

Synology NAS

DS1621xs+



Облачное решение для высокой производительности в локальной среде

Synology DiskStation DS1621xs+ — это высокопроизводительное решение NAS профессионального уровня, которое поддерживает все аспекты вашего бизнеса благодаря мощным средствам управления данными, совместной работы и сетевого подключения, а также оптимизированным механизмам защиты данных в настольном корпусе с 6 отсеками. Благодаря встроенным слотам для SSD-кэша M.2, подключению 10GbE, масштабируемой емкости хранения и 5-летней ограниченной гарантии Synology DS1621xs+ станет перспективным выбором для построения облачной инфраструктуры в локальной среде.

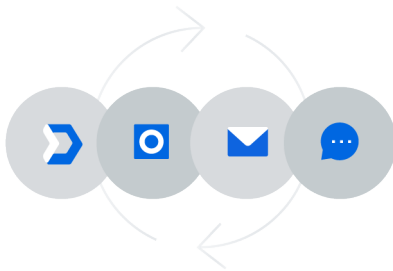
Описание

- **Создано для высокоскоростного подключения**
Сочетание встроенного интерфейса 10GbE и дополнительной высокоскоростной сетевой карты для производительности операций последовательного чтения более 3100 МБ/с¹
- **Повышение показателей производительности благодаря SSD-кэшу**
Встроенные слоты для твердотельных накопителей NVMe M.2 2280 обеспечивают ускорение кэша без использования отсеков для дисков
- **Гибкое расширение емкости хранения**
Гибкие возможности масштабирования до 16 дисков² для увеличения емкости системы хранения по мере роста потребностей
- **Пакет средств для совместной работы и повышения эффективности**
Создание локальной многопользовательской среды для совместной работы с детализированным управлением
- **Мгновенная защита и восстановление данных**
Резервное копирование критически важных данных и сокращение целевого времени восстановления (RTO) с помощью Snapshot Replication
- **Использование встроенных инструментов виртуализации**
Применение средств виртуализации системы хранения для создания сети SAN или запуска виртуальных машин на полнофункциональном гипервизоре
- **Полное резервное копирование бизнес-ресурсов**
Резервное копирование корпоративных данных с ПК, общедоступного облака, серверов компании и виртуальных машин

Масштабируемая система хранения профессионального уровня в настольном формате

Synology DS1621xs+ предоставляет отличные встроенные функции и простые возможности расширения аппаратного обеспечения, что идеально подходит для предприятий малого и среднего бизнеса, которым требуется эффективное и компактное решение для хранения данных.

- **4-ядерный процессор** серверного класса и память DDR4 ECC емкостью до **32 ГБ** обеспечивают плавную обработку ресурсоемких рабочих нагрузок и выполнение многозадачных операций.
- Два **слота для твердотельных накопителей M.2 2280 NVMe** позволяют в полной мере воспользоваться преимуществами **SSD-кэша Synology**. Добавьте SSD-кэш, чтобы сократить время отклика операций ввода-вывода в 20 раз без использования передних отсеков для дисков.
- Один встроенный порт 10GbE обеспечивает быструю передачу данных и может быть связан с дополнительной сетевой картой 10GbE для выполнения операций последовательного чтения со скоростью более 3100 МБ/с¹.
- Масштабирование системы хранения до 16 дисков при установке двух модулей расширения **Synology DX517²**.



Пакет Synology для совместной работы

Мощное и безопасное частное облачное решение, которое позволяет сотрудникам работать совместно, синхронизировать файлы и взаимодействовать с другими пользователями в любое время и в любом месте.

Локальное решение для совместной работы и синхронизации данных

DS1621xs+ включает в себя **пакет Synology для совместной работы** — решение для повышения производительности и обмена файлами. Оно способствует эффективной совместной работе, задействуя преимущества частного облака для полного контроля над данными и предотвращения их утечки. Это достигается благодаря поддержке HTTPS, встроенного брандмауэра и нескольким механизмам автоматической блокировки по IP-адресу и учетной записи в случае вторжений.

- **Synology Drive** обеспечивает синхронизацию и резервное копирование данных между устройствами, работающими на платформах Windows®, macOS® и Linux®, через веб-портал и приложения для настольных ПК. Функция Intelliversionsing позволяет сохранять предыдущие версии файлов, задействуя минимальный объем пространства в системе хранения, и поддерживает восстановление данных по требованию.

