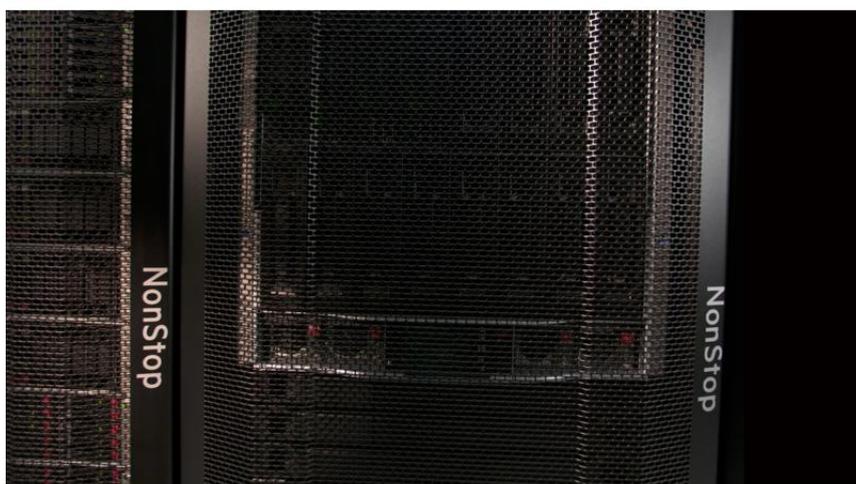


# СИСТЕМА HPE NONSTOP NS4 X4

## NonStop Systems



### ЧТО НОВОГО?

- Дискретная архитектура ЦП с новым форм-фактором монтируемых в стойку серверов, отличающимся от предыдущих поколений систем HPE NonStop на базе стандарта x86.
- Модернизированные микропроцессоры с защитой Intel® от уязвимостей на уровне микросхем.
- Повышенная номинальная пропускная способность благодаря использованию новой технологии системной коммутации InfiniBand

### ОБЗОР

Вашей системе для малого и среднего бизнеса или среде разработки требуется непрерывная доступность? HPE NonStop NS4 X4 — это современная система NonStop начального класса на базе стандарта x86 с дискретной архитектурой ЦП, изменениями форм-фактора и системной коммутацией, способствующей росту номинальной пропускной способности. Она целиком и полностью разрабатывается для критически важных и бизнес-сред, в которых требуется постоянная доступность приложений и абсолютная отказоустойчивость. Благодаря архитектуре массивно параллельной

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

обработки система HPE NonStop NS4 X4 сокращает риск простоев, удовлетворяя при этом растущие бизнес-потребности, а также требования к базам данных и обработке транзакций в режиме реального времени. Несмотря на то что данная система оптимально подходит для небольших предприятий и развивающихся рынков, она также идеально вписывается в среды распределенных вычислений и тестирования/разработки. Она обслуживает множество повседневных операций с использованием цифровых технологий (от банковского обслуживания до интернет-покупок и средств связи), которые зависят от работы постоянно доступных и адаптирующихся решений HPE NonStop на протяжении десятилетий.

## ФУНКЦИИ

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

Системы HPE NonStop NS4 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 непревзойденную отказоустойчивость и надежность. [1]

Система HPE NonStop NS4 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.

### **Гибкие возможности системы начального класса с потенциалом роста в соответствии с вашими бизнес-потребностями**

Систему HPE NonStop NS4 x4 можно масштабировать для соответствия растущим потребностям организации, получая емкость для обработки ресурсоемких рабочих задач. Систему HPE NonStop NS4, доступную в двух аппаратных комплектах ЦП NonStop, можно расширить до четырех ЦП NonStop, каждый из которых будет содержать 64 Гбайт памяти (ОЗУ).

Система HPE NonStop NS4 x4 предлагает опции лицензирования программного обеспечения для ЦП с 1 или 2 ядрами, благодаря чему заказчики получают дополнительные варианты выбора при планировании будущего роста. Клиент может начать с лицензии на программное обеспечение для 1 ядра и с легкостью перейти на



лицензию для 2 ядер, ощутив разовый скачок в производительности запущенной системы.

