

Руководство пользователя Synology NAS для DSM 7.2



Содержание

Глава 1. Введение	4
Глава 2. Краткое руководство по началу работы	5
Установка дисков	5
Начало работы с DSM	7
Регистрация учетной записи Synology	9
Навигация по рабочему столу DSM	11
Проверка региональных параметров	14
Указание QuickConnect ID	14
Настройка пространства хранения	15
Создание общей папки и обмен файлами	16
Установка дополнительных пакетов	20
Создание локальных пользователей и групп	21
Управление настройками уведомлений	23
Повышение уровня безопасности	24
Обновление DSM	29
Глава 3. Учетная запись и права доступа	32
Учетная запись и право доступа	32
Клиенты каталога	33
Synology Directory Server	33
LDAP Server	34
SSO Server	35
RADIUS Server	35
Глава 4. Хранение и виртуализация	36
Диспетчер хранения	36
Расширение емкости системы хранения	39
Анализатор системы хранения	40
SAN Manager и Storage Console	41
Virtual Machine Manager	41
Container Manager	42
Глава 5. Обмен файлами и синхронизация	43
Общая папка	43
Файловые службы	45
File Station	45
Synology Drive Server	46
Cloud Sync	47

WebDAV	47
Глава 6. Резервное копирование данных	49
Active Backup Suite	49
USB Copy	52
Глава 7. Защита системы NAS	53
Резервное копирование конфигурации DSM	53
Hyper Backup	53
Snapshot Replication	54
Synology High Availability	55
Глава 8. Безопасность	56
Настройки безопасности	56
Secure SignIn	56
Security Advisor	57
Антивирус	57
Глава 9. Сеть	59
«Внешний доступ»	59
Параметры сети	61
Proxy Server	65
DNS Server	66
DHCP Server	67
VPN Server	67
Глава 10. Управление	69
Настройки оборудования и питания	69
Портал для входа	70
Мониторинг ресурсов	71
Центр журналов	71
Universal Search	72
Central Management System	73
Active Insight	74
Сброс системы	74
Глава 11. Производительность	76
Synology Office	76
Note Station	76
Synology Chat	77
Synology Calendar	77
Synology Contacts	78
Synology MailPlus	78
Web Station	80

Глава 12. Мультимедиа	82
Synology Photos	82
Video Station	83
Audio Station	83
Сервер мультимедиа	83
Служба индексирования	84
Advanced Media Extensions	84
Глава 13. Видеонаблюдение	86
IP-камера	86
Центр мониторинга	87
Запись	88
Комплексное управление	88
Central Management System	88
C2 Surveillance	89

Глава 1. Введение

Synology DiskStation Manager (DSM) — интуитивная операционная веб-система, совместимая со всеми устройствами Synology NAS и обеспечивающая управление цифровыми ресурсами во всех сетевых размещениях. Благодаря DSM 7.2 сетевое устройство хранения данных может выполнять больше задач и служить центром обмена файлами в локальной сети.

Основные функции и возможности DSM:

- **Обмен файлами и синхронизация:** мгновенный доступ, удобный безопасный обмен и синхронизация цифровых ресурсов на нескольких устройствах в любое время, 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 предоставляет интеллектуальные средства мониторинга и контроля видео и обеспечивает защиту ценных ресурсов в вашей компании, дома и других средах.
- **Виртуализация системы хранения:** благодаря оптимизированному выделению ресурсов и управлению виртуальными машинами можно получать доступ к пространству хранения по сети системы хранения, как если бы оно находилось на одном локальном диске; полностью сертифицировано для сред виртуализации VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™ и OpenStack.

Глава 2. Краткое руководство по началу работы

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.

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 дисков см. в [руководстве по продукту](#) для вашей модели.

Перед установкой создайте резервную копию дисков

Если диск использовался в старом устройстве Synology NAS, выполните перенос диска, следуя инструкциям в [статье о переносе HDD-дисков](#). Способы переноса, 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 RAID

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

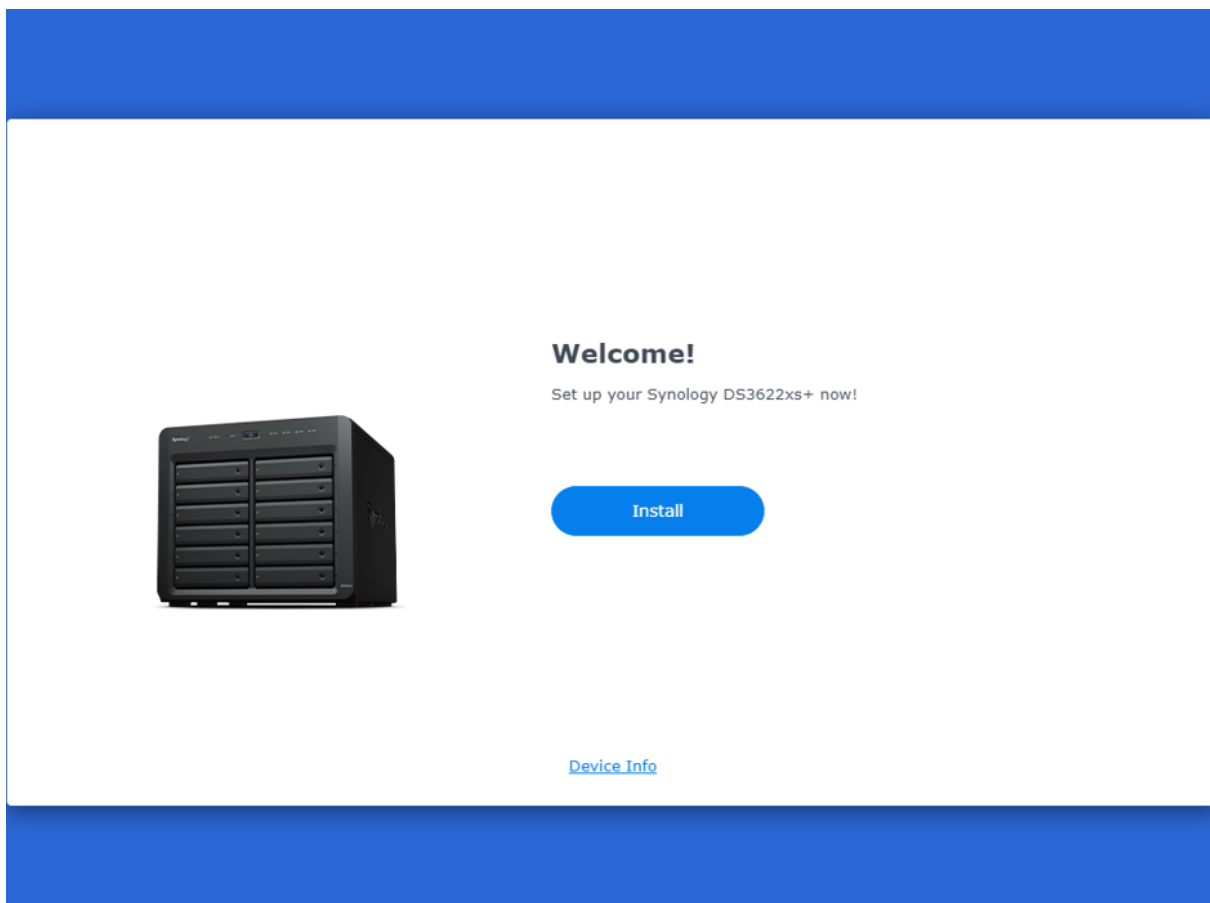
Начало работы с DSM

В этом разделе приведены инструкции по выполнению первоначальной установки 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 следующие действия.

1. Включите систему Synology NAS.
2. Откройте веб-браузер на компьютере, подключенном к той же сети, что 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.
- Подробнее о настройке Synology NAS и DSM см. в [руководстве по продукту](#) для вашей модели.

Установка DSM с помощью DS finder

Можно также скачать **DS finder** ([App Store/Google Play Store](#)) на мобильное устройство и установить DSM, следуя инструкциям, приведенным 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).

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 платежной информацией, зарегистрированными продуктами Synology, запросами на техническую поддержку и онлайн-службами Synology (например, QuickConnect, DDNS и Synology C2). Узнайте больше о [различиях между учетными записями Synology и DSM](#).

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

1. Перейдите на [страницу регистрации учетной записи Synology](#).
2. Введите адрес электронной почты и нажмите **Далее** или войдите в систему с помощью учетной записи Google или Apple ID. Затем создайте учетную запись Synology, следуя

инструкциям на экране.


Synology Account


Sign Up

This will be your login email.

Next

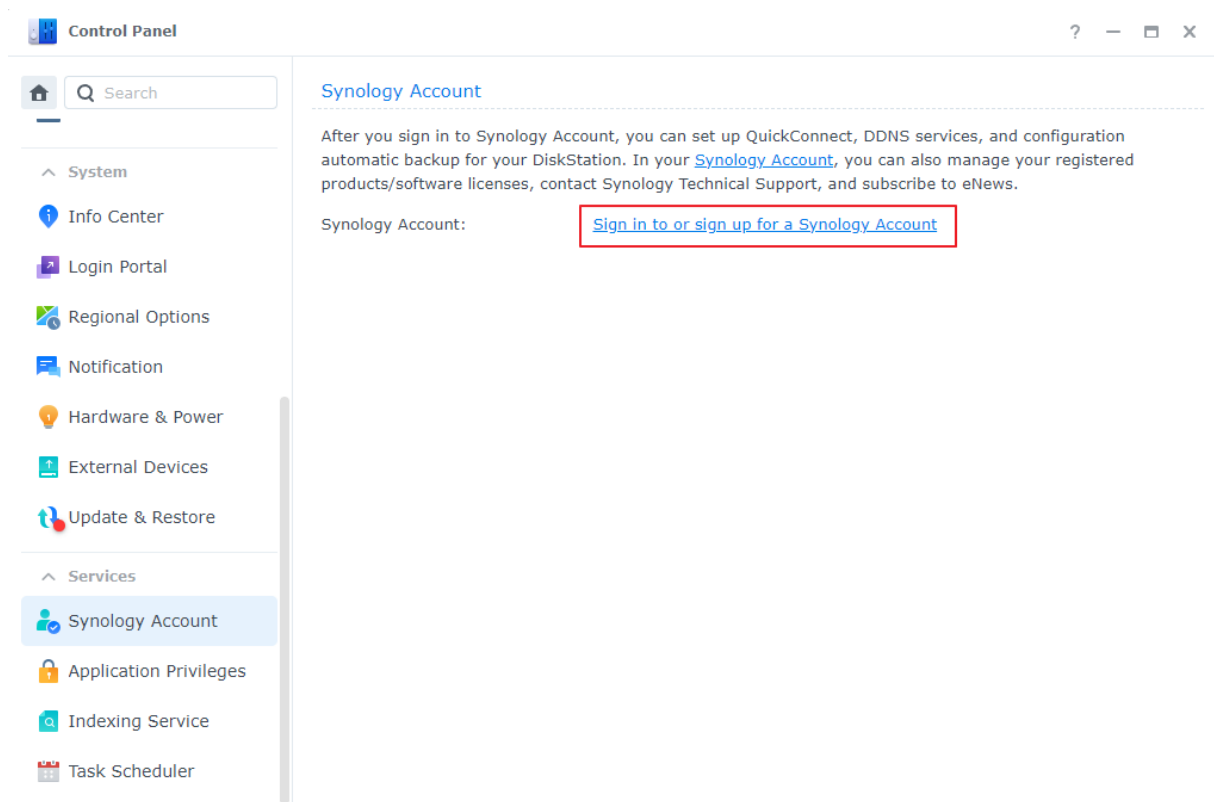
OR

 Continue with Google

 Continue with Apple

[Already have an account?](#)

3. Чтобы получить код подтверждения, перейдите в почтовый ящик, указанный в форме, и откройте сообщение с темой **Synology Account - sign up** (отправленное с адреса `noreply@synologynotification.com`).
4. Введите код подтверждения и нажмите **Далее**.
5. Ознакомьтесь с условиями использования и политикой конфиденциальности. Нажмите **Отправить**.
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 привязана к NAS.

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.** Сворачивание всех открытых окон приложений и пакетов.
2. **Основное меню.** Просмотр и открытие приложений и дополнительных пакетов. Также можно нажать на значки и перетащить их 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. **Внешние устройства.** Появляется при подключении внешнего устройства (например, USB-накопителя) к Synology NAS.
5. **Очередь загрузки.** отображается при запуске загрузки файлов на Synology NAS. Нажмите этот значок для просмотра сведений, например о ходе выполнения и скорости загрузки.
6. **Диспетчер хранения.** Отображается при запуске задач Диспетчера хранения, которые могут повлиять на производительность системы. Нажмите на этот значок, чтобы увидеть состояние или ход выполнения задач.
7. **Диспетчер задач.** Отображается при запуске задач панели управления, которые могут повлиять на производительность системы. Нажмите на этот значок для просмотра дополнительных сведений о задачах или управления задачами.
8. **Уведомления.** Отображение уведомлений (например, уведомлений об ошибках, изменении состояния и установке пакетов).
9. **Параметры.** Выключение, перезагрузка, выход из Synology NAS или изменение личных настроек учетной записи.
10. **Виджеты.** Показ или скрытие виджетов. Виджеты по умолчанию находятся в правой части рабочего стола DSM и отображают различную системную информацию, например сведения о хранении, состояние системы и т. д.
11. **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 параметры отображения.

Personal

Account Security Display Preferences Email Delivery Quota Others

Name: [Redacted] (Account Protection)

Description: [Redacted]

Email: [Redacted] i
Verified

Display language: English

Password: [Redacted] (Last changed : 2023-01-12)
Change Password

Cancel Apply

Ниже приведен обзор доступных вкладок в разделе этого параметра.

- **Учетная запись.** Редактирование настроек учетной записи.
- **Безопасность.** Включите расширенные способы входа и просмотрите последние действия по входу в учетную запись DSM.
- **Настройки отображения.** Редактирование форматов даты и времени, а также внешнего вида рабочего стола.
- **Доставка сообщений эл. почты.** На этой вкладке можно добавить учетные записи электронной почты. Эти учетные записи электронной почты используются в следующих сценариях.
 - 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 предоставлении доступа к файлам другим пользователям 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.
- **Другие.** Настройка других личных параметров.

Проверка региональных параметров

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

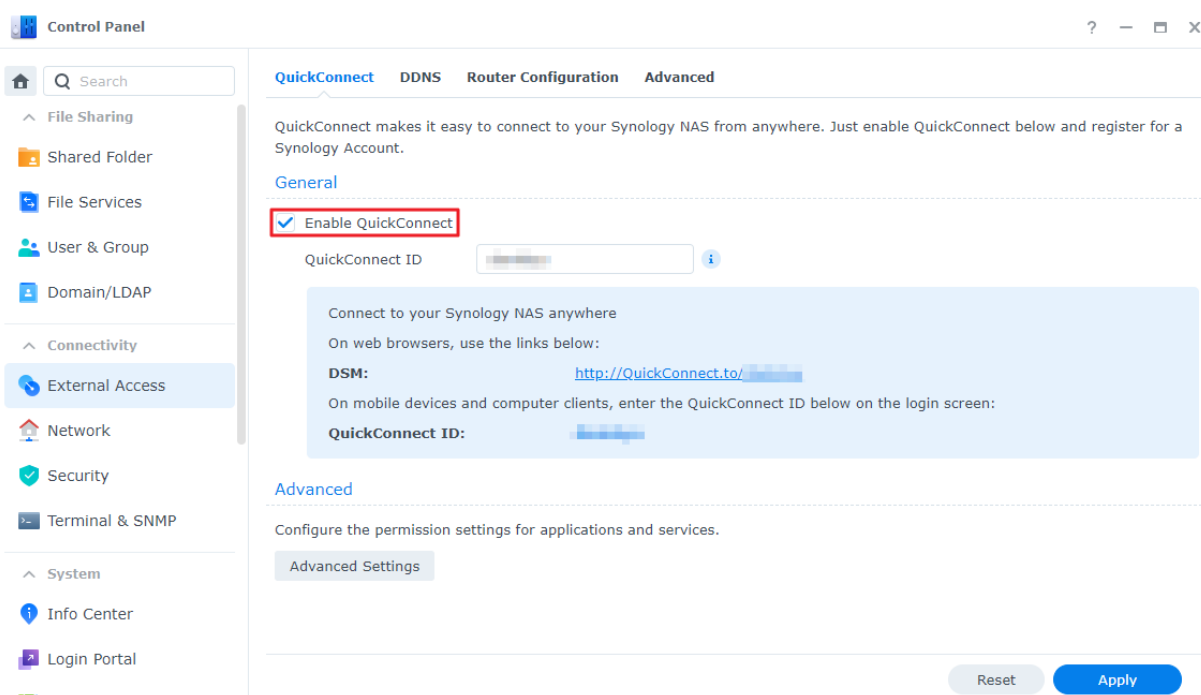
- **Время.** Настройка системных параметров времени DSM. Вы можете проверить текущее время, вручную установить дату и время сервера или подключиться к серверу сетевого времени для автоматической настройки.
- **Язык.** Настройка языка для отображения, уведомлений и кодовых страниц.
- **Служба NTP.** Можно настроить Synology NAS в качестве сервера сетевого времени для синхронизации времени с другими устройствами по сети. Для Surveillance Station и кластера высокой доступности требуется служба NTP. Если на Synology NAS установлено и запущено приложение Surveillance Station или Synology High Availability, службу NTP отключить нельзя.