- **Synology Office** — это среда онлайн-редактирования для работы с документами, электронными таблицами и слайдами. Она позволяет нескольким пользователям одновременно редактировать, комментировать и обмениваться корпоративными данными без необходимости приобретения дополнительных лицензий.
- **Synology MailPlus** — это надежный почтовый сервер, доступный через интуитивно понятный веб-клиент, который позволяет управлять электронной почтой и повышает производительность пользователей. MailPlus поддерживает развертывание в кластерах High-Availability.
- **Synology Chat** обеспечивает мгновенный обмен сообщениями и оптимизирует взаимодействие сотрудников благодаря мощным функциям, таким как шифрование сообщений, закрепление, переадресация, напоминания и планирование.



Файловая система нового поколения

Btrfs — это современная файловая система, обеспечивающая целостность данных за счет зеркального копирования метаданных, самовосстановления файлов и быстрой репликации моментальных снимков.

Создание надежной основы для системы хранения данных с помощью Btrfs

Устройство DS1621xs+ оснащено **файловой системой Btrfs**, оптимизированной компанией Synology для обеспечения высокой надежности и производительности. Btrfs использует передовые технологии хранения данных, отвечающие потребностям современных компаний.

- **Усовершенствованная технология Snapshot** обеспечивает практически мгновенную управляемую защиту данных общих папок и LUN.
- **Восстановление данных на уровне файла или папки** предоставляет пользователям гибкие возможности восстановления определенных файлов или папок.
- **Гибкая система общих папок и квот пользователей** обеспечивает комплексное управление квотами во всех учетных записях пользователей и во всех общих папках.
- **Самовосстановление файлов** позволяет файловым системам Btrfs автоматически обнаруживать поврежденные файлы с помощью зеркальных метаданных и восстанавливать поврежденные данные, используя конфигурации RAID.
- **Сжатие «на лету»** позволяет сжимать данные перед их записью на диск, чтобы оптимизировать использование ресурсов системы хранения и сократить количество команд записи на диски.



Платформа с поддержкой виртуализации

Встроенный гипервизор Synology, *Virtual Machine Manager*, позволяет управлять несколькими виртуальными машинами на DS1621xs+ и запускать приложения Windows®, Linux® и Virtual DSM на Synology NAS.

Запуск и защита виртуальных машин

Synology Virtual Machine Manager (VMM) — это интуитивно понятное приложение гипервизора, позволяющее с легкостью настраивать виртуальные машины и запускать операционные системы, включая **Windows®**, **Linux®** и **Virtual DSM**. Благодаря VMM можно создать кластерную среду с несколькими системами Synology, сохранив при этом гибкость горизонтального масштабирования и миграции виртуальных машин для балансировки нагрузки и распределения ресурсов. Функции аварийного восстановления, включая моментальные снимки, репликацию, клонирование, восстановление и аварийное переключение, обеспечивают полную защиту каждой виртуальной машины и цифровых ресурсов без дополнительных затрат.

Лицензии **VMM Pro** обеспечивают доступ к расширенным функциям, включая удаленную репликацию, перенос удаленного хранилища, высокую доступность и миграцию в реальном времени. Это помогает снизить риск простоя служб и предоставляет максимально гибкие возможности управления ИТ-ресурсами.



Пакет Synology для резервного копирования

Централизованное интегрированное и не требующее лицензии решение для резервного копирования, обеспечивающее защиту каждого элемента ваших данных.

Полный набор приложений для резервного копирования

DS1621xs+ предлагает пользователям комплексное решение для резервного копирования, объединяя полный спектр средств для резервного копирования облачных, физических и виртуальных локальных сред в одном пакете программного обеспечения. Резервное копирование и восстановление данных осуществляются без особых усилий и не требуют приобретения лицензий (на совместимых моделях NAS).