Одна система HPE NonStop NS4 (узел) способна поддерживать до 256 Гбайт основной памяти (ОЗУ). Благодаря технологии расширения NonStop по протоколу IP систему NonStop NS4 можно объединить в сеть с 255 узлами. Это свидетельствует о впечатляющем коэффициенте горизонтального масштабирования в объеме более 1000 ЦП и более 2000 ядер, поддерживаемых примерно 64 терабайтами памяти.

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

Помимо конфигураций ЦП и вариантов лицензирования по числу ядер, система HPE NonStop NS4 x4 оснащается настраиваемой подсистемой ввода-вывода. Два сетевых контроллера ввода-вывода, (телекоммуникационные или IP-модули CLIM) а также два модуля CLIM для СХД можно дополнить двумя дополнительными экземплярами каждого типа.

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.

### **Преимущество комплекса программного обеспечения NonStop**

Система HPE NonStop NS4 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 NS4 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 NS4 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, сквозной транзакционной целостности и т. д.

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. NonStop — гибкая и простая современная ИТ-платформа для ЦОД, поскольку современные средства DevOps, такие как Git®, Ansible и Jenkins,



можно использовать для разработки приложений на базе NonStop.

## Технические характеристики

## Система HPE NonStop NS4 X4

<b>Тип процессора</b>	Intel®
<b>Модель процессора</b>	Intel® Xeon® Bronze
<b>Семейство процессоров</b>	Intel® Xeon® Bronze серии 3200
<b>Количество ядер процессора</b>	Доступно лицензирование программного обеспечения с 1 или 2 ядрами
<b>Тип накопителя</b>	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.
<b>Описание накопителя</b>	Предназначается для установки до 25 накопителей SAS малого форм-фактора на каждый корпус и до 100 накопителей на каждую систему. Корпусы накопителей подключаются к контроллерам системы хранения данных, которые называются модулями CLIM HPE NonStop для СХД начального класса. Система NS4 предназначена для подключения до четырех модулей CLIM для СХД.
<b>Сетевой контроллер</b>	Предназначается для подключения 5 портов 1GbE на каждый сетевой контроллер. Сетевым контроллером может являться телекоммуникационный или IP-модуль CLIM HPE NonStop начального уровня. Система NS4 предназначена для подключения до четырех телекоммуникационных или IP-модулей CLIM.
<b>Максимальный объем памяти</b>	Предназначается для емкости до 256 Гбайт в системе с четырьмя ЦП NonStop и емкостью 64 Гбайт из расчета на ЦП NonStop
<b>Тип памяти</b>	Модули памяти HPE DDR4
<b>Слоты расширения</b>	Расширение объемов вычислений и операций ввода-вывода возможно за счет добавления ЦП и модулей CLIM NonStop начального уровня в системную коммутационную сеть. Эта коммутационная сеть работает на основе технологии InfiniBand, обеспечивающей двунаправленную пропускную способность до 100 Гбит/с во всей системе.
<b>Блок питания</b>	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).
<b>Управление инфраструктурой</b>	HPE Open System Management (OSM)
<b>Функции системных вентиляторов</b>	Резервные вентиляторы
<b>Форм-фактор</b>	Стойка (стойки) высотой 36U или 42U
<b>Минимальные размеры (В x Ш x Г)</b>	Стойка 42U: 200,64 x 128,64 x 59,70 см Стойка 36U: 174,84 x 111,14 x 59,70 см
<b>Вес</b>	Зависит от выбора компонентов
<b>Гарантия</b>	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.



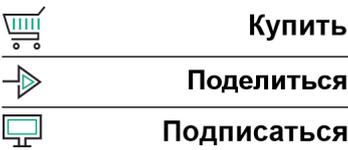
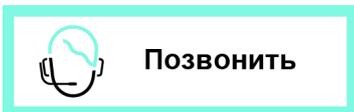
[Для получения](#)  
[дополнительной](#)  
[технической информации,](#)  
[доступных моделей и опций](#)  
[обратитесь к QuickSpecs](#)

## 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 NS3 и HPE NonStop NS4, 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  
[PSN1013269770RURU](#), May, 2021.

  
**Hewlett Packard**  
Enterprise