

Высокая масштабируемость

## Серия SA3600 & SA3400



### Система хранения с высокой масштабируемостью для развивающихся компаний

Серия Synology SA3600 & SA3400 разработана для крупных предприятий и производств с целью предоставления им масштабируемого и надежного хранилища данных. Эти монтируемые в стойку серверы хранения с 12 отсеками, обеспечивают общую емкость хранения до 1,728 ПБ<sup>1</sup> и поддерживают различные конфигурации сети. Они идеально подходят для компаний, которым требуется хранить большие объемы данных без ущерба для производительности и надежности. Расширенные решения для управления, обеспечения высокой доступности и защиты данных доступны в операционной системе Synology DiskStation Manager (DSM).

### Основные моменты

- **Высокая производительность**  
Эффективная обработка приложений, использующих большой объем данных, и пропускная способность более 6200/3000 МБ/с при последовательном чтении/записи соответственно<sup>2</sup>
- **Гибкая система хранения петабайтного уровня**  
Возможность подключения до 7 дополнительных модулей расширения Synology RX1222sas для 96 отсеков дисков<sup>3</sup> максимум
- **Гибкие сетевые возможности**  
Используйте встроенные порты 10GbE RJ-45 или увеличьте полосу пропускания сети с помощью дополнительных адаптеров 10/25/40GbE и Fibre Channel<sup>4</sup>
- **Высокая доступность служб**  
Минимизируйте время простоя с помощью кластеризации «активный-пассивный» Synology High Availability и внеполосного управления
- **Длительная поддержка**  
5-летняя ограниченная гарантия компании Synology на оборудование<sup>5</sup>

## Надежная платформа для масштабируемого управления данными

Расширенные возможности масштабирования серии SA3600 & SA3400 позволяют корпоративным центрам обработки данных, крупным производствам и развивающимся предприятиям соответствовать растущим требованиям к хранению данных путем получения по необходимости доступа к более чем 1 ПБ общей емкости хранения.

Модели SA3610 & SA3410 обеспечивают стабильную высокую пропускную способность и идеально подходят для плавной загрузки больших объемов данных, включая резервные копии, записи видео и задачи обслуживания. Аппаратные и программные инструменты защиты обеспечивают максимальную доступность данных и служб, а также предоставляют надежные варианты восстановления в случае возникновения непредвиденной ситуации или атаки.

- **Порт внеполосного управления** облегчает удаленное устранение неполадок и обслуживание, а **резервные блоки питания и системные вентиляторы** сокращают количество единых точек отказа оборудования
- **Два встроенных порта 10GbE RJ-45** позволяют легко подключать устройства серии SA3000 к существующим высокоскоростным сетям, а **два слота расширения PCIe 3.0** поддерживают расширение с помощью карт 10/25/40GbE и Fibre Channel<sup>4</sup> для приложений, требующих высокой пропускной способности
- Поддержка **гибридных массивов хранения** позволяет сочетать скорость SSD и эффективность HDD путем назначения **томов SSD SATA и NVMe в качестве кэша чтения/записи для томов HDD** с целью ускорения ввода-вывода и сокращения числа задержек<sup>6</sup>

## Предназначено для обеспечения доступности данных и поддержки бесперебойной работы служб

Встроенные решения позволяют поддерживать высокую доступность системы и упрощать выполнение быстрого восстановления в случае аварии или серьезного сбоя.

- [Synology High Availability](#) обеспечивает быстрое аварийное переключение между двумя идентичными устройствами для

поддержания бесперебойной работы служб в случае возникновения непредвиденной ситуации

- [Snapshot Replication](#) обеспечивает планируемую, практически мгновенную защиту данных с контролем версий, гарантируя безопасность и доступность документов в общих папках и LUN<sup>1</sup>
- [Hyper Backup](#) защищает систему Synology, эффективно выполняя резервное копирование данных и конфигураций в несколько мест назначения, включая безопасное общедоступное облако [C2 Storage](#)<sup>7</sup>, благодаря встроенной дедупликации, проверкам целостности данных, сжатию и управлению версиями
- [Synology Active Backup Suite](#) позволяет консолидировать защиту клиентов и серверов Windows, конечных точек Linux, систем Synology, виртуальных машин VMware® и Hyper-V®, а также приложений SaaS, что максимально повышает эффективность хранения благодаря технологии дедупликации данных

## Мощные инструменты для совместной работы и обмена данными для команд

Пакет Synology [для совместной работы](#) предоставляет частное облачное решение для локальных и удаленных сотрудников, которое позволяет одновременно редактировать документы, обмениваться файлами, управлять электронной почтой, отправлять мгновенные сообщения и многое другое.