- Резервное копирование данных в облаке. С помощью **Cloud Sync** пользователи могут с легкостью выполнять резервное копирование или синхронизацию данных между локальным устройством Synology NAS и облачными службами. **Active Backup for Office 365/G Suite** — локальное решение резервного копирования для общедоступных облачных сред, позволяющее оптимизировать использование хранилища благодаря технологии дедупликации на уровне одиночных экземпляров и блоков Synology.
- Резервное копирование ПК и серверов. **Active Backup for Business** — встроенное решение для резервного копирования ПК Windows®, серверов и файловых серверов rsync или SMB, предоставляющее различные варианты восстановления данных для обеспечения минимального целевого срока восстановления.

Synology Drive Client выполняет резервное копирование настольных ПК с ОС Windows®, macOS® и Linux® для защиты важных файлов на компьютере.

- Резервное копирование виртуальных машин. **Active Backup for Business** — это решение для резервного копирования виртуальных машин, предлагающее широкий спектр вариантов восстановления для обеспечения минимального целевого времени восстановления (RTO).
- Резервное копирование Synology NAS. **Hyper Backup** позволяет выбрать место назначения для резервного копирования NAS из множества вариантов, включая локальные и облачные расположения.

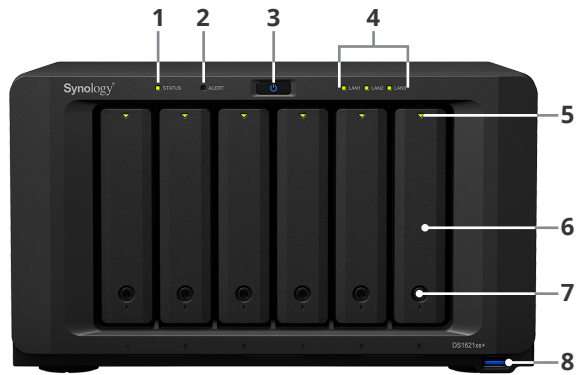
Максимально надежная конструкция

Надежность системы критически важна для любого бизнеса. DS1621xs+ обеспечивает максимальную продолжительность безотказной работы благодаря широкому спектру функций доступности и избыточности.

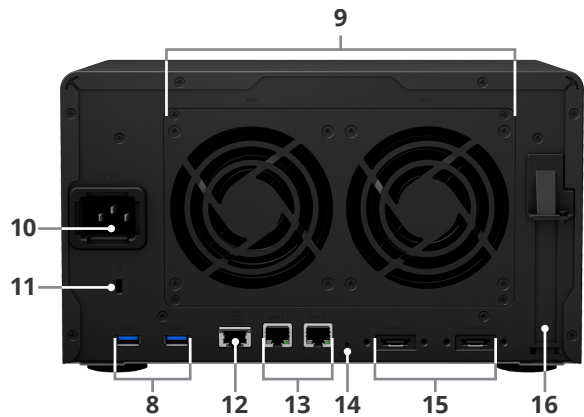
- **Synology High Availability** обеспечивает плавный переход между кластеризованными серверами в случае внезапного сбоя и гарантирует бесперебойную работу служб.
- Благодаря высокой надежности конструкции, а именно радиатору ЦП без вентилятора и технологии пассивного охлаждения, сбои в работе не допускаются.
- Лотки для дисков с возможностью горячей замены можно с легкостью заменить в случае неисправности диска.
- Модуль оперативной памяти **DDR4 ECC SODIMM** сокращает потребление энергии, а также позволяет обнаруживать и исправлять ошибки во время передачи данных.

Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



| | | | | | | | |
|----|------------------------------------|----|--------------------------|----|--|----|----------------------|
| 1 | Индикатор состояния | 2 | Индикатор предупреждения | 3 | Кнопка и индикатор питания | 4 | Индикатор LAN |
| 5 | Индикатор состояния жестких дисков | 6 | Лоток для жестких дисков | 7 | Блокировка лотка жестких дисков | 8 | Порт USB 3.0 |
| 9 | Системный вентилятор | 10 | Порт электропитания | 11 | Гнездо для замка безопасности Kensington | 12 | Порт 10GbE RJ-45 |
| 13 | Порт 1GbE RJ-45 | 14 | Кнопка сброса | 15 | Порт расширения | 16 | Слот расширения PCIe |