Указание QuickConnect ID

Служба QuickConnect позволяет клиентским приложениям подключаться к Synology NAS через Интернет без настройки правил переадресации портов. Она может работать с разработанными компанией Synology пакетами, такими как File Station, Surveillance Station, Synology Photos, Synology Drive, Surveillance Station 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**.

Узнайте больше о [QuickConnect](#).

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.

Настройка пространства хранения

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

Пулы ресурсов хранения и тома

При первом запуске Диспетчера хранения **мастер создания системы хранения** поможет создать и настроить пулы ресурсов хранения и тома.

- **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** в главном меню DSM. Отобразится всплывающее окно **Мастера создания ресурсов хранения** с инструкциями.
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 вашего пула ресурсов хранения, см. раздел [Типы RAID](#) или статью [Выбор типа RAID](#).
3. Разверните диски, входящие в состав пула ресурсов хранения.
4. Задайте емкость тома.
5. Выберите файловую систему. Рекомендуется использовать файловую систему **Btrfs** для защиты данных. Узнайте больше о [различиях между файловыми системами](#).
6. Подтвердите настройки. Система автоматически запускает процесс создания и оптимизации ресурсов хранения в фоновом режиме.

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 [этой таблице](#) перечислены общие папки, создаваемые автоматически при установке или включении определенных приложений, служб и пакетов.

Создание и удаление общей папки

Если вы состоите в группе **administrators**, к которой так же относятся пользователи с делегированными административными правами, то вы можете создавать общие папки и предоставлять пользователям права доступа к этим папкам. Можно также удалять любые 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. Узнайте больше об [общих папках](#).
- Чтобы удалить общую папку, перейдите в раздел **Панель управления > Общая папка**. Выберите общую папку и нажмите **Удалить**.

Примечания.

- Удаление общей папки также приведет к удалению всего содержимого и снимков. 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 представляет собой централизованный интерфейс для доступа 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:

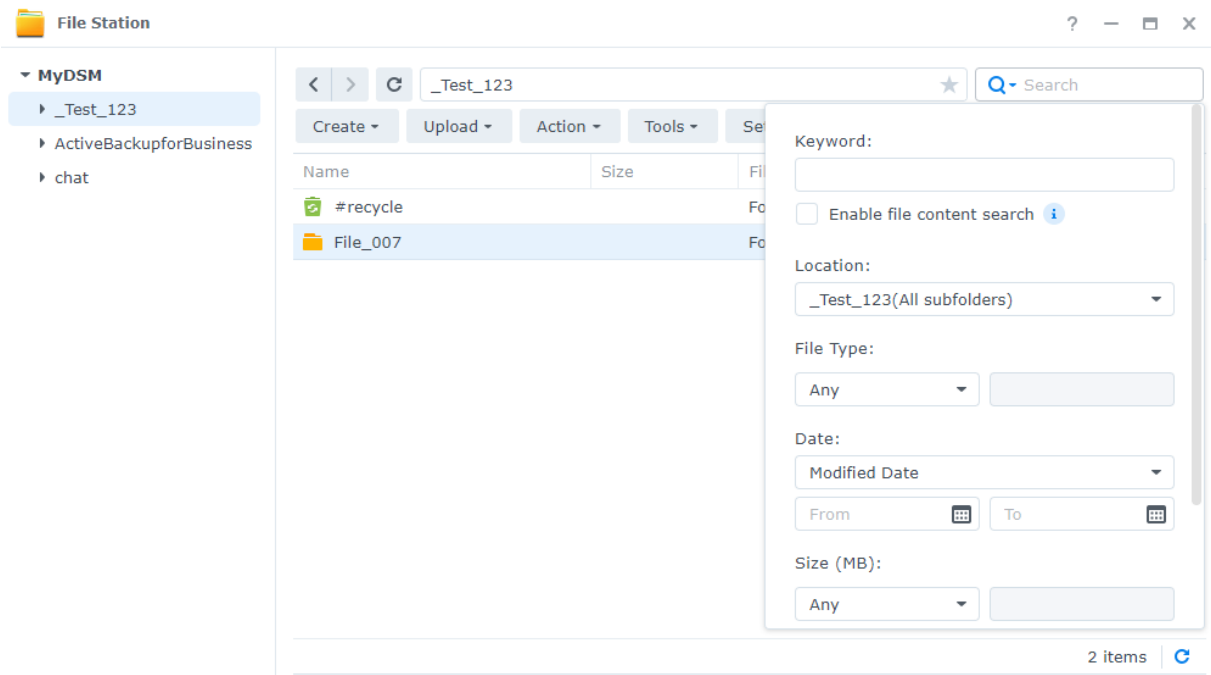
- Настроить общие параметры.
- Подключить общие папки, виртуальные диски, серверы и облачные службы.
- Разрешить определенным пользователям делиться файлами с помощью ссылок или запрашивать доступ к файлам.
- Настроить ограничения скорости для передачи файлов через File Station.
- Включить преобразование 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 более быстрого получения результатов поиска рекомендуется [проиндексировать содержимое общей папки](#).

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 ими в качестве вложений электронной почты в File Station, необходимо настроить параметры доставки электронной почты во всплывающем окне **Личные**.
- Просмотр или поворот изображений Дважды нажмите на 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 и управлять файлами, хранящимися на Synology NAS. С помощью DS file можно просматривать изображения и видео, а также проверять рабочие документы, даже находясь в пути. В этом разделе приведены инструкции по установке и использованию DS file.

Установка и вход в DS file

1. Установите **DS file** на мобильное устройство.
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**. Подробную информацию см. в разделе [Указание QuickConnect ID](#).
 - **Учетная запись и Пароль**.
 - **HTTPS**. Включите соединения HTTPS, чтобы выполнять безопасный вход по HTTPS. Обратите внимание, что для воспроизведения мультимедийного контента по HTTPS требуется настроенная переадресация портов и [действительный сертификат SSL/TLS](#).

Управление файлами и папками

Чтобы получить доступ к основным возможностям управления файлами, нажмите на значок **Дополнительные параметры** в правом верхнем углу или на значок с тремя вертикальными точками (:) рядом с файлом или папкой.

- Копирование, удаление, скачивание, общий доступ, переименование, сжатие, извлечение или открытие элемента Нажмите и удерживайте элемент, затем нажмите на значок **Дополнительные параметры**, чтобы выбрать действие.
- Добавление папки Укажите родительскую папку, нажмите на значок **Дополнительные параметры**, затем выберите **Добавить > Создать папку**.
- Загрузка элемента Выберите целевую общую папку. Нажмите на значок **Дополнительные параметры > Добавить > Загрузить**, а затем выберите файлы для загрузки. Можно перейти на страницу **Задачи**, чтобы просмотреть ход выполнения загрузки.
- Прикрепление файла можно прикрепить файлы с Synology NAS к локальному мобильному устройству. Нажмите на значок с тремя вертикальными точками (:) 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 на значок с тремя вертикальными точками (:) 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 на значок с тремя вертикальными точками (:) рядом с папкой и выберите **Добавить в избранное**.

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 тип и модель продукта.
3. Перейдите на вкладку **Пакеты** и скачайте пакет в формате .sprk.
4. Запустите **Центр пакетов** в DSM.
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.

Узнайте больше о [Центре пакетов](#).

Создание локальных пользователей и групп

Чтобы предоставить близким 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 приведены инструкции по созданию пользователей и групп на **Панели управления**. Если требуется импортировать список пользователей для создания нескольких учетных записей пользователей в пакетном режиме, см. статью [Импорт пользователей](#).

Создание пользователя

1. Выберите **Панель управления > Пользователь и группа > Пользователь**.
2. Нажмите **Создать**, чтобы открыть **Мастер создания пользователей**.
3. Введите следующую информацию.
 - **Название**
 - **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.
5. **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 настройками уведомлений](#).
6. **Отобразить пароль пользователя в уведомлении**
7. **Запретить пользователям изменять пароль учетной записи**. Этот параметр отображается только при включенном параметре **Разрешить пользователям, не являющимся администратором, выполнять сброс забытых паролей по электронной почте** в разделе **Панель управления > Пользователь и группа > Дополнительно**.
8. **Пароль всегда действителен**. Этот параметр отображается только при включенном параметре **Срок действия пароля** на вкладке **Дополнительно**. Если этот параметр включен, пароль пользователя всегда действителен и правила **срока действия пароля** не применяются к этому пользователю.
9. 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](#).

10. 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.
11. 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**.
12. 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**.
13. 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.
14. На странице **Подтверждение настроек** проверьте и подтвердите сводку настроек.
15. Нажмите **Выполнено**, 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.

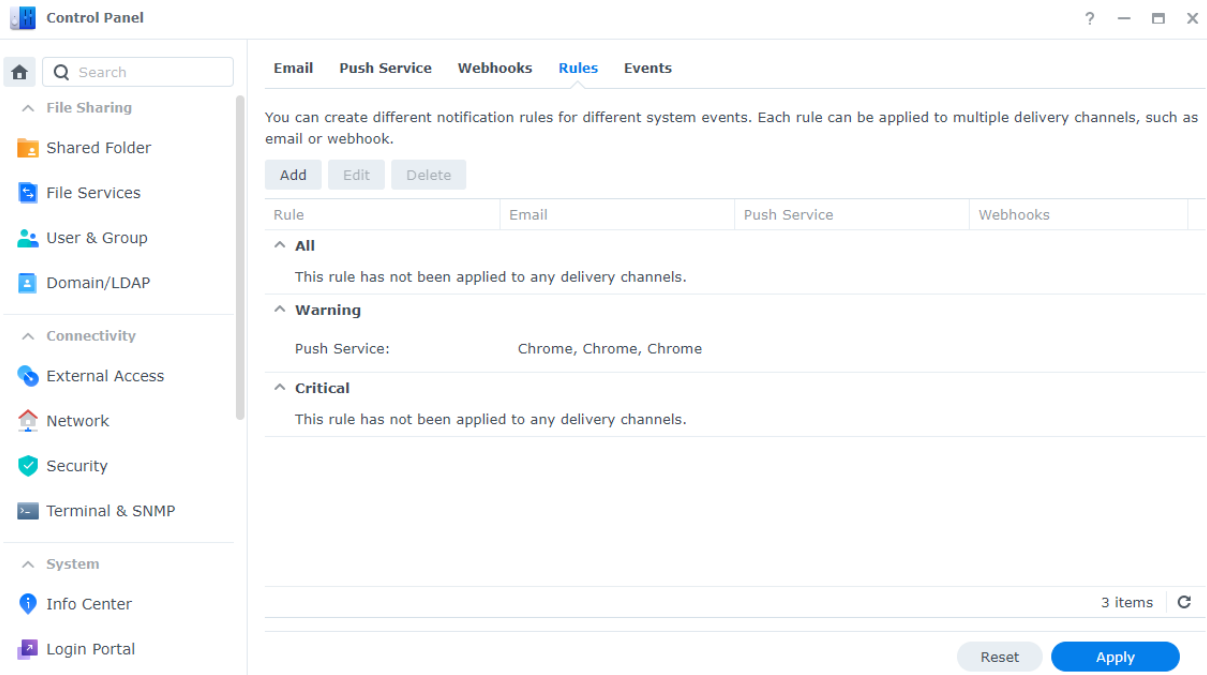
7. На странице **Назначение разрешений приложениям** можно выбрать службы, которые будут доступны для участников группы.
8. На странице **Настройка ограничения скорости для групп** можно включить ограничение скорости для различных служб (например, File Station, FTP, rsync и др.), чтобы уменьшить величину 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 ограничение группы. Изменить настройки ограничения скорости и создать расписание можно во всплывающем окне.
9. На странице **Подтверждение настроек** проверьте и подтвердите сводку настроек.
10. Нажмите **Выполнено**, чтобы завершить настройку.

Управление настройками уведомлений

На устройстве Synology NAS можно настроить автоматическую отправку уведомлений при возникновении определенных событий или ошибок. К доступным способам отправки уведомлений относятся электронная почта, push-служба и веб-перехватчики. В этом разделе приводится краткое руководство по настройке уведомлений (**Панель управления > Уведомление**).

1. Чтобы настроить канал доставки уведомлений, перейдите на вкладку **Электронная почта, Push-служба** или **Веб-перехватчики**. Подробные инструкции см. в следующих статьях:
 - **Электронная почта.** Получайте уведомления в учетной записи Synology или на личный адрес электронной почты. Для получения уведомлений на личный адрес электронной почты нажмите **Настроить**, чтобы сначала настроить электронную почту отправителя.
 - **Push-служба.** Получайте уведомления на мобильное устройство или компьютер через веб-браузер.
 - **Веб-перехватчики.** Получайте уведомления через Synology Chat, Microsoft Teams, LINE, SMS или через пользовательских поставщиков веб-перехватов.
2. Перейдите на вкладку **Правила**, чтобы изменить правила, которые запускают отправку уведомлений в системе. Три правила по умолчанию: **Все**, **Предупреждение** и **Критичное**. Нажмите **Добавить**, чтобы создать новое правило. После создания правило можно выбрать при настройке метода доставки. При настройке способа отправки уведомлений в списке выбора будут отображаться правила по умолчанию и все

пользовательские правила. Можно выбрать правило из списка или создать новое.



3. Перейдите на вкладку **События**, чтобы изменить следующие настройки.

- **Содержимое сообщения.** Для каждого события предусмотрено свое уведомление по умолчанию. Содержимое сообщения также можно настроить. Для этого выберите событие и нажмите **Редактировать сообщение**.
- **Переменные.** Переменные используются в уведомлениях и заменяются системной информацией при отправке сообщений. Некоторые переменные можно изменить. Для этого нажмите **Редактировать переменные**.

Примечания.