- [Synology Drive](#) поддерживает совместное использование файлов, удаленный доступ к данным, синхронизацию между устройствами и площадками, восстановление файлов по требованию и резервное копирование
- Расширение [Synology Office Extension](#) позволяет пользователям совместно работать с документами, электронными таблицами и слайдами в режиме реального времени с помощью удобных функций, таких как контроль версий файлов, для простого восстановления и защиты паролем общих файлов
- [Synology Chat](#) обеспечивает взаимодействие рабочих групп с помощью приватных, групповых чатов и зашифрованных частных каналов на нескольких платформах

- [Synology MailPlus<sup>8</sup>](#) — это безопасный и надежный частный сервер электронной почты
- [Synology Calendar](#) помогает рабочим группам отслеживать наиболее важные события с помощью удобного общего доступа к календарю и составления расписания
- [Synology Hybrid Share](#) — это облачное решение, которое сочетает в себе надежность локальной системы хранения и эффективную синхронизацию общих папок, что позволяет обеспечивать удобство синхронизации площадок и локальный доступ к файлам со скоростью локальной сети<sup>7</sup>

## Сертифицированная система хранения для виртуализации и контейнеризации

Устройства серии SA3600 & SA3400 могут работать в качестве [хранилища виртуальной машины](#), сервера резервного копирования виртуальной машины, а также гибкого контейнера или хоста виртуальной машины. Они полностью сертифицированы как системы хранения для сред VMware<sup>®</sup> vSphere™, Microsoft<sup>®</sup> Hyper-V<sup>®</sup>, Citrix<sup>®</sup> XenServer™ и OpenStack.

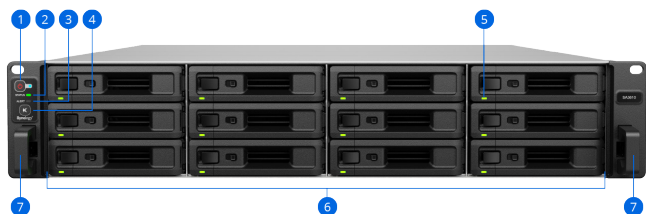
- **Synology Storage Console** для платформ VMware или Windows позволяет управлять компонентами системы хранения виртуальных машин непосредственно из гипервизора. Интеграция VMware VAAI и Windows ODX помогают высвободить операции хранения и ускорить передачу данных
- **Размещение легких контейнеров и виртуальных машин** для тестирования, песочницы и аварийного восстановления с помощью [Docker](#) и [Synology Virtual Machine Manager](#), встроенного гипервизора, поддерживающего ОС Windows, Linux и виртуальные версии DSM<sup>9</sup>

## 5-летняя ограниченная гарантия компании Synology

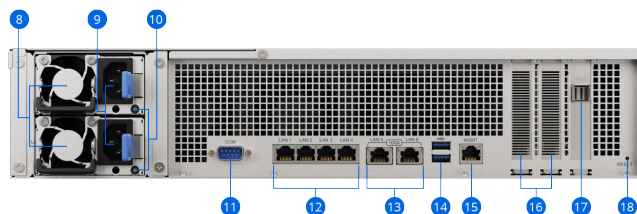
Максимальная окупаемость инвестиций благодаря комплексной замене оборудования и технической поддержке премиум-класса, предоставляемой 5-летней ограниченной гарантией на оборудование компании Synology<sup>5</sup>

# Обзор оборудования

Передняя панель



Задняя панель



1	Кнопка и индикатор питания	2	Индикатор состояния	3	Индикатор предупреждения	4	Кнопка отключения звука
5	Индикатор состояния дисков	6	Лотки для жестких дисков	7	Фиксаторы направляющих	8	Вентиляторы источника питания
9	Порты источника питания	10	Индикаторы источника питания	11	Порт консоли	12	Порты 1GbE RJ-45
13	Порты 10GbE RJ-45	14	Порты USB 3.2 Gen 1	15	Порт управления	16	Разъемы расширения PCI Express
17	Порт расширения	18	Кнопка сброса				

