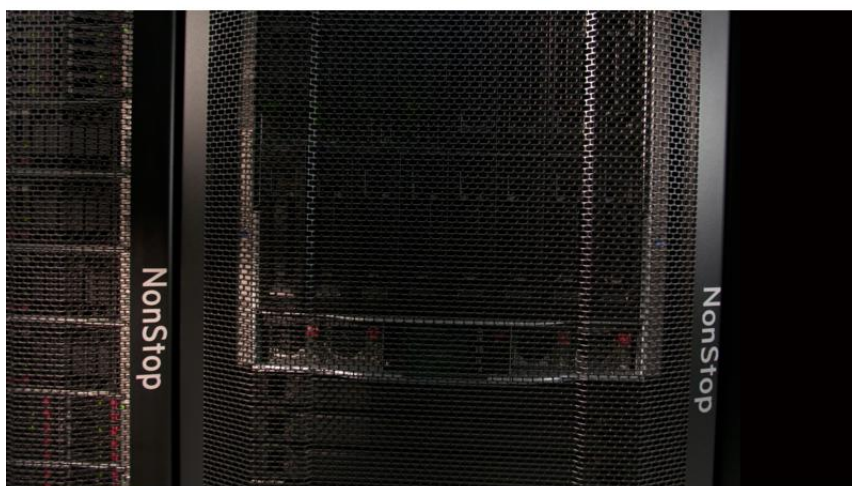


# СИСТЕМА HPE NONSTOP NS8 X4

## NonStop Systems



### ЧТО НОВОГО?

- Дискретная архитектура ЦП с современным форм-фактором монтируемых в стойку серверов, отличающимся от предыдущего поколения систем HPE NonStop на базе стандарта x86.
- Модернизированные микропроцессоры с защитой Intel® от уязвимостей на уровне микросхем.
- Повышенная номинальная пропускная способность благодаря использованию современной

### ОБЗОР

Вашей вычислительной среде требуется непрерывная поддержка OLTP, HTAP и критически важных приложений в сочетании с непревзойденной отказоустойчивостью и масштабируемостью? HPE NonStop NS8 X4 — это современная, передовая система на базе стандарта x86 с дискретной архитектурой ЦП и системной коммутацией, способствующей росту номинальной пропускной способности. Она предназначена для рабочих задач, не допускающих простоев. Такие системы обеспечивают практически безграничную масштабируемость и невероятную

технологии системной коммутации InfiniBand (IB). Интеграция с IB предоставляет примерно в два раза больше возможностей системной коммутации для реагирования на развитие бизнеса. [2]

производительность для крупномасштабных операций OLTP, OLAP и критически важных или бизнес-приложений. Они целиком и полностью разрабатываются для сред, в которых требуется постоянная доступность приложений и абсолютная отказоустойчивость. HPE NonStop сокращает риск простоев, удовлетворяя при этом динамически меняющиеся потребности предприятия и баз данных. ОС HPE NonStop защищает рабочие задачи заказчиков на протяжении более 40 лет. Множество повседневных операций с использованием цифровых технологий — от банковского обслуживания до сотовой связи и обработки платежей — зависит от работы постоянно доступных, постоянно адаптирующихся решений HPE NonStop.

## ФУНКЦИИ

### **Разработаны для обеспечения высочайших уровней доступности для бизнеса**

Системы HPE NonStop NS8 предназначены для обеспечения высокой доступности — на уровне 4 (согласно определению IDC), при котором на бизнес-процессы не влияют сбои компонентов, что означает отсутствие перерывов в работе и снижения производительности. [1]

Архитектура HPE NonStop остается идеальным вариантом выбора для вычислительных сред, она поддерживает постоянную деятельность компаний на протяжении более четырех десятилетий, обеспечивая исключительную отказоустойчивость и надежность. [1]

Система HPE NonStop NS8 x4 обладает архитектурой x86, которая распределяет рабочие задачи среди обособленных процессоров, благодаря чему можно использовать проверенное решение для организации непрерывного ведения бизнеса, который формирует неподвластные времени ценности, всегда наготове и постоянно адаптируется к изменениям.

### **Внутренние возможности горизонтального масштабирования для роста и адаптируемости в соответствии с вашими бизнес-потребностями**

Система HPE NonStop NS8 X4 способна горизонтально масштабироваться для соответствия растущим потребностям организации, получая емкость для обработки ресурсоемких рабочих задач. Начиная всего с двух ЦП NonStop, один узел HPE NonStop NS8 может увеличиться до восьми ЦП NonStop.

