

**СЕРВЕР HPE  
PROLIANT DL360  
GEN10, 1 ЦП 6230, 32  
ГБАЙТ RDIMM, P408I-  
A, NC, 8  
НАКОПИТЕЛЕЙ  
МАЛОГО ФОРМ-  
ФАКТОРА, БП 800 Вт  
(P19778-B21)**

**Серверы ProLiant DL300**



**ОБЗОР**

## ЧТО НОВОГО?

- Поддержка дополнительных моделей второго поколения масштабируемых процессоров Intel® Xeon® с улучшенным соотношением цены и производительности.
- Модели серверов с поддержкой сетевого взаимодействия (NC) обеспечивают повышенную гибкость при выборе основных сетевых функций.
- Усовершенствованные функции безопасности iLO 5, такие как блокировка конфигурации сервера, панель мониторинга безопасности iLO и Workload Performance Advisor.
- HPE InfoSight предоставляет облачное средство аналитики, которое позволяет прогнозировать и предотвращать проблемы, прежде чем они окажут влияние на ваш бизнес.
- Энергонезависимую память HPE Persistent Memory можно гибко развертывать как в качестве памяти с высокой плотностью, так и как быстродействующий накопитель на основе технологии Intel® Optane™ DC Persistent Memory с емкостью на гнездо до 3 Тбайт. [5]

Вашему ЦОД требуется безопасный высокопроизводительный компактный сервер, идеально подходящий для виртуализации, работы с базами данных и высокопроизводительных вычислений? Сервер HPE ProLiant DL360 Gen10 обеспечивает высочайший уровень безопасности, универсальности и гибкости. Поддерживаются масштабируемые процессоры Intel® Xeon® с увеличенным почти на 60 % показателем производительности[1] при увеличении количества ядер на 27 % [2], а также до 3 Тбайт [2] памяти HPE DDR4 SmartMemory с быстродействием 2933 млн транзакций/с, что обеспечивает повышение производительности до 82 % [3]. Благодаря повышенной производительности, обеспечиваемой модулями энергонезависимой памяти HPE Persistent Memory [6], модулями HPE NVDIMM [7] и 10 накопителями NVMe, сервер HPE ProLiant DL360 Gen10 особенно эффективен для бизнеса. Автоматизация важных задач управления жизненным циклом сервера с помощью решений HPE OneView и HPE Integrated Lights Out 5 (iLO 5) упрощает процессы развертывания, обновления, мониторинга и обслуживания. Установите и используйте эту 2-процессорную безопасную платформу для различных рабочих нагрузок в средах с ограниченным пространством.

## ФУНКЦИИ

### **Лучшие в отрасли показатели производительности благодаря универсальным вычислительным возможностям**

Сервер HPE ProLiant DL360 10-го поколения поддерживает стандартную отраслевую технологию на основе масштабируемых процессоров Intel Xeon (до 28 ядер), а также диски SAS 12 Гбит/с и модули памяти HPE DDR4 SmartMemory емкостью 3 Тбайт с быстродействием 2933 млн транзакций/с.

Поддержка второго поколения масштабируемых процессоров Intel® Xeon® Scalable с ростом производительности на ядро до 11 % [4] по сравнению с первым поколением и с быстродействием памяти до 2933 млн транзакций/с.

Энергонезависимая память HPE Persistent Memory поддерживает технологию DRAM, гарантируя высокую скорость работы, емкость и экономичность подсистем памяти и хранения. Она преобразует



рабочие задачи, связанные с большими данными и аналитикой, благодаря возможности быстро сохранять, перемещать и обрабатывать данные. [6]

Обеспечьте повышенную емкость, производительность и надежность благодаря использованию гибкой конфигурации с возможностью подключения до 10 накопителей малого форм-фактора и до 4 накопителей большого форм-фактора, а также благодаря поддержке до 10 твердотельных накопителей NVMe PCIe. Это экономичное решение идеально подойдет для разных целей и рабочих задач.

Поддерживая до 12 модулей памяти NVDIMM на одно шасси и двукратный объем модулей памяти HPE NVDIMM первого поколения, сервер HPE ProLiant DL360 10-го поколения может обеспечить до 192 Гбайт памяти в одной системе. [7]

### **Инновационная архитектура обеспечивает гибкость и широкие возможности выбора**

Объединительная плата шасси премиум-класса для 10 накопителей NVMe малого форм-фактора позволяет сочетать и сопоставлять накопители SAS/SATA и NVMe в одном и том же шасси, а шасси для 8 + 2 накопителей малого форм-фактора и 4 накопителей большого форм-фактора поддерживают новые возможности систем хранения uFF и M.2.

Благодаря четырем встроенным сетевым адаптерам 1GbE (некоторые модели) или вертикальным адаптерам HPE FlexibleLOM и PCIe 1GbE, 10GbE, 25 GbE или 100GbE можно гибко управлять пропускной способностью сети и коммутационной матрицы. Это позволяет адаптировать и расширять систему в соответствии с потребностями вашего бизнеса.

Непревзойденные возможности расширения в рамках компактной конструкции (одна единица высоты в стойке) благодаря наличию до трех слотов PCIe 3.0.