# Технические характеристики

## Оборудование

	SA3610	SA3410
CPU	Intel® Xeon® D-1567	Intel® Xeon® D-1541
Память	DDR4 ECC RDIMM 16 ГБ (с возможностью увеличения до 128 ГБ)	
Типы совместимых дисков	<ul style="list-style-type: none"><li>• 12 отсеков для HDD Synology SAS/SATA 3,5 дюйма, SSD Synology SATA 2,5 дюйма или SSD SAS 2,5 дюйма (диски не входят в комплект поставки)</li><li>• 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 системы<sup>10</sup></li></ul>	
Горячая замена дисков	Да	
Внешние порты	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 порта USB 3.2 Gen 1</li><li>• 1 порт расширения (Mini-SAS HD)</li></ul>	
Формфактор	Крепление в стойку 2U	
Размер (В x Ш x Г)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 88 × 430,5 × 692 мм</li><li>• 88 × 482 × 724 мм (с рукоятками сервера)</li></ul>	
Вес	14,5 кг	
Порты локальной сети	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 порт 1GbE RJ-45 (внеполосное управление и передача данных)</li><li>• 4 порта 1GbE RJ-45 (передача данных)</li><li>• 2 порта 10GbE RJ-45</li></ul>	
Wake on LAN/WAN	Да (только при использовании портов 1GbE)	
Расширение PCIe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Разъем шириной 2 × 8, каналы Gen 3.0 × 8</li><li>• Поддержка сетевых карт<sup>4</sup></li></ul>	
Включение/выключение питания по расписанию	Да	
Системные вентиляторы	4 x (80 × 80 × 32 мм)	
Входное напряжение переменного тока	100–240 В переменного тока	
Частота	50/60 Гц, одна фаза	
Условия эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"><li>• Температура: от 0°C до 35°C</li><li>• Относительная влажность: от 8% до 80%</li></ul>	

Среда хранения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура: от -20°C до 60°C</li> <li>• Относительная влажность: от 5% до 95%</li> </ul>
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"> <li>• Внутренняя: Btrfs, ext4</li> <li>• Внешняя: Btrfs, ext4, ext3, FAT32, NTFS, HFS+, exFAT</li> </ul>
Поддерживаемые типы RAID	Synology RAID F1, Basic, JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6 и RAID 10
Управление хранилищем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальный размер одного тома: 108 ТБ/200 ТБ/1 ПБ<sup>1</sup></li> <li>• Максимальное количество снимков системы: 65 536<sup>11</sup></li> <li>• Максимальное количество внутренних томов: 256</li> </ul>
SSD-кэш <sup>6</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поддержка кэша чтения-записи</li> <li>• Поддержка SSD M.2 NVMe и SATA 2,5 дюйма</li> </ul>
Внеполосное управление	Включение, выключение, принудительное выключение, принудительная перезагрузка, сброс системы, просмотр журналов DSM, мониторинг журналов DSM, просмотр журналов внеполосного управления
Возможности обмена файлами	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Максимальное количество локальных учетных записей пользователей: 16 000</li> <li>• Максимальное количество локальных групп: 512</li> <li>• Максимальное количество общих папок: 512</li> <li>• Максимальное количество одновременных подключений SMB/NFS/AFP/FTP: 4000 (10 000 с расширением ОЗУ)<sup>12</sup></li> </ul>
Права доступа	Список управления доступом 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, ภาษาไทย, 日本語, 한국어, 繁體中文, 简体中文

# Пакеты и приложения

## Файловый сервер и синхронизация

---

[Диск](#)  
[File Station](#)  
[Hybrid Share<sup>7</sup>](#)  
[Presto File Server<sup>13</sup>](#)  
[Cloud Sync](#)  
[Universal Search](#)  
[Migration Assistant](#)

## Мультимедиа

---

[Synology Photos](#)  
[Video Station](#)  
[Audio Station](#)  
[Сервер iTunes®](#)

## Хранилище SAN

---

[SAN Manager](#)

## Видеонаблюдение

---

[Surveillance Station<sup>14</sup>](#)

## Решения для защиты данных и резервного копирования

---

[Hyper Backup](#)  
[Snapshot Replication](#)  
[Synology High Availability](#)  
[Active Backup for Business](#)  
[Active Backup for Google Workspace](#)  
[Active Backup for Microsoft 365](#)

## Повышение производительности и совместной работы

---

[Synology Office](#)  
[Synology Calendar](#)  
[Note Station](#)

## Управление и администрирование

---

[Synology Directory Server](#)  
[Central Management System](#)  
[VPN Server](#)  
[Active Insight<sup>15</sup>](#)  
[Анализатор системы хранения](#)

[Antivirus Essential](#)  
[Web Station](#)  
[DNS Server](#)  
[RADIUS Server](#)  
[Центр журналов](#)