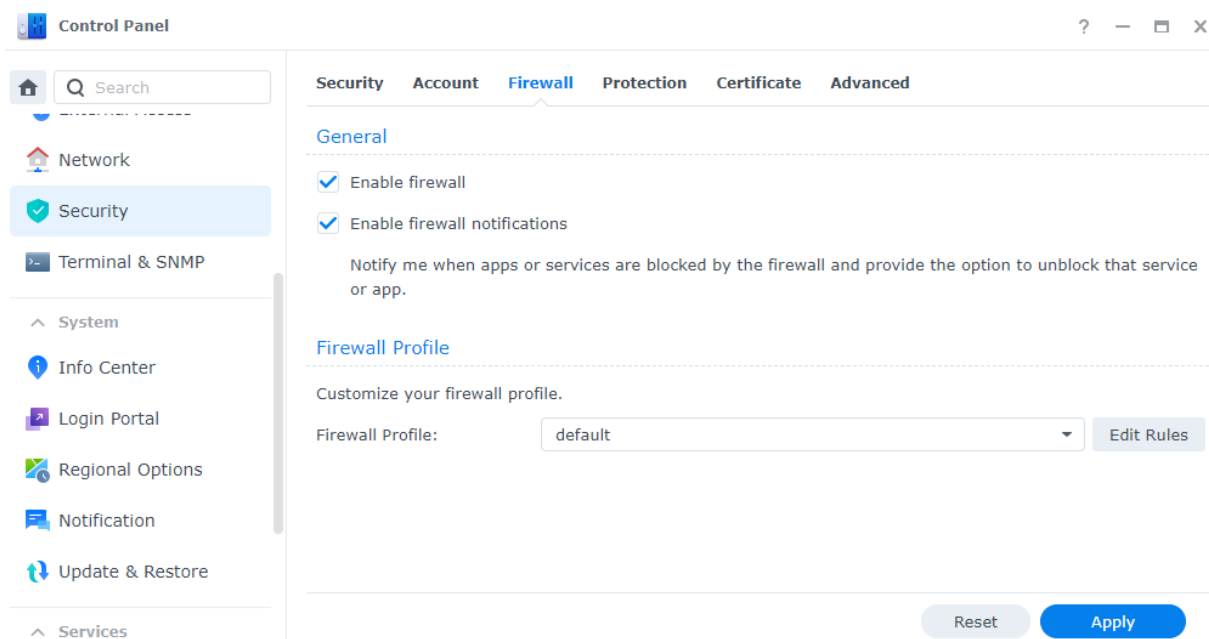
- Чтобы изменить язык уведомлений, перейдите в раздел **Региональные параметры**.

Повышение уровня безопасности

После подключения Synology NAS к Интернету необходимо обеспечить безопасность системы. В этом разделе описаны четыре способа повышения 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. Узнайте, как [настроить профили брандмауэра](#).

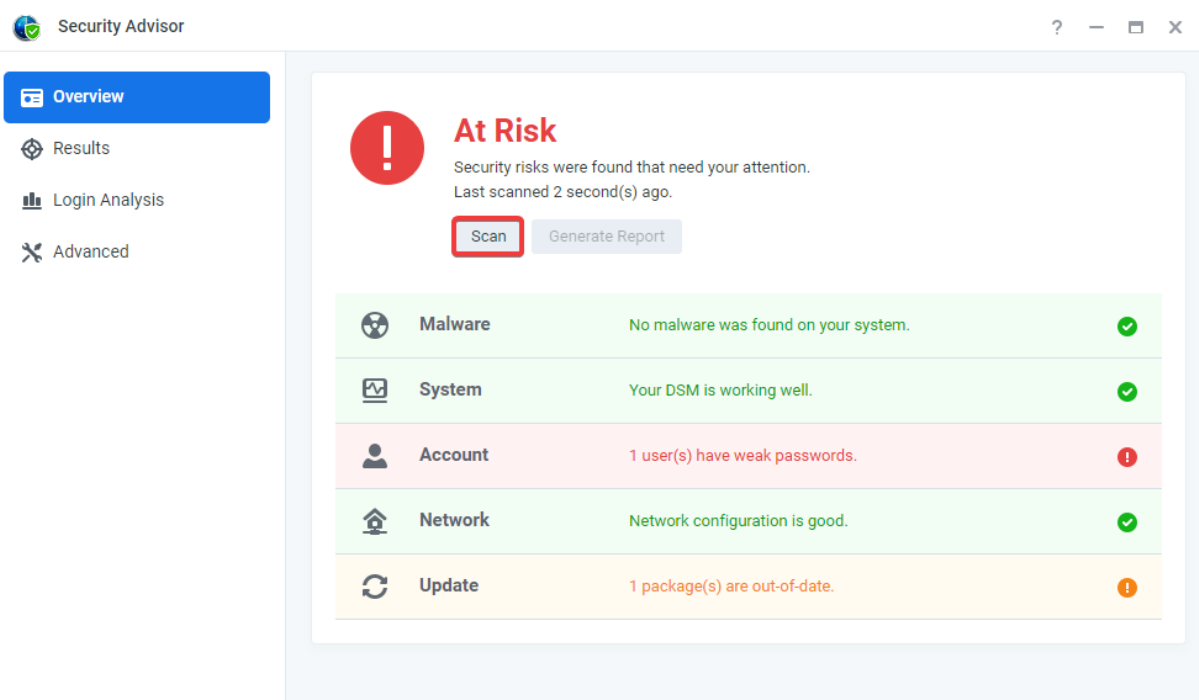


Использование Security Advisor

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

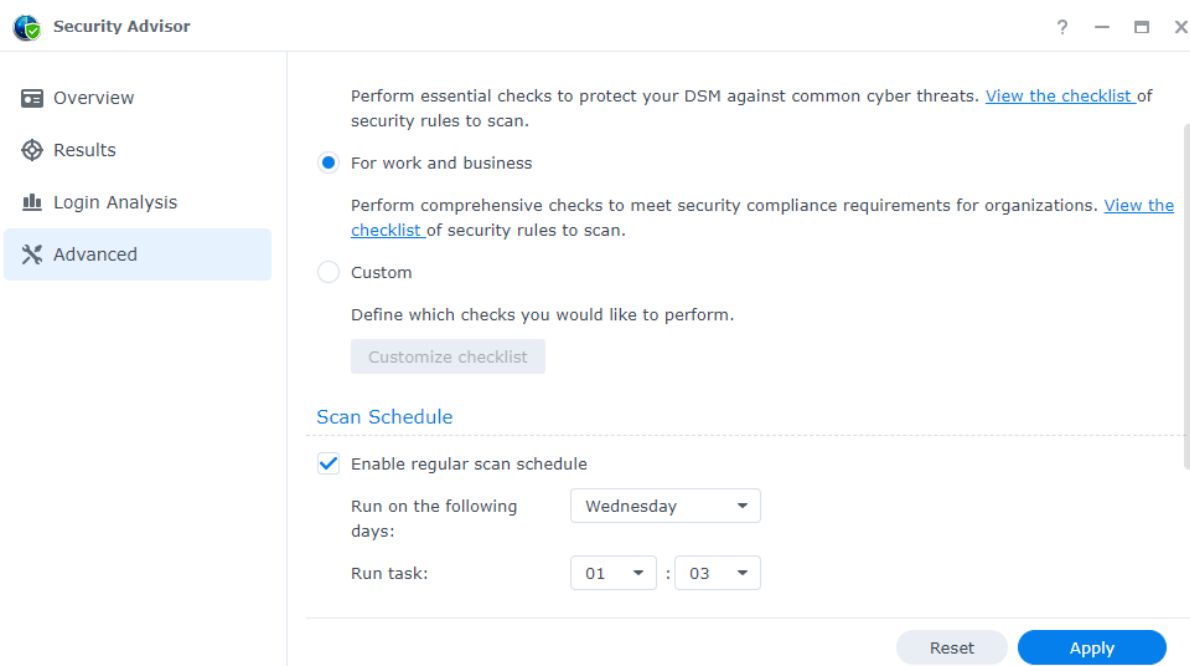
1. Перейдите в раздел **Security Advisor > Обзор**.
2. Нажмите **Сканировать**.



3. Устраните уязвимости системы безопасности в соответствии с результатами.

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.

Узнайте больше о [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. Этот 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, выберите **DSM** > **Личные** > **Безопасность** и нажмите **Двухфакторная проверка подлинности** для запуска мастера настройки. Введите пароль для продолжения.

Узнайте больше о [двухфакторной проверке подлинности](#).

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

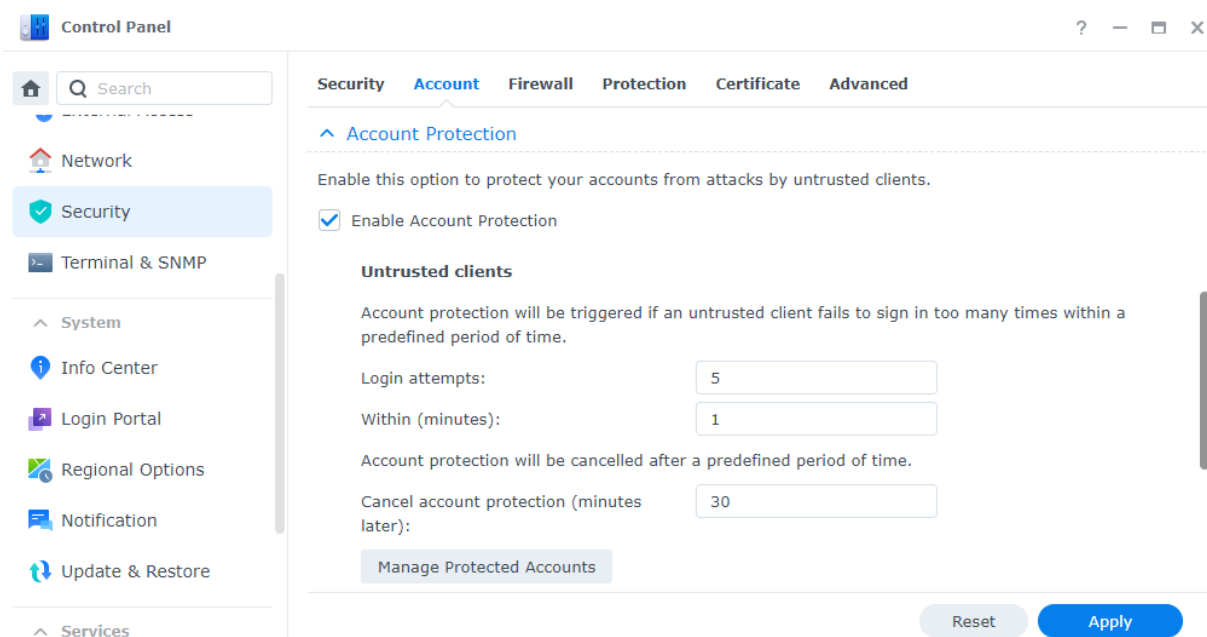
Вы можете защитить DSM с помощью следующих трех механизмов: автоматическая блокировка, защита учетных записей и защита от DoS-атак.

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

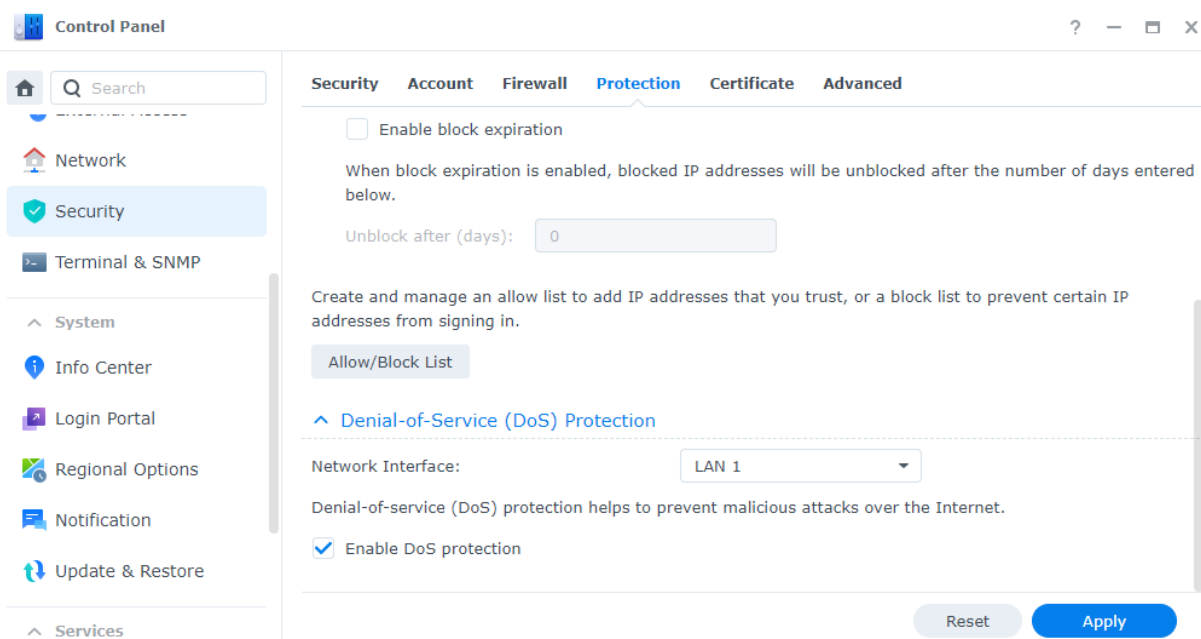
1. Выберите **Панель управления > Безопасность > Учетная запись > Защита учетной записи**.
2. Установите флажок **Включить защиту учетной записи**.
3. Введите значение в поле **Попытки входа** и в поле **В течение (минут)**. Не надежный клиент блокируется при превышении определенного количества неудачных 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.
5. В разделе **Доверенные клиенты** введите значение в поле **Разблокировать (спустя минут)**. Защита учетной записи будет отменена по истечении заданного периода времени.
6. 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.

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



Узнайте больше об [автоматической блокировке](#), [защите учетных записей](#) и [защите от DoS-атак](#).

Обновление DSM

Компания Synology часто выпускает обновления DSM, которые могут включать новые функции, улучшения существующих функций и усовершенствования производительности. В этом разделе приведены инструкции по настройке обновлений DSM.

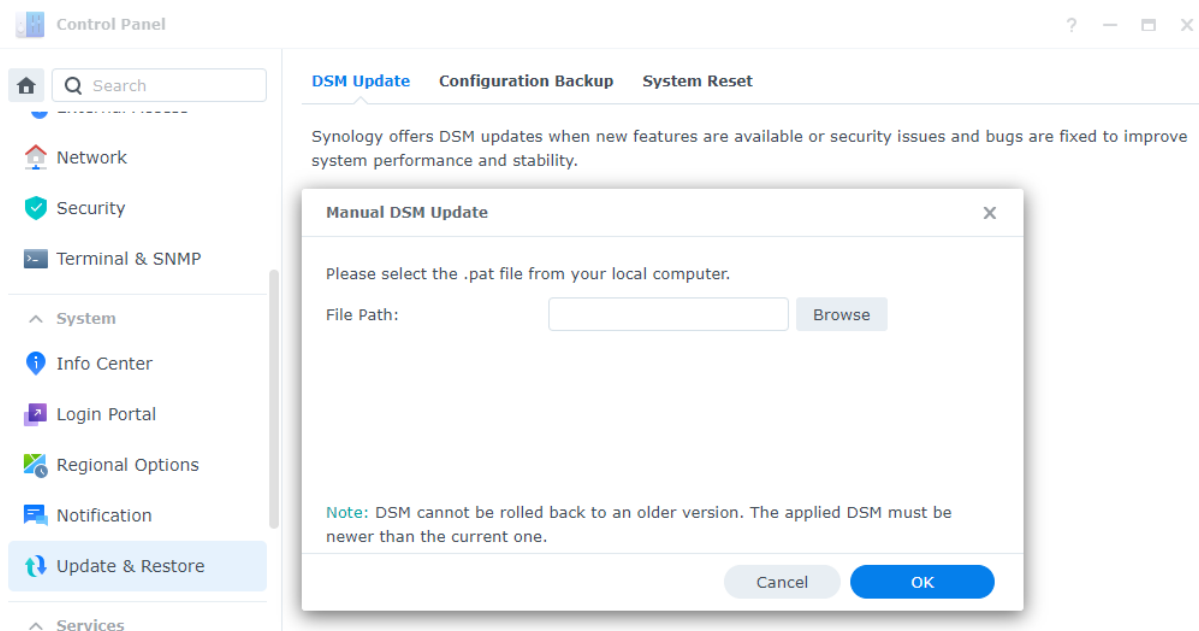
Примечания.

- 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.

Обновление DSM вручную

1. Перейдите в [Центр загрузок](#) Synology.

2. Выберите тип и модель продукта.
3. Прокрутите вниз до пункта **Операционная система** 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.

