

Высокая плотность

HD6500

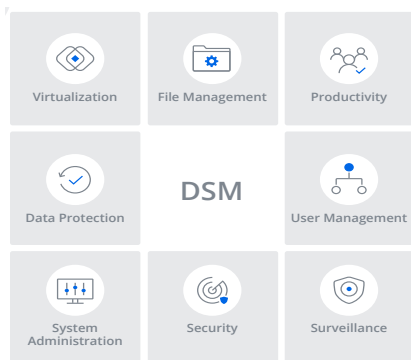


Быстрый и масштабируемый сервер хранения в форм-факторе 4U для приложений в несколько петабайт

Synology HD6500 — это решение для хранения данных высокой плотности для крупномасштабных приложений. Стоечный сервер 4U с 60 отсеками легко масштабируется до 300 дисков. Поддержка быстрых сетевых возможностей и встроенных средств обеспечения высокой доступности делают его надежным выбором для хранения «теплых» и «холодных» данных. Встроенное ПО защиты данных для ПК, серверов и виртуальных машин делает его мощным сервером централизованного резервного копирования. На HD6500 предоставляется 5-летняя ограниченная гарантия Synology¹.

Основные моменты

- **Высокопроизводительное решение**
Используйте два 10-ядерных процессора Intel Xeon Silver и память DDR4 ECC RDIMM емкостью до 512 ГБ
- **Универсальный сервер для хранения данных**
Идеально подходит для полного резервного копирования системы, постобработки видео и развертывания крупных систем видеонаблюдения
- **Простое расширение емкости**
Простое добавление до 4 модулей расширения RX6022sas и использование до 300 отсеков
- **Гибкие варианты подключения к сети**
Добавление возможности подключения 10/25GbE SFP+/SFP28 или портов Fibre Channel с помощью 4 слотов PCIe⁶
- **Встроенные решения для резервного копирования**
Надежная защита ПК, серверов, виртуальных машин и приложений SaaS с помощью Active Backup Suite



Полнофункциональная операционная система

Устройство HD6500 работает под управлением операционной системы Synology DSM, обеспечивая надежное хранение данных, эффективные решения для повышения продуктивности, расширенные возможности резервного копирования и надежную защиту.



Файловая система нового поколения

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

Надежное и масштабируемое решение для массового хранения данных

Одновременно крупное и высокомасштабируемое устройство HD6500 является идеальным решением для организаций, желающих объединить свои хранилища «теплых» и «холодных» данных на единой, высоконадежной и высокопроизводительной платформе.

- Скорость последовательного чтения/записи более 6688/6662 МБ/с поддерживает крупные тома передачи данных²
- Установка 60 отсеков для жестких дисков (HDD) SAS 3,5 дюйма и возможность расширения на лету до 300 дисков³ благодаря четырем модулям расширения Synology **RX6022sas**⁴
- Благодаря двум 10-ядерным процессорам Intel Xeon Silver и встроенной памяти DDR4 ECC RDIMM емкостью 64 ГБ с возможностью расширения до 512 ГБ устройство HD6500 с легкостью выполняет все операции хранения данных.
- Его усовершенствованная файловая система **Btrfs** по умолчанию поддерживает тома емкостью до 1 ПБ, позволяя консолидировать большие архивы и размещать быстро растущие хранилища данных на одном томе⁵
- Два встроенных порта RJ-45 10GbE и три порта Gigabit Ethernet можно дополнить до 10 дополнительными сетевыми интерфейсами с помощью сетевых карт 10GbE SFP+/RJ-45 и 25GbE SFP28, а также адаптеров Fibre Channel в четырех разъемах PCIe⁶
- Специальный порт для внеполосного управления позволяет администраторам тратить меньше времени на обслуживание и поиск и устранение неполадок
- Резервные источники питания и системные вентиляторы, поддержка автоматического аварийного переключения между сетевыми портами и резервные ссылки на модули расширения благодаря управлению несколькими путями SAS предотвращают сбои оборудования.

