления можно создать группы пользователей. В этом разделе объясняется, как создать пользователей и группы на **Панели управления**.

Создание пользователя

1. Выберите **Панель управления > Пользователь и группа > Пользователь**.
2. Нажмите **Создать**, чтобы открыть **Мастер создания пользователей**.
3. На странице **Введите информацию о пользователе** укажите следующие сведения.
 - **Имя**
 - **Описание** (дополнительно)
 - **Эл. почта** (дополнительно). Введите адрес электронной почты пользователя. На указанный адрес будут отправляться системные уведомления, например сообщения о сбросе пароля.
 - **Пароль**
 - **Подтвердите пароль**
4. На той же странице можно настроить дополнительные параметры, которые будут применены к пользователю.
 - **Отправить уведомление по электронной почте новому пользователю**. Чтобы система могла отправлять сообщения электронной почты, необходимо включить уведомления по электронной почте в разделе **Панель управления > Уведомления > Электронная почта**. Если параметры уведомлений еще не настроены, при установке этого флажка появится диалоговое окно подтверждения, из которого можно перейти на страницу настройки. Дополнительные сведения о настройках уведомлений см. в разделе **Управление уведомлениями**.
 - **Отобразить пароль пользователя в уведомлении**
 - **Запретить пользователям изменять пароль учетной записи**
 - **Пароль всегда действителен**. Этот параметр не отображается, если на вкладке **Дополнительно** не включен параметр **Срок действия пароля**. Если этот параметр включен, пароль пользователя всегда действителен и правила **срока действия пароля** не применяются к этому пользователю.
5. На странице **Присоединиться к группам** укажите группы, в которые будет включен новый пользователь. Группы по умолчанию: **administrators, http** и **users**. Информацию о настройке групп см. в разделе **Создание группы**.
6. На странице **Назначить разрешения на доступ к общим папкам** выберите общие папки, которые будут доступны для пользователя. Если разрешения пользователя конфликтуют с разрешениями группы, устанавливаются следующие приоритеты прав доступа: **Нет доступа > Чтение/запись > Только для чтения**. В столбце **Предварительный просмотр** отображаются права доступа, которые будут применены.
7. На странице **Назначьте квоту пользователя** можно указать максимальный объем пространства, который может занять пользователь в каждом томе или общей папке. Введите значение и выберите единицу размера в поле **Квота пользователя**.

8. На странице **Назначить разрешения к приложениям** можно управлять службами, к которым пользователь будет иметь доступ. Когда разрешения пользователя конфликтуют с разрешениями группы, настройка **Запретить** всегда имеет приоритет над настройкой **Разрешить**.
9. На странице **Настройте ограничение скорости для пользователей** можно включить ограничение скорости для различных служб (например, File Station, FTP, rsync и др.), чтобы уменьшить величину полосы пропускания, потребляемой пользователем при передаче файлов. Для каждой службы можно выбрать один из следующих параметров.
 - **Применить настройки группы.** Если пользователь состоит в нескольких группах, то группа с более высоким ограничением скорости имеет приоритет над другими группами.
 - **Установить ограничение скорости.** Ограничения скорости на загрузку и скачивание можно указать в полях слева.
 - **Дополнительные настройки.** В соответствии с заданным расписанием к пользователю могут применяться два настраиваемых ограничения скорости и ограничение группы. Изменить настройки ограничения скорости и создать расписание можно во всплывающем окне.
10. На странице **Подтверждение настроек** проверьте и подтвердите сводку настроек.
11. Нажмите **Готово**, чтобы завершить настройку.

Создание группы

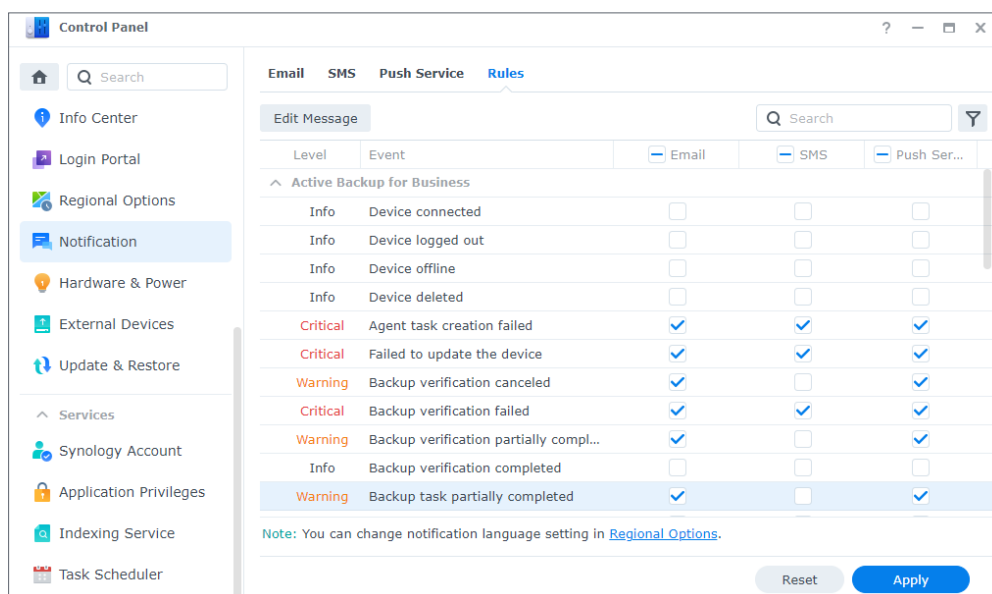
1. Выберите **Панель управления > Пользователь и группа > Группа**.
2. Нажмите **Создать**, чтобы открыть **Мастер создания групп**.
3. На странице **Ввод информации о группе** введите имя группы.
4. На странице **Выбор участников** добавьте пользователей в группу.
5. На странице **Назначение разрешений для общей папки** укажите разрешения участников группы для каждой общей папки.
6. На странице **Назначение квоты группы** можно включить квоту использования для каждой службы, чтобы контролировать ресурсы хранения, используемые каждым участником группы.
7. На странице **Назначение разрешений приложениям** можно выбрать службы, которые будут доступны для участников группы.
8. На странице **Настройка ограничения скорости для групп** можно включить ограничение скорости для различных служб (например, File Station, FTP, rsync и др.), чтобы уменьшить величину полосы пропускания, потребляемой каждым участником группы при передаче файлов. Для каждой службы можно выбрать один из следующих параметров.
 - **Установить ограничение скорости.** Ограничения скорости на загрузку и скачивание можно указать в полях слева.

- **Дополнительные настройки.** В соответствии с заданным расписанием могут применяться два настраиваемых ограничения скорости или неограниченная скорость. Изменить настройки ограничения скорости и создать расписание можно во всплывающем окне.
9. На странице **Подтверждение настроек** проверьте и подтвердите сводку настроек.
 10. Нажмите **Готово**, чтобы завершить настройку.

2.11 Управление настройками уведомлений

На устройстве Synology NAS можно настроить автоматическую отправку уведомлений при возникновении определенных событий или ошибок. Доступные способы оповещения включают электронную почту, SMS и push-уведомления. В этом разделе приведены краткие инструкции по настройке доставки уведомлений. Выберите **Панель управления > Уведомления**.

1. Перейдите на вкладку **SMS** или **Push-служба**, чтобы ввести необходимую информацию. Подробную информацию о заполнении полей см. в этих статьях:
 - [Адрес электронной почты](#)
 - [SMS](#)
 - [Push-служба](#)
2. Перейдите на вкладку **Правила**, чтобы изменить следующие настройки.
 - **Типы событий.** Выберите события, которые будут запускать отправку уведомлений, и укажите способ доставки уведомлений для каждого выбранного события.
 - **Содержимое сообщения.** Для каждого события предусмотрено свое уведомление по умолчанию. Содержимое сообщения также можно настроить. Для этого выберите событие и нажмите **Редактировать сообщение**.



Примечания.

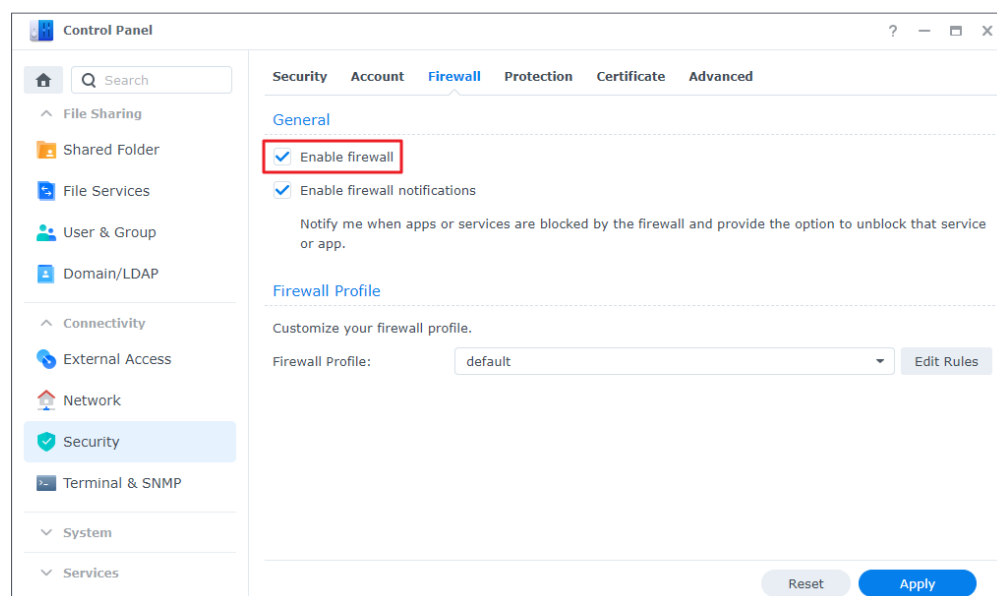
- Чтобы изменить язык уведомлений, перейдите в раздел **Региональные параметры**.

2.12. Повышение уровня безопасности

После подключения Synology NAS к Интернету необходимо обеспечить безопасность системы. В этом разделе описаны четыре способа усиления безопасности DSM.

Включение брандмауэра

1. Выберите **Панель управления > Безопасность > Брандмауэр**.
2. Установите флажок **Включить брандмауэр** и нажмите **Применить**. К DSM будет применен рофиль брандмауэра по умолчанию. Подробные инструкции приведены в [этой статье](#).

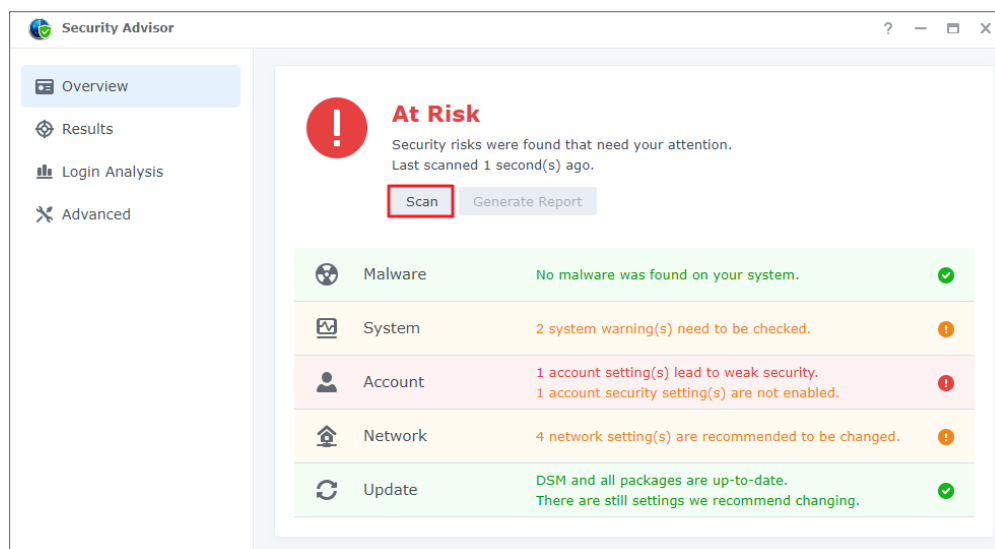


Использование Security Advisor

Security Advisor — это встроенное приложение, которое сканирует Synology NAS, проверяет настройки DSM и предоставляет рекомендации по устранению уязвимостей системы безопасности. Чтобы обеспечить безопасность Synology NAS, выполните следующие действия.

Незамедлительное сканирование Synology NAS

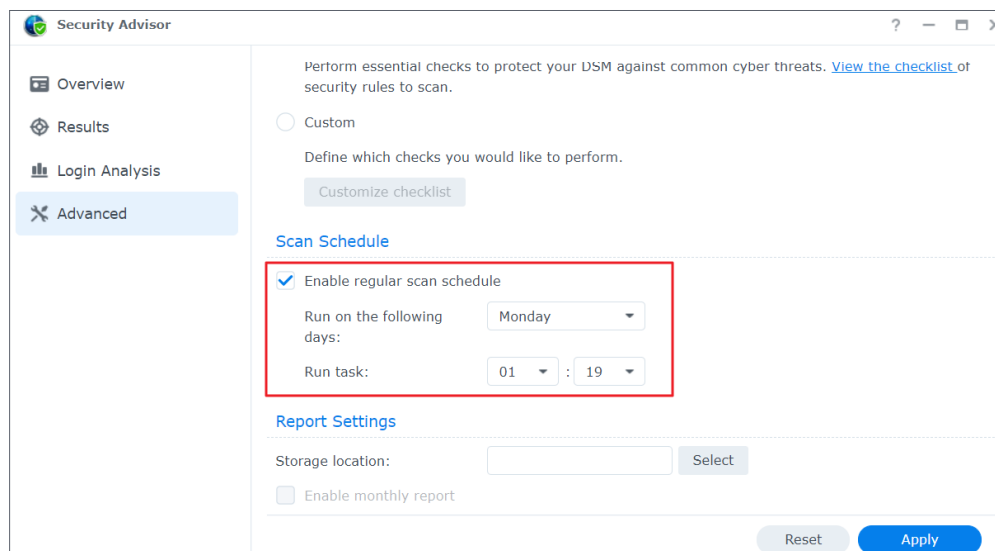
1. Перейдите в раздел **Security Advisor > Обзор**.
2. Нажмите **Сканировать**.



3. Устраните уязвимости системы безопасности в соответствии с результатами сканирования.

Настройка расписания автоматического сканирования

1. Перейдите в раздел **Security Advisor > Дополнительно**.
2. Установите флажок **Включить график регулярного сканирования** в разделе **График сканирования**. В раскрывающемся меню выберите время выполнения сканирования.



3. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.

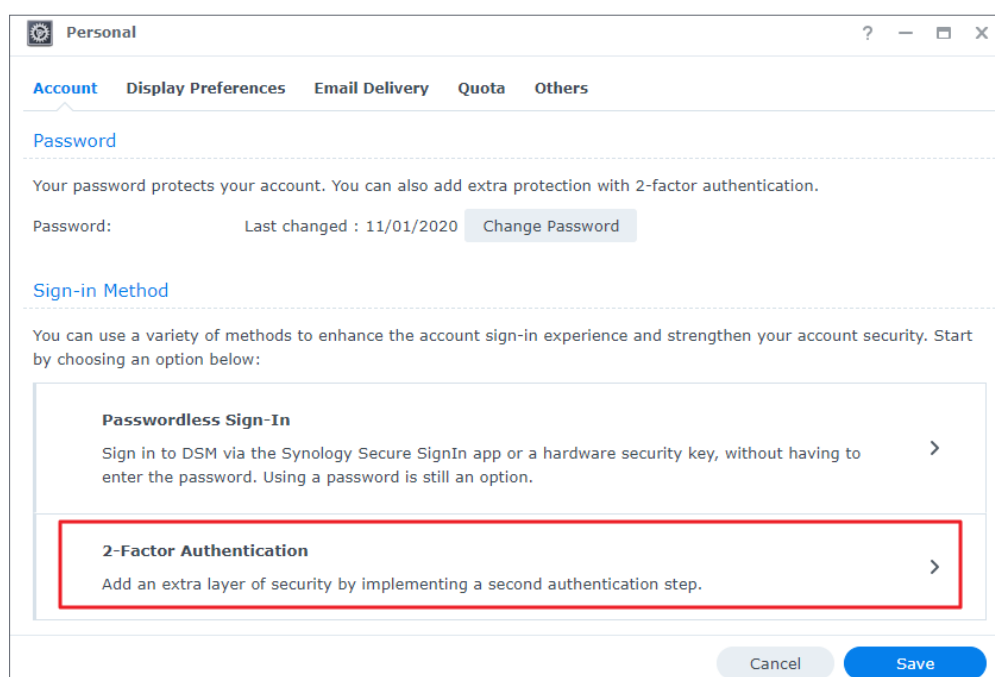
Для получения дополнительной информации см. статьи в разделе [Security Advisor](#).

Защита учетной записи с помощью двухфакторной проверки подлинности

Двухфакторная проверка подлинности обеспечивает повышенную безопасность учетной записи DSM. Если этот параметр включен, при входе в DSM кроме пароля потребуется ввести одноразовый проверочный код. Код можно получить с помощью приложений для проверки подлинности (например, Synology Secure SignIn и Google Authenticator), установленных на мобильном устройстве.

Чтобы включить двухфакторную проверку подлинности для учетной записи, выполните следующие действия.

- Перейдите в раздел **Личные > Учетная запись** и нажмите **Двухфакторная проверка подлинности**, чтобы запустить мастер настройки. Введите пароль для продолжения.



- Если служба Secure SignIn уже включена в разделе **Панель управления > Безопасность > Учетная запись**, выберите функцию подтверждения входа, аппаратный ключ безопасности или OTP для второго этапа входа.
- Если служба Secure SignIn не включена, для второго этапа входа будет доступен только вариант OTP.

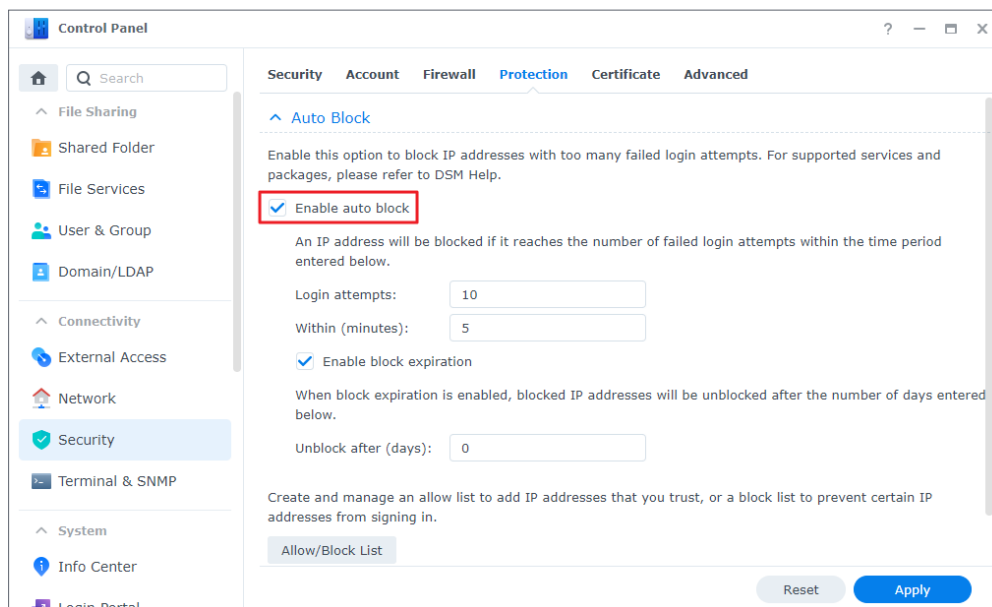
Для получения дополнительной информации о двухфакторной проверке подлинности см. [эту статью](#).

Включение автоматической блокировки, защита учетных записей и защита от DoS-атак

Вы можете защитить DSM с помощью следующих трех механизмов: автоматическая блокировка, защита учетных записей и защита от DoS-атак.