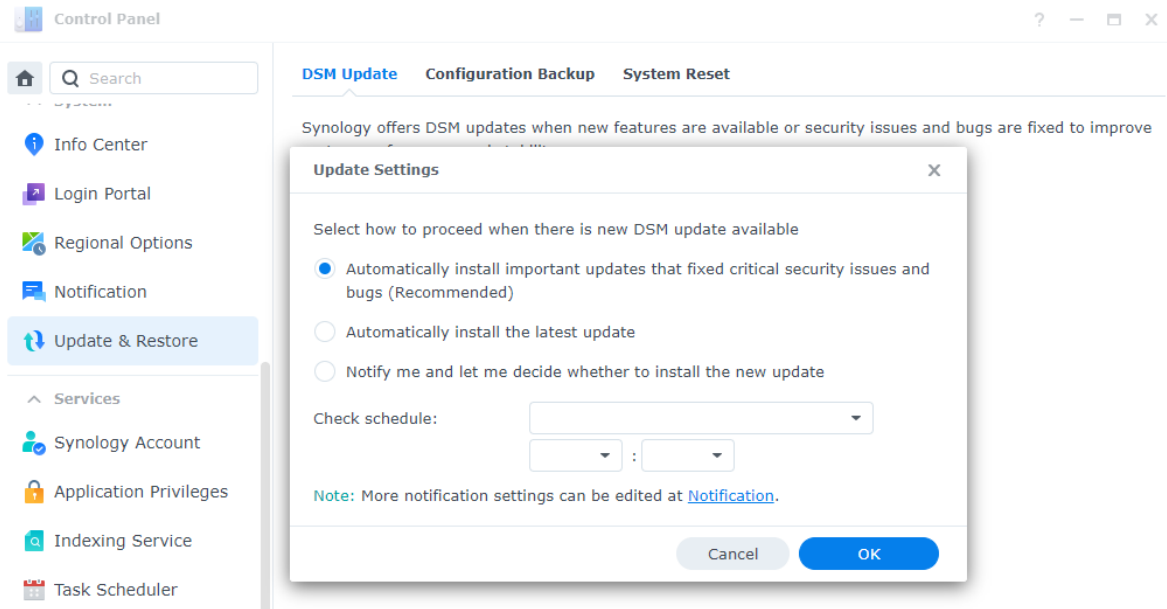
Настройка автоматического обновления DSM

1. Выберите **DSM > Панель управления > Обновить и восстановить > Обновление DSM**.
2. Нажмите **Настройки обновления**.
3. Во всплывающем окне можно настроить следующие параметры для проверки наличия новых 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 или отложить обновление.

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



Узнайте больше об [обновлениях системы DSM](#).

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.

Глава 3. Учетная запись и права доступа

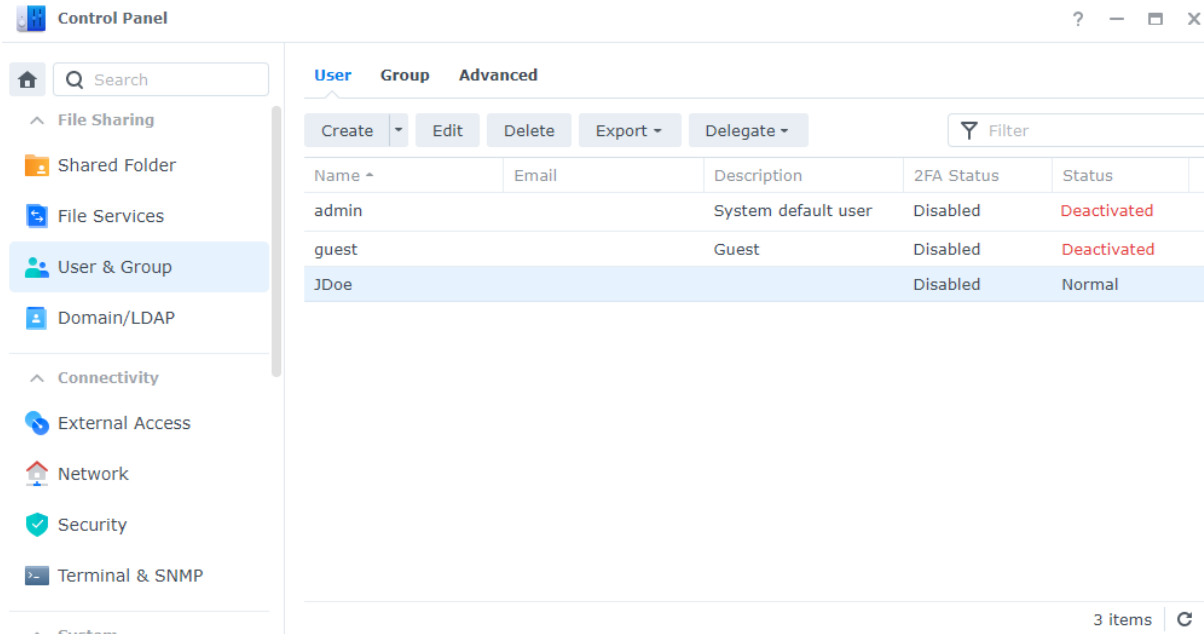
Учетная запись и право доступа

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. Сведения о создании пользователей и групп см. в разделе [Создание локальных пользователей и групп](#).

Назначьте каждому пользователю доступ к общей папке, разрешения для приложений, квоты на хранение или ограничения скорости доступа. Можно также предоставить права доступа для отдельных пользователей или групп. Подробные сведения см. в статьях [Пользователь](#) и [Группа](#).

[Делегирование ролей](#) (Панель управления > Пользователь и группа > Пользователь > Делегировать > Делегированное администрирование) позволяет назначать полномочия по управлению 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.



Name	Email	Description	2FA Status	Status
admin		System default user	Disabled	Deactivated
guest		Guest	Disabled	Deactivated
JDoe			Disabled	Normal

Дополнительные сведения.

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

Клиенты каталога

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.

Узнайте, как [подключить Synology NAS к службе каталогов](#).

Кроме того, Synology NAS можно использовать в качестве клиента единого входа (SSO). С помощью Synology NAS, выступающего в качестве клиента SSO, пользователи могут получать доступ к службам, предоставляемым устройством Synology NAS, после входа на сервер SSO. Узнайте, как [настроить Synology NAS в качестве клиента SSO](#).

Дополнительные сведения.

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

Synology Directory Server

Управляйте учетными записями и ресурсами домена с помощью **Synology Directory Server**. Он 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

Synology Directory Server обеспечивает безопасное хранение базы данных каталогов и позволяет управлять учетными записями пользователей. Его можно использовать для развертывания устройств на основе структуры организации, а также для переноса существующего домена Windows Server на Synology NAS. Кроме того, Synology NAS можно подключить к домену Synology Directory Server в качестве дополнительного контроллера домена для чтения и записи или только для чтения.

Узнайте, как [настроить домен с помощью Synology Directory Server](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Synology Directory Server](#)
- [Руководство администратора Synology Directory Server](#)
- [Зачем нужны папки с названиями «sysvol» и «netlogon»?](#)

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.

Узнайте, как [настроить LDAP Server](#).

Дополнительные сведения.

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

SSO Server

Если организация использует несколько приложений (например, Microsoft 365 или Synology MailPlus), рекомендуется настроить службу единого входа (SSO) на устройстве NAS. **SSO Server** от Synology предоставляет различные решения единого входа для ваших приложений, включая OIDC, SAML и Synology SSO. Вы наряду с другими пользователями получаете целый ряд преимуществ с точки зрения удобства и ускорения работы:

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

Узнайте больше о [SSO Server](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по единому входу \(Synology SSO\)](#)

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.

Узнайте больше о [RADIUS Server](#).

Глава 4. Хранение и виртуализация

Диспетчер хранения

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

Основные термины

Перед использованием Диспетчера хранения рекомендуется ознакомиться с следующими условиями.

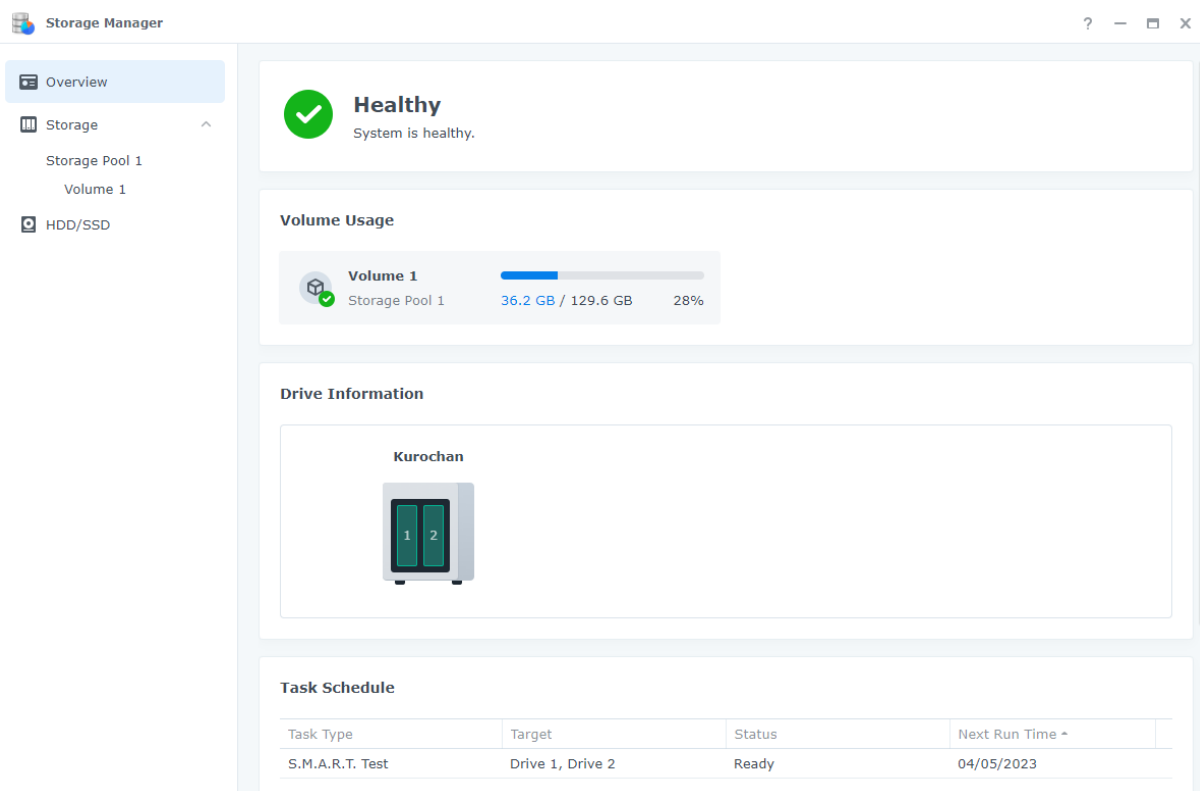
- **Пул ресурсов хранения.**
 - Пул ресурсов хранения — это единый модуль хранения, состоящий из одного или нескольких дисков. Пул ресурсов хранения можно защитить с помощью технологии хранения данных, известной как избыточный массив независимых дисков (RAID).
- **RAID.**
 - RAID — это технология хранения 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 разделе [Обзор типов RAID](#) и в [технических характеристиках](#) вашего устройства 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. Подробнее см. в инструкциях в разделе [Настройка пространства хранения](#).

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.
- Добавление или замена дисков для расширения емкости пула ресурсов хранения и тома.
- Включите шифрование тома для защиты данных.
- Включение SSD TRIM для оптимизации производительности пула ресурсов хранения, в котором используются только SSD-диски.
- Выполнение или планирование исправления ошибок данных для поддержания согласованности данных в пуле ресурсов хранения.
- Дефрагментация файловой системы для ускоренного доступа к файлам в томе.

Узнайте больше [о пулах ресурсов хранения](#) и [томах](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Диспетчером хранения](#)

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.

Узнайте больше о [дисках Hot Spare](#).

Примечания.

- 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.
- HDD-диски и SSD-диски можно назначить в качестве дисков Hot Spare только пулам ресурсов хранения с дисками такого же типа. Для защиты пула ресурсов хранения с SSD-дисками можно использовать только SSD-диски Hot Spare, а для защиты пула ресурсов хранения с HDD-дисками — только HDD-диски.

SSD-кэш

SSD-кэш — это экономичный способ повышения производительности массивов HDD-дисков. Эта технология упрощает произвольный доступ за счет сохранения часто используемых данных на SSD-дисках SSD-кэша, подключенного к тому или LUN. Обратите внимание: эта функция доступна только на некоторых моделях. Узнайте, [поддерживает ли ваш Synology NAS SSD-кэш](#).

Существует два типа кэша SSD.

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

Оба типа или режима SSD-кэша поддерживают до 6 SSD-дисков и должны состоять из дисков одного типа.

Узнайте больше о [SSD-кэше и его требованиях](#).

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 > Помощник по SSD-кэшу**.

Помощник по SSD-кэшу 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.

Узнайте больше о [Помощнике по SSD-кэшу](#).

Дополнительные сведения.

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

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 дисков, роль выделения, 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.
- Включите уведомления о расчетном сроке службы SSD-дисков и предупреждение, когда расчетный срок службы SSD-диска достигнет указанного значения.
- Включить поддержку кэша записи для повышения производительности Synology NAS.

Узнайте больше о [HDD-дисках и SSD-дисках в DSM](#).

Расширение емкости системы хранения

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

Модули расширения

[Модули расширения](#) обеспечивают вертикальное масштабирование Synology NAS и увеличивают общую емкость системы хранения, а сервер модулей 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.

- Советы и передовые практики см. в [Руководстве по модулям расширения Synology](#).

Внешние устройства

Управление внешними устройствами (например, SD-картами или USB-устройствами), подключенными к 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.

Узнайте больше о [внешних устройствах](#).

Чтобы получить доступ к данным, хранящимся в файловых системах exFAT, можно установить пакет **exFAT Access**.

Узнайте, как [установить exFAT на Synology NAS](#).

Анализатор системы хранения

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.

Узнайте больше о [Storage Analyzer](#).

SAN Manager и Storage Console

Благодаря **SAN Manager** устройство Synology NAS можно использовать в качестве расширенной системы хранения для ваших устройств. 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.

С помощью SAN Manager и Storage Console выполнить следующее.

- 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.

Узнайте больше о настройке служб [iSCSI](#) и [Fibre Channel](#).

Узнайте больше о Synology Storage Console для [VMware](#) и [Windows](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с SAN Manager](#)
- [Установка Synology Storage Console в среде VMware](#)

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 DSM.

Архитектура кластеризации Virtual Machine Manager 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.

Узнайте больше о [Virtual Machine Manager](#).

Дополнительные сведения.

- [Документация по Virtual Machine Manager](#)

Container Manager

Container Manager — это легкая виртуализированная среда, позволяющая создавать и запускать приложения в изолированном программном контейнере. С помощью популярного встроенного репозитория изображений Docker Hub можно искать приложения общего доступа других талантливых разработчиков. Компания Synology разработала оптимизированный графический интерфейс управления контейнерами Docker для пользователей с целью создания и управления контейнерами в DSM.

Узнайте больше о [Container Manager](#).

Глава 5. Обмен файлами и синхронизация

Общая папка

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

Создать общую папку

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.

Чтобы узнать, как создать общую папку и начать обмениваться файлами, см. раздел [Создание общей папки и обмен файлами](#) или статью [Общая папка](#).

Общие папки также включают следующие дополнительные параметры:

- 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 шифрования общих папок и расшифровывать несколько общих папок одновременно.
- Защита общих папок с помощью **WriteOnce** на основе технологии WORM (Write Once, Read Many — однократная запись, многократное чтение) для предотвращения несанкционированного внесения изменений в данные. WriteOnce позволяет выбирать корпоративный режим или режим соответствия в соответствии с вашими потребностями.

Подключить папку Hybrid Share

Hybrid Share сочетает в себе производительность Synology NAS с масштабируемостью общедоступного облачного решения Synology C2 Storage. Можно локально подключить папку Hybrid Share для нескольких устройств NAS в разных местоположениях, чтобы предоставить общий доступ к файлам.

После подключения папки Hybrid Share к Synology NAS можно просматривать все данные в облаке локально и кэшировать только недавние файлы на локальной площадке. Hybrid Share помогает выполнять следующие задачи:

- **Доступ к файлам на разных площадках.** Получайте доступ к централизованно хранящимся данным в любое время и в любом месте благодаря подключению одной и той же папки Hybrid Share на нескольких устройствах Synology NAS.
- **Аварийное восстановление.** Обеспечьте защиту папки Hybrid Share и выполняйте восстановление данных практически мгновенно с помощью [функции создания снимков Hybrid Share в C2 Storage](#).