## Другое

---

Приложения iOS/Android™



Отсканируйте QR-код, чтобы скачать  
подробные характеристики продукта  
<https://sy.to/sa3610dpsqr> / <https://sy.to/sa3410dpsqr>



# Защита окружающей среды и комплект поставки

## Экологическая безопасность

Соответствует нормативным требованиям по содержанию опасных веществ (RoHS)

	SA3610	SA3410
Содержимое упаковки	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 основной блок SA3610</li><li>• 1 краткое руководство по установке</li><li>• 1 набор принадлежностей</li><li>• 2 кабеля питания переменного тока</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1 основной блок SA3410</li><li>• 1 краткое руководство по установке</li><li>• 1 набор принадлежностей</li><li>• 2 кабеля питания переменного тока</li></ul>
Дополнительные комплектующие <sup>16</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DDR4 RDIMM: D4ER01-16G / D4ER01-32G</li><li>• Модуль расширения: RX1222sas</li><li>• Сетевая карта 10GbE: E10G21-F2 / E10G18-T1 / E10G18-T2</li><li>• Сетевая карта 25GbE: E25G21-F2</li><li>• Плата комбинированного адаптера SSD M.2 и 10GbE: E10M20-T1</li><li>• Плата адаптера SSD M.2: M2D20</li><li>• SSD NVMe: Серия SNV3500</li><li>• SSD 2,5" SATA: Серия SAT5200</li><li>• HDD SATA 3,5": HAT5300-я серия</li><li>• HDD SAS 3,5": Серия HAS5300</li><li>• Комплект скользящих направляющих: RKS-02</li><li>• Пакет лицензий MailPlus<sup>8</sup></li><li>• Пакеты лицензий для устройств наблюдения<sup>14</sup></li><li>• Пакет лицензий Virtual DSM<sup>9</sup></li></ul>	
Гарантия	5 лет <sup>5</sup>	

Примечание. Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. [Самую актуальную информацию см. на страницах технических характеристик устройства серии SA3600 & SA3400.](#)

1. 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](#).
2. Показатели производительности получены путем внутреннего тестирования Synology с использованием конфигурации RAID 6. Фактические показатели производительности могут различаться в зависимости от среды тестирования, особенностей эксплуатации и конфигурации. Для получения дополнительной информации см. [диаграммы производительности](#).
3. Устройства серии SA3600 & SA3400 поддерживают до 96 дисков, и к ним можно подключить семь модулей расширения [Synology RX1222sas](#) (приобретаются отдельно).
4. Для получения обновленного списка совместимых сетевых карт и адаптеров хоста ознакомьтесь с нашим [списком совместимых продуктов](#).
5. Гарантийный срок начинается с даты покупки, указанной в квитанции о покупке. [Узнайте больше](#) о нашей ограниченной гарантии на продукцию.
6. SSD-кэш можно активировать, установив твердотельные накопители (SSD) Synology SAT5200 2,5 дюйма в стандартные отсеки для дисков или, не занимая отсеки для дисков, установить SSD-диски Synology серии SNV3500 NVMe через платы адаптера M2D20 или E10M20-T1 (приобретаются отдельно).
7. 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.
8. В комплект входят пять учетных записей электронной почты MailPlus. При покупке пакетов лицензий Synology MailPlus можно добавить дополнительные учетные записи электронной почты. [Подробнее](#)
9. 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](#).

10. Для просмотра поддерживаемых дисков ознакомьтесь со списком совместимых продуктов [SA3410](#) или [SA3610](#).
11. Снимки системы включают снимки, сделанные в SAN Manager, Snapshot Replication и Virtual Machine Manager.
12. Максимальное количество одновременных подключений может быть увеличено до 10 000 при наличии максимальной емкости установленной оперативной памяти ОЗУ 128 ГБ.
13. Лицензию на Presto File Server можно приобрести отдельно в приложении.
14. Surveillance Station включает две бесплатные лицензии. Для подключения большего количества камер и устройств требуются дополнительные лицензии. [Подробнее](#).
15. Для использования Synology Active Insight необходимо приобрести ежегодную или ежемесячную [подписку](#). Бесплатная пробная версия доступна для каждого впервые зарегистрированного устройства.
16. Для получения актуального списка дополнительных комплектующих см. списки совместимости [SA3410](#) и [SA3610](#) соответственно.

## SYNOLOGY INC.

© Synology Inc., 2023 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.

SA3600-SA3400-SERIES-2023-RUS-REV000