Автоматическая блокировка несанкционированного доступа

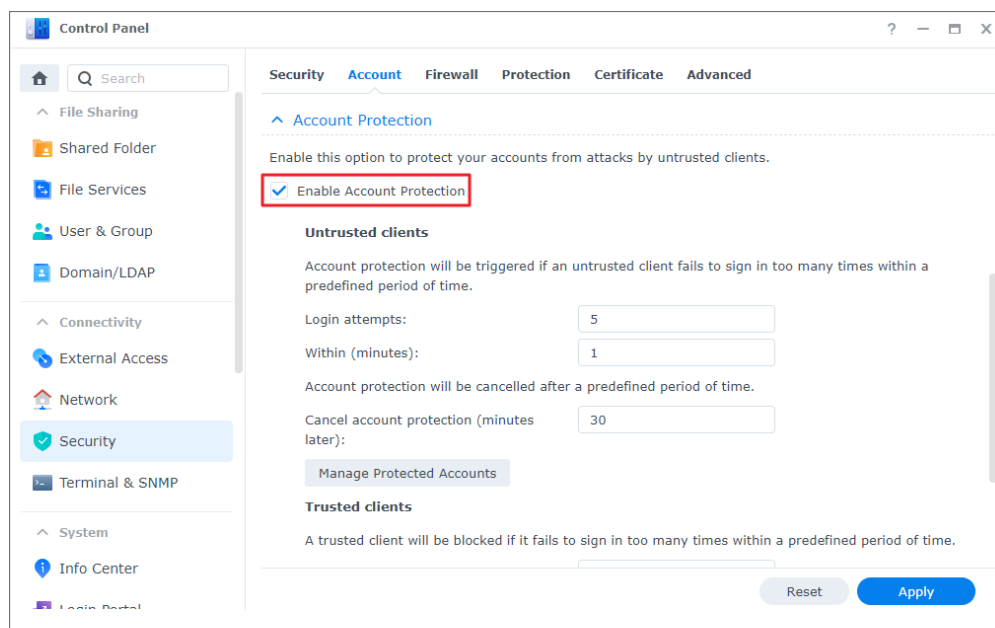
1. Выберите **Панель управления > Безопасность > Защита > Автоматическая блокировка**.
2. Установите флажок **Включить автоматическую блокировку**.
3. Введите значение в поле **Попытки входа** и в поле **В течение (минут)**. IP-адрес блокируется при превышении определенного количества неудачных попыток входа за указанное время.
4. Установите флажок **Включить дату истечения блокировки** и введите значение в поле **Разблокировать через (дней)**. IP-адрес будет разблокирован по прошествии указанного количества дней.
5. Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.



Включение защиты учетной записи для предотвращения атак при входе в систему

1. Выберите **Панель управления > Безопасность > Учетная запись > Защита учетной записи**.
2. Установите флажок **Включить защиту учетной записи**.
3. Введите значение в поле **Попытки входа** и в поле **В течение (минут)**. Неадекватный клиент блокируется при превышении определенного количества неудачных попыток входа за указанное время.
4. В разделе **Недоверенные клиенты** введите значение в поле **Отменить защиту учетной записи (спустя минут)**. Защита учетной записи будет отменена по истечении заданного периода времени.

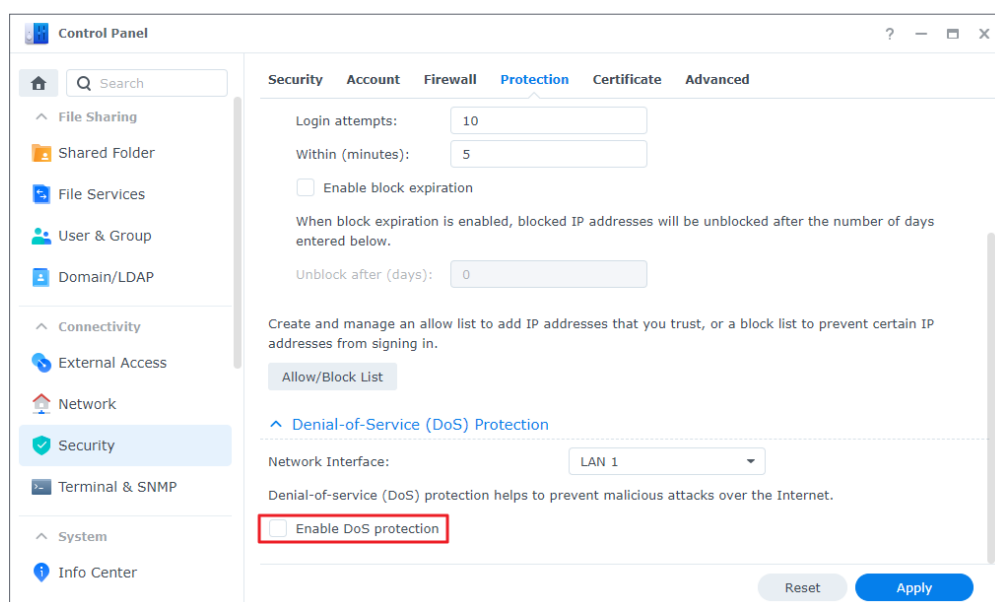
- В разделе **Доверенные клиенты** введите значение в поле **Разблокировать (спустя минут)**. Защита учетной записи будет отменена по истечении заданного периода времени.
- Нажмите **Применить**, чтобы сохранить настройки.



Защита от DoS-атак

Атака типа «отказ в обслуживании» (Denial-of-Service, DoS) — это попытка нарушить работу служб и сделать сетевые службы недоступными. Чтобы предотвратить такие кибератаки, выполните указанные ниже действия.

- Выберите **Панель управления > Безопасность > Защита > Защита от DoS-атак (атак типа «отказ в обслуживании»)**.
- Установите флажок **Включить защиту от DoS-атак** и нажмите **Применить**.



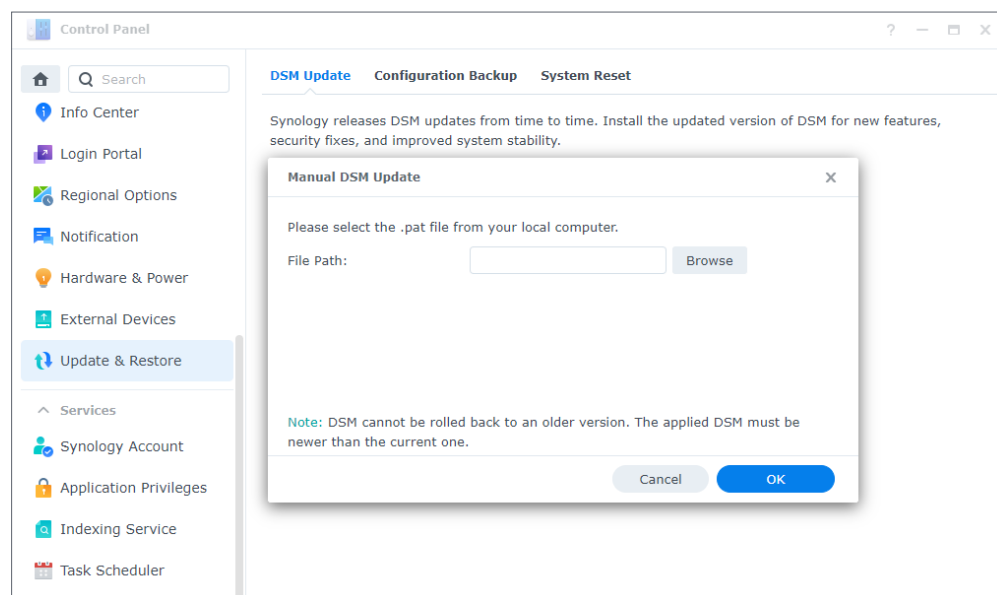
Дополнительные сведения об автоматической блокировке, защите учетных записей и защите от DoS-атак см. [в этой статье](#).

2.13. Обновление DSM

Компания Synology периодически выпускает обновления DSM. Обновления могут включать в себя новые функции, усовершенствования функций и решения для повышения производительности. В этом разделе приведены инструкции по настройке обновлений DSM.

Обновление DSM вручную

1. Перейдите в [Центр загрузок](#) Synology.
2. Выберите модель в двух раскрывающихся меню.
3. Перейдите на вкладку **Операционная система** в результатах поиска и скачайте файл обновления.
4. Выберите **DSM > Панель управления > Обновить и восстановить > Обновление DSM**.
5. Нажмите **Обновление DSM вручную**.
6. Во всплывающем окне нажмите **Обзор** для загрузки файла.



7. Нажмите **ОК** и дождитесь завершения загрузки файла.
8. Ознакомьтесь с информацией об обновлении, установите флажок подтверждения и нажмите **Обновить**.
9. Нажмите **Да** в диалоговом окне подтверждения. Установка может занять 20–40 минут. Не отключайте систему во время обновления.
10. После завершения обновления система перезапустит все службы и пакеты.

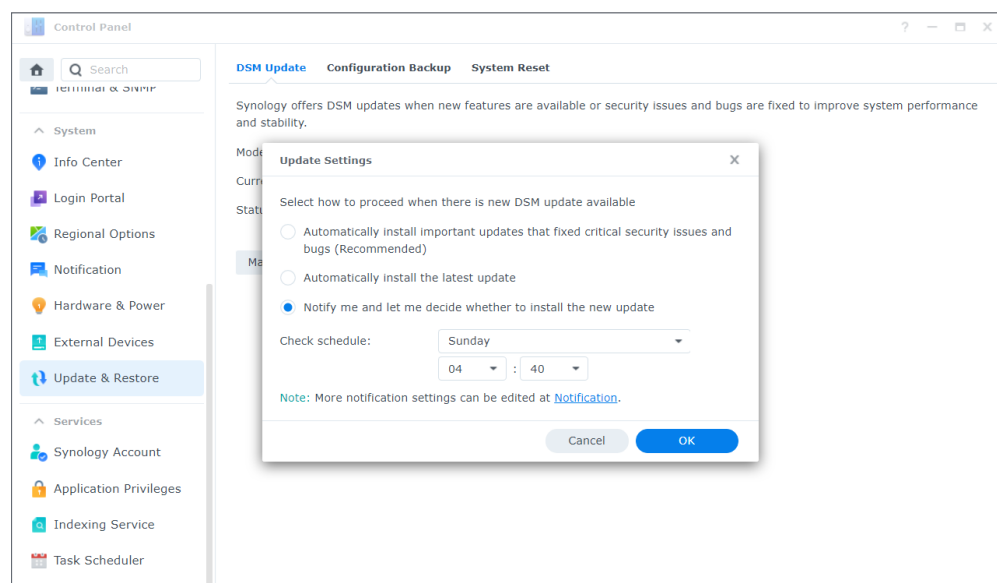
Примечания.

- После обновления DSM возврат к предыдущей версии невозможен.
- В связи с этим доступные обновления и новые версии могут различаться в зависимости от текущих конфигураций DSM.

Настройка автоматического обновления DSM

1. Выберите **DSM > Панель управления > Обновить и восстановить > Обновление DSM**.
2. Нажмите **Настройки обновления**.
3. Во всплывающем окне можно настроить следующие параметры для проверки выпусков DSM в [Центре загрузок Synology](#).
 - **Автоматическая установка важных обновлений, содержащих решения критических проблем безопасности и устранения ошибок (рекомендуется).**
Можно разрешить системе автоматически устанавливать важные обновления DSM. Чтобы обеспечить постоянную защиту системы, рекомендуется включить этот параметр.
 - **Автоматическая установка обновлений.** Можно разрешить системе автоматически устанавливать найденные обновления DSM.
 - **Уведомить и разрешить мне принять решение об установке нового обновления.**
Чтобы в системе отображались уведомления о наличии обновлений DSM, выполните следующие действия. После получения уведомления можно скачать обновление.

- **Расписание проверки.** Можно указать периодичность проверки наличия доступных обновлений. Выберите время проверки в раскрывающемся меню.



Примечания.

- Автоматическое обновление применяется только к промежуточным обновлениям (не к основным). Промежуточные обновления обычно содержат исправления ошибок и уязвимостей системы безопасности. Основные обновления содержат новые функции, усовершенствования производительности, а также исправления ошибок и уязвимостей системы безопасности. Важные обновления содержат исправления критических ошибок или уязвимостей системы безопасности. Для получения дополнительной информации о важных обновлениях см. [эту статью](#).

Глава 3. Учетная запись и права доступа

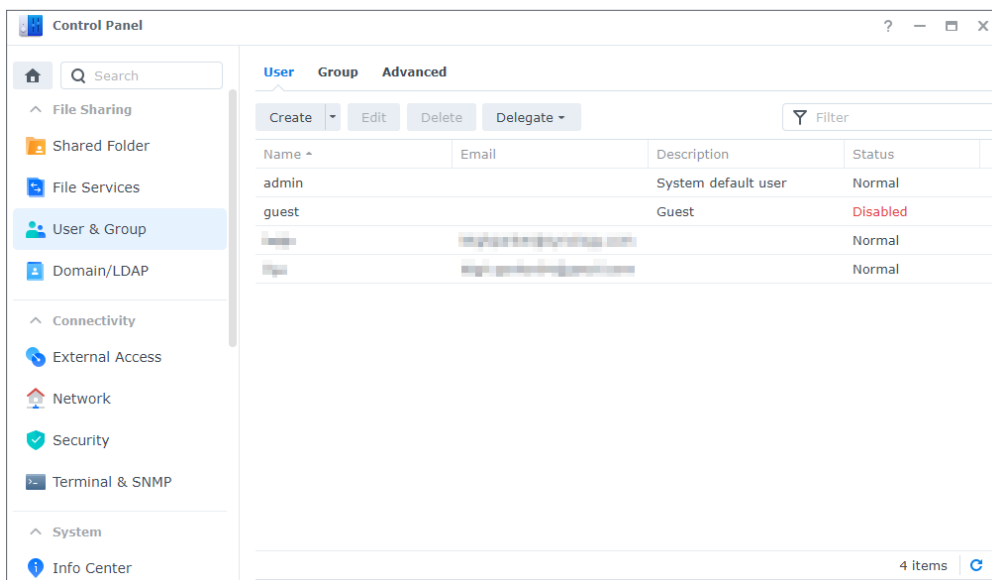
3.1 Учетная запись и права доступа

Вы можете создавать учетные записи пользователей для предоставления общего доступа к DSM другим пользователям и настраивать группы пользователей для упрощения управления учетными записями и разрешениями.

Назначьте каждому пользователю доступ к общей папке, разрешения для приложений, квоты на хранение или ограничения скорости доступа. Предоставьте права доступа для пользователей или групп.

Административное делегирование позволяет передавать полномочия на управление пользователям или группам, не имеющим прав администратора. Пользователям можно поручить задачи по управлению учетными записями пользователей, общими папками или системными службами, а также назначить им обязанности по мониторингу системы.

Делегирование задач позволяет администраторам распределять нагрузку в ИТ-отделе и передавать задачи коллегам на время своего отсутствия.



Параметры учетной записи и прав доступа можно настроить в разделе **Панель управления > Пользователь и группа**. Чтобы узнать, как создавать пользователей и группы и управлять ими, см. пошаговые инструкции в разделе **Краткое руководство**. Для получения подробной информации см. статьи в разделах **Пользователь** и **Группа**.

Дополнительные сведения

- Видеоруководство: [Управление правами пользователей на устройстве Synology NAS](#)

3.2 Клиенты каталогов

В разделе **Панель управления > Домен/LDAP** можно подключить Synology NAS к существующей службе каталогов, такой как Microsoft Active Directory, Synology Directory Server или JumpCloud LDAP. Клиент каталога может управлять разрешениями пользователей каталогов на доступ к общим папкам, домашним папкам и службам DSM.

Кроме того, Synology NAS можно использовать в качестве клиента единого входа (SSO). Если Synology NAS выступает в качестве клиента SSO, пользователям необходимо ввести свои учетные данные только один раз, чтобы получить доступ ко всем службам и устройствам Synology.

Устройство Synology NAS может функционировать как клиент SSO независимо от того, подключено ли оно к службе каталогов.

Сведения о том, как подключить Synology NAS к службе каталогов, см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Использование функции SSO в Synology NAS с помощью доменных служб Azure AD](#)

3.3 Synology Directory Server

Synology Directory Server позволяет управлять доменными учетными записями и ресурсами через схему Samba. Она поддерживает часто используемые функции Windows Active Directory:

- Классификация объектов с помощью организационных подразделений (OU)
- Применение групповых политик для управления устройствами
- Использование Kerberos для проверки подлинности
- Подключение различных клиентских устройств

С помощью Synology Directory Server можно безопасно хранить базу данных каталогов, управлять учетными записями пользователей, развертывать устройства на основе организационной структуры и переносить существующий домен Windows Server на устройство Synology NAS. Кроме того, Synology NAS можно подключить к созданному на Synology Directory Server домену в качестве дополнительного контроллера домена для чтения и записи или только для чтения.

Инструкции по настройке домена с помощью Synology Directory Server см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Как выполнить развертывание перемещаемых профилей для пользователей Synology Directory Server?](#)
- [Как подключить сетевой диск для пользователей Synology Directory Server?](#)
- [Как настроить групповые политики для Synology Directory Server?](#)
- [Зачем нужны папки с названиями «sysvol» и «netlogon»?](#)

3.4 LDAP Server

Запустите службу проверки подлинности учетных записей с помощью LDAP Server. LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) — это межплатформенный протокол, используемый для консолидации и управления доступом к централизованно хранящимся данным каталогов по IP-сети.

Различные списки пользователей в организации можно объединить в один каталог LDAP, сократив число администрируемых баз данных.

Настроенный LDAP Server позволяет:

- Создать серверную архитектуру «поставщик-потребитель».
- Настроить параметры подключения, чтобы ограничить доступ анонимным, незашифрованным или бездействующим клиентам.
- Создать и систематизировать пользователей и группы в соответствии с вашими потребностями.
- Настроить параметры входа и пароля для защиты учетных записей.
- Выполнить резервное копирование и восстановление базы данных LDAP и параметров пакета.
- Используйте Synology NAS в качестве поставщика удостоверений для доменов Google Workspace.

Дополнительные сведения о настройке LDAP Server см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Подключение компьютеров с ОС Mac/Linux к службе каталогов Synology LDAP](#)
- [Синхронизация Synology LDAP Server с Google Workspace с помощью Google Cloud Directory Sync](#)

3.5 SSO Server

Если на устройстве Synology NAS размещено несколько приложений, можно настроить единый вход с помощью Synology SSO Server. Интеграция веб-приложений обеспечивает доступ к приложениям с использованием единых учетных данных. Вы наряду с другими пользователями получаете целый ряд преимуществ с точки зрения удобства и ускорения работы:

- Пользователям нужно запомнить только один набор учетных данных для входа и не нужно отдельно входить в различные приложения.
- Вы можете централизованно управлять приложениями, не сохраняя разные наборы учетных данных одного и того же пользователя в базах данных.
- Максимально сокращенная база данных уменьшает количество проблем при входе в систему.

Обратите внимание: для использования SSO Server требуется домен или служба LDAP. Инструкции по настройке SSO Server см. в [этой статье](#).

3.6 RADIUS Server

RADIUS Server — это дополнительный пакет, который обеспечивает централизованную проверку подлинности, авторизацию и учет (AAA) для проводных и беспроводных сетевых подключений по протоколу RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Service). RADIUS Server предоставляет следующие возможности:

- Гибкое развертывание беспроводных маршрутизаторов, VPN-серверов и сетевых коммутаторов с поддержкой RADIUS.
- Единый стандарт безопасности для различных типов соединений.
- Выбор различных методов проверки подлинности (например, PAP, MS-CHAP, PEAP, EAP-MSCHAPv2 или EAP-TTLS).
- Импорт существующих списков локальных пользователей из DSM, домена или LDAP.
- Точная настройка ограничений доступа для пользователей и групп.
- Отслеживание состояний доступа с помощью подробных отчетов.

Дополнительные сведения о RADIUS Server см. в [этой статье](#).

Глава 4. Хранение и виртуализация

4.1 Диспетчер хранения

Диспетчер хранения позволяет систематизировать устройства хранения на Synology NAS, отслеживать общее использование ресурсов хранения и проверять состояние всех дисков.

Основные условия использования

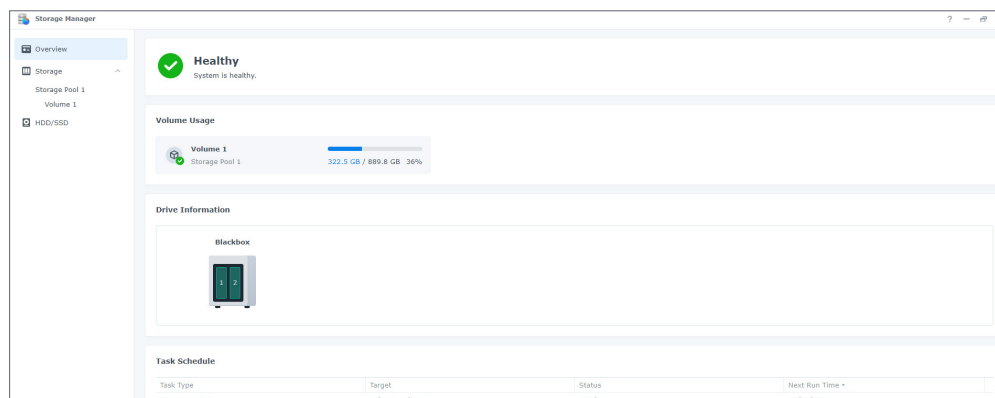
Перед использованием Диспетчера хранения рекомендуется ознакомиться с следующими условиями.