Вам потребуется следующее:

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

Узнайте, как [настроить папку Hybrid Share](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Hybrid Share](#)
- [Документация по Hybrid Share](#)

Шифрование

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

- Папки общего доступа: Шифрование общих папок выполняется по желанию. Узнайте больше о [шифровании общих папок](#).
- Папки Hybrid Share. В целях безопасности данные на устройстве NAS всегда шифруются перед их отправкой в C2 Storage. Для подключения и расшифровки любой папки Hybrid Share необходим ключ шифрования. Данные остаются зашифрованными, пока они загружаются и хранятся в C2 Storage. Узнайте больше в [техническом документе Synology Hybrid Share](#).

Разрешения

Можно применить 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.

Файловые службы

SMB, AFP и NFS

Настройте сетевые протоколы **SMB, AFP и NFS** 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: SMB, AFP
- 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**.

Узнайте больше о [SMB, AFP и 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 повысить уровень безопасности передачи с помощью протоколов FTP через SSL (FTPS) и SSH FTP (SFPT).

Узнайте больше о [FTP](#).

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. Можно централизованно просматривать все файлы, включая фотографии, музыку и даже резервные копии.

File Station предоставляет следующие возможности:

- 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.
- Применение и изменение таких настроек WriteOnce для файлов, как блокировка файлов, продление срока хранения или преобразование состояния блокировки.

Узнайте больше о [File Station](#).

Synology Drive Server

Synology Drive Server — это комплексное решение для управления файлами и взаимодействия, которое позволяет управлять файлами, обмениваться ими и совместно работать над ними с другими пользователями. Этот пакет состоит из трех компонентов: **консоль администрирования Synology Drive, Synology Drive и Synology Drive ShareSync**.

В **консоли администрирования Synology Drive** администраторы могут назначать папки группы, отслеживать подключения клиентов и управлять настройками служб. На **веб-портале Synology Drive** пользователи могут просматривать файлы и папки, управлять и обмениваться ими, а также совместно работать над ними с другими участниками. **Synology Drive ShareSync** — это приложение, которое синхронизирует файлы, хранящиеся в Synology Drive, с несколькими устройствами Synology NAS.

Synology Drive также поставляется с утилитой для настольных ПК (**Synology Drive Client**) и мобильным приложением. 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.

Узнайте больше о [Synology Drive Server](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Synology Drive для администраторов](#)
- [Краткое руководство по началу работы с Synology Drive для пользователей](#)
- [Документация по Synology Drive](#)

Cloud Sync

Подключите Synology NAS к Google Диск, Dropbox и другим общедоступным облачным службам, чтобы создать собственное гибридное облако с **Cloud Sync**. 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.

Узнайте больше о [Cloud Sync](#).

Дополнительные сведения.

- [Документация по Cloud Sync](#)

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

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

Active Backup Suite

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

Active Backup for Business

Synology NAS можно использовать в качестве места назначения резервного копирования других устройств 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.

Максимально повышайте эффективность резервного копирования с помощью Active Backup for Business с технологиями 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 резервное копирование следующих устройств:

- Synology NAS
- Компьютеры с ОС Windows
- Компьютеры Mac
- Физические серверы Windows

- Физические серверы Linux
- Виртуальные машины VMware vSphere
- Виртуальные машины Microsoft Hyper-V
- Файловые серверы с протоколом SMB
- Файловые серверы с протоколом rsync

Узнайте больше об [Active Backup for Business](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по Active Backup for Business](#)
- [Документация по Active Backup for Business](#)

SaaS-решение для резервного копирования

Active Backup for Microsoft 365

С помощью Active Backup for Microsoft 365 можно создавать резервные копии следующих корпоративных данных: OneDrive for Business, Exchange Online, SharePoint Online и Microsoft Teams. Поддерживаются следующие планы Microsoft 365: Business, Enterprise, Education и Exchange Online.

Active Backup for Microsoft 365 включает консоль администрирования и портал восстановления. Консоль администрирования представляет собой централизованный интерфейс, в котором администраторы создают задачи резервного копирования, отслеживают состояние резервного копирования и контролируют использование ресурсов хранения. На портале восстановления пользователи могут восстанавливать собственные данные без помощи администраторов.

Active Backup for Microsoft 365 позволяет поддерживать данные резервного копирования в актуальном состоянии с помощью режима непрерывного резервного копирования. В случае аварийного восстановления данных доступны настраиваемые операции восстановления и экспорта, что позволяет легко восстанавливать определенные данные в исходном месте или скачивать их на локальное устройство.

Active Backup for Microsoft 365 поддерживает резервное копирование следующих служб и данных:

- **OneDrive for Business.** Файлы, разрешения на обмен файлами и соответствующие метаданные.
- **Exchange Online.** Почтовые ящики, включая сообщения электронной почты, структуру папок, вложения электронной почты, контакты и календари, а также вложения событий.
- **SharePoint Online.** Библиотеки документов и списки в разделах «Сайты», «Личные сайты» и «Групповые сайты».

- **Microsoft Teams.** Публикации и объекты групп, а также файлы чатов.

Узнайте больше об [Active Backup for Microsoft 365](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по Active Backup for Microsoft 365](#)
- [Документация по Active Backup for Microsoft 365](#)

Active Backup for Google Workspace

С помощью Active Backup for Google Workspace можно выполнять резервное копирование следующих корпоративных данных: Google Диск, Gmail, Google Контакты и Google Календарь.

Active Backup for Google Workspace включает консоль администрирования и портал восстановления. Консоль администрирования представляет собой централизованный интерфейс, в котором администраторы создают задачи резервного копирования, отслеживают состояние резервного копирования и контролируют использование ресурсов хранения. На портале восстановления пользователи могут восстанавливать собственные данные резервного копирования без помощи администраторов.

Active Backup for Google Workspace позволяет поддерживать данные резервного копирования в актуальном состоянии с помощью режима непрерывного резервного копирования. В случае аварийного восстановления данных доступны настраиваемые операции восстановления и экспорта, что позволяет легко восстанавливать определенные данные в исходном месте или скачивать их на локальное устройство.

Active Backup for Google Workspace поддерживает резервное копирование следующих служб и данных:

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

Узнайте больше об [Active Backup for Google Workspace](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по Active Backup for Google Workspace](#)

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.

Узнайте больше о [USB Copy](#).

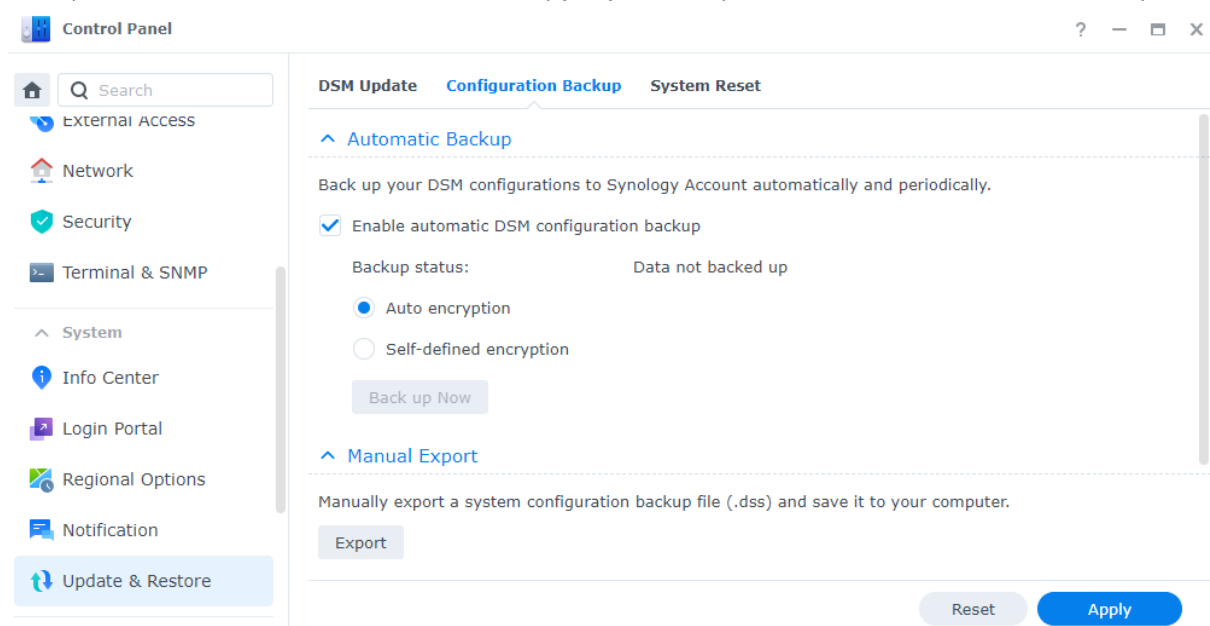
Примечания.

- 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

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.



Узнайте больше о [резервном копировании конфигураций](#).

Hyper Backup

Hyper Backup позволяет выполнять резервное копирование и восстановление всех данных на Synology NAS, включая конфигурации системы, настройки разрешений, приложения, папки, файлы, устройства LUN и даже всю систему целиком. Благодаря широкому выбору мест назначения резервного копирования, включая локальные папки, удаленные устройства NAS, файловые серверы rsync и несколько поставщиков облачных сервисов, вы получаете больше гибких возможностей при планировании стратегии 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.

Узнайте, как [создавать задачи резервного копирования в Hyper Backup](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Hyper Backup](#)
- [Документация по Hyper Backup](#)

Snapshot Replication

Snapshot Replication обеспечивает защиту устройства NAS с помощью планируемых и практически мгновенно создаваемых снимков и планов репликации. Снимок — это состояние устройства NAS на определенный момент времени. По сравнению с полным резервным копированием снимки занимают минимальное пространство хранения и создаются за несколько секунд с помощью Btrfs.

С помощью Snapshot Replication можно выполнять следующее:

- Восстановление потерянных или поврежденных данных и сохранение нескольких версий данных.
- Просмотр и восстановление более ранних версий файлов в File Station или проводнике Windows.
- Настройка политики хранения для автоматического удаления ненужных старых снимков и освобождения пространства в системе хранения.
- Защита данных с помощью создания неизменяемых снимков, которые невозможно удалить в течение указанного периода времени.

При наличии нескольких устройств Synology NAS с поддержкой Snapshot Replication можно реплицировать снимки на удаленное устройство NAS для дополнительной защиты данных. Настройка 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 плана аварийного восстановления.

Узнайте больше о [Snapshot Replication](#)

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Snapshot Replication](#)

Synology High Availability

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 принимает на себя 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.

Узнайте больше о [Synology High Availability](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Synology High Availability](#)
- [Документация по Synology High Availability](#)

Глава 8. Безопасность

Настройки безопасности

Для защиты 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 перебора. 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 службы 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**.

Узнайте больше о [брандмауэрах](#), [функциях защиты](#) и [сертификатах](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по мерам безопасности](#)

Secure SignIn

Служба **Secure SignIn** повышает общую безопасность учетных записей DSM и предоставляет простые 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 предоставляет мобильное приложение **Synology Secure SignIn** для проверки подлинности, которое позволяет подтверждать запросы на вход и получать проверочные коды (OTP).

Узнайте больше о [способах входа](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по Secure SignIn](#)

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 уведомления.

Дополнительные инструкции по настройке см. в разделе [Повышение уровня безопасности](#).

Узнайте больше о [Security Advisor](#).

Антивирус

Антивирус защищает Synology NAS от вредоносных угроз. Можно выполнить полное сканирование системы, проверить определенные папки или запланировать задачи автоматического сканирования. Определения вирусов обновляются автоматически для обеспечения максимального уровня 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).

Узнайте больше о [Antivirus Essential](#) и [Antivirus by McAfee](#).

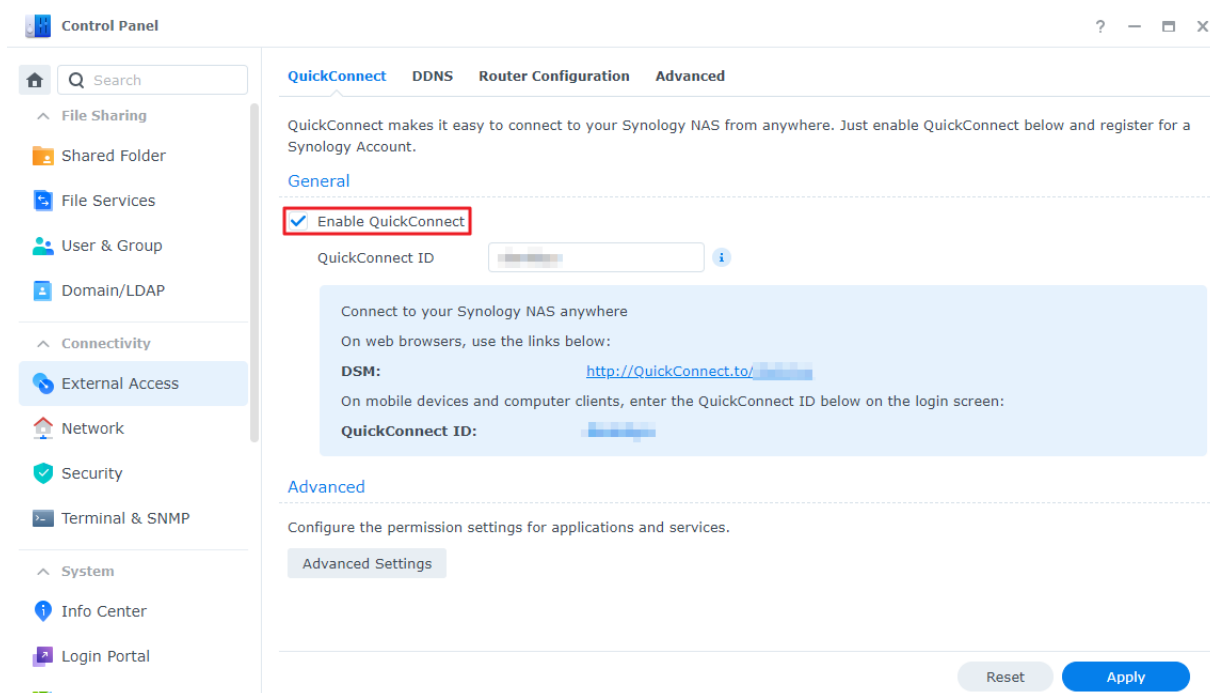
Глава 9. Сеть

«Внешний доступ»

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

Узнайте, как [настроить внешний доступ](#) для Synology NAS.

QuickConnect



The screenshot shows the Synology Control Panel interface. On the left is a navigation sidebar with categories like File Sharing, User & Group, and Connectivity. The 'External Access' section is expanded, showing 'QuickConnect' as the selected option. The main content area is titled 'QuickConnect' and includes tabs for 'QuickConnect', 'DDNS', 'Router Configuration', and 'Advanced'. The 'QuickConnect' tab is active, displaying instructions and a configuration form. The 'Enable QuickConnect' checkbox is checked and highlighted with a red box. Below it is a 'QuickConnect ID' field. A light blue box provides instructions on how to use the QuickConnect ID on web browsers (via a URL) and on mobile devices (on the login screen). At the bottom, there are 'Reset' and 'Apply' buttons.

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

QuickConnect можно настроить в разделе **Панель управления > Внешний доступ > QuickConnect**. Узнайте больше о [QuickConnect](#).

Дополнительные сведения.

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

DDNS

Control Panel

QuickConnect DDNS Router Configuration Advanced

Add Edit Delete Update Now Customize Provider

Service Provi...	Hostname	External Address	Status	Last update t...
Synology	MyDSM-TD1.synolo...	10.17.29.110	Normal	03/30/2023 ...

1 item

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**.

Узнайте больше о [DDNS](#).

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**.