Система HPE NonStop NS8 X4 предоставляет опции лицензирования программного обеспечения для 2, 4 или 6 ядер. При лицензировании с опцией для 6 ядер HPE NonStop NS8 X4 обеспечивает почти в три раза большую производительность, чем у блейд-системы HPE Integrity NonStop BladeSystem NB56000c, лицензируемой с максимальной опцией для 4 ядер. [3]



Благодаря динамическому лицензированию емкости HPE NonStop можно временно увеличить объем вычислительных мощностей с помощью двух дополнительных ядер на каждый ЦП NonStop. Если дополнительная емкость больше не требуется, нужно просто вернуть лицензирование системы к исходному состоянию. Все эти изменения можно вносить через Интернет.

Один узел HPE NonStop NS8 X4 способен поддерживать до 2 Тбайт основной памяти (ОЗУ). Благодаря технологии расширения NonStop по протоколу IP систему HPE NonStop NS8 можно объединить в сеть с 255 узлами. Это свидетельствует о впечатляющем коэффициенте горизонтального масштабирования в объеме до 2040 ЦП и более 12 000 ядер, поддерживаемых примерно 510 терабайтами памяти.

### **Настраиваемое, полностью интегрируемое решение под ключ**

Помимо конфигураций ЦП и вариантов лицензирования по числу ядер, заказчики могут настроить подсистему ввода-вывода, присоединенную к системе HPE NonStop NS8 X4. Несмотря на поддержку до 56 контроллеров ввода-вывода, заказчики могут выбирать телекоммуникационные, IP- или СХД-модули CLIM в зависимости от своих конкретных требований.

После оформления специализированного заказа с помощью наших архитекторов решений HPE ваша система проходит этапы создания и тестирования, прежде чем покинуть место производства. Результатом является абсолютно отказоустойчивая, готовая к работе, инновационная платформа, на которой можно установить критически важные и бизнес-приложения.

### **Преимущества комплекса программного обеспечения NonStop**

Система HPE NonStop NS8 X4 оснащается программным комплексом NonStop, в состав которого входят ОС NonStop и файловая система OSS, компоненты для обеспечения безопасности и управления системой, промежуточное ПО, Java и программные каркасы на языке Java, современная среда разработки и одна из наиболее отказоустойчивых и масштабируемых баз данных в мире.

В комплект поставки системы HPE NonStop NS8 X4 входит версия операционной системы NonStop серии L. Данный комплекс программного обеспечения NonStop был доработан, чтобы использовать весь потенциал архитектуры x86. Он работает на основе технологии InfiniBand, способствующей повышению производительности программного обеспечения в системе.

В комплект поставки ОС входит программное обеспечение для безопасности и синхронизации времени. В системе HPE NonStop NS8 X4 доступны HPE NonStop SQL/MX и другие продукты для работы с базами данных. Они содержат все возможности для обеспечения грандиозного масштабирования, совместимости с ANSI/Oracle®, веб-администрирования баз данных и сквозной транзакционной целостности.

Доступны промежуточные программные продукты и программные каркасы на языке Java либо связанные с ним. Среда разработки NonStop Development Environment for Eclipse (NSDEE) и компиляторы доработаны с учетом архитектуры x86. Новые заказчики воспримут среду NSDEE как удобный в использовании и хорошо знакомый разработчикам приложений продукт.

Кроме того, HPE NonStop демонстрирует невероятные успехи в



модернизации приложений от разработки до внедрения. Теперь решение NonStop — такое же гибкое и простое, как и любая современная ИТ-платформа в ЦОД, поскольку современные средства DevOps, такие как Git®, Ansible и Jenkins, можно использовать для разработки приложений на базе NonStop.