Разработка для защиты и целостности данных

Защитите свои критически важные данные с помощью **мощных функций управления хранилищем** Synology DiskStation Manager (DSM), созданных на базе расширенной файловой системы **Btrfs**.

- Усовершенствованная технология моментальных снимков обеспечивает практически мгновенную управляемую защиту данных общих папок и LUN
- Восстановление данных на уровне файлов и папок позволяет восстанавливать определенные файлы или папки
- Настраиваемые квоты хранения позволяют администраторам управлять доступным пространством, определяя ограничения на хранение для общих папок
- Самовосстановление файлов обнаруживает и восстанавливает поврежденные файлы с помощью зеркалированных метаданных и конфигураций RAID
- Сжатие «на лету» сводит к минимуму потребление ресурсов хранения и продлевает срок службы дисков за счет сжатия данных перед записью в пул хранения данных

Комплексные инструменты для защиты от простоев

Устройство HD6500 создано для простого дистанционного мониторинга и управления и предлагает бесплатное решение высокой доступности, которое обеспечит круглосуточную работу ваших систем.

- **Synology High Availability** обеспечивает быстрое аварийное переключение между двумя идентичными устройствами HD6500, настроенными в кластере «активный-пассивный», чтобы минимизировать время простоя в случае планового обслуживания, установки обновлений или возникновения аварии
- **Synology Active Insight** позволяет отслеживать производительность и работоспособность системы, действия по входу в систему и состояние задач резервного копирования для всех серверов Synology в облаке, а также автоматически получать оповещения и уведомления в случае потенциальных проблем или подозрительных событий⁷
- **Консоль внеполосного управления** позволяет включать, выключать и перезагружать устройство по локальной сети, а также получать доступ к консоли системы для дальнейшего устранения неполадок независимо от DSM



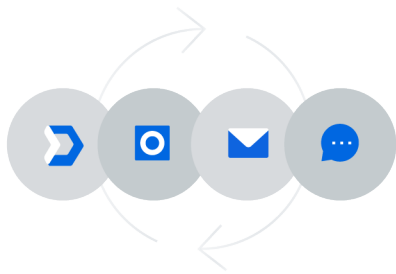
Решения Synology для резервного копирования

Решения для резервного копирования DSM просты в обслуживании и эффективны, обеспечивают низкие показатели целевой точки восстановления и целевого времени восстановления, а также предлагают большое количество целевого расположения резервного копирования для различных рабочих нагрузок.

Комплексные решения для резервного копирования ИТ-инфраструктуры

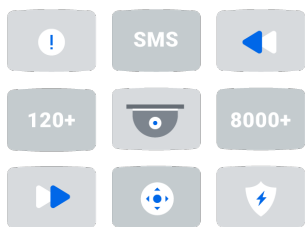
Устройство HD6500 поставляется с комплексными **решениями для резервного копирования** систем Synology и большого количества конечных точек.

- **Active Backup Suite** консолидирует задачи резервного копирования и обеспечивает быстрое восстановление конечных точек Windows и Linux, виртуальных машин, серверов Synology и приложений SaaS
- **Snapshot Replication** создает копии общих папок и LUN на определенный момент времени, чтобы защитить их от случайных изменений или инцидентов, связанных с программами-вымогателями⁵
- **Hyper Backup** защищает устройство NAS, эффективно выполняя резервное копирование данных и конфигураций в несколько мест назначения благодаря встроенной дедупликации, проверкам целостности данных, сжатию и управлению версиями
- **C2 Storage для Hyper Backup** обеспечивает выделенное и безопасное место назначения в общедоступном облаке для данных резервного копирования Synology NAS⁸



Пакет Synology для повышения эффективности

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.



Круглосуточная защита

Защитите свой бизнес с помощью надежного и интуитивно понятного решения Synology для управления видео (VMS). Surveillance Station сочетает в себе функции интеллектуального мониторинга и надежного управления данными для гибких сценариев развертывания.



У Synology есть все необходимое для вашей работы

Обеспечьте непрерывную работу бизнеса с помощью услуг технической поддержки, включенных в 5-летнюю ограниченную гарантию Synology¹.