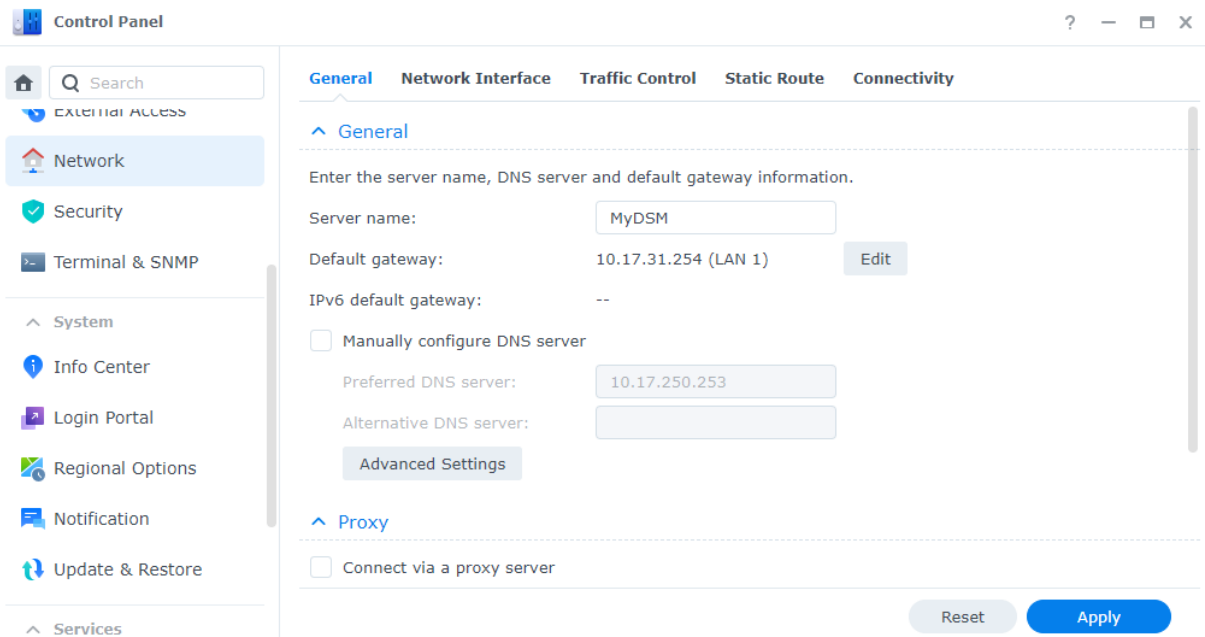
Узнайте больше о [механизмах переадресации портов](#) или о [настройке правил переадресации портов](#) в DSM.

Дополнительные сведения.

- [Какие сетевые порты используются службами DSM?](#)
- Видеоруководство: [Настройка переадресации портов для удаленного доступа к Synology NAS](#)

Параметры сети

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



В следующем списке перечислены общие параметры сети, доступные в разделе **Панель управления > Сеть > Общие**:

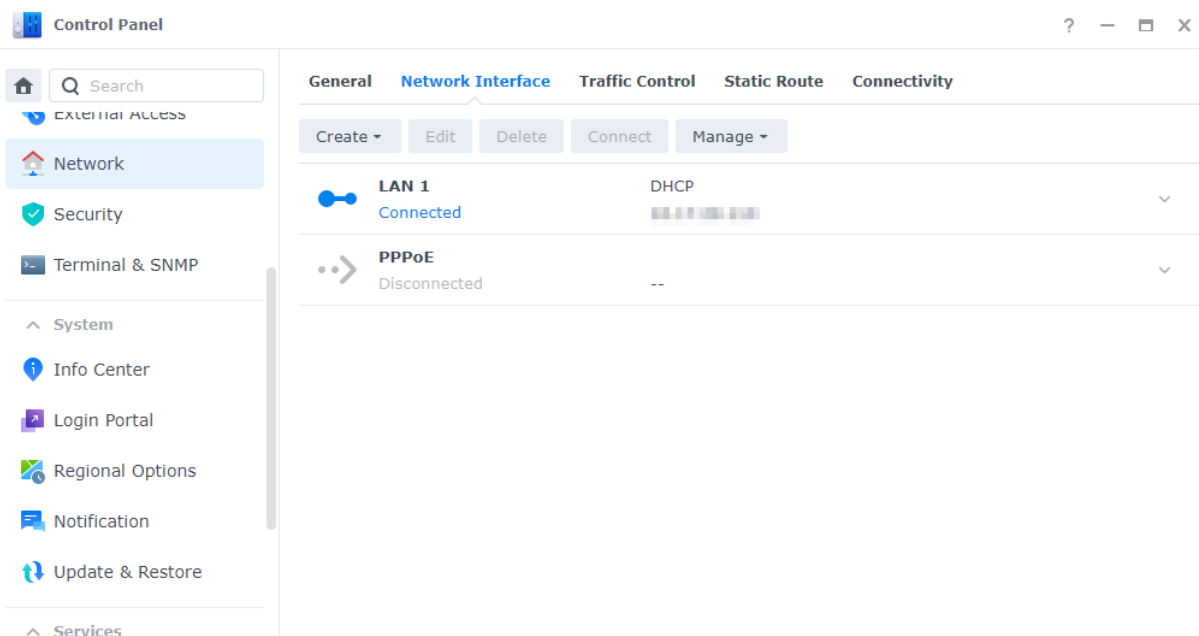
- **Изменение имени хоста.** Имя хоста — это уникальная абсолютная метка для устройства в сети, которая используется для идентификации устройства во время обмена данными

по сети. Чтобы изменить имя хоста Synology NAS, введите новое имя в поле **Имя сервера**.

- **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**.

Узнайте больше об [общих настройках сети](#).

Управление сетевыми интерфейсами



Сетевой интерфейс служит для подключения Synology NAS к локальным сетям или Интернету. В следующем списке приведены три типа подключения для сетевых интерфейсов. Их можно настроить в разделе **Панель управления > Сеть > Сетевой интерфейс**.

- **Динамический IP-адрес.** После установки DSM устройство Synology NAS автоматически получает динамический IP-адрес с сервера DHCP (протокол динамической конфигурации хоста) (например, маршрутизатора).
Если вы изменили тип подключения Synology NAS, но вам необходимо 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 процесс управления для ИТ-администраторов. Узнайте, как [настроить статический IP-адрес](#) в DSM.
- **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. Узнайте, как [включить подключения PPPoE](#) в DSM.

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 следующих разделах 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.

Узнайте больше о [сетевых интерфейсах с интегрированным протоколом IPv6](#).

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, VPN 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.

Узнайте, как [создавать профили VPN](#) в DSM.

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.

Узнайте, как [объединить несколько локальных сетей с помощью Link Aggregation](#).

Управление сетевым трафиком

Enabled	Ports	Protocol	Guaranteed (KB/s)	Maximum (KB/s)
<input checked="" type="checkbox"/>	NTP Service, Windo...	All	1024	2048
<input checked="" type="checkbox"/>	WS-Discovery	TCP	500	1000

В разделе **Панель управления > Сеть > Управление трафиком** можно управлять исходящим сетевым трафиком служб DSM для предотвращения задержек, перегрузки и потери пакетов. Если требуется ограничить трафик определенной службы, на этой странице можно указать гарантированное и максимальное значения пропускной способности.

Узнайте, как [создать правила управления трафиком](#).

Настройка статических маршрутов

В разделе **Панель управления > Сеть > Статический маршрут** можно добавить статические маршруты в таблицу маршрутизации в 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.

Узнайте, как [настроить статический маршрут](#).

Proxy Server

The screenshot displays the 'Proxy Server' configuration interface. On the left, a sidebar lists navigation options: Settings, Cache, Access, Authentication, and Proxy Deployment. The main area is titled 'Settings' and includes the following configuration options:

- Proxy server manager's email: webmaster@mydomain.com
- Proxy server port: 3128
- Enable caching:
- Enable logging:
- Forward logs to syslog server:
- Protocol: TCP
- Server: localhost
- Port: 514

Buttons for 'Export Logs', 'Restore to Default', 'Reset', and 'Apply' are visible at the bottom of the settings area.

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.

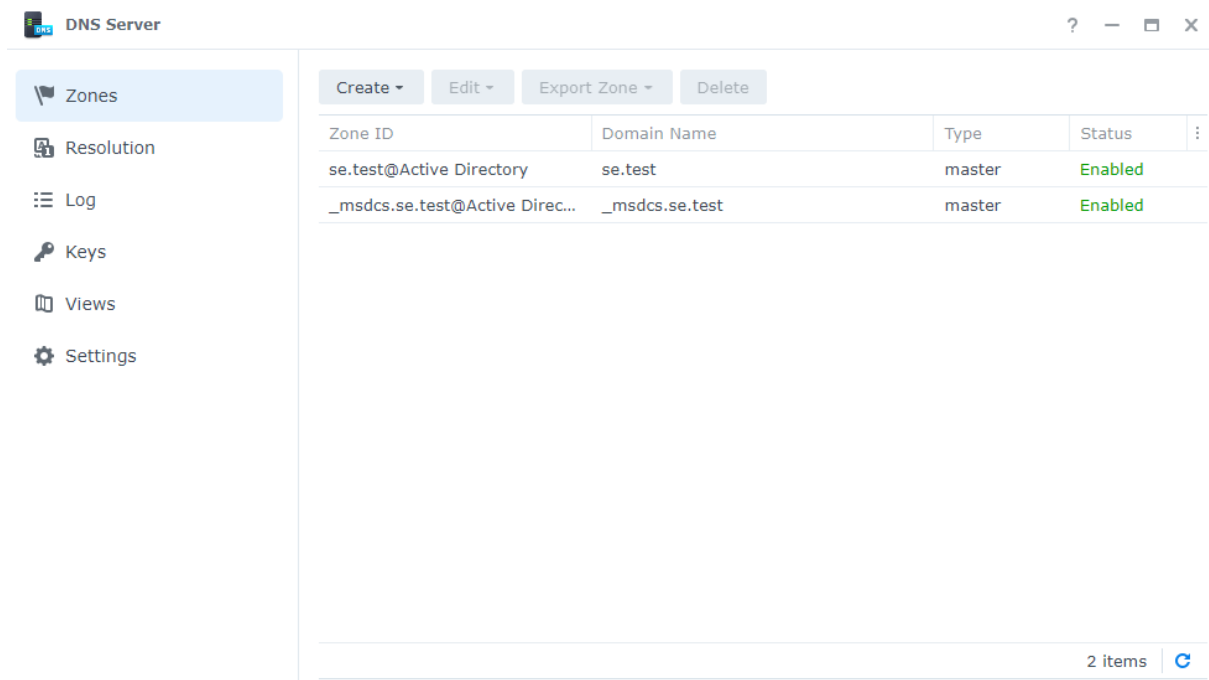
Пакет **Proxy Server** можно скачать и установить из Центра пакетов.

Узнайте больше о [прокси-серверах](#).

Дополнительные сведения.

- Сведения о том, как подключить Synology NAS через прокси-сервер, см. в разделе [Подключение через прокси-сервер](#).

DNS Server



The screenshot shows the DNS Server web interface. On the left is a navigation menu with options: Zones (selected), Resolution, Log, Keys, Views, and Settings. The main area has buttons for 'Create', 'Edit', 'Export Zone', and 'Delete'. Below these is a table with the following data:

Zone ID	Domain Name	Type	Status
se.test@Active Directory	se.test	master	Enabled
_msdcs.se.test@Active Direc...	_msdcs.se.test	master	Enabled

At the bottom right of the table area, it says '2 items' with a refresh icon.

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 службы DNS можно настроить с помощью пакета **DNS Server**. Этот пакет рекомендуется использовать для размещения веб-сайтов, и он необходим для доменных служб Active Directory.

DNS Server поддерживает следующие функции.

- **Основные и второстепенные зоны.** Границы DNS, которые позволяют осуществлять детализированное управление компонентами DNS. Для обеспечения высокой доступности службы DNS информацию DNS можно хранить в одной основной зоне (содержащей копию данных для чтения и записи) и в нескольких второстепенных 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.** Функция, которая предоставляет каждому клиенту сведения о настраиваемой системе DNS. Это повышает безопасность и оптимизирует управление конфиденциальными записями зоны DNS.

Узнайте больше о [серверах DNS](#).

Дополнительные сведения.

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

DHCP Server

The screenshot shows the 'Edit' window for the DHCP Server configuration. The window title is 'DHCP Server'. On the left, there is a sidebar with 'Network' selected. The main content area has two tabs: 'DHCP Server' (active) and 'DHCP Clients'. Under the 'DHCP Server' tab, there are several settings:

- Enable DHCP server
- Primary DNS: [text input]
- Secondary DNS: [text input]
- Domain name: [text input]
- Enable Web Proxy Automatic Discovery
- URL: [text input]

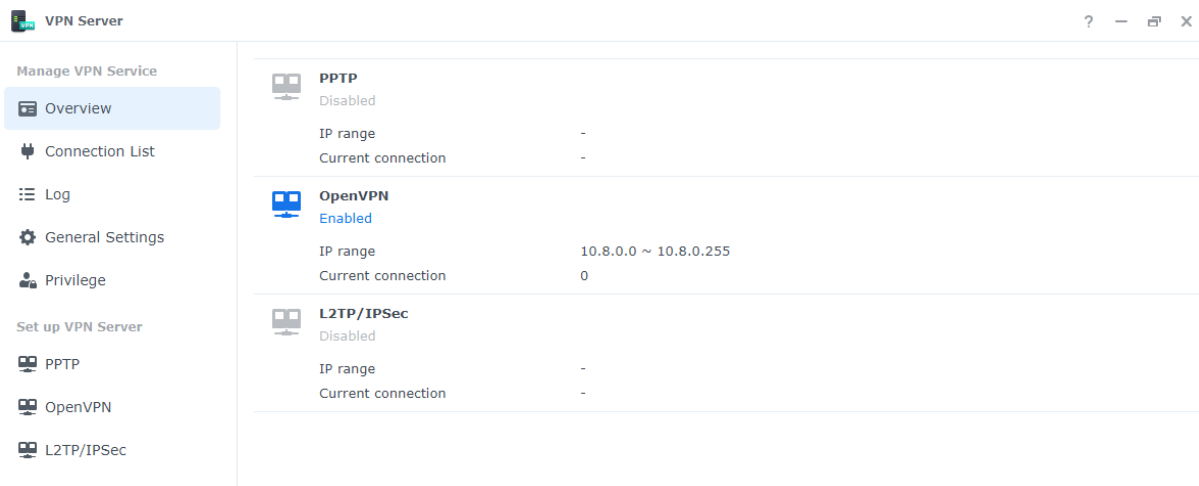
Below these settings is a 'Subnet list' section with 'Create', 'Edit', and 'Remove' buttons. A table is shown with the following columns: 'Start IP address', 'End IP address', 'Netmask', 'Gateway', and 'Enabled'. The 'Enabled' column has a checkbox.

At the bottom right of the window are 'Cancel' and 'OK' buttons.

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.

Узнайте больше о [серверах DHCP](#).

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.** Комбинация протоколов, которая обеспечивает безопасные подключения VPN и поддерживается большинством клиентов (например, Windows, Mac, Linux и мобильными устройствами).
- **OpenVPN.** Протокол с открытым исходным кодом для надежного и безопасного подключения VPN. Этот протокол 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.