## Технические характеристики

## Система HPE NonStop NS8 X4

Тип процессора	Intel®
Модель процессора	Intel® Xeon® Gold
Семейство процессоров	Intel® Xeon® Gold серии 6200
Количество ядер процессора	Доступно лицензирование программного обеспечения с 2, 4 или 6 ядрами
Тип накопителя	Твердотельный накопитель SAS малого форм-фактора (2,5 дюйма), жесткий диск SAS малого форм-фактора (2,5 дюйма). Корпоративная система хранения данных (ESS) с массивом хранения HPE XP8
Описание накопителя	Предназначается для установки до 25 накопителей SAS малого форм-фактора на каждый корпус и до 2700 накопителей на каждую систему. Корпуса накопителей подключаются к контроллерам системы хранения данных, которые называются модулями CLIM HPE NonStop для СХД. Система HPE NonStopNS8X4 рассчитана на использование до 56 модулей CLIM (сочетание IP-модулей, модулей СХД и телекоммуникационных модулей CLIM). Требуется минимум два модуля CLIM для СХД.
Сетевой контроллер	Предназначается для подключения 4 портов 10GbE и 1 порта 1GbE на каждый сетевой контроллер. Сетевым контроллером может являться телекоммуникационный или IP-модуль CLIM HPE NonStop. Система HPE NonStopNS8X4 рассчитана на использование до 56 модулей CLIM (сочетание IP-модулей, модулей СХД и телекоммуникационных модулей CLIM). Требуется минимум два телекоммуникационных или IP-модуля CLIM.
Максимальный объем памяти	Предназначается для емкости до 2 Тбайт в системе с восемью ЦП NonStop, до 256 Гбайт из расчета на ЦП NonStop
Тип памяти	Модули памяти HPE DDR4
Слоты расширения	Расширение объемов вычислений и операций ввода-вывода возможно за счет добавления ЦП и модулей CLIM NonStop в системную коммутационную сеть. Эта коммутационная сеть работает на основе технологии InfiniBand, обеспечивающей двунаправленную пропускную способность до 100 Гбит/с во всей системе.
Блок питания	Отдельные компоненты с блоками питания с поддержкой горячей замены. Входная мощность блока распределения питания: однофазный или трехфазный (версия для Северной Америки или Японии) либо однофазный или трехфазный (международная версия).
Управление инфраструктурой	HPE Open System Management (OSM)
Функции системных вентиляторов	Резервные вентиляторы
Форм-фактор	Стойка (стойки) высотой 36U или 42U
Минимальные размеры (В x Ш x Г)	Стойка 42U: 200,64 x 128,64 x 59,70 см Стойка 36U: 174,84 x 111,14 x 59,70 см
Вес	Зависит от выбора компонентов
Гарантия	Для систем HPE NonStop действует гарантия сроком 1 год на аппаратное обеспечение и 90 дней на программное обеспечение. Дополнительную информацию о гарантии можно найти по адресу <a href="https://www.hpe.com/support/nonstop/globalwarranty">https://www.hpe.com/support/nonstop/globalwarranty</a> . Компания HPE предлагает приобрести дополнительную поддержку и обслуживание в вашем регионе. Информацию о дополнительном обслуживании и его стоимости можно найти на сайте HPE по адресу: <a href="https://hpe.com/support">https://hpe.com/support</a> .



Большинство, если не все ИТ-организации идут по пути цифровой трансформации, и при этом каждая находится на своем этапе. Ежегодно выполняется более 11 000 ИТ-проектов и 1,4 миллиона взаимодействий с клиентами. Более 15 000 экспертов [HPE Pointnext Services](#) и обширная экосистема партнеров по решениям и торговых партнеров могут оказать уникальную помощь на всех этапах цифровой трансформации. Объединяя технологии и опыт, мы помогаем развивать ваш бизнес и подготовиться к будущему.

Консультативные и профессиональные услуги помогут в ускорении цифровой трансформации. [Операционные услуги](#) позволят упростить процессы и обеспечить быстрое [реагирование](#) на бизнес-потребности.

### Операционные услуги от HPE Pointnext Services

[HPE Pointnext Tech Care](#) предоставляет быстрый доступ к специалистам по продуктам, цифровому обслуживанию с использованием искусственного интеллекта и техническим указаниям — все это способствует непрерывному внедрению инноваций. Мы полностью переосмыслили ИТ-поддержку для предоставления более быстрых ответов и большей ценности. Благодаря постоянному поиску лучших способов повышения эффективности работы вместо обычной концентрации на исправлении неполадок [HPE Pointnext Tech Care](#) помогает вам сосредоточить усилия на достижении бизнес-целей.