- **Пул ресурсов хранения.**
 - Вы можете объединить несколько дисков в единое устройство хранения, так называемый «пул ресурсов хранения». Пул ресурсов хранения можно защитить с помощью технологии хранения данных, известной как избыточный массив независимых дисков (RAID).
- **RAID.**
 - RAID — это технология хранения данных, которая объединяет несколько физических дисков в одно или несколько логических устройств для повышения отказоустойчивости, производительности и емкости хранения.
 - Поддерживаемые типы RAID зависят от модели Synology NAS. Подробные сведения см. в [этой статье](#) и в технических характеристиках Synology NAS.
- **Громкость.**
 - Тома создаются поверх пулов ресурсов хранения и предоставляют базовое пространство хранения на Synology NAS. Здесь хранятся все общие папки, документы и данные пакетов.

Пулы ресурсов хранения и тома

Для хранения данных на Synology NAS необходимо создать хотя бы один пул ресурсов хранения и один том. Подробные инструкции см. в [главе 2.7](#).

Можно перейти в раздел **Диспетчер хранения > Обзор**, чтобы посмотреть основную информацию о системе хранения данных, включая общее состояние системы, использование томов, сведения о дисках и запланированные задачи.



В разделе **Диспетчер хранения > Система хранения** можно управлять всеми пулами ресурсов хранения и томами. Доступные действия зависят от модели и конфигурации Synology NAS:

- Изменение типа RAID для пула ресурсов хранения без потери существующих данных.
- Преобразование пула ресурсов хранения для поддержки нескольких томов.
- Добавление или замена дисков для расширения емкости пула ресурсов хранения и тома.
- Включение SSD TRIM для оптимизации производительности пула ресурсов хранения, в котором используются только твердотельные накопители.
- Выполнение или планирование исправления ошибок данных для поддержания согласованности данных в пуле ресурсов хранения.
- Дефрагментация файловой системы для ускоренного доступа к файлам в томе.

Дополнительные сведения

- Дополнительные сведения см. в статьях в разделах [Пул ресурсов хранения](#) и [Том](#).

Hot Spare

Диски Hot Spare — это резервные диски, которые позволяют устройству Synology NAS автоматически восстанавливать поврежденные пулы ресурсов хранения. В разделе **Диспетчер хранения > Система хранения > Hot Spare** можно назначить диски Hot Spare для защиты пулов ресурсов хранения в случае сбоя одного или нескольких дисков.

При сбое диска и повреждении пула ресурсов хранения диск Hot Spare заменяет неисправный диск, позволяя восстановить пул ресурсов хранения. Для получения дополнительной информации см. [эту статью](#).

Примечания.

Обратите внимание на следующие требования и ограничения.

- Тип RAID, выбранный для пула ресурсов хранения, должен обеспечивать отказоустойчивость в случае сбоя одного или нескольких дисков (например, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID F1 и SHR, состоящий как минимум из двух дисков).
- Емкость диска Hot Spare должна быть равна емкости наименьшего диска в пуле ресурсов хранения RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10 или RAID F1 или превышать эту емкость.
- Емкость диска Hot Spare должна быть равна емкости наибольшего диска в пуле ресурсов хранения SHR или превышать ее.
- Жесткие диски (HDD) и твердотельные накопители (SSD) можно назначить в качестве дисков Hot Spare только пулам ресурсов хранения с дисками такого же типа. Для защиты пула ресурсов хранения с твердотельными накопителями (SSD) можно использовать только твердотельные накопители (SSD) Hot Spare, а для защиты пула ресурсов хранения с жесткими дисками (HDD) — только жесткие диски (HDD).

SSD-кэш

SSD-кэш — это экономичный способ повышения производительности массивов жестких дисков (HDD). Эта технология упрощает произвольный доступ за счет сохранения часто используемых данных на твердотельных накопителях (SSD) SSD-кэша, подключенного к тому или LUN. Обратите внимание: эта функция доступна только на некоторых моделях. Дополнительные сведения о моделях Synology NAS, поддерживающих эту функцию, см. в [этой статье](#).

Существует два типа кэша SSD.

- **Кэш только для чтения** использует один или несколько твердотельных накопителей (SSD) для хранения часто используемых данных и ускорения произвольных операций чтения. В случае сбоя твердотельного накопителя (SSD) потеря данных не происходит, так как в этом режиме в кэше сохраняются только копии данных из тома.
- **Кэш чтения-записи** использует не менее двух твердотельных накопителей (SSD) для создания отказоустойчивого кэша. Кэш для чтения и записи сначала записывает данные на твердотельные накопители (SSD), чтобы повысить производительность произвольного чтения и записи и ускорить доступ к данным.

Оба типа или режима SSD-кэша поддерживают до 6 твердотельных накопителей (SSD) и должны состоять из дисков одного типа. Подробную информацию о требованиях и настройке SSD-кэша см. в [этой статье](#).

Если вы не знаете, какой размер SSD-кэша лучше всего подходит для вашего сценария использования, настоятельно рекомендуется выполнить предварительный анализ в разделе **Диспетчер хранения > Система хранения > Справка по SSD-кэшам**.

Справка SSD-кэшам анализирует текущую модель использования данных и рекомендует подходящий размер SSD-кэша для выбранного тома. Для получения более точных результатов первоначальный анализ должен выполняться как минимум в течение семи дней.

Дополнительные сведения о Справке по SSD-кэшам см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

Для получения дополнительной информации рекомендуется прочитать следующие статьи:

- [Важные аспекты создания SSD-кэша](#)
- [Часто задаваемые вопросы об SSD-кэше Synology](#)
- [Минимальный рекомендуемый размер SSD-кэша](#)

HDD/SSD

В разделе **Диспетчер хранения** > **HDD/SSD** можно проверить состояние дисков и выполнить необходимые действия. В зависимости от настроек системы хранения и модели Synology NAS вы можете:

- Изучить информацию о состоянии дисков, включая местоположение, состояние выделения ресурсов пула, состояние работоспособности, температуру, серийный номер и версию микропрограммы.
- Запланировать и запустить тесты S.M.A.R.T. для проверки состояния дисков.
- Назначить диски для создания, управления или восстановления пула ресурсов хранения или SSD-кэша.
- Включить уведомления о расчетном сроке службы твердотельных накопителей (SSD) и предупреждение, когда расчетный срок службы твердотельного накопителя (SSD) достигнет указанного значения.
- Включить поддержку кэша записи для повышения производительности Synology NAS.

Дополнительные сведения

- Дополнительная информация о жестких дисках и твердотельных накопителях (HDD/SSD) представлена в [этой статье](#).

4.2 Расширение системы хранения

К Synology NAS можно подключить дополнительные устройства расширения или внешние устройства для вертикального масштабирования системы хранения.

Устройства расширения

Устройства расширения обеспечивают вертикальное масштабирование Synology NAS и увеличивают общую емкость системы хранения, а сервер устройств расширения можно использовать в качестве местоположения резервного копирования. После подключения к Synology NAS устройства расширения работают в автоматическом режиме и позволяют легко увеличить пространство хранения.

Вы можете создавать пространства хранения, охватывающие основное устройство Synology NAS и подключенные устройства расширения, и управлять этими пространствами. Однако для повышения производительности рекомендуется размещать каждое пространство хранения на одном устройстве.

Дополнительные сведения

- Информация о моделях устройств расширения Synology представлена на [этой странице](#).
- Если у вас уже есть устройство расширения, см. рекомендации и передовые практики в [этом руководстве по решениям](#).

Внешние устройства

Управление внешними устройствами (например, SD-картами или USB-устройствами), подключенными к устройству Synology NAS, осуществляется в разделе **Панель управления > Внешние устройства**. Подключенные внешние устройства отображаются как общие системные папки, которые позволяют получить доступ к емкости дисков.

После установки пакета **USB Copy** можно копировать файлы между Synology NAS и внешними устройствами хранения несколькими способами. Synology NAS распознает только некоторые файловые системы подключенных USB-устройств: Btrfs, ext3, ext4, FAT32, exFAT, HFS Plus и NTFS. Внешние диски с другими файловыми системами необходимо предварительно отформатировать. Для получения дополнительной информации см. [эту статью](#).

Чтобы получить доступ к данным, хранящимся в файловых системах exFAT, можно установить пакет **exFAT Access** на Synology NAS. Дополнительные сведения о пакете exFAT см. в [этой статье](#), а сведения о совместимых моделях — в [этой статье](#).

4.3. Storage Analyzer

Storage Analyzer позволяет отслеживать общие тенденции использования Synology NAS. Можно создать задачи отчетности для получения подробных отчетов об использовании тома, которые помогают управлять системой и оптимизировать настройки. Для получения дополнительной информации см. статьи в разделе [Storage Analyzer](#).

4.4 SAN Manager и Storage Console

Благодаря SAN Manager устройство Synology NAS можно использовать в качестве расширенной системы хранения для компьютеров. Можно разделить часть тома для создания устройств LUN и подключаться к ним с помощью служб сети хранения данных (SAN).

Система хранения данных Synology NAS сертифицирована для использования с VMware®, Microsoft® и другими платформами виртуализации. Для повышения эффективности управления установите Synology Storage Console for VMware и Windows, чтобы управлять системами хранения прямо в гипервизоре.

- Выберите iSCSI или Fibre Channel в качестве протокола для развертывания собственной системы хранения SAN. Для развертывания Fibre Channel требуется соответствующий коммутатор и адаптер.
- Создайте устройства LUN с функцией Thick Provisioning или Thin Provisioning в качестве системы хранения данных на уровне блоков.
- Защитите систему хранения на уровне блоков с помощью функций создания снимков и репликации.

Чтобы узнать, как настроить службы iSCSI или Fibre Channel, см. статьи в разделе [SAN Manager](#). Дополнительные сведения о плагинах см. в статьях о Synology Storage Console для [VMware](#) и [Windows](#).

Дополнительные сведения

- Инструкции по установке Synology Storage Console в среде VMware см. в [этом руководстве](#).

4.5 Virtual Machine Manager

Virtual Machine Manager — это полнофункциональный гипервизор для Synology NAS. На устройстве Synology NAS можно запустить виртуализированные службы Windows или Linux и создать виртуальные экземпляры Virtual DSM.

Архитектура кластеризации позволяет управлять виртуальными машинами и операциями на нескольких устройствах Synology NAS с помощью единого портала. При необходимости можно выделять доступные аппаратные ресурсы и переносить виртуальные машины между различными устройствами Synology NAS.

Для защиты данных на виртуальных машинах можно использовать снимки и планы репликации. Кроме того, имеется встроенная функция обеспечения высокой доступности, которая минимизирует время простоя системы.

Дополнительные сведения об этом пакете и его возможностях см. в статьях в разделе [Virtual Machine Manager](#).

Глава 5. Обмен файлами и синхронизация

5.1 Общая папка

Synology предлагает два типа общих папок для хранения данных и доступа к файлам с нескольких площадок.

Общая папка

Общая папка — это базовый каталог, в котором можно хранить файлы и папки на устройстве Synology NAS. Для хранения данных необходимо создать хотя бы одну общую папку.

Можно ограничить доступ к данным, хранящимся в общих папках, или предоставить доступ определенным пользователям или группам пользователей в соответствии с настроенными разрешениями. Кроме того, можно шифровать общие папки для повышения уровня защиты.

Информацию о создании общей папки и обмене файлами см. в [главе 2.8](#) или в статьях в разделе [Общая папка](#).

Дополнительные возможности для общих папок:

- Клонирование общей папки для практически мгновенного создания копий (доступно только в томах Btrfs).
- Включение функции «Корзина» в общих папках для хранения удаленных файлов и папок, которые можно извлечь.
- Диспетчер ключей, с помощью которого можно управлять ключами общих папок и расшифровывать несколько общих папок одновременно.

Дополнительные сведения

- [Мне не удается получить доступ к общей папке на Synology NAS по протоколу SMB или AFP. Что можно сделать?](#)

Папка Hybrid Share

Папка Hybrid Share — это облачное хранилище в общедоступном облаке Synology, C2 Storage. Папку Hybrid Share можно подключить к Synology NAS как общую папку и использовать локальную систему Synology NAS с C2 Storage. После подключения папки Hybrid Share к Synology NAS можно просматривать все данные в облаке локально и кэшировать только недавние файлы на локальной площадке. Папка Hybrid Share — это функция службы Hybrid Share, которая помогает достичь следующих целей:

- **Доступ к файлам на разных площадках.** Подключите одну папку Hybrid Share к нескольким устройствам Synology NAS для централизованного доступа к хранящимся данным.
- **Аварийное восстановление.** Подключите папку Hybrid Share к Synology NAS, чтобы мгновенно получить доступ ко всем хранящимся данным, не выполняя трудоемкое восстановление данных при переходе на новое устройство NAS или в случае сбоя диска.

Для начала вам потребуется следующее:

- Подписка на план Advanced C2 Storage
- Synology NAS с DSM 7.0.1 или более поздней версией
- Hybrid Share Service
- Том Btrfs, к которому будет подключена папка Hybrid Share
- Подключение к внешней сети

Подробную информацию о настройке папки Hybrid Share см. в [этих статьях](#).

Шифрование

Synology NAS использует шифрование AES-256 для защиты общих папок и папок Hybrid Share от несанкционированного доступа.

- **Общие папки.** Шифрование общих папок выполняется по желанию. Для получения дополнительной информации см. [эту статью](#).
- **Папки Hybrid Share.** Папки Hybrid Share на устройстве NAS всегда шифруются для защиты данных перед передачей в хранилище C2 Storage. Для подключения и расшифровки любой папки Hybrid Share необходим ключ шифрования. Данные остаются зашифрованными, пока они загружаются и хранятся в хранилище C2 Storage.

Разрешения

Можно автоматически внедрить настройки разрешений списка контроля доступа (ACL) Windows для общих папок и папок Hybrid Share. Это также позволяет настроить разрешения для отдельных файлов и подпапок в Windows ACL.

5.2. Файловые службы

SMB, AFP и NFS

Настройте сетевые протоколы SMB, NFS и AFP на устройстве Synology NAS, чтобы использовать его в качестве центра обмена файлами. Управляйте файлами в общих папках DSM с клиентских компьютеров, как если бы вы использовали локальное хранилище.

DSM поддерживает наиболее распространенные протоколы для обеспечения беспрепятственного доступа к файлам с устройств Windows, Linux и Mac:

- Для Windows: SMB/CIFS
- Для Mac: AFP, SMB
- Для Linux: NFS, SMB

Каждая операционная система имеет собственный протокол общего доступа к файлам, который обеспечивает наилучшую производительность для этой платформы. SMB поддерживает все три типа операционных систем, но может работать медленнее, чем NFS и AFP. Каждый протокол также по-своему влияет на безопасность.

Чтобы включить один или несколько протоколов обмена файлами, выберите «Панель управления» > «Файловые службы». Для получения дополнительной информации см. соответствующие статьи о [SMB/AFP/NFS](#).

FTP

FTP — это удобный способ обмена файлами с известными или анонимными пользователями. Пользователи могут получить доступ к серверу FTP со своих компьютеров с помощью веб-браузеров или FTP-клиентов. Можно настроить уровень безопасности передачи с помощью протоколов FTP через SSL (FTPS) и SSH FTP (SFPT).

Чтобы узнать, как настроить службу FTP, см. статьи в разделе [FTP](#).

5.3 File Station

File Station — это встроенный диспетчер файлов, с помощью которого пользователи могут легко получать доступ к файлам и управлять ими. Безопасный обмен файлами обеспечивается с помощью настраиваемых разрешений доступа и временных общих ссылок. В этом приложении можно централизованно просматривать все файлы, включая фотографии, песни и резервные копии файлов.

Расширенные функции:

- Централизованный доступ к файлам за счет подключения удаленных папок и общедоступного облачного хранилища к File Station.

- Создание запросов на файлы, чтобы пользователи, у которых нет доступа к DSM, могли загружать файлы на Synology NAS.
- Доступ к файлам из любой точки с помощью мобильного приложения DS file.

Для получения дополнительной информации см. статьи в разделе [File Station](#).

5.4 Synology Drive Server

Synology Drive — это комплексное решение для управления файлами и совместной работы, которое позволяет управлять файлами, обмениваться ими и совместно работать с ними. Этот пакет состоит из трех компонентов: консоль администрирования Synology Drive, Synology Drive и Synology Drive ShareSync.

В консоли администрирования администраторы могут назначать групповые папки, отслеживать подключения клиентов и управлять настройками служб. Веб-портал Synology Drive позволяет всем пользователям просматривать файлы и папки, управлять ими и совместно использовать их. Synology Drive ShareSync — это приложение, которое синхронизирует файлы в Synology Drive на нескольких устройствах Synology NAS.

Synology Drive также поставляется с утилитой для настольных ПК (Synology Drive Client) и мобильным приложением (Synology Drive). Эти приложения доступны на всех популярных платформах.

Synology Drive предоставляет следующие возможности:

- **Локальное резервное копирование файлов.** Синхронизация и резервное копирование файлов на клиентском устройстве.
- **Управление версиями.** Сохранение до 32 версий для каждого файла. Функция Intelliversions в Synology Drive помогает сохранить самые важные изменения.
- **Автономный доступ.** Прикрепите важные файлы к клиентскому устройству для постоянного доступа, даже если клиентское устройство находится в автономном режиме.
- **Обмен данными между несколькими площадками.** Синхронизация файлов и папок между несколькими объектами позволяет упростить локальный доступ и улучшить совместную работу с файлами между офисами. Кроме того, обеспечивается дополнительная избыточность файлов.
- **Совместная работа в режиме реального времени.** Интеграция с Synology Office и Synology Chat повышает производительность. Можно совместно работать с документами, электронными таблицами или презентациями и проводить обсуждения во время работы.

Инструкции по настройке Synology Drive см. в статьях в разделе [Synology Drive Server](#).

Дополнительные сведения

- [Пространство хранения в Synology Drive Server почти заполнено. Что можно сделать?](#)
- [Резервное копирование данных на компьютере с помощью Synology Drive Client](#)
- [Синхронизация данных с несколькими устройствами Synology NAS с помощью Synology Drive Server](#)

5.5 Cloud Sync

Подключите Synology NAS к Google Drive, Dropbox и другим общедоступным облачным сервисам, чтобы создать собственное гибридное облако. Выберите однонаправленную или двунаправленную синхронизацию для гибкого резервного копирования или синхронизации данных между частными системами NAS и общедоступными облаками.

Можно использовать одностороннюю синхронизацию для резервного копирования данных с Synology NAS в общедоступные облака или наоборот. Изменения файлов в целевом местоположении синхронизации не влияют на источник.

При двусторонней синхронизации файлы сохраняются как на Synology NAS, так и в общедоступном облаке, а изменения автоматически загружаются и скачиваются на обеих сторонах.

Чтобы создать несколько резервных копий файлов, можно синхронизировать одну папку с несколькими общедоступными облаками или несколькими учетными записями в одном облаке. Можно выбрать определенные файлы для синхронизации на Synology NAS или в общедоступном облаке и указать направление синхронизации.

Чтобы предотвратить несанкционированный доступ к файлам в облаке, можно защитить синхронизированные файлы с помощью шифрования AES-256.

Планирование задач синхронизации, ограничение трафика или использования системных ресурсов позволяют предотвратить влияние Cloud Sync на другие приложения или процессы.

Подробные сведения о Cloud Sync см. в этой статье.

5.6 WebDAV

WebDAV (Web-based Distributed Authoring and Versioning) — это расширение протокола HTTP, позволяющее пользователям управлять файлами, хранящимися на удаленных серверах. К распространенным клиентским программам, поддерживающим WebDAV, относятся Проводник Windows, macOS Finder и различные диспетчеры файлов Linux.

После настройки WebDAV Server можно подключить общие папки, которые будут доступны на устройствах с операционными системами Windows, macOS или Linux.

WebDAV имеет следующие преимущества по сравнению с другими протоколами доступа к файлам:

- Обеспечивает более высокую производительность по сравнению с CIFS/SMB через VPN
- Поддерживает редактирование файлов на клиентских устройствах
- Реализует преимущества безопасности HTTPS

Инструкции по включению WebDAV на Synology NAS представлены в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Доступ к файлам на Synology NAS с помощью службы WebDAV](#)
- [Импорт календарей с WebDAV Server в Synology Calendar](#)

Глава 6. Резервное копирование данных

6.1 Active Backup Suite

Решение для резервного копирования Synology NAS, ПК, сервера и виртуальной машины

Active Backup for Business

Synology NAS можно использовать в качестве местоположения для резервного копирования других Synology NAS, персональных компьютеров, физических серверов, файловых серверов и виртуальных машин.