Технические характеристики

Оборудование

| | |
|--|--|
| Процессор | Четырехъядерный процессор Intel® Xeon® D-1527 2,2 ГГц, повышается до 2,7 ГГц с технологией Turbo Boost |
| Механизм аппаратного шифрования | Да (AES-NI) |
| Память | DDR4 ECC-SODIMM 8 ГБ (с возможностью расширения до 32 ГБ) |
| Тип совместимого диска | <ul style="list-style-type: none">• 6 HDD/SSD 3,5" или 2,5" SATA (не входят в комплект поставки)• 2 твердотельных накопителя NVMe M.2 2280 (накопители не входят в комплект поставки) |
| Горячая замена дисков | Да |
| Внешний порт | <ul style="list-style-type: none">• 3 порта USB 3.0• 2 порта eSATA |
| Размер (В x Ш x Г) | 166 x 282 x 243 мм |
| Вес | 5,3 кг |
| LAN | <ul style="list-style-type: none">• 2 порта 1GbE RJ-45• 1 порта 10GbE RJ-45 |
| Wake on LAN/WAN | Да |
| Слот PCIe 3.0 | <ul style="list-style-type: none">• 1 8-канальный слот x8• Поддержка высокопроизводительных сетевых карт |
| Включение/выключение питания по расписанию | Да |
| Системный вентилятор | 2 (92 x 92 x 25 мм) |
| Входное напряжение переменного тока | 100–240 В переменного тока |
| Частота | 50/60 Гц, одна фаза |
| Рабочая температура | От 0°C до 40°C |
| Температура хранения | От -20°C до 60°C |
| Относительная влажность | от 5% до 95% |
| Макс. рабочая высота | 5000 м |

Общие характеристики ОС DSM

| | |
|----------------------------|--|
| Сетевой протокол | SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP, VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP) |
| Файловая система | <ul style="list-style-type: none">• Внутренняя: Btrfs, ext4• Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT³ |
| Поддерживаемый тип RAID | Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10, RAID F1 |
| Управление хранилищем | <ul style="list-style-type: none">• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ/200 ТБ (требуется не менее 32 ГБ ОЗУ, только для групп RAID 5 или RAID 6)• Максимальное количество снимков системы: 65 536⁴• Максимальное количество внутренних томов: 256 |
| SSD-кэш | <ul style="list-style-type: none">• Поддержка кэша чтения-записи• Поддержка SSD M.2 NVMe |
| Возможность обмена файлами | <ul style="list-style-type: none">• Максимальное количество учетных записей локальных пользователей: 16 000• Максимальное количество локальных групп: 512• Максимальное количество общих папок: 512• Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 2 000 |
| Права доступа | Список управления доступом в Windows® (ACL), права доступа к приложениям |
| Служба каталогов | Интеграция с Windows® AD. Вход пользователей домена через SMB/NFS/AFP/FTP/File Station, интеграция LDAP |
| Виртуализация | VMware vSphere® 6,5, Microsoft Hyper-V®, Citrix®, OpenStack® |
| Безопасность | Брандмауэр, шифрование общей папки, шифрование SMB, FTP по SSL/TLS, SFTP, rsync по SSH, автоматическая блокировка входа, поддержка Let's Encrypt, HTTPS (настраиваемый пакет шифрования) |
| Поддерживаемый клиент | Windows® 7 и более поздние версии, macOS® 10.12 и более поздние версии |
| Поддерживаемый браузер | Chrome®, Firefox®, Edge®, Internet Explorer® 10 и более поздних версий, Safari® 10 и более поздних версий, Safari (iOS 10 и более поздних версий), Chrome (Android™ 6.0 и более поздних версий) на планшетах |
| Язык интерфейса | English, Deutsch, Français, Italiano, Español, Dansk, Norsk, Svensk, Nederlands, Русский, Polski, Magyar, Português do Brasil, Português Europeu, Türkçe, Český, ไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文 |