Синхронизация и общий доступ к локальным и гибридным файлам

Synology DSM предлагает эффективные решения для управления файлами, синхронизации и обмена файлами как локально, так и на нескольких различных площадках.

- **Synology Drive** — это частное облачное решение для управления файлами, которое поддерживает удаленный доступ к данным, синхронизацию, восстановление файлов по запросу и резервное копирование
- **Synology Hybrid Share** — это облачное решение, которое сочетает в себе надежность локального хранилища и эффективную синхронизацию общих папок, что позволяет обеспечивать удобный процесс синхронизации площадок и локальный доступ к файлам со скоростью локальной сети⁸

Решение для частного видеонаблюдения

Превратите устройство HD6500 в мощное решение Network Video Recorder с поддержкой до 150 IP-камер с помощью **Synology Surveillance Station**⁹.

- Более 8300 поддерживаемых моделей камер
- Поддержка ONVIF предотвращает зависимость от поставщиков
- Частная система хранения записей без подписки
- Доступ через веб-браузеры, настольные клиенты или мобильные приложения
- Правила на основе событий для запуска определенных действий
- Параметры отправки уведомлений посредством электронной почты, SMS или push-уведомлений

5-летняя ограниченная гарантия компании Synology

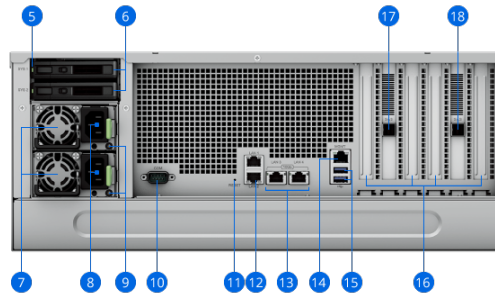
Максимальная окупаемость инвестиций благодаря комплексной замене оборудования и технической поддержке премиум-класса, предоставляемой 5-летней ограниченной гарантией на оборудование компании Synology¹

Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



Вверху



1	Кнопка и индикатор питания	2	Индикатор состояния	3	Индикатор предупреждения	4	Кнопка отключения звука
5	Индикаторы состояния системного диска	6	Лотки системного диска	7	Вентиляторы источника питания	8	Порт электропитания
9	Индикаторы источника питания	10	Порт консоли	11	Кнопка сброса	12	Порты 1GbE RJ-45
13	Порты 10GbE RJ-45	14	Порт управления	15	Порты USB 3.2 Gen 1	16	Разъемы расширения PCI Express
17	Выходной порт SAS OUT (основной)	18	Выходной порт SAS OUT (дополнительный)	19	Лотки для жестких дисков	20	Индикатор состояния дисков

Технические характеристики

Оборудование

Процессор	2 десятиядерных процессора Intel Xeon Silver 4210R 2,4 ГГц, повышается до 3,2 ГГц с технологией Turbo Boost
Аппаратное шифрование	AES-NI
Память	Память DDR4 ECC RDIMM емкостью 64 ГБ (с возможностью расширения до 512 ГБ)
Типы совместимых дисков	<ul style="list-style-type: none"> Системные диски: 2 SSD-накопителя SATA 2,5" (входят в комплект)¹⁰ Диски системы хранения: 60 жестких дисков (HDD) SAS 3,5" (диски не входят в комплект) Компания Synology гарантирует полную функциональность, надежность и производительность только для дисков Synology, перечисленных в списке совместимости. Использование непроверенных компонентов может ограничить некоторые функциональные возможности и привести к потере данных и нестабильной работе системы³
Горячая замена дисков	Да
Внешние порты	<ul style="list-style-type: none"> 2 порта USB 3.2 Gen 1 2 порта расширения (Mini-SAS HD)
Форм-фактор	Крепление в стойку 4U
Размер (В x Ш x Г)	<ul style="list-style-type: none"> 176 x 438 x 985 мм 176 x 482 x 1020 мм (с рукоятками сервера)
Вес	37,9 кг
Порты локальной сети	<ul style="list-style-type: none"> 1 порт 1GbE RJ-45 (внеполосное управление и передача данных) 2 порта 1GbE RJ-45 (передача данных) 2 порта 10GbE RJ-45
Wake on LAN/WAN	Да (только при использовании портов 1GbE)
Внеполосное управление	<p>Да</p> <ul style="list-style-type: none"> Включение/выключение питания/перезагрузка Доступ к консоли системы
Расширение PCIe	<ul style="list-style-type: none"> Разъем шириной 2 x 8, каналы Gen 3.0 x8 Разъем шириной 2 x 16, каналы Gen 3.0 x16 Поддержка сетевых карт и адаптеров шины хоста Fibre Channel⁶
Включение/выключение питания по расписанию	Да
Системные вентиляторы	4 x (80 x 80 x 38 мм)