Active Backup for Business — это комплексное решение для защиты корпоративных данных, которое обеспечивает централизованное управление, развертывание и отслеживание нескольких настраиваемых задач резервного копирования для нескольких устройств. Active Backup for Business состоит из консоли администрирования и портала восстановления. Консоль администрирования позволяет развертывать и отслеживать защиту нескольких устройств. На портале восстановления администраторы и конечные пользователи, которым администратор сервера назначил соответствующие права, могут получать доступ, просматривать, скачивать и восстанавливать резервные копии данных. Active Backup for Business максимально повышает эффективность резервного копирования за счет технологий глобальной дедупликации, сжатия данных и инкрементного резервного копирования. Даже при резервном копировании данных с разных платформ пространство хранения, занимаемое одними и теми же резервными копиями, может значительно уменьшиться.

Кроме того, в зависимости от потребностей ИТ-отдела доступны различные методы восстановления резервных копий устройств, например полное восстановление устройств и мгновенное восстановление на виртуальных платформах. В аварийной ситуации можно мгновенно извлечь данные резервных копий, чтобы сократить время простоя служб и обеспечить непрерывность бизнеса.

Active Backup for Business поддерживает следующие устройства резервного копирования:

- Synology NAS
- Персональный компьютер Windows
- Физический сервер Windows
- Физический сервер Linux
- Виртуальная машина VMware vSphere

- Виртуальная машина Microsoft Hyper-V
- Файловый сервер с протоколом SMB
- Файловый сервер с протоколом rsync

Информацию о создании задач резервного копирования для каждого устройства в Active Backup for Business см. в статьях в разделе [Active Backup for Business](#).

SaaS-решение для резервного копирования

Active Backup for Microsoft 365

Active Backup for Microsoft 365 позволяет создавать резервные копии важных данных, хранящихся в службах Microsoft, включая OneDrive for Business, Exchange Online и SharePoint Online. Пользователи следующих планов Microsoft 365: Business, Enterprise, Education и Exchange Online могут выполнять резервное копирование данных из служб Microsoft на Synology NAS.

Active Backup for Microsoft 365 включает консоль администрирования и портал восстановления. Консоль администрирования представляет собой централизованный интерфейс управления, в котором глобальные администраторы Microsoft 365 могут создавать задачи резервного копирования, отслеживать состояние резервного копирования и контролировать использование ресурсов хранения. После выполнения задачи резервного копирования в консоли администрирования пользователи могут самостоятельно восстановить данные резервного копирования на портале восстановления.

Active Backup for Microsoft 365 защищает данные, хранящиеся в Microsoft 365, сводит к минимуму риск потери данных и позволяет гибко извлекать данные резервных копий. Непрерывное резервное копирование позволяет организациям постоянно создавать резервные копии данных для пользователей, что максимально снижает риск потери данных. Портал восстановления предоставляет возможность детализированного восстановления и экспорта данных. Единый портал позволяет быстро восстановить данные в исходном местоположении или скачать их на локальное устройство.

Ниже перечислены поддерживаемые параметры резервного копирования для каждой службы Microsoft.

- **OneDrive for Business.** Файлы, разрешения на обмен файлами и соответствующие метаданные.
- **Exchange Online.** Почтовый ящик, включая сообщения электронной почты, структуру папок, вложения электронной почты, контакты и календарь, а также вложения событий.
- **SharePoint Online.** Библиотеки документов и списки, хранящиеся в разделах «Сайты», «Мои сайты» и «Групповой сайт».

Информацию о создании задач резервного копирования в Active Backup for Microsoft 365 см. в [этой статье](#).

Active Backup for Google Workspace

Решение Active Backup for Google Workspace предназначено для резервного копирования данных, хранящихся в приложениях Google Drive, Gmail, Google Контакты и Google Календарь. Active Backup for Google Workspace включает консоль администрирования и портал восстановления. Консоль администрирования позволяет администраторам Google Workspace создавать задачи резервного копирования для всех учетных записей Google Workspace и предоставляет единый интерфейс с функциями комплексного управления и мониторинга. На портале восстановления пользователи с правами администратора и без прав администратора могут самостоятельно восстанавливать данные из резервных копий.

Active Backup for Google Workspace защищает данные, хранящиеся в Google Workspace, сводит к минимуму риск потери данных и позволяет гибко извлекать данные резервных копий. Непрерывное резервное копирование позволяет организациям постоянно создавать резервные копии данных для пользователей, что максимально снижает риск потери данных. Портал восстановления предоставляет возможность детализированного восстановления и экспорта данных. Единый портал позволяет быстро восстановить данные в исходном местоположении или скачать их на локальное устройство.

Ниже перечислены поддерживаемые параметры резервного копирования для каждой службы Google Workspace.

- **Google Drive.** Файлы, разрешения на обмен файлами и соответствующие метаданные в разделе «Мой диск» и на общих дисках.
- **Gmail.** Почтовый ящик, включая метки и вложения электронной почты.
- **Google Контакты.** Контактные данные.
- **Google Календарь.** Календари, включая события и вложения.

Информацию о создании задач резервного копирования в Active Backup for Google Workspace см. в [этой статье](#).

6.2 USB Copy

USB Copy позволяет копировать данные между Synology NAS и USB-устройством хранения данных или SD-картой.

Чтобы сэкономить пространство хранения, обеспечить обмен только определенными данными и сохранение только важных версий копий, можно настроить следующие параметры задачи копирования.

- Настраиваемые фильтры, учитывающие типы файлов и расширения.
- Режимы инкрементного копирования, зеркального копирования и копирования нескольких версий.
- Ротация версий в режиме копирования нескольких версий.

Можно настроить задачу копирования для каждого USB-устройства хранения или

SD-карты. Если к Synology NAS подключено устройство, которое уже использовалось для задачи копирования, оно распознается и предыдущие настройки применяются автоматически.

Информацию о создании задач копирования см. в [этой статье](#).

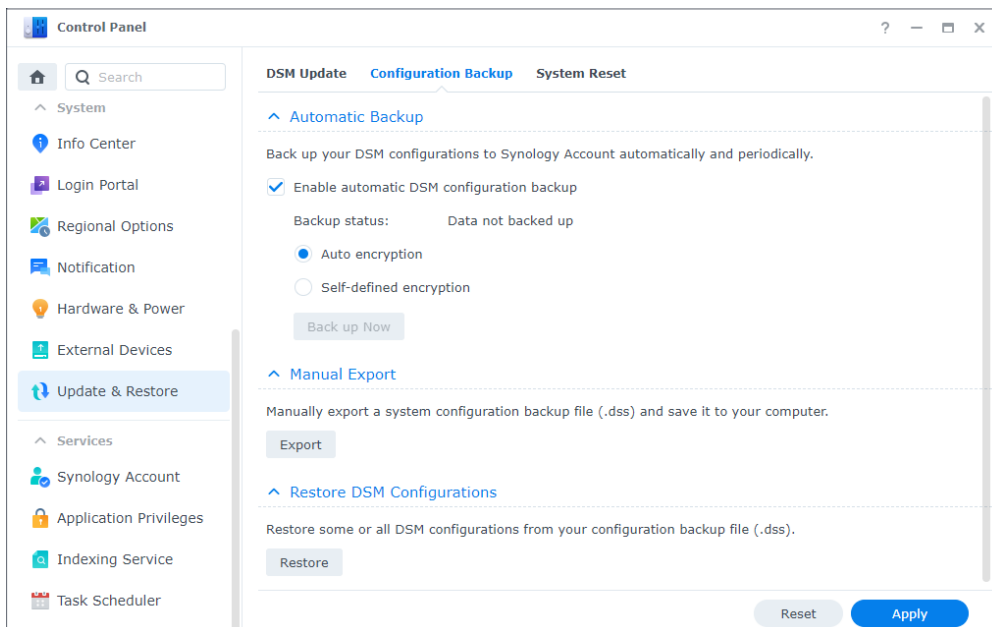
Примечания.

- Все USB-устройства хранения и SD-карты с файловыми системами, поддерживаемыми Synology, можно использовать для копирования данных с устройства Synology NAS или на него: FAT32, NTFS, ext3, ext4 и exFAT.

Глава 7. Защита системы NAS

7.1 Резервное копирование конфигурации DSM

Регулярное резервное копирование системных конфигураций позволяет быстро извлекать и восстанавливать настройки. В DSM можно настроить автоматическое резервное копирование конфигураций системы в учетную запись Synology (**Панель управления > Обновление и восстановление > Резервное копирование конфигурации**). Резервное копирование также можно выполнять вручную с сохранением данных на компьютер.



Инструкции по настройке резервного копирования конфигураций системы DSM см. в [этой статье](#).

7.2 Hyper Backup

Hyper Backup позволяет выполнять резервное копирование и восстановление всех данных на Synology NAS, включая конфигурации системы, настройки разрешений, приложения, папки, файлы и устройства LUN. Можно выбрать различные целевые местоположения резервного копирования, в том числе локальные папки, удаленное устройство NAS, файловые серверы rsync и облачные среды. Это позволяет разработать гибкую стратегию резервного копирования.

Можно хранить несколько версий резервной копии данных, чтобы важная информация всегда была под рукой. Резервные копии данных хранятся в зашифрованной базе данных. Их можно легко найти, скачать и восстановить с помощью Hyper Backup Explorer на платформах DSM, Windows, Mac и Linux.

Инструкции по созданию задач резервного копирования в Hyper Backup см. в [этой статье](#).

7.3 Snapshot Replication

Обеспечьте защиту NAS с помощью планируемых и почти мгновенных снимков и планов репликации. Снимок — это состояние NAS на определенный момент времени. По сравнению с полным резервным копированием снимки занимают минимальное пространство хранения и создаются за несколько секунд с помощью Btrfs. Вы можете восстановить данные с помощью снимков после случайной потери данных или вредоносной атаки. Можно просматривать предыдущие версии файлов в File Station или Проводнике Windows и легко восстанавливать их. Можно также настроить политику хранения, чтобы автоматически удалять ненужные старые снимки и освобождать пространство хранения.

При наличии нескольких устройств Synology NAS с поддержкой Snapshot Replication можно реплицировать снимки на удаленное устройство NAS для дополнительной защиты данных. Настройте расписания репликации для регулярного создания снимков общих папок/LUN и передачи снимков на другое устройство NAS. Если источник репликации недоступен, можно выполнить аварийное переключение, чтобы обеспечить доступ к файлам на другом устройстве NAS. Обеспечение постоянного доступа к данным в системе NAS полезно при подготовке планов аварийного восстановления.

Дополнительные сведения о снимках и репликации см. в [этой статье](#).

7.4 Synology High Availability

Термин «высокая доступность» обозначает схему расположения сервера, которая позволяет снизить частоту перебоев служб, вызванных неисправностью сервера. При наличии двух устройств Synology NAS можно использовать Synology High Availability для создания «кластера высокой доступности», в котором одно устройство играет роль «активного сервера», а другое — роль «пассивного сервера».

Благодаря механизму зеркалирования данных в режиме реального времени все данные, хранящиеся на активном сервере, реплицируются на пассивный сервер в режиме реального времени. Это обеспечивает быстрый доступ ко всем реплицированным данным в случае сбоя оборудования и сводит к минимуму время простоя служб.

Инструкции по настройке кластера высокой доступности см. в [этой статье](#).

Глава 8. Безопасность

8.1 Настройки безопасности

Чтобы защитить Synology NAS от несанкционированного доступа, можно настроить правила брандмауэра, автоматическую блокировку и защиту учетных записей на Панели управления. Правильные настройки брандмауэра позволяют контролировать IP-адреса и службы, имеющие доступ к DSM.

Функции автоматической блокировки и защиты учетных записей помогают защитить Synology NAS от атак методом подбора. Эти функции блокируют IP-адреса или учетные записи DSM с большим количеством неудачных попыток входа в течение указанного периода. Если обнаруживаются попытки входа в систему на устройстве NAS или в службе с определенного IP-адреса с произвольными комбинациями имени пользователя и пароля, функция автоматической блокировки предотвращает доступ к NAS с этого IP-адреса. Защита учетных записей работает так же, но фокусируется на отдельных учетных записях, блокируя доступ пользователей к определенным учетным записям.

Сертификаты Let's Encrypt или других центров сертификации помогают защитить входящие и исходящие подключения DSM. При подключении к DSM с помощью веб-браузера сертификаты шифруют данные, передаваемые между DSM и браузером, чтобы предотвратить возможный перехват данных.

Параметры безопасности можно настроить в разделе **Панель управления > Безопасность**. Подробная информация о всех этих настройках представлена в следующих статьях: [Брандмауэр](#), [Защита](#) и [Сертификат](#).

8.2 Secure SignIn

Служба Secure SignIn повышает общую безопасность учетных записей DSM и предоставляет простые в использовании и гибкие варианты входа. С помощью подтверждения запроса в один клик («подтверждение входа») или аппаратного ключа безопасности можно войти в систему, не вводя пароль вручную. Для дополнительной защиты учетной записи включите двухфакторную проверку подлинности. Для быстрого входа в систему после ввода пароля выберите одноразовый проверочный код (OTP), подтверждение входа или аппаратный ключ безопасности в качестве второго этапа проверки подлинности.

Synology предлагает мобильное приложение для проверки подлинности Synology Secure SignIn, которое позволяет подтверждать запросы на вход и получать коды OTP.

Дополнительные сведения о методах входа и двухфакторной проверки подлинности см. в статьях в разделе [Способы входа](#).

8.3 Security Advisor

Security Advisor обеспечивает комплексную проверку безопасности системных настроек Synology NAS. Этот компонент проверяет наличие уязвимостей в системе безопасности и предоставляет рекомендации.

С помощью Security Advisor можно выполнить следующие проверки безопасности для защиты данных и системы:

- Обнаружение и удаление вредоносных программ.
- Проверка надежности пароля.
- Сканирование системы и связанных с ней параметров сети.
- Анализ подозрительной активности при входе в систему.
- Проверка наличия доступных обновлений DSM и пакетов.

Проверку системы можно выполнять вручную или по расписанию, в зависимости от предпочтительного базового уровня безопасности, или настроить контрольный список в соответствии с вашими потребностями. Результаты можно объединить в ежедневный или ежемесячный отчет, настроив параметры в разделе **Security Advisor** > **Дополнительно** > **Настройки отчета**. Чтобы получать отчеты по электронной почте, перейдите в раздел **Панель управления** > **Уведомления** и включите службу уведомлений.

См. пошаговые инструкции в [разделе 2.12](#).

Для получения дополнительной информации см. статьи в разделе [Security Advisor](#).

8.4 Антивирус

Защитите Synology NAS от вредоносных угроз с помощью антивирусного решения. Можно выполнить полное сканирование системы, проверить определенные папки или запланировать задачи автоматического сканирования. Определения вирусов обновляются автоматически для обеспечения максимальной безопасности.

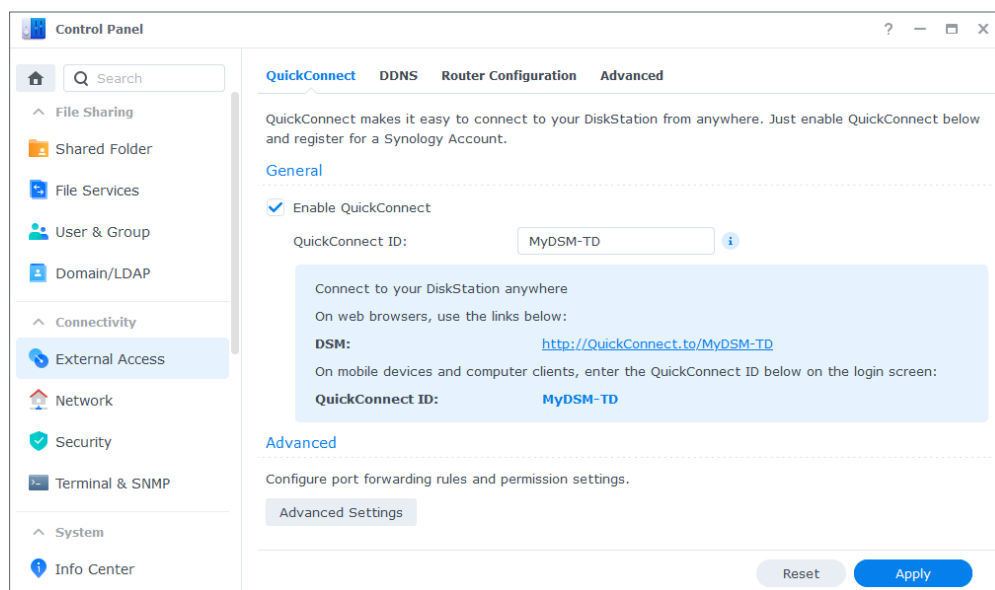
В Центре пакетов доступны два антивирусных пакета: Antivirus Essential (бесплатный пакет на базе технологии сканирования ClamAV) и Antivirus by McAfee (платная служба на базе технологии сканирования McAfee). Подробную информацию см. в следующих статьях: [Antivirus Essential](#), [Antivirus by McAfee](#).

Глава 9. Сеть

9.1 Внешний доступ

Если устройство Synology NAS находится в частной сети (например, подключено к маршрутизатору в качестве клиента), можно настроить параметры внешнего доступа, чтобы обеспечить доступ к Synology NAS из любой точки через Интернет. В этом разделе приведены основные сведения о трех типах внешнего доступа: QuickConnect, DDNS и переадресации портов.

QuickConnect

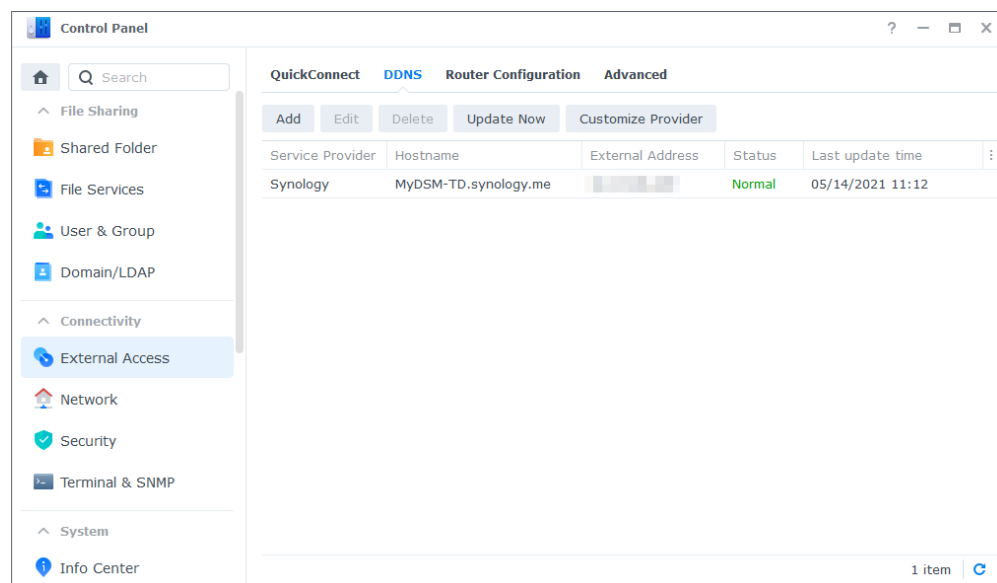


Служба QuickConnect предназначена для простого и быстрого подключения к Synology NAS вне локальной сети. С помощью настраиваемого идентификатора QuickConnect ID можно получить доступ к Synology NAS без настройки статического внешнего IP-адреса, правил переадресации портов NAT или переключения между адресами WAN/LAN при перемещении Synology NAS в другое местоположение.