Пакеты и приложения

| | |
|---|---|
| Файловый сервер и синхронизация | |
| Synology Drive | Универсальный портал для синхронизации файлов на различных платформах, включая Windows®, macOS®, Linux®, Android™ и iOS. Этот встроенный универсальный портал обеспечивает возможность доступа к данным в любое время и в любом месте. <ul style="list-style-type: none">• Максимальное число размещенных файлов: 3 000 000• Максимальное число параллельных подключений для ПК: 900 |
| File Station | Виртуальные диски, удаленные папки, редактор Windows® ACL, сжатие/извлечение архивированных файлов, управление пропускной способностью для отдельных пользователей/групп, создание общих ссылок, журналы передачи данных |
| Сервер FTP | Управление пропускной способностью для подключений по протоколу TCP, настраиваемый диапазон портов для пассивного режима FTP, анонимное подключение по протоколам FTP, FTP SSL/TLS и SFTP, загрузка по сети с поддержкой протоколов TFTP и PXE, журналы передачи данных |
| Presto File Server ⁵ | Высокоскоростная передача данных через WAN с помощью эксклюзивной технологии SITA между Synology NAS и настольным ПК |
| Cloud Sync | Одно- или двусторонняя синхронизация с общедоступными облачными хранилищами, включая Alibaba Cloud OSS, хранилища, совместимые с Amazon S3, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, МегаДиск, Microsoft OneDrive, хранилища, совместимые с OpenStack Swift, Tencent COS, серверы WebDAV, Яндекс.Диск |
| Universal Search | Выполняет глобальный поиск по приложениям и файлам |
| Хранилище iSCSI и виртуализация | |
| iSCSI Manager | <ul style="list-style-type: none">• Максимальное количество iSCSI Target: 256• Максимальное количество iSCSI LUN: 512• Поддержка снимков/клонирования iSCSI LUN |
| Virtual Machine Manager | Развертывание и запуск различных виртуальных машин на Synology NAS, в том числе в Windows®, Linux® или Virtual DSM |
| Решение для защиты данных и резервного копирования | |
| Hyper Backup | Поддержка локального резервного копирования, резервного копирования по сети и резервного копирования данных в общедоступные облачные хранилища |

| | |
|---|---|
| Инструменты резервного копирования | Резервное копирование конфигурации DSM, поддержка Time Machine® в macOS®, приложение Synology Drive Client для настольных ПК Синхронизация общих папок — максимальное число задач: 32 |
| Snapshot Replication | <ul style="list-style-type: none"> • Максимальное количество снимков общих папок: 1 024 • Максимальное количество репликаций: 64 |
| Synology High Availability | Сокращение простоев служб путем объединения двух одинаковых систем NAS в один кластер high-availability |
| Active Backup for G Suite | Поддержка резервного копирования и восстановления G Suite «Мой диск» и «Общий диск» |
| Active Backup for Office 365 | Поддержка резервного копирования и восстановления сервисов Office 365 — OneDrive для бизнеса, почты, контактов и календаря |
| Active Backup for Business | Универсальное решение для резервного копирования предназначено для разнородных рабочих ИТ-сред, что позволяет ИТ-администраторам удаленно управлять защитой ПК, серверов и виртуальных машин и отслеживать ее обеспечение на одной консоли. |
| Инструменты для повышения производительности и совместной работы | |
| Инструменты для совместной работы | <p>Осуществляйте совместную работу, используя службу мгновенных сообщений Synology Chat, онлайн-редактор Synology Office и помощник по планированию Synology Calendar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальное количество пользователей Chat: 4 000 • Максимальное количество пользователей Office: 2 900 • Calendar: поддержка CalDAV и доступа через мобильные устройства |
| Note Station | Работа с форматированными заметками, в том числе управление версиями, шифрование, общий доступ, встраивание мультимедиа и добавление вложений |
| Synology MailPlus Server | Надежное решение для частного почтового сервера high-availability с балансировкой нагрузки, функциями безопасности и фильтрами (включает бесплатные лицензии на 5 учетных записей электронной почты, дополнительные учетные записи требуют приобретения дополнительных лицензий) |
| Synology MailPlus | Удобный интерфейс веб-почты для Synology MailPlus Server, настраиваемые метки, фильтры и пользовательский интерфейс |
| Мультимедиа | |
| Moments | Поддержка смарт-альбомов на базе ИИ с технологией распознавания лиц и объектов, функцией редактирования фотографий и обмена ими, определения похожих фотографий, функциям авторедактирования (например, коррекция цвета и угла обзора), а также выбора лучших фотографий с помощью ИИ. Мобильные приложения доступны на устройствах под управлением iOS и Android™ |
| Другие пакеты | Video Station, Photo Station, Audio Station, iTunes® Server |
| Видеонаблюдение | |
| Surveillance Station | Макс. кол-во IP-камер: 75 (всего 2 250 FPS, разрешение 720p, H.264) (в комплект входят бесплатные лицензии на две камеры. Дополнительные камеры требуют приобретения дополнительных лицензий). |
| Универсальный сервер | |
| Synology Directory Server | Гибкое и экономически выгодное решение, предоставляющее контроллер домена |
| Central Management System | Единый интерфейс для управления несколькими системами Synology NAS и их мониторинга |
| VPN Server | Максимальное количество подключений: 40. Поддерживаемый протокол VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec |
| Mail Server | Поддерживаемые протоколы Mail Server: POP3, SMTP, IMAP, поддержка учетных записей LDAP/AD |
| Mail Station | Интерфейс веб-почты для Mail Server для получения электронной почты с нескольких почтовых ящиков POP3, настраиваемый сервер SMTP |
| Web Station | Виртуальный хост (до 30 веб-сайтов), поддержка приложений сторонних производителей PHP/MariaDB® |
| Другие пакеты | DNS Server, RADIUS Server, Log Center |
| Другие | |
| Storage Analyzer | Сведения об использовании квоты и тома, общем объеме файлов, использовании тома и тенденциях в зависимости от истории использования, размере общих папок, больших файлах, последних измененных файлах, а также редко используемых файлах |
| Antivirus Essential | Полное сканирование системы, расписание сканирования, настройка белого списка, автоматическое обновление определений вирусов |
| Security Advisor | Обнаружение и удаление вредоносного ПО, учетная запись/пароль пользователя, сеть, проверка безопасности системы |
| Приложения iOS/Android™ | Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Chat, Synology LiveCam, Moments, DS audio, DS photo, DS video, DS cam, DS file, DS finder, DS note |
| Другие пакеты | Дополнительные пакеты сторонних производителей доступны в Центре пакетов |