Входное напряжение переменного тока	200–240 В переменного тока
Частота	50/60 Гц, одна фаза
Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> Температура: От 0°C до 35°C Относительная влажность: от 8% до 80%
Среда хранения	<ul style="list-style-type: none"> Температура: От -20 °C до 60 °C Относительная влажность: от 5% до 95%
Макс. рабочая высота	5000 м

Общие характеристики ОС DSM

Сетевые протоколы	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, CalDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP и VPN (PPTP, OpenVPN™, L2TP)
Файловые системы	<ul style="list-style-type: none"> Внутренняя: Btrfs Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT
Поддерживаемые типы RAID	Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 и RAID 10
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none"> Максимальный размер одного тома: 200 ТБ/1 ПБ (Peta Volume)⁵ Максимальное количество снимков системы: 65 536¹¹ Максимальное количество внутренних томов: 256
SSD-кэш	Не поддерживается
Возможности 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: 6 000
Права доступа	Список управления доступом в Windows® (ACL) и права доступа к приложениям
Службы каталогов	Подключение к серверам Windows® AD/LDAP позволяет пользователям домена выполнять вход через SMB/NFS/AFP/FTP/File Station с помощью своих учетных данных
Виртуализация	VMware® vSphere™, Microsoft® Hyper-V®, Citrix® XenServer™, OpenStack и Kubernetes
Безопасность	Брандмауэр, шифрование общей папки, шифрование SMB, FTP по SSL/TLS, SFTP, rsync по SSH, автоматическая блокировка входа, поддержка Let's Encrypt и HTTPS (настраиваемый пакет шифрования).
Поддерживаемые браузеры	Google Chrome®, Firefox®, Microsoft Edge®, Safari® 13 и более поздние версии и Safari (iOS 13.0 и более поздние версии) на iPad, Chrome (Android™ 11.0 и более поздние версии) на планшетах
Языки 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	
Диск	Синхронизация файлов в ОС Windows®, macOS®, Linux®, Android™ и iOS. Этот встроенный кроссплатформенный портал обеспечивает доступ к данным в любое время и в любом месте <ul style="list-style-type: none"> Максимальное количество размещенных файлов: 100 000 000 Максимальное количество параллельных подключений для ПК: 2 000
File Station	Предоставление виртуальных дисков, удаленных папок, редактора Windows® ACL, сжатие/извлечение архивированных файлов, управление пропускной способностью для отдельных пользователей/групп, создание общих ссылок и ведение журналов передачи данных
Hybrid Share ⁹	Эффективная синхронизация файлов между площадками с сохранением общих данных на Synology C2 Storage и передачей файлов на Synology NAS по всему миру по запросу. Часто запрашиваемые файлы кэшируются на каждой площадке для доступа с низким уровнем задержки
FTP Server	Управление пропускной способностью для подключений по протоколу TCP, пользовательские диапазоны портов для пассивного режима FTP, анонимное подключение по протоколу FTP, протоколы FTP over TLS/SSL и SFTP, загрузка по сети с поддержкой протоколов TFTP и PXE, ведение журналов передачи данных
Presto File Server ¹²	Высокоскоростная передача данных через WAN с помощью эксклюзивной технологии SITA между Synology NAS и настольными платформами
Cloud Sync	Одно- или двусторонняя синхронизация с общедоступными облачными системами хранения, включая Alibaba Cloud OSS, Backblaze B2, Baidu Cloud, Box, Dropbox, Google Cloud Storage, Google Drive, hubiC, МегаДиск, Microsoft OneDrive, системы хранения, совместимые с OpenStack Swift, Tencent COS, серверы WebDAV и Яндекс.Диск
Universal Search	Поиск по файлам, метаданным и другим данным на устройстве NAS. Интеграция с Поиском Windows и macOS Spotlight упрощает поиск файлов
Migration Assistant	Бесперебойная миграция данных, системных настроек и приложений с одного устройства Synology NAS на другое для обеспечения максимальной доступности служб