QuickConnect можно настроить в разделе **Панель управления > Внешний доступ > QuickConnect**. Инструкции по настройке QuickConnect см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [В чем отличие QuickConnect от DDNS?](#)
- [Какие пакеты или службы поддерживают QuickConnect?](#)
- [Не удается получить доступ к устройству Synology через QuickConnect. Что можно сделать?](#)
- [Документация по Synology QuickConnect](#)

DDNS

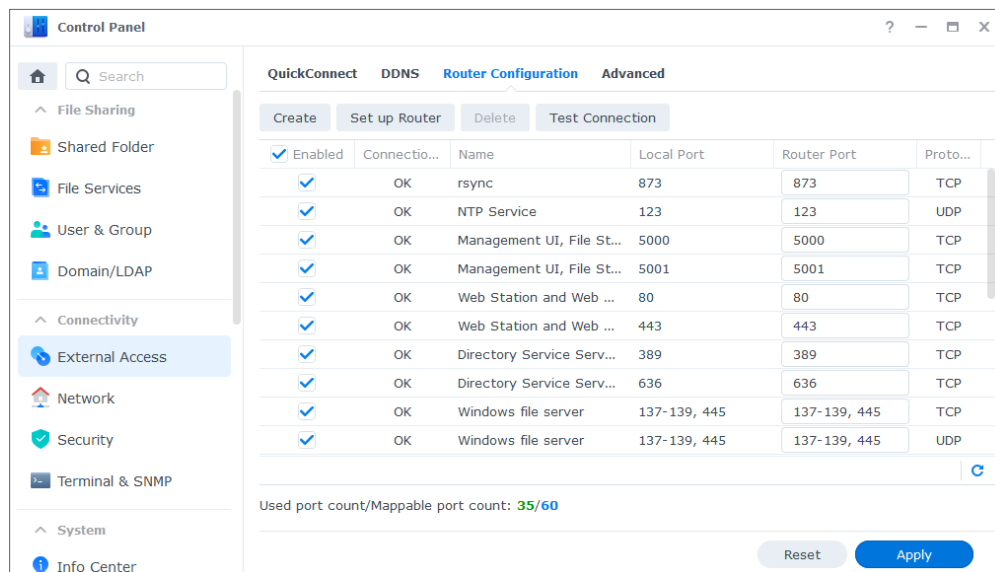
DDNS (Dynamic Domain Name System) — это эффективный способ предоставления внешнего доступа к Synology NAS. DDNS упрощает подключение к Synology NAS через Интернет, сопоставляя имя хоста с его IP-адресом. Таким образом, DDNS предоставляет доступ к Synology NAS по имени домена (например, [www.john.synology.me](#)) без использования IP-адреса (например, 10.17.1.1).

Имена хостов DDNS можно настроить в разделе **Панель управления > Внешний доступ > DDNS**. См. инструкции по регистрации имени хоста DDNS для Synology NAS в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [В чем отличие QuickConnect от DDNS?](#)
- [Часто задаваемые вопросы о службе Synology DDNS](#)

Переадресация портов



Переадресация портов позволяет предоставлять внешним устройствам доступ к ресурсам в локальной сети. Она работает по принципу перенаправления сетевых пакетов с устройства NAT (например, маршрутизатора) на комбинацию IP-адреса/порта локального устройства.

Правила переадресации портов можно настроить в разделе **Панель управления > Внешний доступ Конфигурация маршрутизатора**.

Инструкции по настройке правил переадресации портов в DSM см. в [этой статье](#).

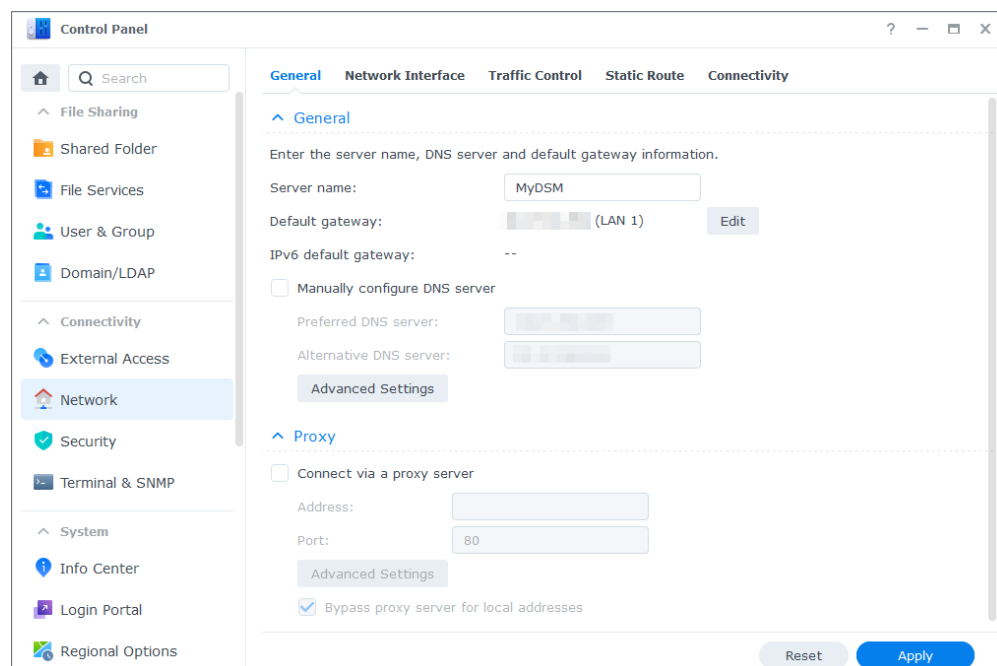
Дополнительные сведения

- Дополнительные сведения о механизме переадресации портов см. в разделе «Механизмы переадресации портов» в [этой статье](#).
- **Какие сетевые порты используются службами DSM?**
- Видеоруководство: [Настройка переадресации портов для удаленного доступа к Synology NAS](#)

9.2 Настройки сети

В большинстве случаев можно приступить к использованию служб на Synology NAS сразу после установки DSM, без настройки параметров сети. Если необходимо настроить параметры, перейдите в раздел **Панель управления > Сеть**.

Далее перечислены общие параметры сети, доступные в разделе **Панель управления > Сеть > Общие**:

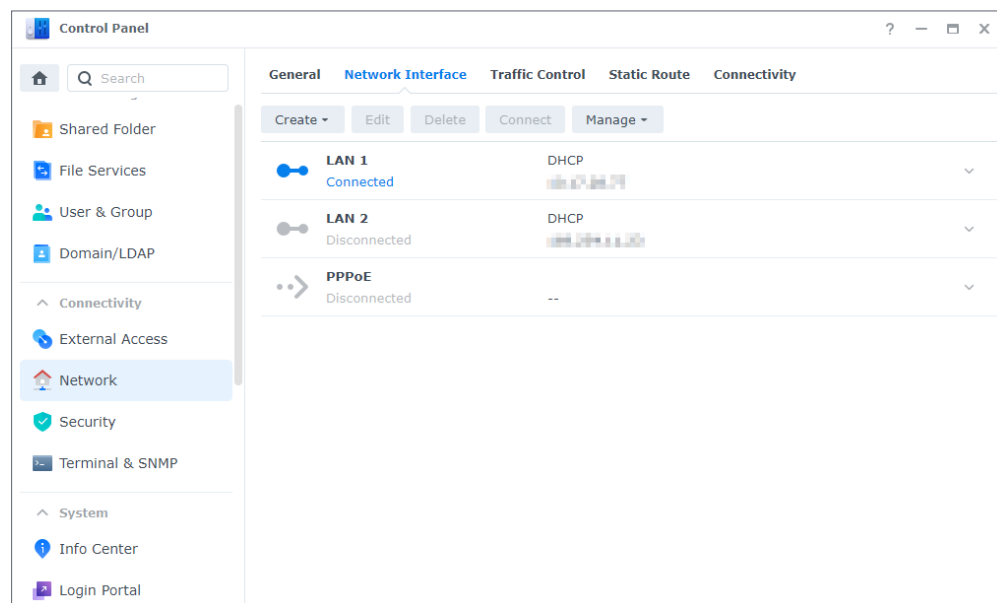


- **Изменение имени хоста.** Имя хоста — это уникальная абсолютная метка для устройства в сети, которая используется для идентификации устройства во время обмена данными по сети. Чтобы изменить имя хоста Synology NAS, введите новое имя в поле **Имя сервера** в разделе **Общие**.
- **Назначение шлюза по умолчанию.** Шлюз соединяет несколько разных сетей, чтобы данные с Synology NAS могли передаваться в другие сети. Шлюз по умолчанию используется, если не указаны альтернативные маршруты. Чтобы назначить шлюз по умолчанию, нажмите кнопку **Изменить** рядом с полем **Шлюз по умолчанию** и установите приоритеты для подключенных шлюзов.
- **Указание DNS-серверов.** Система доменных имен (DNS) преобразует легко запоминаемые интернет-адреса в числовые, которые используют устройства, подключенные к Интернету. Когда устройство Synology NAS подключается к домену по имени, например `www.synology.com`, его DNS-сервер запрашивает IP-адрес сайта `210.61.203.200`, позволяя устройству Synology NAS получить доступ к данным веб-сайта. В разделе **Общие** можно установить флажок **Настроить DNS-сервер вручную** и указать предпочтительный DNS-сервер наряду с альтернативным.
- **Подключение через прокси-сервер.** Прокси-сервер действует от имени клиентских устройств, предоставляя доступ к ресурсам в Интернете. Чтобы указать прокси-сервер для Synology NAS, установите флажок **Подключиться через прокси-сервер** в разделе **Прокси**, введите **адрес** и **порт**, затем нажмите **Применить**.

Дополнительные сведения об общих настройках сети см. в [этой статье](#).

Управление сетевыми интерфейсами

Сетевой интерфейс служит для подключения Synology NAS к локальным сетям или Интернету. Существует три типа подключения для сетевых интерфейсов, которые можно настроить в разделе **Панель управления > Сеть > Сетевой интерфейс**, как указано ниже.

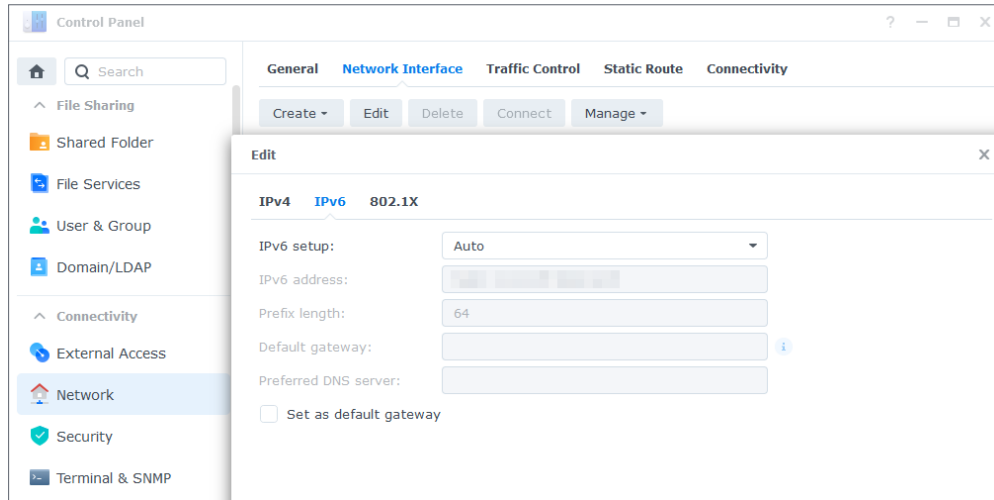


- **Динамический IP-адрес.** После установки DSM устройство Synology NAS автоматически получает динамический IP-адрес от сервера DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) (например, от маршрутизатора). Если тип подключения Synology NAS был изменен, но вы хотите снова использовать режим динамического IP-адреса, выберите указанный сетевой интерфейс, нажмите **Изменить** и установите флажок **Получить конфигурацию сети автоматически (DHCP)** на вкладке **IPv4**.
- **Статический IP-адрес.** Если у вас уже есть несколько фиксированных IP-адресов, вы можете использовать этот тип подключения для сетевых интерфейсов. В корпоративной среде рекомендуется назначить устройству Synology NAS статический IP-адрес, так как это упрощает управление для ИТ-администраторов. Информацию о настройке статического IP-адреса в DSM см. в [этой статье](#).
- **PPPoE.** Если устройство Synology NAS подключено к Интернету через DSL или кабельный модем и вы приобрели услугу PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet) у интернет-провайдера, можно использовать этот тип подключения, чтобы устройство NAS напрямую подключалось к Интернету без маршрутизатора. Инструкции по включению соединений PPPoE в DSM представлены в [этой статье](#).

В разделе **Панель управления > Сеть > Сетевой интерфейс** можно настроить

дополнительные параметры, связанные с сетевыми интерфейсами Synology NAS, в том числе подключения IPv6, настройки клиента VPN и функцию Link Aggregation. В следующем разделе кратко описаны эти возможности и соответствующие настройки.

Настройка подключений IPv6



Помимо подключения к Интернету по протоколу IPv4, DSM также поддерживает структуру адресов IPv6. При этом могут использоваться две стратегии (в том числе одновременно):

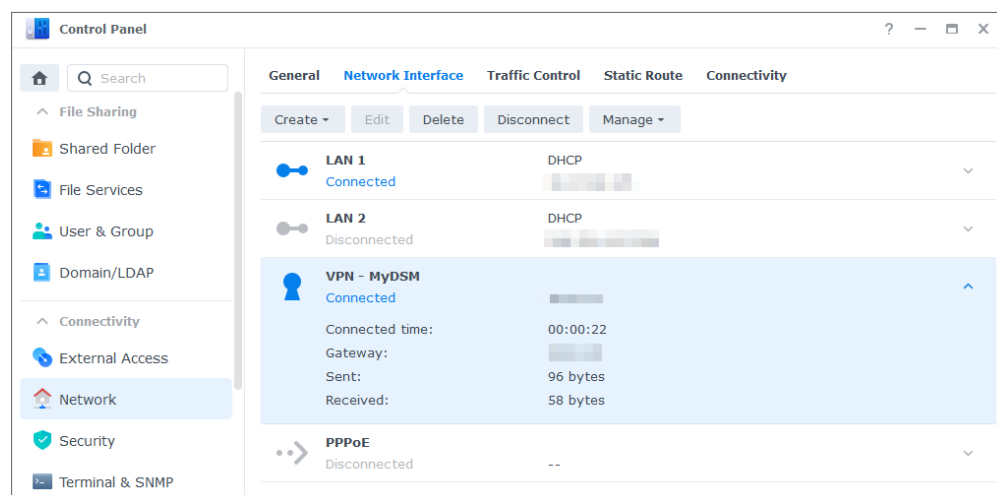
- **Двойной стек.** Конфигурация с двумя стеками IPv4/IPv6 позволяет настроить как адрес IPv4, так и адрес IPv6 для Synology NAS. Используйте этот подход для доступа к ресурсам в сетевых средах IPv4 и IPv6.
- **Туннелирование.** Туннелирование подразумевает передачу одного протокола внутри другого посредством инкапсуляции. Этот метод позволяет устройству Synology NAS инкапсулировать пакеты IPv6 в пакетах IPv4 и отправлять их по сетям IPv4.

Инструкции по настройке интегрированного сетевого интерфейса IPv6 см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Какие службы на Synology NAS поддерживают IPv6?](#)

Использование Synology NAS в качестве клиента VPN

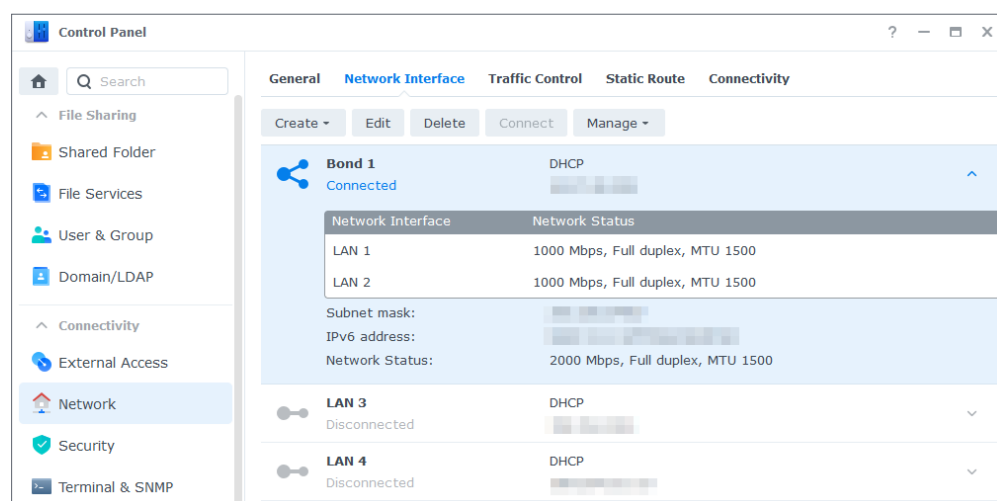


Служба VPN (виртуальная частная сеть) позволяет конфиденциально получать доступ к ресурсам в частной сети независимо от вашего местоположения. Кроме того, эту службу можно использовать для защиты сетевых подключений Synology NAS с помощью зашифрованных туннелей.

Благодаря DSM устройство Synology NAS может легко подключиться к серверу VPN по протоколам PPTP, OpenVPN или L2TP/IPSec. Если доступно несколько источников VPN, можно переключаться между различными серверами с помощью профилей VPN.

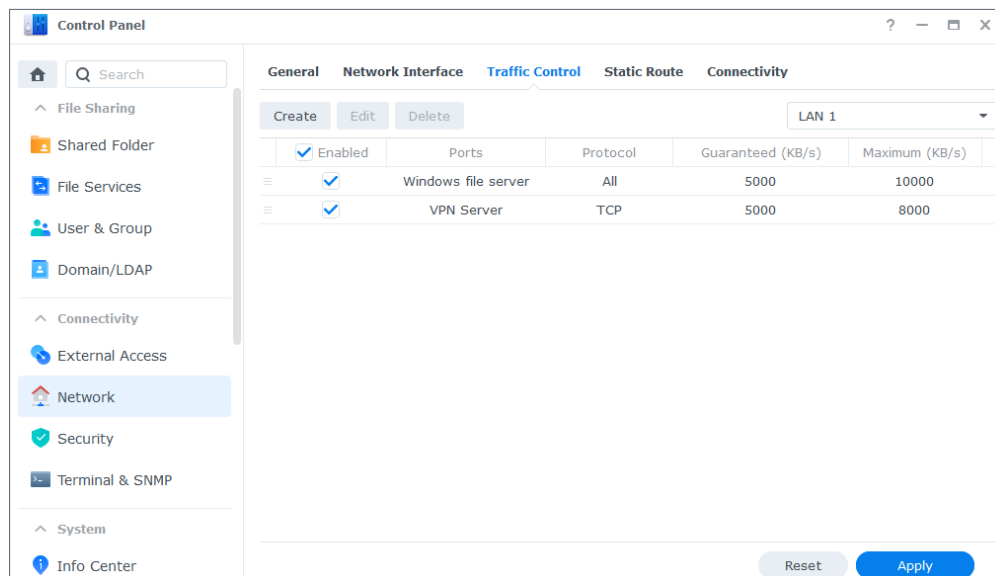
Инструкции по созданию профилей VPN в DSM представлены в [этой статье](#).

Объединение нескольких локальных сетей с помощью Link Aggregation



Link Aggregation увеличивает пропускную способность Synology NAS, объединяя несколько сетевых интерфейсов, и обеспечивает аварийное переключение трафика для бесперебойного доступа к сети. Инструкции по объединению сетевых интерфейсов с помощью Link Aggregation см. в [этой статье](#).

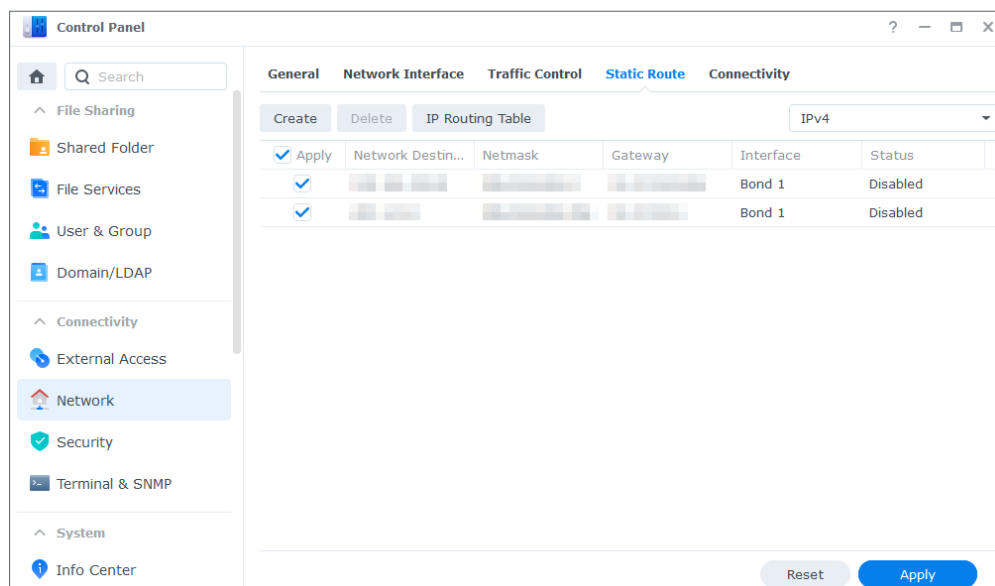
Управление сетевым трафиком



В разделе **Панель управления > Сеть > Управление трафиком** можно управлять исходящим сетевым трафиком служб DSM для предотвращения задержек, перегрузки и потери пакетов. Если вы хотите ограничить трафик определенной службы, можно указать гарантированную и максимальную пропускную способность на странице **Управление трафиком**.