Защита окружающей среды и комплект поставки

| | |
|---|---|
| Защита окружающей среды | Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ (RoHS) |
| Содержимое упаковки | <ul style="list-style-type: none">Основной модуль DS1621xs+ — 1 шт.Руководство по быстрой установке — 1 шт.Набор принадлежностей — 1 шт.Кабель питания переменного тока — 1 шт.Сетевой кабель LAN RJ-45 — 2 шт. |
| Дополнительные комплектующие ⁶ | <ul style="list-style-type: none">DDR4 ECC SODIMM: D4ES01-8G/D4ECSO-2666-16GСетевая плата 10GbE: E10G18-T2/E10G18-T1/E10G17-F2Твердотельный накопитель 2,5" SATA: SAT5200Твердотельный накопитель M.2 2280 NVMe: SNV3400Модуль расширения: DX517VisualStation: VS960HD/VS360HDЛицензионный пакет для устройств SurveillanceПакет лицензий Synology MailPlusПакет лицензий Virtual DSM |
| Гарантия | 5 года ⁷ |

* Характеристики моделей могут быть изменены без предварительного уведомления. Для получения актуальной информации посетите веб-сайт www.synology.com.

- Показатели производительности могут различаться в зависимости от среды использования, особенностей эксплуатации и конфигурации.
- DS1621xs+ поддерживает масштабирование до 16 дисков с 2 модулями DX517. Модули расширения Synology продаются отдельно.
- exFAT Access приобретается отдельно в Центре пакетов.
- Снимки системы включают в себя моментальные снимки, сделанные в iSCSI Manager, Snapshot Replication и Virtual Machine Manager. Доступность этих пакетов зависит от модели.
- Лицензию на Presto File Server можно приобрести отдельно в Центре пакетов.
- Для получения актуального списка аксессуаров см. www.synology.com/compatibility.
- Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. Подробная информация представлена на сайте: <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.

SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2020 г. Все права защищены. Synology и логотип Synology являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Synology Inc. Другие продукты и названия компаний, упоминаемые в данной публикации, могут быть товарными знаками соответствующих компаний. Synology может изменять характеристики и описания продуктов в любое время без уведомления.

DS1621xs+-2020-RUS-REV001