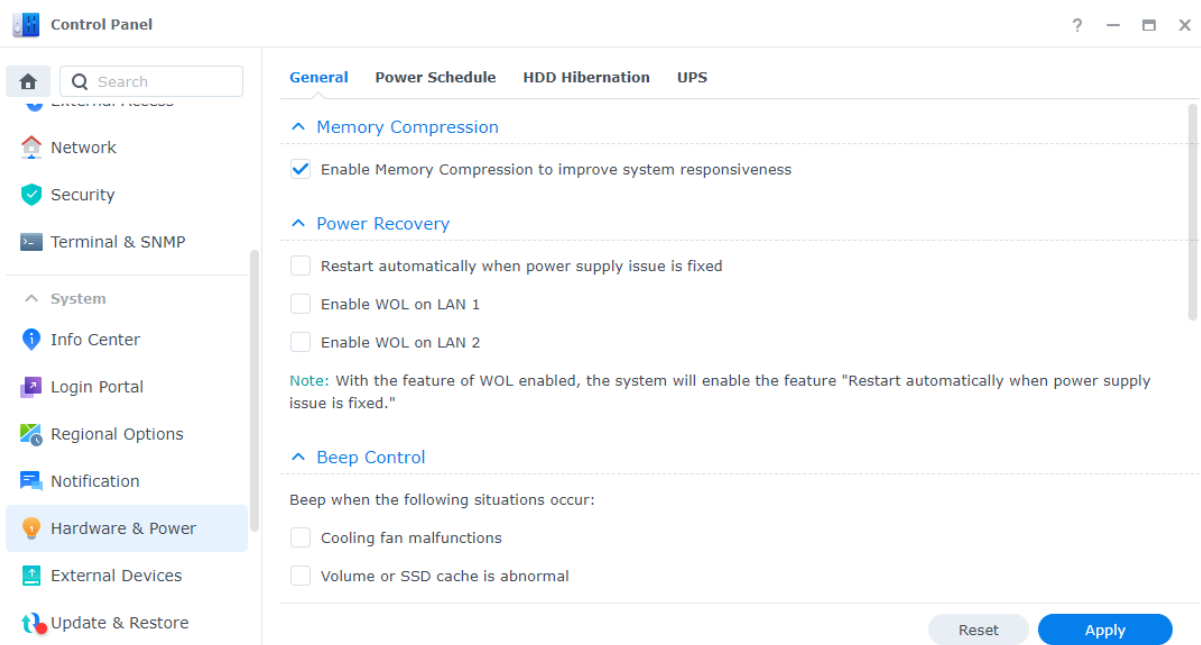
Узнайте, как [настроить службы VPN](#).

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

Настройки оборудования и питания



Настройки оборудования

Общие настройки оборудования Synology NAS можно изменять в разделе **Панель управления > Оборудование и питание > Общие**, в том числе следующие:

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

Настройки питания

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

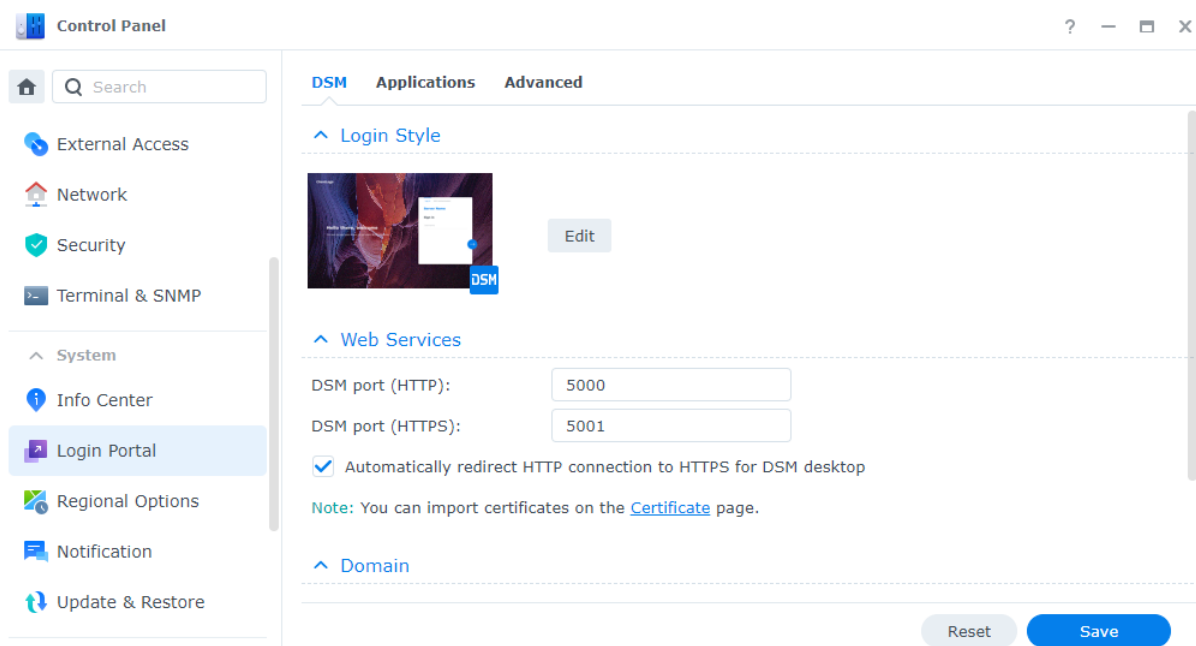
- **График включения и отключения питания.** Укажите время для автоматического запуска и выключения DSM.
- **Гибернация жесткого диска (HDD).** Укажите время бездействия до перехода дисков в спящий режим. Эта функция позволяет ограничить потребление электроэнергии и увеличивает срок службы дисков.

- **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?

Портал для входа



В разделе **Панель управления > Портал для входа** 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. Так пользователи могут получать доступ к системе NAS с помощью настраиваемых URL-адресов. Например, вместо запуска приложения после входа в DSM настраиваемый URL-адрес направляет пользователей непосредственно в интерфейс приложения. Это не только ускоряет вход во время работы определенных приложений, 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.

Узнайте больше о [портале для входа](#).

Мониторинг ресурсов

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

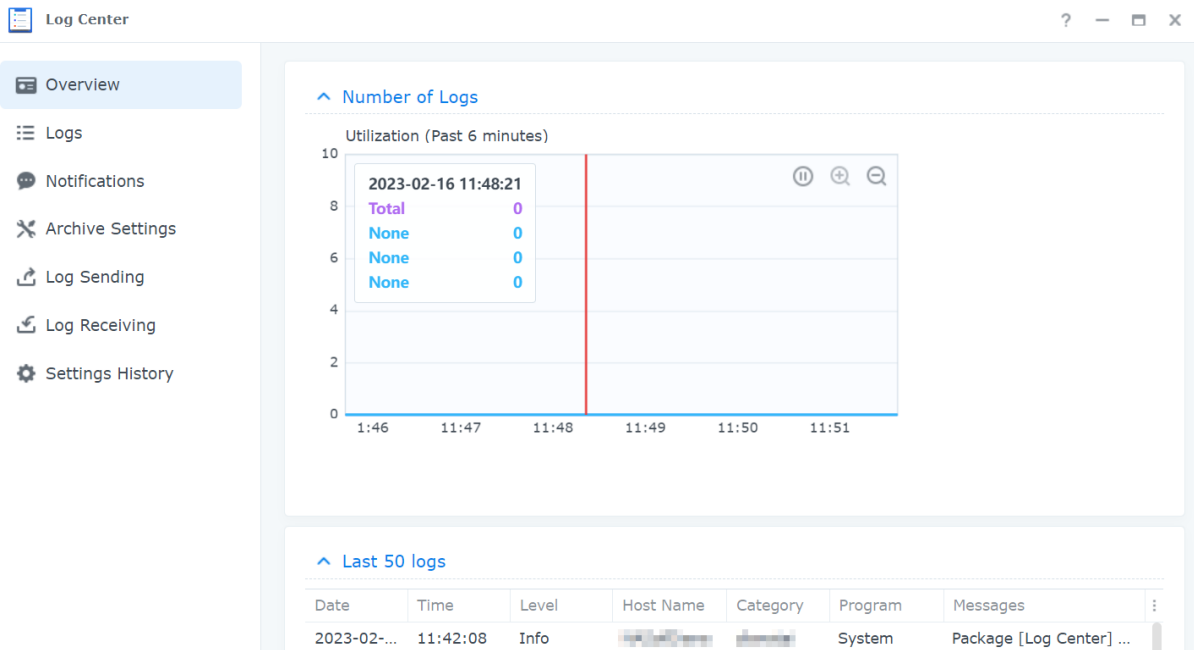
Вы можете просматривать хронологические данные, сравнивать данные об использовании системы за определенный период времени и настраивать оповещения о производительности, чтобы своевременно узнавать об аномалиях ресурсов.

Управление службами, работающими в DSM, и пользователями, подключенными к Synology NAS, обеспечивает оптимальную производительность системы и контроль использования памяти. Например, можно остановить работу служб, 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.

Узнайте больше о [мониторинге ресурсов](#).

Центр журналов

Центр журналов обеспечивает централизованное управление системными журналами. Вы можете настроить параметры уведомлений, чтобы информировать администраторов об определенных событиях.



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

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

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

Universal Search

The screenshot shows the Universal Search interface. The search bar contains the text 'storage'. On the left is a navigation menu with categories: Files (All Files, Document, Photo, Music, Video), Others (Help, Application), and Package Content (Note Station). The main area displays search results for 'storage'. There are two sections: 'Help (65)' and 'Application (10)'. The 'Help (65)' section lists various help topics with their corresponding source applications, such as 'Hybrid Share' (Hybrid Share), 'Storage' (Central Management System), 'Snapshot' (SAN Manager), 'Set Up a Hybrid Share Folder' (Hybrid Share), 'Monitor Hybrid Share Folder Usage' (Hybrid Share), 'Archive Settings' (Log Center), 'Destination' (Hyper Backup), 'SAN Manager' (SAN Manager), 'LUN' (SAN Manager), and 'Overview' (Central Management System). A 'Show more' link is visible below the 'Help (65)' section. The 'Application (10)' section lists 'Storage Manager' with a '-' symbol. At the bottom right, it indicates '76 items'.

С помощью функции **Universal Search** можно выполнить поиск по ключевым словам или расширенный поиск в поле поиска, чтобы найти приложения, папки и файлы на Synology NAS всего в несколько действий. Вы можете индексировать папки или содержимое файлов для детального и быстрого поиска, 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

Узнайте больше о функции [Universal Search](#).

Central Management System

The screenshot displays the Central Management System interface. On the left is a navigation sidebar with options: Overview, Server, Group, Policy, Task, Log, Monitoring & Update, DSM Update, Storage, Service, and Package. The main area shows a dashboard for 'All Servers' with four panels:

- Server:** Shows 1 server. A table below lists connection counts: Connected (1), Unavailable (0).
- DSM Update:** Shows 'Up-to-date' with a green checkmark and the text 'All servers are up-to-date.'
- Volume:** Shows 'Healthy' with a green checkmark. A table below lists usage counts: Usage over 90% (0), Usage at 80-90% (0).
- Drive:** Shows 'Healthy' with a green checkmark and the text 'All drives are working properly.'

Благодаря системе **Central Management System** можно централизованно управлять сразу несколькими устройствами Synology NAS путем назначения NAS в качестве хост-сервера, а 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.

Узнайте больше о системе [Central Management System](#).

Active Insight

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

- **Мониторинг облака.** Эта служба непрерывно отслеживает состояние, производительность, задачи резервного копирования и действия по получению доступа 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.** На специализированном веб-портале Active Insight предоставляет информативный обзор всех устройств Synology NAS и выполняет постоянные проверки на наличие обновлений. Это уменьшает нагрузку на ИТ-специалистов, поскольку им не приходится проверять каждое устройство Synology NAS по отдельности. Все данные можно просмотреть в одном центральном месте.
- **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.

[Включить Synology Active Insight](#) можно в DSM.

Узнайте, как [использовать Active Insight на устройстве Synology NAS](#).

Сброс системы

Восстановить заводские настройки DSM по умолчанию можно в разделе **Панель управления > Обновление и восстановление > Сброс системы**. Все данные пользователей и конфигурации системы будут удалены, а все параметры DSM будут восстановлены до значений по умолчанию.

Узнайте, как [выполнить сброс DSM](#).

Глава 11. Производительность

Synology Office

Synology Office — это набор инструментов для интерактивной совместной работы 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 интерактивную совместную работу.

Узнайте больше о [Synology Office](#)

Дополнительные сведения.

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

Note Station

Note Station — это приложение для работы с заметками, которое позволяет добавлять и просматривать заметки с различными типами контента, а также обмениваться и управлять ими. 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. Узнайте больше о [Note Station](#).

Дополнительные сведения.

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

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 содержимого и просматривать журналы. Веб-портал Synology Chat предоставляет различные функции для повышения эффективности работы, включая закрепление сообщений, закладки, настройку расписания отправки сообщений, напоминания и чатботы.

Эту службу можно интегрировать с **Synology Office**, **Synology Drive** и **Synology Calendar** для дальнейшей оптимизации 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. Узнайте больше о [Synology Chat Server](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Synology Chat для администраторов](#)
- [Краткое руководство по началу работы с Synology Chat для пользователей](#)

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 ими и приглашать участников.

Доступны расширенные параметры управления, такие как повтор событий, добавление цветов событий, добавление файлов к событиям, редактирование списков 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.

Узнайте больше о [Synology Calendar](#).

Дополнительные сведения.

- [Импорт календарей с WebDAV Server в Synology Calendar](#)

Synology Contacts

С помощью **Synology Contacts** можно создавать контакты, персонализировать метки для идентификации и предоставлять доступ к адресным книгам сотрудникам вашей организации. В адресную книгу группы по умолчанию **Контакты группы** автоматически включаются все пользователи из выбранной системы учетных записей (локальные пользователи, пользователи домена или LDAP), что устраняет необходимость в ручном управлении.

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. При отправке сообщений электронной почты с помощью Synology MailPlus можно выбирать из предложенных получателей.

Узнайте больше о [Synology Contacts](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Synology Contacts для администраторов](#)
- [Краткое руководство по началу работы с Synology Contacts для пользователей](#)
- [Как импортировать контакты с сервера CardDAV в Synology Contacts?](#)
- [Как синхронизировать Synology Contacts с клиентами CardDAV?](#)

Synology MailPlus

Synology MailPlus позволяет разместить частную почтовую службу на устройстве Synology NAS. Набор 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. Она включает следующие ключевые функции:

- **Гибкая защита от спама и вирусов.** MailPlus Server предоставляет на выбор ряд программ защиты, включая бесплатные варианты с открытым исходным кодом, такие как Rspamd и ClamAV, а также платные опции сторонних производителей, такие как McAfee и Bitdefender. Вы можете настроить параметры автоматического обучения, DNSBL и карантина для создания системы защиты в соответствии с вашими потребностями.
- **Полная проверка подлинности.** В целях блокировки сообщений от мошенников и защиты от кражи идентификационных данных MailPlus Server поддерживает следующие

протоколы проверки подлинности электронной почты: SPF, DKIM, DMARC и DANE.

- **Управление несколькими доменами.** MailPlus Server позволяет настроить несколько доменов без дополнительной платы. Для каждого домена можно настроить следующие параметры: псевдонимы, автоматическую скрытую копии, ограничения использования и отказы от ответственности.
- **MailPlus в кластере высокой доступности.** Два устройства Synology NAS могут сформировать кластер высокой доступности, который предотвращает прерывания в работе служб, вызванные сбоем или перегрузкой сервера. Кластер будет выполнять двустороннюю синхронизацию для обеспечения согласованности почтовых данных между обоими серверами, снижая риск потери данных и сокращая время простоя сервера.

Synology MailPlus

Synology MailPlus — это универсальный почтовый онлайн-клиент, совместимый со всеми часто используемыми браузерами. Она включает следующие ключевые функции:

- **Интеграция электронной почты, календаря и контактов.** Если приложения Synology MailPlus, Synology Calendar и Synology Contacts установлены на одном устройстве Synology NAS, данные можно синхронизировать между различными службами. Например, содержимое электронной почты можно добавить в Synology Calendar в качестве события, а приложение Synology Contacts может предлагать получателей для Synology MailPlus.
- **Общий почтовый ящик.** Можно предоставить другим внутренним пользователям доступ к личному почтовому ящику для совместной работы и для отслеживания проектов.
- **Настраиваемый фильтр электронной почты.** Можно настроить несколько правил фильтрации для автоматического применения меток или перемещения определенных сообщений электронной почты в указанный почтовый ящик, что оптимизирует управление почтой.
- **Списки заблокированных и разрешенных.** Сообщения от определенных отправителей можно отфильтровать путем добавления их адреса электронной почты или домена в личные списки заблокированных или разрешенных.

Узнайте, как [настроить почтовый сервер](#) с помощью Synology MailPlus.

Дополнительные сведения.