Система хранения SAN и виртуализация

SAN Manager	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное количество объектов iSCSI Target: 256• Максимальное количество LUN: 512• Поддержка снимков/клонирования LUN
Virtual Machine Manager	Поддержка работы виртуальных машин на базе Windows®, Linux® и Virtual DSM на Synology NAS

Решение для защиты данных и резервного копирования

Hyper Backup	Поддержка локального, сетевого резервного копирования и резервного копирования данных на другие серверы и общедоступные облака, включая C2 Storage
Инструменты резервного копирования	<ul style="list-style-type: none">• Резервное копирование конфигурации DSM, поддержка Time Machine® в macOS®, приложение Synology Drive Client для настольных ПК• Максимальное число задач синхронизации общих папок: 32
Snapshot Replication ⁵	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное количество снимков для общих папок: 1 024• Максимальное количество репликаций: 64
Synology High Availability	Сокращение простоев служб путем объединения двух одинаковых систем NAS в один кластер высокой доступности
Active Backup for Business	Универсальное решение для резервного копирования, разработанное для разнородных корпоративных ИТ-сред. Оно позволяет ИТ-администраторам удаленно управлять компьютерами, серверами и виртуальными машинами и обеспечивать их защиту с помощью централизованной консоли
Active Backup for Google Workspace	Поддержка резервного копирования и восстановления Google Workspace Мой диск, Team Drive, Gmail, Контакты и Календаря
Active Backup for Microsoft 365	Поддержка резервного копирования и восстановления служб Microsoft 365 — OneDrive для бизнеса, Outlook, контактов и календаря

Инструменты для повышения производительности и совместной работы

Инструменты для совместной работы	Осуществляйте совместную работу, используя службу мгновенных сообщений Synology Chat, онлайн-редактор Synology Office и помощник по планированию Synology Calendar <ul style="list-style-type: none">• Максимальное количество одновременных пользователей для Chat: 500• Максимальное количество пользователей для Office: 3 400• Calendar поддерживает CalDAV и доступ через мобильные устройства
Note Station	Платформа для работы с заметками, поддерживающая форматирование, систематизацию, управление версиями, шифрование, общий доступ, встраивание мультимедиа и добавление вложений
Synology MailPlus Server ¹³	Надежное решение для частного почтового сервера высокой доступности с балансировкой нагрузки, функциями безопасности и фильтрами
Synology MailPlus	Удобный интерфейс веб-почты для Synology MailPlus Server, настраиваемые метки, фильтры и пользовательский интерфейс

Видеонаблюдение

Surveillance Station ⁹	Максимальное количество IP-камер: 150, всего 4500 FPS, разрешение 720p (H.264)
-----------------------------------	--

Управление и администрирование

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	<ul style="list-style-type: none">• Максимальное число подключений: 60• Поддерживаемые протоколы VPN: PPTP, OpenVPN™, L2TP/IPSec
Active Insight ⁷	Мониторинг статистики работоспособности, активности входа и состояния резервного копирования для серверов Synology по всему миру, а также получение уведомлений и советов от нашей централизованной платформы управления, размещенной в облаке
Анализатор системы хранения	Сведения об использовании квоты и тома, общем объеме файлов, тенденциях использования тома в зависимости от истории использования, размере общих папок, больших файлах, последних измененных файлах, а также редко используемых файлах
Antivirus Essential	Полное сканирование системы, сканирования по расписанию, настройка разрешенного списка и автоматическое обновление определений вирусов
Web Station	Размещение до 30 веб-сайтов с поддержкой приложений PHP/MariaDB® и сторонних производителей
Другие пакеты	DNS Server, RADIUS Server и Log Center