Инструкции по созданию правил управления трафиком см. в [этой статье](#).

Настройка статических маршрутов

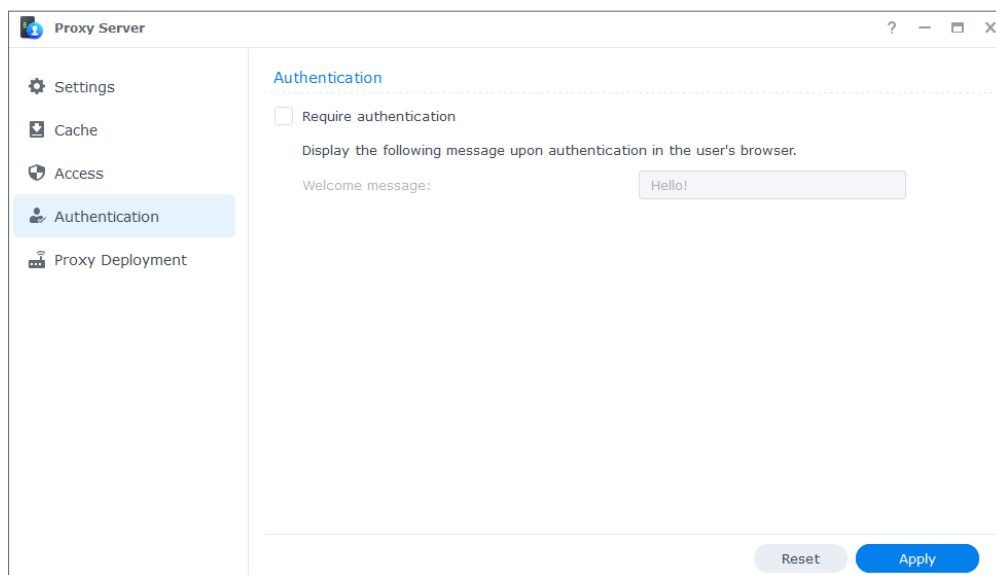
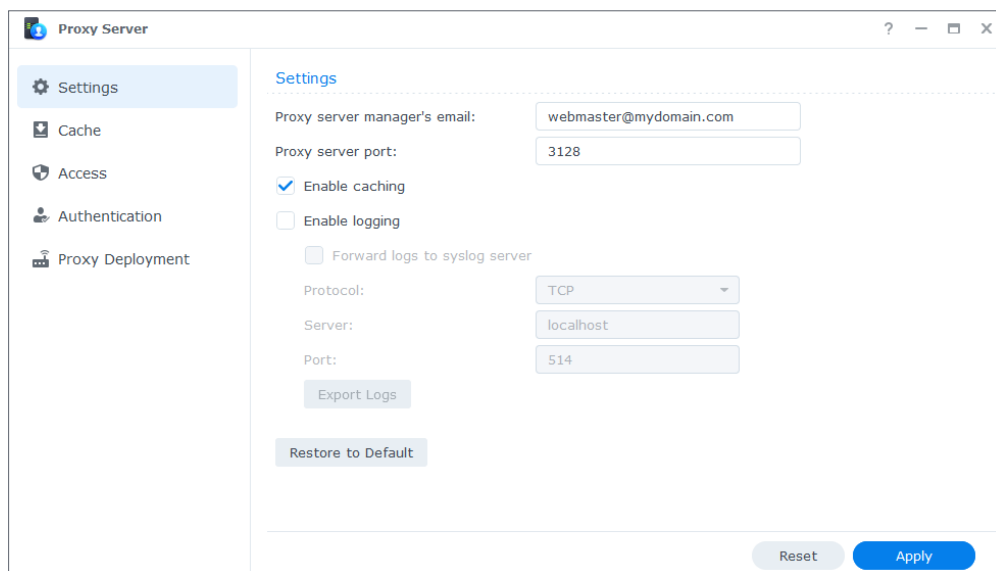


В **Панель управления > Сеть > Статический маршрут** можно добавить статические маршруты в таблицу маршрутизации DSM. Таким образом, трафик служб в DSM может передаваться по разным маршрутам в соответствии с целевыми сетевыми ресурсами, что повышает эффективность маршрутизации шлюзов в сетевой среде. Инструкции по настройке статической маршрутизации см. в [этой статье](#).

9.3 Proxy Server

Прокси-сервер выступает в качестве шлюза, который пересылает веб-запросы и данные между клиентами в сети и серверами в Интернете.

Прокси-сервер можно использовать в качестве брандмауэра для фильтрации интернет-трафика, управления общими сетевыми подключениями и ускоренного получения ответов на общие веб-запросы.

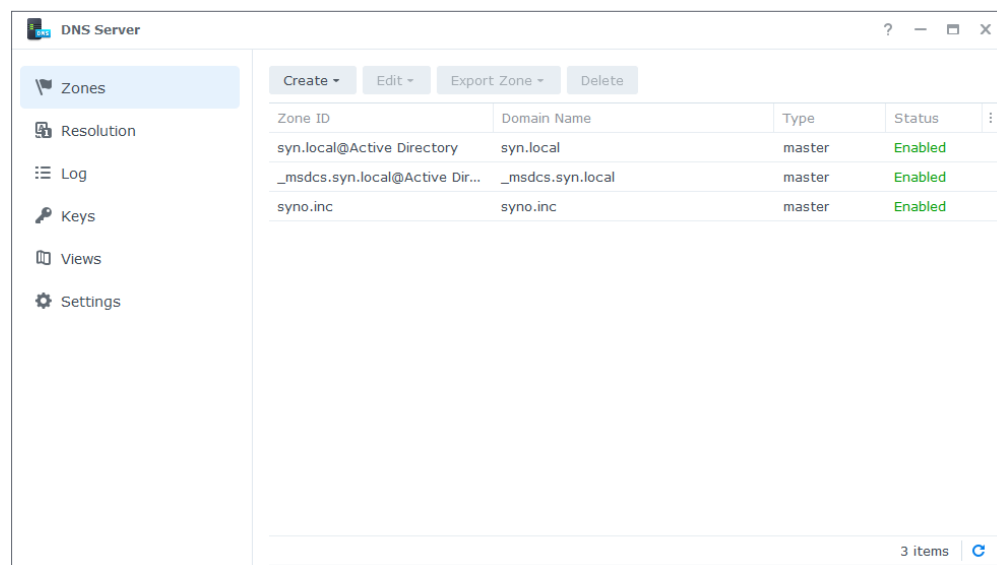


Пакет **Proxy Server** можно скачать и установить из Центра пакетов. Чтобы узнать, как настроить прокси-сервер с помощью этого пакета, см. статьи в разделе [Proxy Server](#).

Дополнительные сведения

- Чтобы узнать, как подключить Synology NAS через прокси-сервер, см. раздел [Подключение через прокси-сервер](#) в [этой статье](#).

9.4 DNS Server



Система доменных имен (DNS) — это адресная книга Интернета. Она сопоставляет значимые имена (например, доменные имена, такие как `www.synology.com`) с IP-адресами (например, `210.61.203.220`), что позволяет пользователям быстро получать доступ к веб-страницам, компьютерам и другим ресурсам в сети.

В DSM службу DNS можно настроить с помощью пакета **DNS Server**. Этот пакет рекомендуется использовать для размещения веб-сайтов, и он необходим для доменных служб Active Directory. Он предоставляет следующие возможности:

- **Ведущая и ведомая зоны.** Границы DNS, которые позволяют осуществлять детализированное управление компонентами DNS. Для обеспечения высокой доступности службы DNS информацию DNS можно хранить в одной ведущей зоне (содержащей копию данных для чтения/записи) и в нескольких ведомых зонах (содержащих копии данных только для чтения).
- **Переадресация DNS.** Альтернативный метод преобразования DNS, который используется, если DNS Server не может найти соответствующие IP-адреса в зонах.
- **Ключи TSIG.** Защита синхронизации файлов DNS с помощью шифрования.
- **DNS с отдельным горизонтом.** Эта функция предоставляет каждому клиенту настраиваемую информацию DNS, что улучшает управление безопасностью и конфиденциальностью записей в зоне DNS.

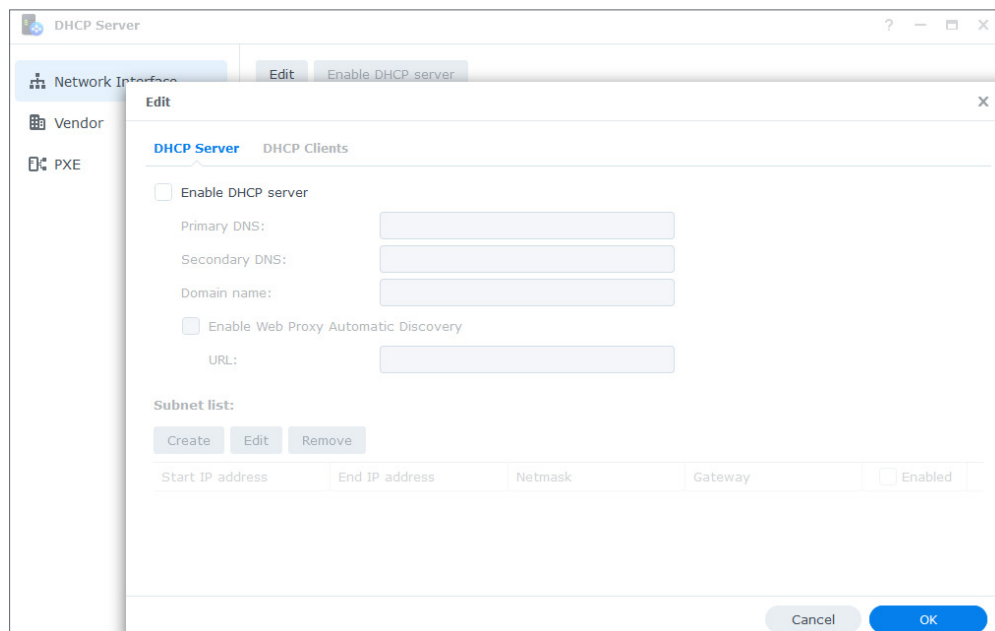
Чтобы узнать, как настроить DNS-сервер с помощью этого пакета, см. статьи в разделе [DNS Server](#).

Дополнительные сведения

- [Настройка DNS-сервера на устройстве Synology NAS](#)

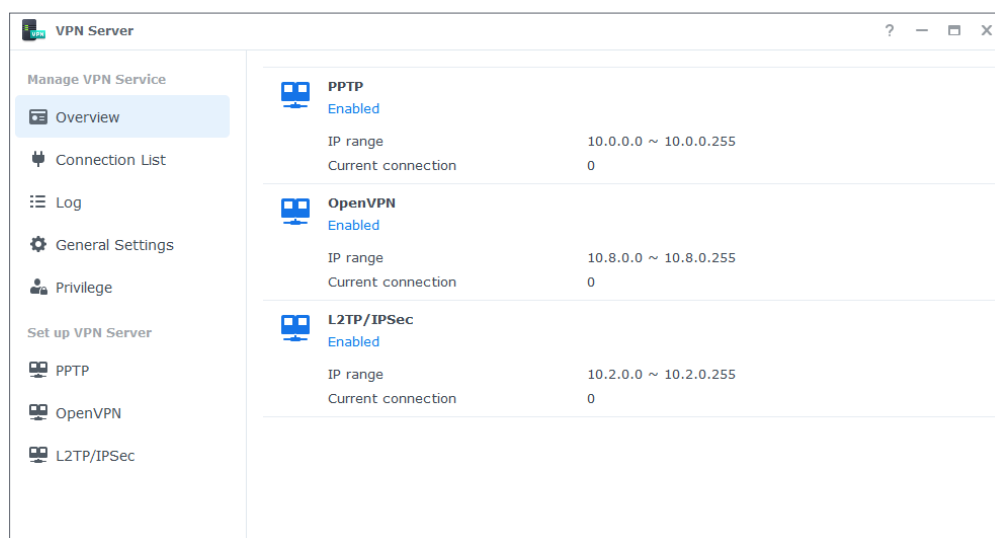
9.5 DHCP Server

Сервер DHCP автоматически назначает IP-адреса и параметры сети (например, маску подсети, DNS-сервер и т. д.) клиентским устройствам, находящимся в той же локальной сети. Благодаря этому администратору не нужно вручную настраивать параметры сети для каждого клиентского устройства.



Пакет DHCP Server можно скачать и установить из **Центра пакетов**. Информацию о настройке сервера DHCP с помощью этого пакета см. в [этой статье](#).

9.6 VPN Server



Synology NAS можно использовать в качестве сервера VPN (виртуальной частной сети). Сервер VPN позволяет пользователям DSM безопасно подключаться к локальной сети, к которой принадлежит Synology NAS, из любой точки.

Поддерживаемые протоколы VPN:

- **L2TP/IPSec.** Сочетание протоколов для защищенных подключений VPN. Эти протоколы поддерживает большинство клиентов (например, Windows, Mac, Linux и мобильные устройства).
- **OpenVPN.** Протокол с открытым исходным кодом для надежного и безопасного подключения VPN. Он защищает подключения VPN с помощью механизма шифрования SSL/TLS.
- **PPTP.** Более ранняя версия протокола VPN, которую поддерживает большинство клиентов, включая устройства Windows, Mac, Linux и Android.

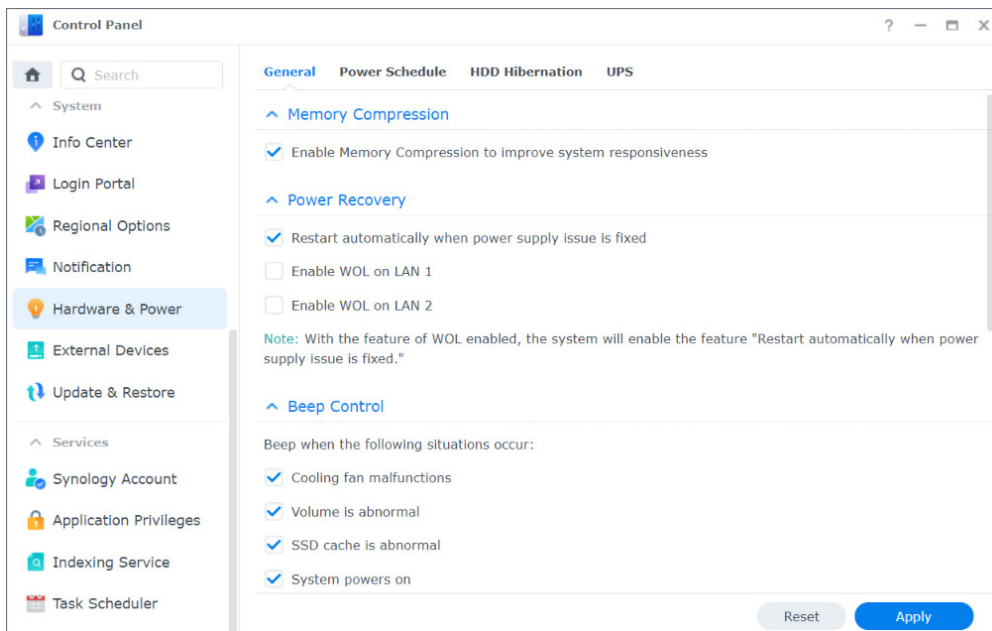
Инструкции по созданию службы VPN с помощью пакета VPN Server представлены в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Подключение к Synology VPN Server с помощью ПК Windows](#)
- [Подключение к Synology VPN Server с помощью устройства Mac](#)
- [Подключение к Synology VPN Server с помощью устройства Android](#)
- [Подключение к Synology VPN Server с помощью устройства iOS](#)
- [Часто задаваемые вопросы о службах VPN в Synology NAS](#)

Глава 10. Управление

10.1 Настройки оборудования и питания



Настройки оборудования

Общие параметры оборудования Synology NAS можно настроить в разделе **Панель управления > Оборудование и питание > Общие**. Доступны следующие параметры:

- Сжатие памяти
- Автозапуск после сбоя питания
- Управление звуковым сигналом
- Режим скорости вентилятора

Настройки питания

Параметры питания Synology NAS можно настроить на следующих вкладках в разделе **Панель управления > Оборудование и питание**:

- **График включения и отключения питания.** Укажите время для автоматического запуска и выключения DSM.

- **Гибернация жесткого диска (HDD).** Укажите время бездействия до перехода дисков в спящий режим. Эта функция позволяет экономить электроэнергию и увеличивает срок службы жесткого диска.
- **ИБП.** Включите поддержку ИБП для обеспечения бесперебойной работы Synology NAS в случае неожиданного отключения электроэнергии. В этом случае у DSM будет достаточно времени для нормального завершения работы.

Дополнительные сведения

- [Как с помощью светодиодных индикаторов определить, находится ли Synology NAS в спящем режиме?](#)
- [В чем разница между режимом гибернации жесткого диска \(HDD\), спящим режимом и глубоким сном?](#)
- [Почему Synology NAS не переходит в спящий режим?](#)

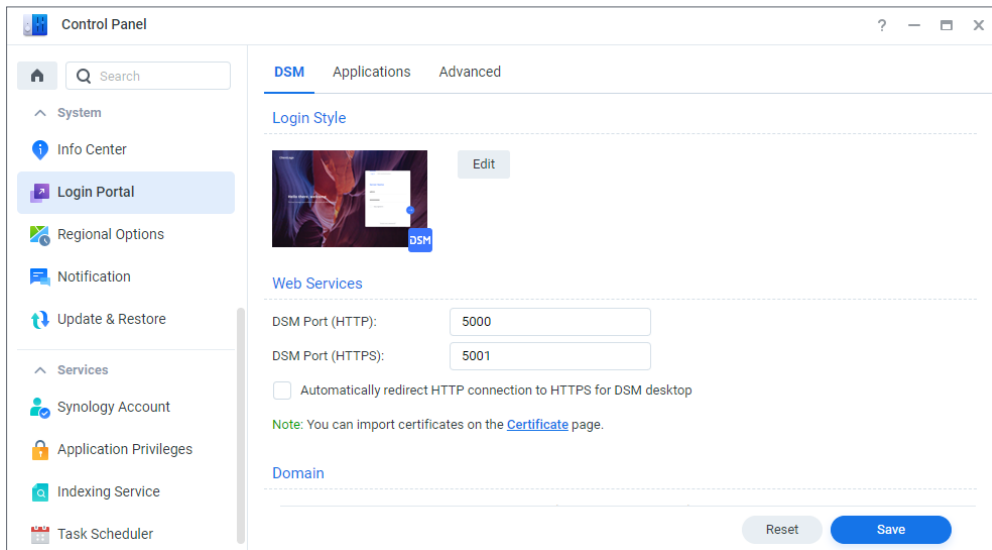
10.2 Портал для входа

В разделе «Портал для входа» на **Панели управления** можно настроить веб-порталы для входа в DSM и различные приложения (например, File Station), изменить фон и внешний вид страницы входа в систему, а также настроить параметры сети.

Можно настроить порт HTTP/HTTPS, имя домена и псевдоним для DSM или приложений. Это позволит пользователям получать доступ через настроенные URL-адреса. Вместо запуска приложения после входа в DSM настраиваемый URL-адрес направляет пользователей непосредственно в интерфейс приложения. Это не только ускоряет вход, когда необходимо запустить определенное приложение, но и позволяет предоставлять другим пользователям разрешения на доступ только к определенным приложениям в DSM.

Управление настройками сети помогает обеспечить безопасность Synology NAS. Настройка правил управления доступом ограничивает доступ пользователей с запрещенными IP-адресами к Synology NAS, а настройка правил обратного прокси позволяет доверенным пользователям получать доступ к Synology NAS через конфиденциальные порты.

Чтобы узнать, как настроить соответствующие параметры, см. статьи в разделе [Портал для входа](#).



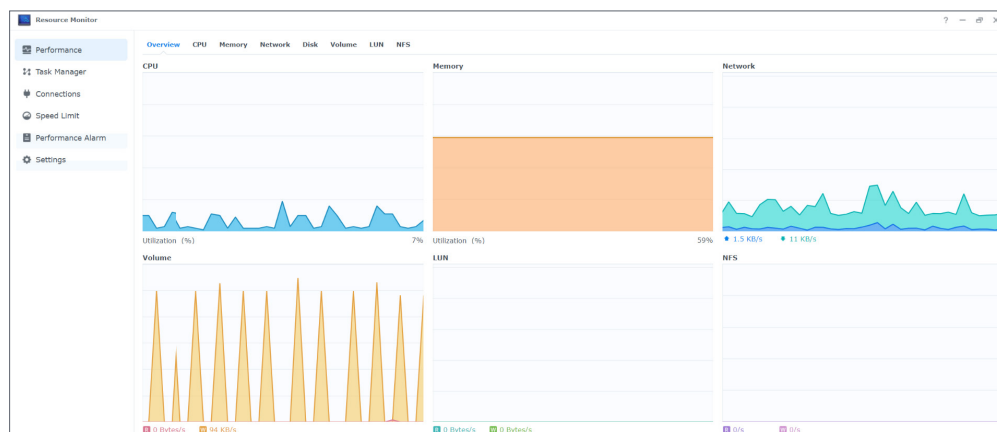
10.3 Мониторинг ресурсов

Мониторинг использования ЦП, памяти, дисков и сетевого потока Synology NAS осуществляется в режиме реального времени с помощью встроенной функции «Мониторинг ресурсов».