- [Рекомендации по разворачиванию Synology MailPlus и выбору подходящего устройства Synology NAS](#)
- [Краткое руководство по началу работы с Synology MailPlus для администраторов](#)
- [Краткое руководство по началу работы с Synology MailPlus для пользователей](#)
- [Часто задаваемые вопросы о Synology MailPlus](#)
- [Документация по Synology MailPlus](#)

Web Station

The screenshot shows the Synology Web Station interface. On the left is a navigation menu with options: Overview (selected), Web Portal, Web Service, Script Language Settings, and Error Page Settings. The main content area is titled 'General' and displays the following status information:

- Default server status: **Normal**
- Personal website status: Disabled
- Web service portal status: **Normal**

Below this is a section for 'Back-end Packages' with a table:

Name	Status	Management
Nginx	Normal	--

Next is a section for 'Service Packages' with another table:

Name	Status	Management
WordPress	Not Installed	🔗
MediaWiki	Not Installed	🔗
phpMyAdmin	Not Installed	🔗
IDrive	Not Installed	🔗

С помощью **Web Station** можно размещать веб-сайты на устройстве Synology NAS. Благодаря поддержке PHP, MySQL, Nginx, Apache HTTP Server, помещенных в контейнер служб 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:

- **Веб-службы.** Можно создать статические веб-сайты и веб-сайты других типов для личных и корпоративных целей.
- **Веб-портал.** Можно назначить каждому локальному пользователю, пользователю домена и пользователю LDAP независимый веб-портал, на котором можно разместить собственный веб-сайт.
- **Настройки языка сценария.** Можно задать профили для сред PHP и Python.
- **Настройки страниц ошибок.** Можно задать профили для страниц ошибок на веб-сайтах.

Узнайте больше о [Web Station](#).

Дополнительные сведения.

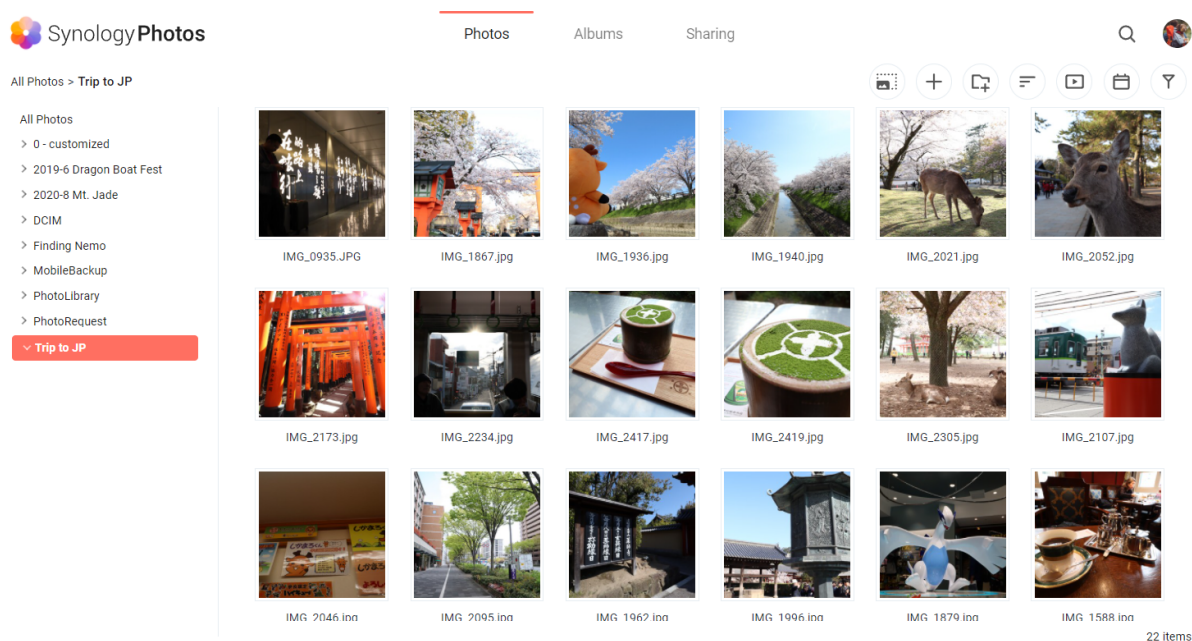
- [Размещение веб-сайта на Synology NAS](#)
- [Настройка разрешений на доступ к папкам, используемым для размещения веб-сайтов](#)

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, с помощью которых вы можете наслаждаться развлекательным контентом на устройстве Synology NAS.

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 для совместной работы.
- 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 Synology Photos, предназначенное для удобного просмотра, систематизации и резервного копирования, доступно для устройств iOS и Android. Вы также

можете просматривать фотографии на большом экране через приложение Synology Photos TV, доступное на Apple TV и Android TV, а также с помощью AirPlay или Google Chromecast.

Узнайте больше об использовании Synology Photos в [веб-браузерах](#) и на [мобильных устройствах](#).

Дополнительные сведения.

- [Краткое руководство по началу работы с Synology Photos](#)

Video Station

Систематизируйте видеокolleкции 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.

Узнайте больше о [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?](#)

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.

Узнайте больше об [Audio Station](#).

Сервер мультимедиа

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.

Узнайте больше о [Media Server](#).

Дополнительные сведения.

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

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 и Media 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.

Узнайте больше о [службе индексирования](#) в DSM.

Примечания.

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

Advanced Media Extensions

Установите пакеты для более удобной работы с файлами в определенных форматах. Благодаря Advanced Media Extensions такие пакеты, как Audio Station, Surveillance Station, Synology Photos и Video Station, могут предоставлять возможность просмотра файлов High-Efficiency Video Coding (HEVC), хранящихся на Synology NAS.

Чтобы узнать больше об Advanced Media Extensions, см. [технические характеристики программного обеспечения](#).

Глава 13. Видеонаблюдение

Surveillance Station — это профессиональное решение для обеспечения безопасности, адаптируемое к различным средам. Благодаря аккуратному веб-интерфейсу и поддержке широкого ряда устройств вы можете просматривать видео и записи в реальном времени, получать мгновенные оповещения и управлять системой видеонаблюдения на различных площадках. Скачайте специальное мобильное приложение DS cam и управляйте системой безопасности, даже находясь в пути.

Дополнительные сведения.

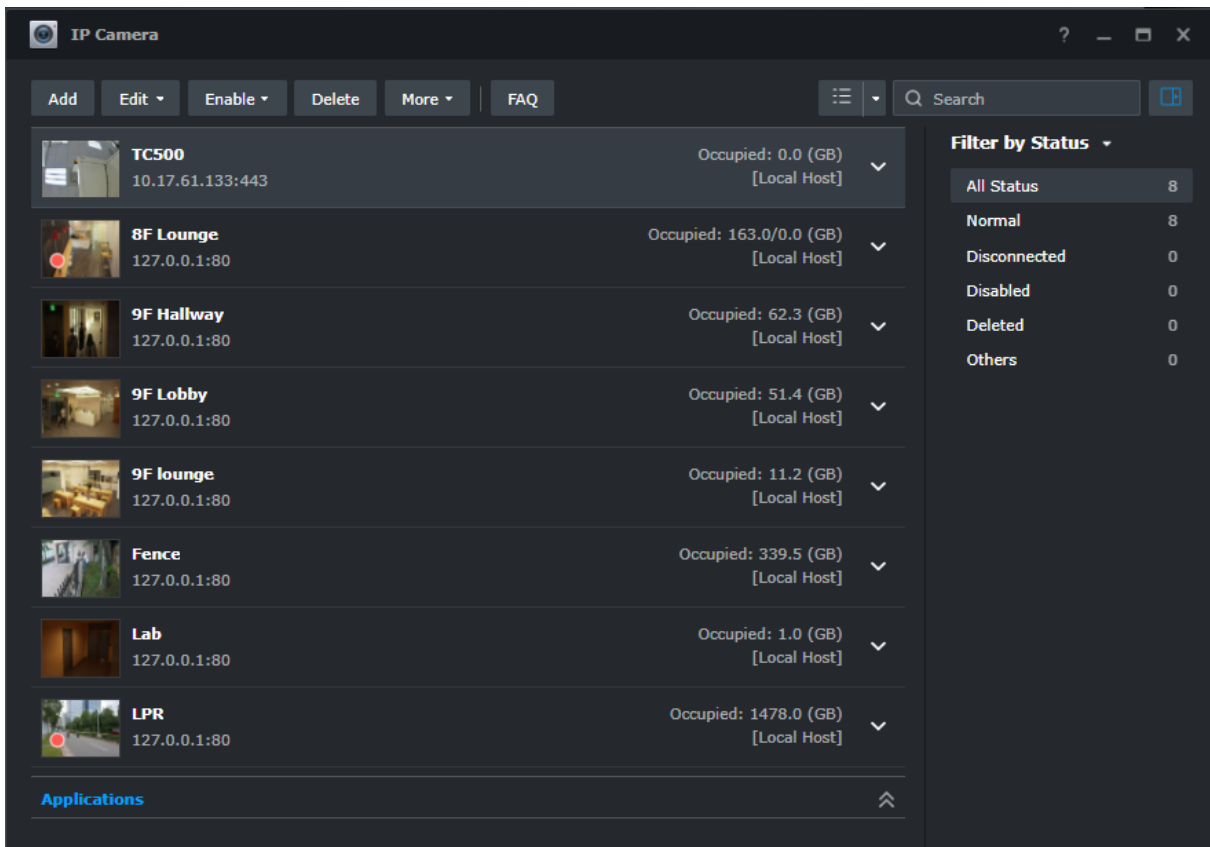
- [Краткое руководство по началу работы с Surveillance Station](#)
- [Документация по Surveillance Station](#)

IP-камера

Серия Synology Camera предоставляет эксклюзивные функции аналитики и настройки изображения. Она подойдет для пользователей, которым требуется решение для одной рабочей площадки, которое может масштабироваться под их растущие потребности. Вы также можете выбрать из 8300 совместимых камер сторонних производителей, включая PTZ, «рыбий глаз», мультиобъективы и другие специализированные модели.

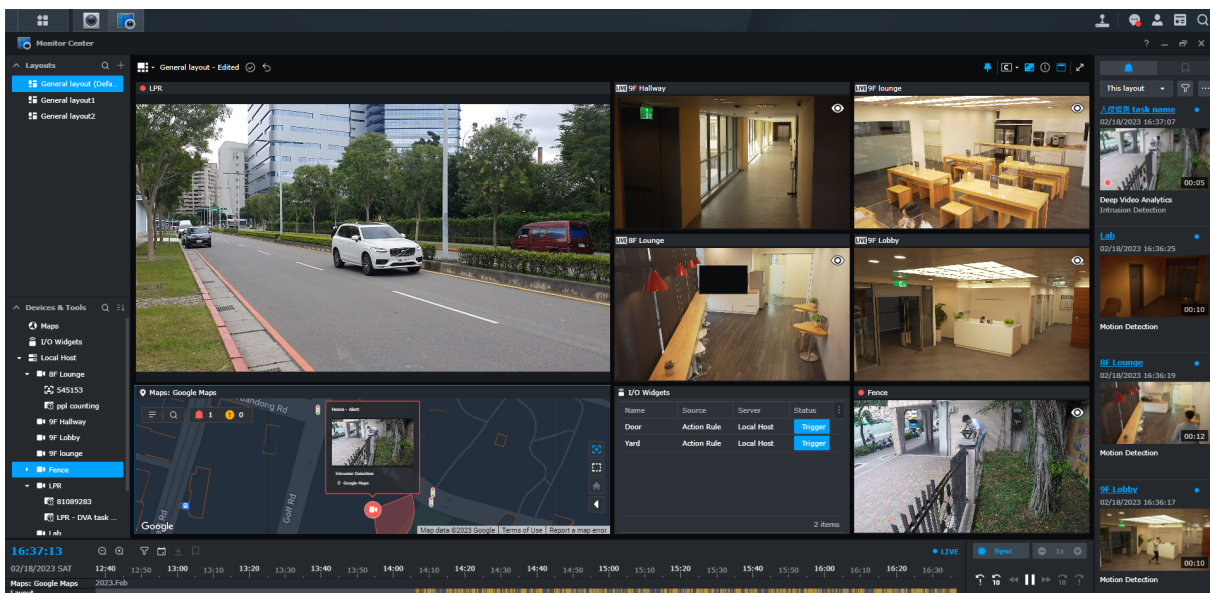
В зависимости от развертывания при добавлении камер выберите автоматическое обнаружение устройств в сети и ввод IP-адреса или диапазона IP-адресов вручную. Чтобы добавить несколько камер, скопируйте настройки существующих камер или импортируйте предварительно заполненный список .xlsx или файл конфигурации.

Запись видео можно запланировать или запустить с помощью событий, чтобы в системе хранения сохранялись только важные видео.



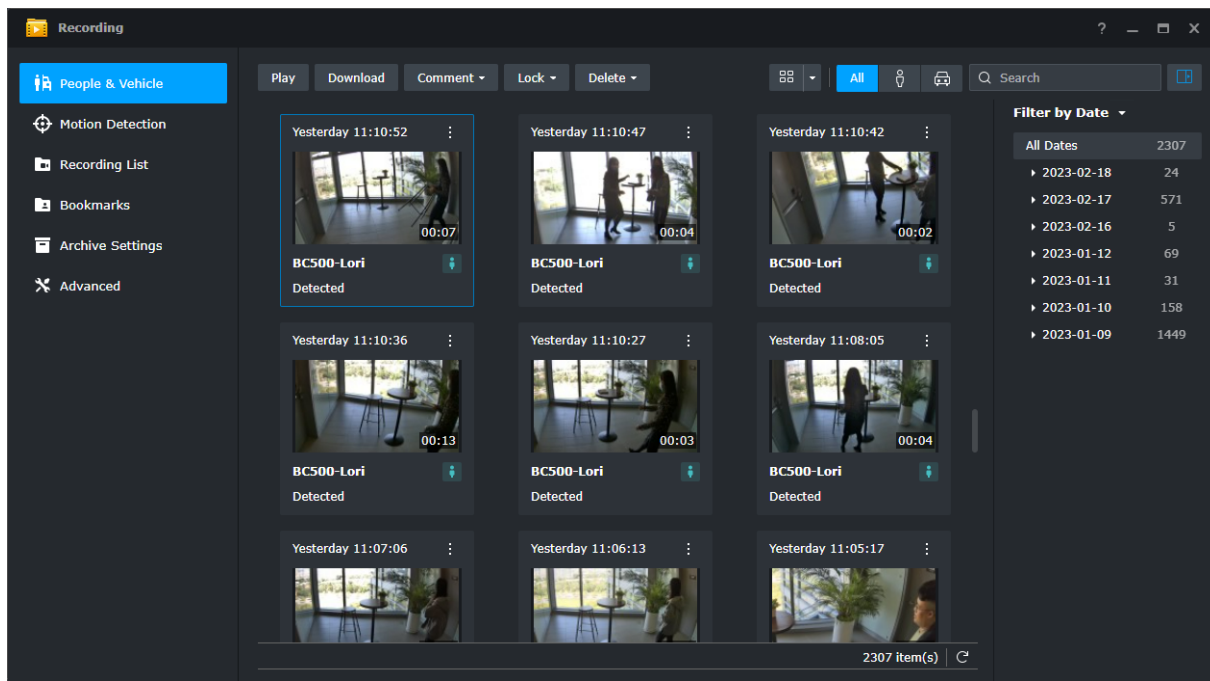
Центр мониторинга

Центр мониторинга — это место, где можно просматривать видео с камер в реальном времени и в записи. Просто перетащите элементы для настройки компоновки и выполняйте мониторинг 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.



Запись

Приложение **записи** сохраняет по отдельности записи, результаты событий и закладки. Вы можете настроить систему хранения записей, задать независимые правила хранения записей и результатов событий, а также скачать их с настроенным диапазоном времени и водяным знаком. Просто нажмите на миниатюры в любом приложении для воспроизведения.



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.

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.

C2 Surveillance

Обеспечьте защиту отснятого материала, сохраняя записи в облаке Synology C2. Это позволяет провести расследование даже в случае кражи или физического повреждения устройства Synology NAS. С помощью удобного веб-портала вы можете получать доступ к записям и делиться ими в любое время и в любом месте.

Узнайте больше [C2 Surveillance](#).