Другие

Приложения iOS/Android™	Synology Drive, Synology MailPlus, Synology Secure SignIn, Synology Chat, Synology LiveCam, Synology Active Insight, DS cam, DS file, DS finder и 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">• 1 основной блок HD6500• 1 краткое руководство по установке• 2 SSD-накопителя SATA Synology• 1 комплект направляющих RKS-03• 1 набор принадлежностей• 2 кабеля питания переменного тока
Дополнительные комплектующие ¹⁴	<ul style="list-style-type: none">• DDR4 ECC RDIMM: D4ER01-32G• Сетевые карты 10GbE: E10G21-F2 / E10G18-T2• Сетевые карты 25GbE: E25G21-F2• HDD SAS 3,5": HAS5300• Модуль расширения: RX6022sas• Пакет лицензий MailPlus¹³• Пакеты лицензий для устройств наблюдения⁹• Пакет лицензий Virtual DSM¹⁵
Гарантия	5 лет ¹

Примечание. Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Самую актуальную информацию см. на [странице технических характеристик](#) модели.

1. Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. Дополнительная информация представлена на сайте <https://www.synology.com/company/legal/warranty>.
2. Показатели производительности получены путем внутреннего тестирования Synology. Фактические показатели производительности могут различаться в зависимости от среды тестирования, особенностей эксплуатации и конфигурации. Для получения дополнительной информации см. [диаграммы производительности](#).
3. Ознакомьтесь со [списком совместимых продуктов](#) для просмотра поддерживаемых дисков.
4. HD6500 поддерживает до 300 дисков, и к нему можно подключить четыре модуля расширения Synology RX6022sas (приобретаются отдельно).
5. Тома емкостью от 200 ТБ до 1 ПБ используют файловую систему [Btrfs \(Peta Volume\)](#) и поддерживают ограниченный выбор приложений, служб и конфигураций. Snapshot Replication, шифрование общих папок, сжатие файлов и другие функции недоступны для томов емкостью более 200 ТБ. Для получения дополнительной информации и ознакомления с ограничениями см. [эту статью](#).
6. К имеющимся 5 портам можно добавить до 10 сетевых портов. Для получения обновленного списка совместимых сетевых карт и адаптеров хоста Fibre Channel ознакомьтесь с нашим [списком совместимых продуктов](#).
7. В данный момент Synology Active Insight доступен в бета-версии, и все функции доступны для оценки. Для некоторых функций может потребоваться подписка после официального выпуска.
8. Для использования C2 Storage для Hyper Backup и Hybrid Share необходимо приобрести ежегодную или ежемесячную [подписку](#). Бесплатная пробная версия доступна для каждого впервые зарегистрированного устройства.
9. Surveillance Station включает две бесплатные лицензии. Для подключения большего количества камер и устройств требуются дополнительные лицензии. [Подробнее](#)
10. В комплект принадлежностей HD6500 входят два SSD-накопителя SATA Synology для использования в качестве системных дисков. Список совместимых системных дисков можно найти в [списке запасных частей](#).
11. Снимки системы включают снимки, сделанные в SAN Manager, Snapshot Replication и Virtual Machine Manager.
12. Лицензию на Presto File Server можно приобрести отдельно в приложении.
13. В комплект входят пять учетных записей электронной почты MailPlus. При покупке пакетов лицензий Synology MailPlus можно добавить дополнительные учетные записи электронной почты. [Подробнее](#)
14. Для получения актуального списка дополнительных принадлежностей см. [список совместимых продуктов](#).
15. Для выполнения некоторых дополнительных функций требуется Virtual Machine Manager Pro. Включена одна лицензия Virtual DSM. Для дополнительных экземпляров Virtual DSM требуется приобрести лицензии Virtual DSM.

SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2022 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.

HD6500-2022-RUS-REV001