Вы можете просматривать хронологические данные, сравнивать данные об использовании системы за определенный период времени и настраивать оповещения о производительности, чтобы своевременно узнавать об аномалиях ресурсов.

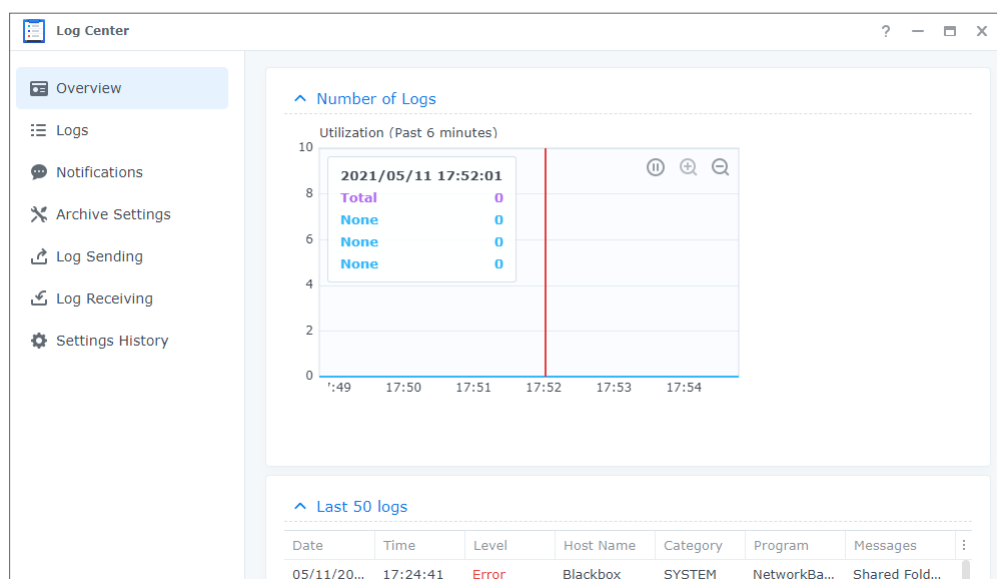
Управление службами, работающими в DSM, и пользователями, подключенными к Synology NAS, обеспечивает оптимальную производительность системы и контроль использования памяти. Например, можно остановить службы, которые достигли предварительно настроенных ограничений скорости, ограничить передачу файлов, применить принудительный выход пользователей из DSM или запретить подключенным пользователям доступ к данным на устройстве NAS.

Чтобы узнать, как настроить соответствующие параметры, см. статьи в разделе [Мониторинг ресурсов](#).



10.4 Центр журналов

Центр журналов обеспечивает централизованное управление системными журналами. Вы можете настроить параметры уведомлений, чтобы информировать администраторов о возникновении определенных событий.



По умолчанию Центр журналов активируется при установке DSM. Для доступа к дополнительным функциям, таким как удаленная передача журналов и архивирование журналов, можно установить пакет **Log Center**, который доступен в **Центре пакетов**.

Подробную информацию об использовании Центра журналов см. в этих статьях:

- [Центр журналов](#) (встроенная функция)
- [Log Center](#) (дополнительный пакет)

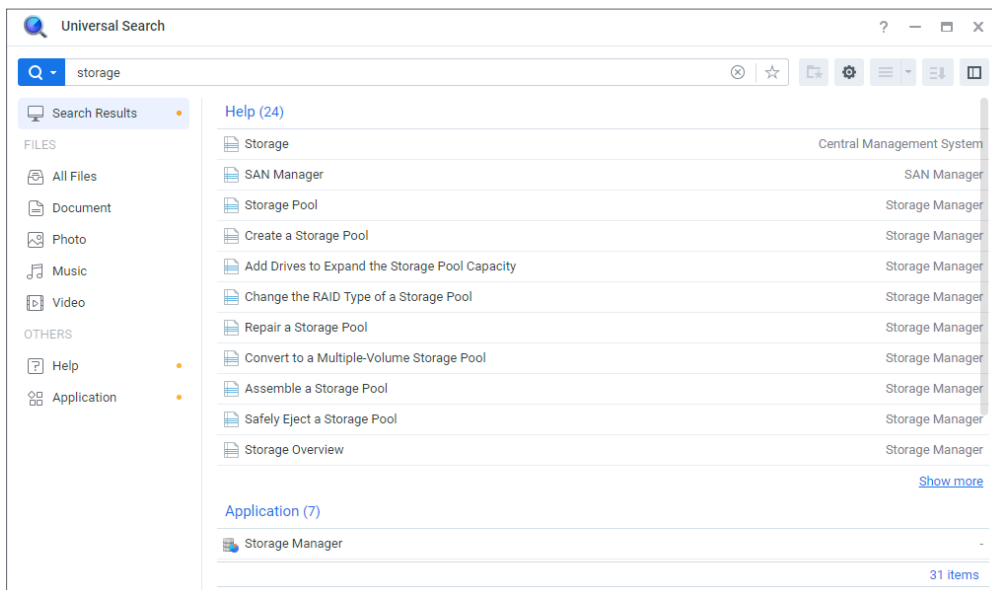
10.5 Universal Search

С помощью Universal Search выполните поиск по ключевым словам или расширенный поиск в поле поиска, чтобы найти приложения, папки и файлы на Synology NAS всего несколькими щелчками мыши. Вы можете индексировать папки или содержимое файлов для детального и быстрого поиска файлов, находящихся в папках, управлять поиском, добавляя поисковые запросы в избранное, указывать максимальное количество записей поиска и выполнять многие другие действия.

Universal Search включает следующие элементы:

- Файлы (включая изображения, музыку и видео) в проиндексированных папках
- Файлы пакетов:
 - Записки в Note Station
 - Электронные таблицы и документы в Synology Office
- Документы справки DSM для просмотра в автономном режиме
- Приложения

Сведения о поиске элементов на устройстве Synology NAS и настройке соответствующих параметров см. в статьях в разделе [Universal Search](#).

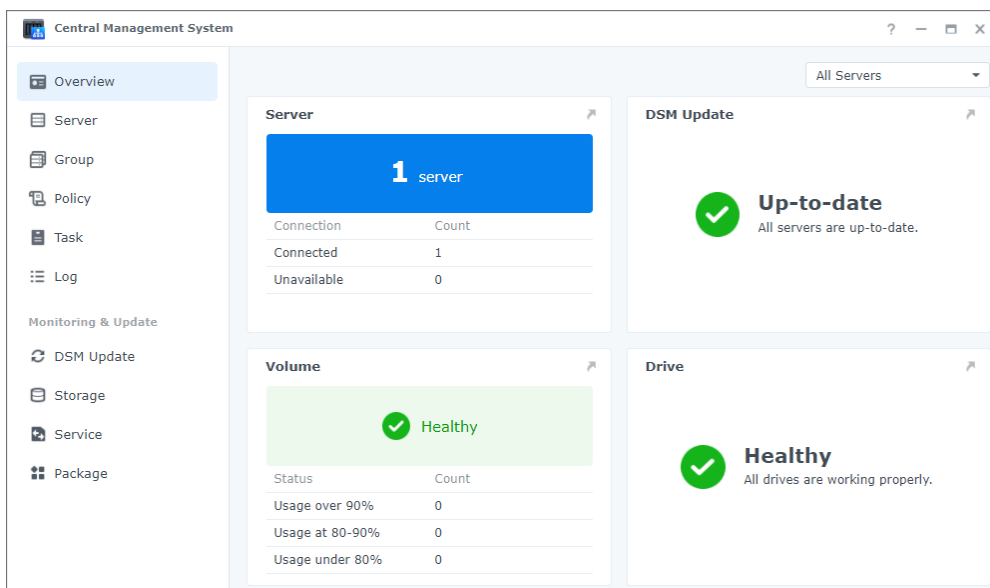


10.6 Central Management System

Одновременное централизованное управление несколькими устройствами Synology NAS путем назначения NAS в качестве хост-сервера и других устройств NAS в качестве управляемых серверов. На хост-сервере ИТ-администраторы, ответственные за массовое развертывание нескольких NAS, могут применять политики к управляемым серверам (например, включать управление трафиком и брандмауэр), а также выполнять задачи (например, включать Wake on LAN) или настраиваемые сценарии (например, создавать пользователей или устанавливать пакеты) на этих серверах. Это обеспечивает единство конфигураций на всех серверах и упрощает управление.

На единой панели управления можно отслеживать общую информацию об управляемых серверах (например, состояние подключения и использование ресурсов хранения), делегировать права администратора определенным пользователям или группам, устанавливать версии и пакеты DSM, применять обновления на управляемых серверах и выполнять многие другие действия.

Чтобы узнать, как настроить соответствующие параметры, см. справочную статью в разделе [Central Management System](#).



10.7 Active Insight

Synology Active Insight — это облачная служба, которая обеспечивает мониторинг системы Synology NAS в режиме реального времени. Она помогает обслуживать NAS и включает следующие службы:

- **Мониторинг облака.** Эта служба активно отслеживает состояние, производительность, задачи Hyper Backup и действия по входу в систему на Synology NAS. Она показывает NAS с лучшими показателями для каждой метрики/раздела производительности, что позволяет быстро выявлять отклонения и неожиданно высокие значения.
- **Централизованное управление.** Active Insight предоставляет информативный обзор всех устройств Synology NAS на веб-портале и в специальных мобильных приложениях.

Это позволяет уменьшить нагрузку на ИТ-персонал, поскольку ему не приходится проверять каждое устройство Synology NAS по отдельности. Все это можно увидеть в одном центральном местоположении.

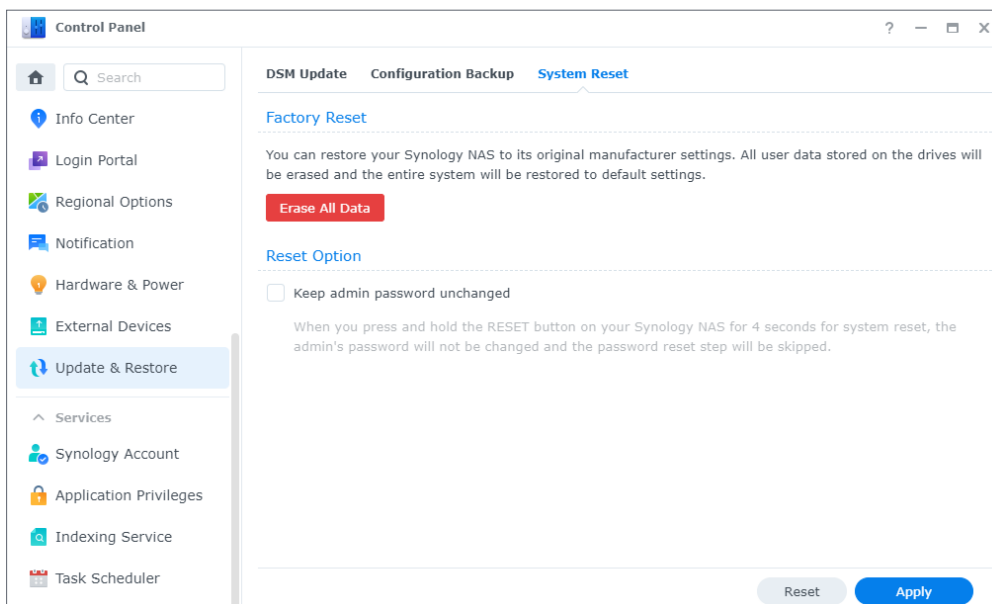
- **Самостоятельное устранение неполадок.** При возникновении неполадок в системе Active Insight отправляет уведомления по электронной почте и push-уведомления в мобильном приложении, а также предоставляет подробные рекомендации по устранению неполадок. Выполнение этих рекомендаций позволяет ускорить поиск причин нештатных событий.

Служба Synology Active Insight может быть включена во встроенный пакет **Active Insight**.

- Инструкции по настройке приложения Active Insight см. в [этой статье](#).
- Инструкции по использованию Active Insight представлены в этой статье.

10.8 Сброс настроек системы

Можно восстановить заводские настройки DSM по умолчанию в разделе **Панель управления > Обновление и восстановление > Сброс системы**. Все данные пользователей и конфигурации системы будут удалены, а все параметры DSM будут возвращены в значения по умолчанию. См. инструкции по сбросу настроек DSM в [этой статье](#).



Глава 11. Производительность

11.1 Synology Office

Synology Office — это набор инструментов для интерактивного взаимодействия в режиме реального времени. Компоненты Synology **Document**, **Spreadsheet** и **Slides** позволяют использовать инструменты редактирования для создания, редактирования и обмена контентом. Поскольку все рабочие файлы сохраняются в Интернете, к ним можно получить доступ в любое время и из любой точки с помощью различных устройств, включая компьютеры, мобильные устройства и планшеты.

Конфиденциальные документы в Synology Office можно защитить с помощью шифрования файлов. Кроме того, если на том же устройстве Synology NAS установлен пакет Synology Chat, можно мгновенно организовать совместную работу.

Инструкции по использованию Synology Office представлены в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Какие типы файлов можно импортировать в Synology Office?](#)
- [Как импортировать файлы на моем устройстве Synology NAS в Synology Office?](#)
- [Плагин Synology Chat](#)

11.2 Note Station

Note Station — это приложение для работы с заметками, которое позволяет добавлять, просматривать, управлять и обмениваться заметками с контентом. Для каждой заметки можно добавить такие элементы, как ссылки на справочные материалы или аудиозаписи. Вы также можете сохранять фрагменты текста или изображений с помощью Synology Web Clipper в браузере Chrome. Управляйте заметками, группируя их по тегам или распределяя их по записным книгам или полкам.

Приложение Note Station доступно в веб-браузерах, в качестве утилиты для настольных ПК и в виде мобильных приложений. Инструкции по использованию Note Station см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Повышение личной продуктивности с помощью Note Station](#)

11.3 Synology Chat

Synology Chat — это служба обмена мгновенными сообщениями, которую можно настроить как для личных, так и для рабочих коммуникаций. Можно отправлять личные сообщения, шифровать сообщения для обеспечения конфиденциальности или создавать каналы для групповых обсуждений.

В консоли администрирования Synology Chat администраторы могут управлять настройками каналов, задавать интервал удаления контента и просматривать журналы. Веб-портал Synology Chat предлагает различные функции, которые помогают повысить эффективность работы, включая закрепление сообщений, закладки, планирование отправки сообщений, напоминания и чат-ботов.

Эту службу можно интегрировать с [Synology Office](#), [Synology Drive](#) и [Synology Calendar](#) для улучшения совместной работы. Например, пользователи могут отправлять сообщения, просматривать диалоги или связывать папки с каналом в приложении Chat непосредственно в приложении Synology Office.

Приложение Synology Chat доступно в веб-браузерах, в качестве утилиты для настольных ПК и в виде мобильных приложений. Дополнительные сведения о настройке и использовании Synology Chat Server см. в статьях в разделе [Synology Chat Server](#).

11.4 Synology Calendar

С помощью Synology Calendar можно настраивать личные календари и делиться ими с другими пользователями. Можно создавать события и редактировать их, включая описание, время, местоположение и оповещения, а также делиться информацией о событиях и приглашать участников.

Доступны расширенные параметры управления, такие как повтор событий, добавление цветов событий, добавление файлов к событиям, редактирование списка участников, переключение между календарями и экспорт календарей. Кроме того, если приложение Synology Calendar установлено на том же устройстве Synology NAS, что и приложение Synology MailPlus, доступна синхронизация данных между службами.

Инструкции по настройке приложения Synology Calendar см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Размещение календарей с помощью WebDAV Server](#)

11.5 Synology Contacts

С помощью Synology Contacts можно создавать контакты, персонализировать метки для удобства идентификации и предоставлять доступ к адресным книгам сотрудникам вашей организации. Существует групповая адресная книга по умолчанию, **Team Contacts**,

которая содержит всех пользователей в вашей системе учетных записей (локальных, доменных или LDAP-пользователей), поэтому вам не придется добавлять пользователей вручную.

Кроме того, Synology Contacts можно использовать в качестве дополнительного модуля управления контактами для Synology MailPlus, если оба приложения установлены на одном и том же устройстве Synology NAS. Это приложение может предлагать получателей электронной почты, когда пользователи клиента отправляют сообщения электронной почты в Synology MailPlus.

Инструкции по управлению контактами в Synology Contacts представлены в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Как импортировать контакты с сервера CardDAV в Synology Contacts?](#)
- [Синхронизация Synology Contacts с мобильным устройством через CardDAV](#)

11.6 Synology MailPlus

Synology MailPlus позволяет запускать частную почтовую службу и управлять ею на устройстве Synology NAS. Комплект MailPlus состоит из двух пакетов: Synology MailPlus Server и Synology MailPlus.

Synology MailPlus Server

Synology MailPlus Server — это консоль администрирования, с помощью которой можно централизованно управлять почтовым сервером и осуществлять его мониторинг.

Основные возможности:

- **Различные инструменты безопасности.** Поддерживаются следующие инструменты для защиты от спама и фишинговых сообщений и для обеспечения конфиденциальности электронной почты: DNSBL (Domain Name System-based Blackhole List), антивирусное сканирование, карантин электронной почты, проверка подлинности SPF/DKIM/DMARC и MCP (защита содержания сообщений).
- **Управление несколькими доменами.** MailPlus Server поддерживает несколько доменов. С помощью единого интерфейса можно настроить параметры, связанные с псевдонимом, автоматической скрытой копией, ограничением использования и отказом от ответственности для каждого домена.
- **MailPlus в кластере высокой доступности.** Два устройства Synology NAS могут сформировать кластер высокой доступности для MailPlus, который сводит к минимуму сбои в работе служб, вызванные неисправностью или перегрузкой сервера. Двухсторонняя синхронизация обеспечивает согласованность данных электронной почты на обоих серверах, что позволяет предотвратить потерю данных и сократить время простоя сервера.

Synology MailPlus

Synology MailPlus — это универсальный почтовый онлайн-клиент, совместимый со всеми основными браузерами. Основные возможности:

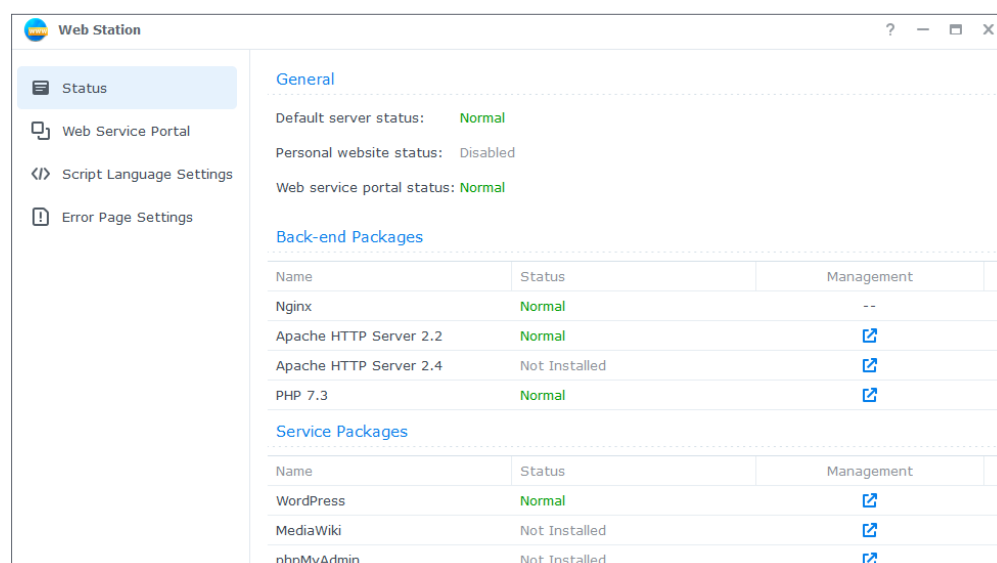
- **Интеграция электронной почты, календаря и контактов.** Если приложения Synology MailPlus, Synology Calendar и Synology Contacts установлены на одном устройстве Synology NAS, можно синхронизировать данные между различными службами. Например, содержимое электронной почты можно добавить в Synology Calendar в качестве событий, а приложение Synology Contacts может автоматически предлагать список контактов для выбора получателей.
- **Общий почтовый ящик.** Можно предоставить другим внутренним пользователям доступ к личному почтовому ящику, чтобы создать общий почтовый ящик для отслеживания проектов.
- **Настраиваемый фильтр электронной почты.** Можно настроить несколько правил фильтрации для централизованного управления, автоматического применения меток, быстрой идентификации или перемещения определенных сообщений электронной почты в указанный почтовый ящик.
- **Индивидуальный черный и белый список**

Инструкции по настройке почтового сервера с помощью Synology MailPlus Server см. в [этой статье](#).