- Пакет услуг [HPE Datacenter Care](#) помогает модернизировать и упростить ИТ-операции. Работайте с выделенной группой специалистов, получите возможность консультаций с техническими специалистами, расширенную поддержку телефона с приоритетным доступом, возможность выбора поддержки для оборудования и программного обеспечения, внедряйте проактивный мониторинг, чтобы заранее узнавать о возможных проблемах, а также используют рекомендации и ноу-хау компании HPE в области ИТ.
- [HPE Proactive Care](#) обеспечивает расширенную поддержку по телефону и позволяет сократить количество проблем благодаря персональным проактивным отчетам и рекомендациям. Данная услуга предусматривает также поддержку с использованием ПО для коллективной работы от независимых поставщиков ПО (Red Hat, VMware, Microsoft, и т. д.). [Узнайте больше.](#)
- [HPE Foundation Care](#) помогает решать проблемы и предлагает различные уровни реагирования. Предлагается поддержка совместной работы и помощь в поиске и устранении неисправностей для независимых поставщиков программного обеспечения, выполняемого на вашем сервере. [Узнайте больше.](#)

### Другие связанные службы

Возможность **невозврата клиентом неисправных накопителей информации** предоставляется только для жестких дисков или допустимых флеш-накопителей, заменяемых HPE в случае неисправности.

[Кредиты на услуги HPE](#) предлагают набор технических услуг, доступ к дополнительным ресурсам и навыкам специалистов.

[Образовательные услуги HPE](#) предоставляют широкий спектр образовательных мероприятий для поддержки ваших сотрудников в расширении их навыков в области цифровой трансформации.

Обратитесь к торговому представителю HPE или авторизованному партнеру, чтобы задать дополнительные вопросы и узнать о других вариантах поддержки.



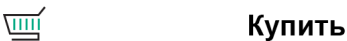
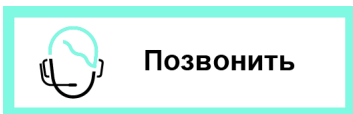
[Для получения](#)  
[дополнительной](#)  
[технической информации,](#)  
[доступных моделей и опций](#)  
[обратитесь к QuickSpecs](#)

## HPE GREENLAKE

HPE GreenLake — это лучшее на рынке предложение ИТ-инфраструктуры HPE как услуги, которая позволяет использовать облачные функции при работе с приложениями и данными везде — в ЦОД, в нескольких облаках и на периферии — с общей рабочей моделью. HPE GreenLake предоставляет услуги общедоступного облака и инфраструктуру как услугу для рабочих задач в локальной среде, которая полностью управляется и оплачивается по факту использования.

Если вам требуются другие услуги, например **решения финансирования ИТ**, [посмотрите их здесь](#).

Примите правильное решение о покупке.  
Обратитесь к специалистам по  
предварительным продажам.



[1] Источник: IDC, июль 2020 г., док. № US46640020, Worldwide AL4 Server Market Shares, 2019 (Мировые доли рынка, занимаемые серверами с рейтингом AL4 в 2019 году).

[2] Сравнение показателей номинальной пропускной способности при системной коммутации по технологии InfiniBand в моделях HPE NonStop NS7 и HPE NonStop NS8, внутреннее тестирование HPE, 2020 г.

[3] Лицензируемая по 6 ядрам система HPE NonStop NS8 X4 в сравнении с блейд-системой HPE Integrity NonStop i BladeSystem NB56000c, лицензируемой по 4 ядрам, внутреннее тестирование HPE, 2020 г.

© Hewlett Packard Enterprise Development LP, 2021 г. Информация в настоящем документе может быть изменена без предварительного уведомления. Гарантийные обязательства для продуктов и услуг Hewlett Packard Enterprise приведены только в условиях явной гарантии, прилагаемой к каждому продукту и услуге. Никакие сведения в данном документе не могут рассматриваться как дополнительные гарантийные обязательства. Hewlett Packard Enterprise не несет ответственности за технические или редакторские ошибки и упущения в данном документе.

Компоненты и материалы: Компания HPE предоставит запасные части и материалы, поддерживаемые HPE, которые требуются для обслуживания оборудования по договору.

Данная услуга не подразумевает предоставление, ремонт или замену деталей и компонентов, которые достигли своего максимального срока службы и (или) лимита использования (согласно данным руководства по эксплуатации, кратким техническим руководствам или технической документации, предоставленной производителем).

Intel и Intel Xeon Gold являются товарными знаками корпорации Intel или ее подразделений в США и/или других странах. Java и Oracle являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Oracle и/или ее филиалов. Все сторонние товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Изображение может отличаться от реального изделия  
[PSN101326976RURU](#), May, 2021.

  
**Hewlett Packard**  
Enterprise