Дополнительные сведения

- [Рекомендации по развертыванию Synology MailPlus и выбору подходящего устройства Synology NAS](#)
- [Как импортировать сообщения электронной почты из Microsoft Exchange в Synology MailPlus Server?](#)
- [Создание кластера высокой доступности для Synology MailPlus Server](#)
- [Проверка Synology MailPlus в Mozilla Thunderbird и Microsoft Outlook](#)
- [У пользователей нет разрешения на использование Synology MailPlus. Что можно сделать?](#)

11.7 Web Station



С помощью Web Station можно размещать веб-сайты на устройстве Synology NAS. Благодаря поддержке PHP, MySQL, Nginx, Apache HTTP Server и различных сторонних пакетов можно управлять динамическими веб-порталами и веб-порталами на основе баз данных, созданными для личных и корпоративных целей.

Следующие функции обеспечивают простое и гибкое управление веб-сайтами:

- **Виртуальный хостинг.** Можно разместить несколько веб-сайтов, каждый из которых имеет уникальный URL-адрес.
- **Личные веб-сайты.** Можно назначить каждому локальному пользователю, пользователю домена и пользователю LDAP независимый веб-портал, на котором можно разместить собственный веб-сайт.
- **Пользовательские профили для сред PHP и страницы ошибок**

Для получения дополнительной информации см. статьи в разделе [Web Station](#).

Дополнительные сведения

- [Размещение веб-сайта на Synology NAS](#)
- [Настройка разрешений на доступ к папкам, используемым для размещения веб-сайтов](#)

Глава 12. Мультимедиа

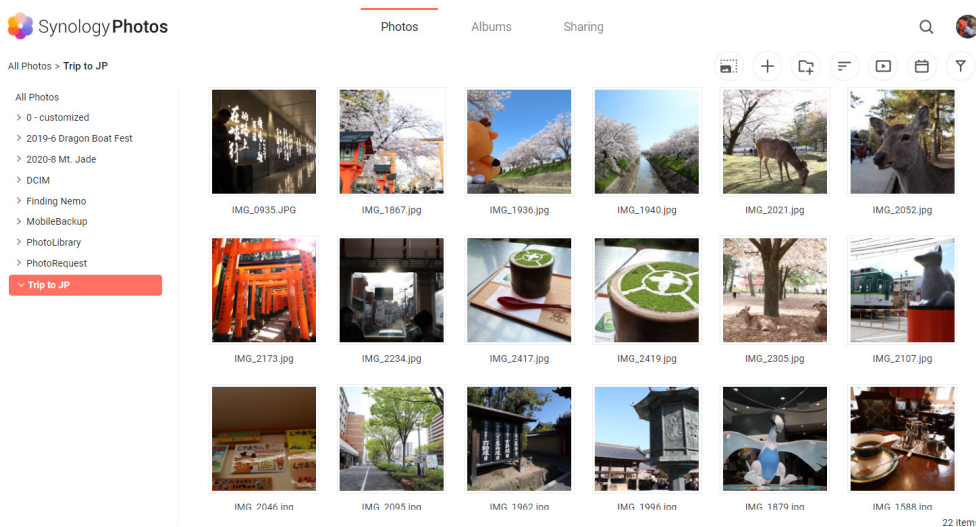
Мультимедийные приложения DSM позволяют всем пользователям управлять фотографиями, систематизировать видео и слушать музыку в любое время и в любом месте. В этой главе описываются основные возможности воспроизведения развлекательного контента на устройстве Synology NAS.

12.1 Synology Photos

В Synology Photos группируются и отображаются фотографии и видео, сохраненные на устройстве Synology NAS. Благодаря гибким вариантам размещения и точной настройке общего доступа пользователи могут настраивать управление фотографиями в соответствии со своими предпочтениями.

Каждая вкладка Synology Photos представляет одну основную функцию:

- Вкладка **Фотографии** позволяет пользователям управлять фотографиями и видео в папках. Пользователи могут работать в **личном пространстве** или открывать **общее пространство** и приглашать других пользователей.
- На вкладке **Альбомы** доступны виртуальные альбомы, которые позволяют создавать различные коллекции фотографий и не занимают дополнительное пространство хранения.
- На вкладке **Общий доступ** отображается список альбомов, которые доступны для данного пользователя и к которым данный пользователь предоставил общий доступ.



Мобильное приложение доступно для устройств iOS и Android. Оно предназначено для удобного просмотра веб-страниц, систематизации и резервного копирования. Вы также можете демонстрировать фотографии на других экранах с помощью AirPlay или Google Chromecast.

Дополнительные сведения об использовании функции Synology Photos в веб-браузерах см. в [этой статье](#). Дополнительные сведения о мобильной версии Synology Photos см. в [этой статье](#).

12.2 Video Station

Упорядочивание видеокolleкций с помощью Video Station. Управление фильмами, ТВ-передачами или домашними видео на устройстве Synology NAS и их передача на различные устройства, включая компьютеры, устройства DMA, совместимые с DLNA/UPnP, устройства AirPlay и мобильные устройства.

Инструкции по использованию Video Station см. в статьях в разделе [Video Station](#).

Дополнительные сведения

- [Возможна ли потоковая передача видео через Video Station или DS video без потери качества изображения?](#)
- [Поддерживает ли Synology NAS потоковую передачу видео 4K?](#)

12.3 Audio Station

Централизованное управление музыкальными коллекциями в облаке. Audio Station позволяет получать доступ к музыке на устройстве Synology NAS с помощью веб-браузера или мобильного устройства, а также выполнять потоковую передачу музыки для воспроизведения на различных устройствах.

Дополнительные сведения об использовании Audio Station см. в статьях в разделе [Audio Station](#).

Дополнительные сведения

- [Включение Audio Station skill в Amazon Alexa](#)

12.4 Media Server

Synology NAS можно использовать в качестве сервера мультимедиа. Media Server позволяет выполнять потоковую передачу мультимедийного контента с Synology NAS на устройства DMA, совместимые с DLNA/UPnP (например, стереосистемы, телевизоры или игровые приставки). Подключив эти устройства к домашней сети, вы можете просматривать фотографии, слушать музыку и смотреть видео без установки

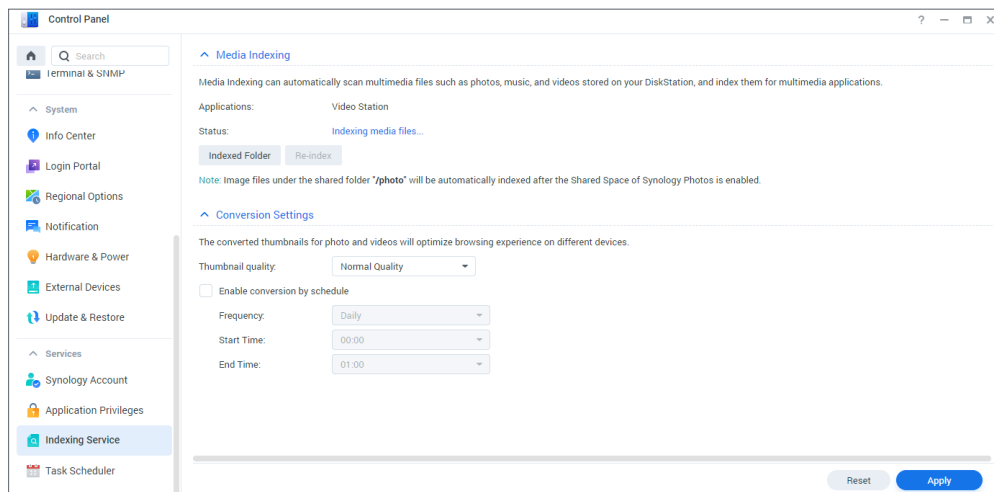
дополнительных приложений и устройств.

Для получения дополнительной информации см. статьи в разделе [Media Server](#).

Дополнительные сведения

- [Воспроизведение мультимедийного контента на Synology NAS с помощью устройств DMA, совместимых с DLNA/UPnP](#)

12.5 Служба индексирования



Служба индексирования автоматически сканирует и индексирует мультимедийные файлы из общих папок в File Station. После индексирования эти файлы становятся доступными на устройствах DMA и отображаются в таких мультимедийных пакетах, как Synology Photos, Video Station, Audio Station, Media Server и iTunes Server.

По умолчанию новые файлы в папках **photo**, **music** и **video** индексируются автоматически. Чтобы создать проиндексированную папку, перейдите в раздел **Панель управления > Служба индексирования**. На этой странице можно редактировать и удалять проиндексированные папки, настраивать качество миниатюр для фотографий и видео и управлять настройками преобразования для видео.

Для получения дополнительной информации о службе индексирования см. [эту статью](#).

Примечания.

- Подключенные общие папки с удаленных серверов невозможно добавить как проиндексированные.
- На Synology NAS можно добавить до 100 проиндексированных папок.

12.6 Advanced Media Extensions

Установите пакеты для более удобной работы с файлами в определенных форматах. Благодаря Advanced Media Extensions пакеты, такие как Audio Station, Surveillance Station, Synology Photos и Video Station, могут иметь возможность просматривать файлы High-Efficiency Video Coding (HEVC) и прослушивать файлы Advanced Audio Coding (AAC), хранящиеся на Synology NAS.

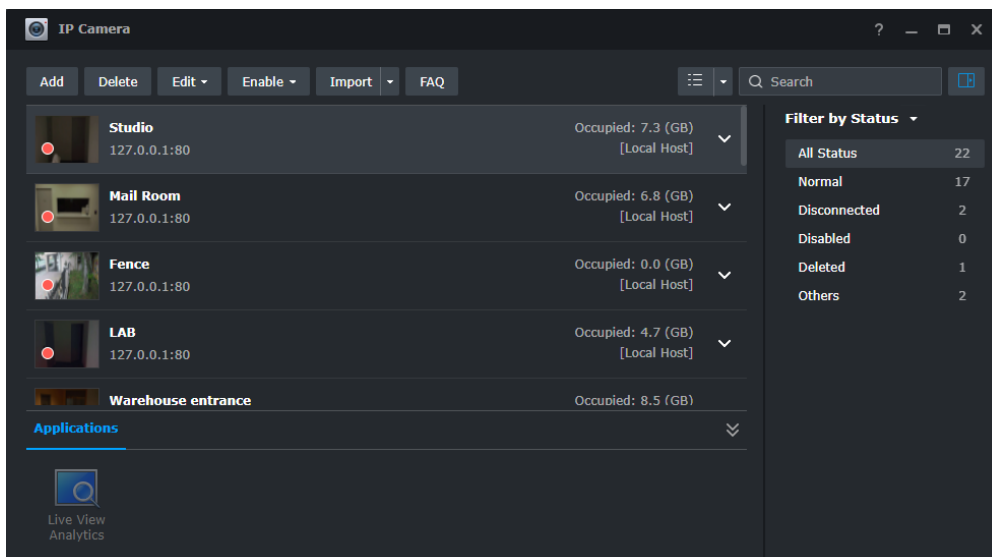
Дополнительные сведения об Advanced Media Extensions см. в [технических характеристиках программного обеспечения](#).

Глава 13. Видеонаблюдение

Surveillance Station — это профессиональное решение для обеспечения безопасности, которое можно настроить в соответствии с потребностями каждого пользователя. Благодаря аккуратному веб-интерфейсу и широкой совместимости с устройствами вы сможете одновременно просматривать видео в реальном времени и записи, получать мгновенные оповещения, управлять системой видеонаблюдения на различных площадках и выполнять множество других задач. Мобильная версия Surveillance Station, DS cam, также позволяет следить за безопасностью в мобильном режиме.

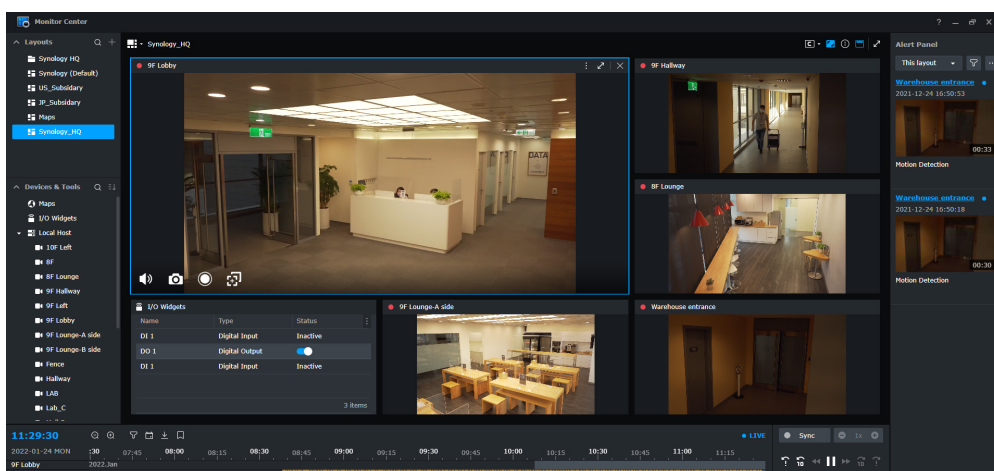
13.1 Настройка IP-камер

Surveillance Station поддерживает более 7900 IP-камер, включая PTZ, «рыбий глаз», мультиобъективы и другие специализированные модели. При добавлении камер можно выбрать один из нескольких методов обнаружения, вручную настроить или скопировать настройки существующих камер или выполнить пакетный импорт с помощью списка .xlsx или файла конфигурации. Запись видео можно запланировать или запустить с помощью функции «Обнаружение событий», чтобы в памяти сохранялись только важные записи.



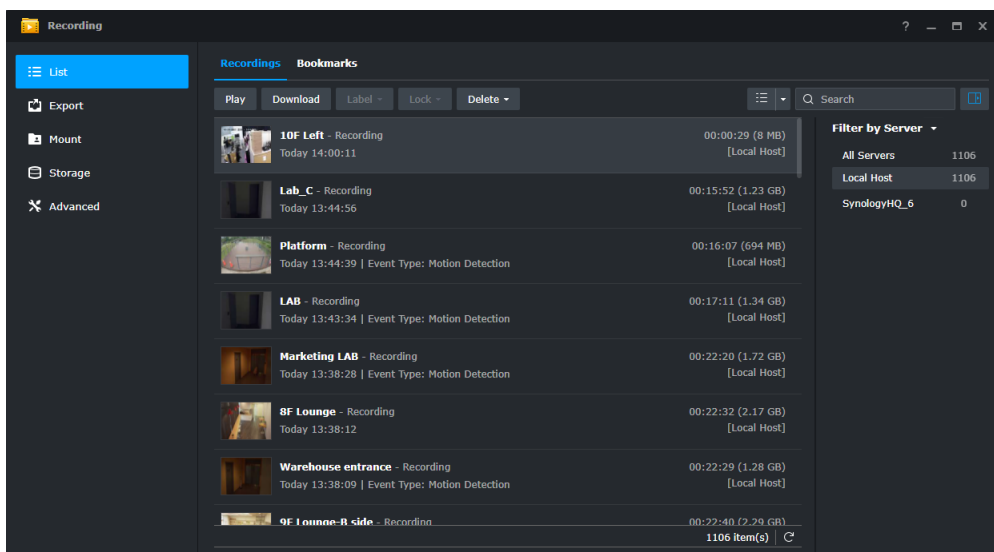
13.2 Центр мониторинга

Центр мониторинга представляет собой централизованный интерфейс для просмотра как видео в реальном времени, так и записей. Просто перетащите элементы для настройки компоновки и мониторьте до 100 каналов. Вы можете напрямую управлять камерами и запускать устройства ввода/вывода, находить и воспроизводить определенные записи с помощью временной шкалы, а также проверять панель уведомлений, чтобы отслеживать все необычные движения.



13.3 Запись и воспроизведение

В приложении записи находятся все записи с камеры. Можно воспроизводить записи, проверять сохраненные закладки и использовать фильтры для поиска определенных событий. При скачивании можно также указать временной диапазон и добавить водяной знак.



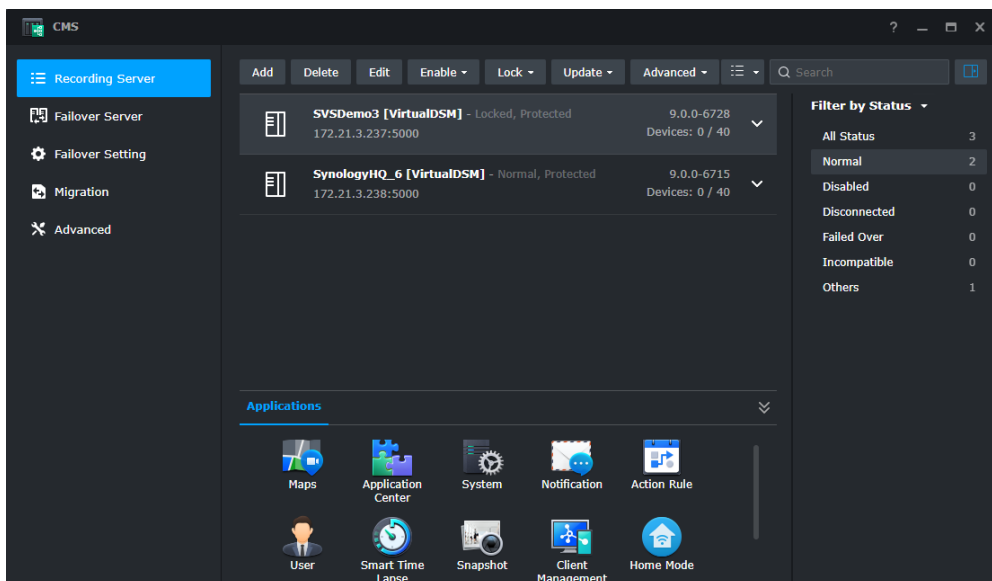
13.4 Комплексное управление

Администраторы могут управлять не только IP-камерами и записями. Например:

- Правила действий автоматизируют ряд функций видеонаблюдения, например устанавливают расписания патрулирования для камер.
- Профили прав предоставляют пользователям различные права администратора или обозревателя для приложений Surveillance Station.
- Системные журналы содержат информацию обо всех действиях в Surveillance Station, а в журналах событий регистрируются обнаруженные события.
- Можно настроить мгновенную отправку уведомлений персоналу службы безопасности.

13.5 Central Management System

Surveillance Station Centralized Management System (CMS) позволяет управлять многосайтовой и многосерверной системой видеонаблюдения. С помощью единого портала можно обновлять удаленные серверы, управлять их приложениями, просматривать камеры и записи и управлять ими, а также переносить устройства по всей системе. Службы автоматического аварийного переключения и резервного копирования обеспечивают непрерывное видеонаблюдение.





Приложение

Правовая информация

- [Положение о конфиденциальности](#)
- [Раскрытие информации о сборе данных о предоставляемых услугах](#)
- [Лицензионное соглашение Synology](#)
- [Условия использования Центра пакетов Synology](#)



**SYNOLOGY
INC.**

9F, No. 1, Yuandong Rd.
Banqiao Dist., New Taipei City 220632
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
UK LTD.**

Unit 5 Danbury Court, Linford Wood,
Milton Keynes, MK14 6PL
United Kingdom
Тел.: +44 (0)1908048029

**SYNOLOGY
FRANCE**

102 Terrasse Boieldieu (TOUR W)
92800 Puteaux
Франция
Тел.: +33 147 176288

**SYNOLOGY
GMBH**

Grafenberger Allee 295
40237 Düsseldorf
Deutschland
Тел.: +49 211 9666 9666

**SYNOLOGY
SHANGHAI**

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

**SYNOLOGY
JAPAN CO., LTD.**

4F, No. 3-1-2, Higashikanda,
Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0031
Japan

Synology®



synology.com

Компания Synology оставляет за собой право на изменение характеристик и описаний продуктов в любое время без предварительного уведомления. © Synology Inc., 2022 г. Все права защищены. ® Synology и другие названия продуктов Synology являются собственными товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Synology Inc. Другие названия продуктов и компаний, упомянутые в данном документе, являются товарными знаками соответствующих владельцев.