### **Инновации в сфере безопасности**

HPE iLO 5 обеспечивает высочайшую безопасность серверов стандартной архитектуры благодаря технологии встроенного в микросхему корня доверия (Silicon Root of Trust) для защиты серверов от атак, обнаружения потенциальных моделей вторжения и безопасного восстановления основного серверного микропрограммного обеспечения.

К новым функциям относятся блокировка конфигурации сервера, которая обеспечивает безопасное перемещение и блокировку аппаратной конфигурации сервера, панель мониторинга безопасности iLO, помогающая обнаруживать и устранять уязвимости, и средство Workload Performance Advisor, предоставляющее рекомендации по настройке сервера для повышения его производительности.

Функция динамической проверки микропрограммного обеспечения каждые 24 часа проверяет критически важное серверное микропрограммное обеспечение, что гарантирует его надежность. Функция безопасного восстановления позволяет вернуть микропрограммное обеспечение сервера к прежнему состоянию или заводским настройкам после обнаружения взломанного кода.

Доступны дополнительные возможности защиты благодаря модулю TPM (Trusted Platform Module), который предотвращает несанкционированный доступ к серверу и обеспечивает безопасное хранение артефактов, используемых для проверки подлинности серверных платформ. Комплект для обнаружения вторжений



регистрирует попытки снятия крышки сервера и оповещает об этом.

### **Лучшие в отрасли возможности обслуживания и развертывания**

Для серверов HPE ProLiant DL360 10-го поколения предоставляется полный набор услуг, предлагаемых HPE Pointnext, что позволяет обеспечить заказчикам надежность, стабильность, гибкость и снизить риски.

Службы HPE Pointnext позволяют упростить этапы вашей ИТ-трансформации. Квалифицированные специалисты из служб консультирования и трансформации хорошо понимают задачи, стоящие перед заказчиками, и могут предложить усовершенствованное решение. Профессиональные службы обеспечат быстрое развертывание решений, а эксплуатационные службы предоставят постоянную поддержку.

Предлагаемые эксплуатационные услуги включают в себя HPE Flexible Capacity, HPE Datacenter Care, HPE Infrastructure Automation, HPE Campus Care, HPE Proactive Services и обслуживание оборудования других производителей.

Решения компании HPE для инвестиций в ИТ-сферу позволят вам стать полностью цифровой компанией, ИТ-экономика которой соответствует ее бизнес-целям.



## Технические характеристики

## Сервер HPE ProLiant DL360 Gen10, 1 ЦП 6230, 32 Гбайт RDIMM, P408i-a, NC, 8 накопителей малого форм-фактора, БП 800 Вт

<b>Product Number</b>	P19778-B21
<b>Модель процессора</b>	Процессор Intel® Xeon® Scalable 6230 (20 ядер, 2,1 ГГц, 125 Вт)
<b>Количество ядер процессора</b>	20 ядер
<b>Кэш процессора</b>	27,5 Мбайт L3
<b>Быстродействие процессора</b>	2,1 ГГц
<b>Блок питания</b>	1 блока питания HPE Flex Slot Platinum с возможностью горячей замены, 800 Вт
<b>Слоты расширения</b>	2 слота PCIe 3.0 подробное описание см. в кратких характеристиках
<b>Стандартный объем памяти</b>	32 Гбайт RDIMM (1 X 32 Гбайт)
<b>Тип памяти</b>	Память HPE DDR4 SmartMemory
<b>Жесткие диски в комплекте</b>	Не входит в стандартную комплектацию, поддержка 8 дисков малого форм-фактора
<b>Оптический привод</b>	Не входят в комплект
<b>Функции системных вентиляторов</b>	5 однороторных вентиляторов с возможностью горячей замены
<b>Сетевой контроллер</b>	Четырехразъемный адаптер HPE Ethernet 1 Гбит/с, 366FLR
<b>Контроллер хранилища</b>	Контроллер HPE Smart Array P408i-a/2 Гбайт и аккумулятор Smart Storage
<b>Размеры продукта (метрическая система)</b>	4,29 x 43,46 x 70,7 см
<b>Вес</b>	13,04 кг (минимум), 16,27 кг (максимум)
<b>Управление инфраструктурой</b>	HPE iLO в стандартной комплектации с функцией Intelligent Provisioning (встроенная), HPE OneView Standard (требуется загрузка) дополнительно: HPE iLO Advanced и HPE OneView Advanced (требуется лицензии)
<b>Гарантия</b>	Гарантия на сервер 3/3/3 — по три года на комплектующие, работу и обслуживание на месте. Подробные сведения о международной ограниченной гарантии и технической поддержке см. по адресу: <a href="http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home..">http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home..</a> Компания HPE предлагает приобрести дополнительную поддержку и обслуживание в вашем регионе. Информацию о дополнительном обслуживании и его стоимости см. на веб-сайте HPE <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a>



Объединяя технологии и опыт, услуги [HPE Pointnext Services](#) помогают развивать бизнес и быть готовым к будущему.

### Операционные услуги от HPE Pointnext Services

С [HPE Pointnext Tech Care](#) можно быстро получить помощь специалистов по продуктам, цифровое обслуживание на базе искусственного интеллекта и технические рекомендации по внедрению инноваций. Мы полностью переосмыслили ИТ-поддержку и сделали ее более полезной, а обслуживание клиентов более быстрым. HPE Pointnext Tech Care помогает вам сосредоточить усилия на достижении бизнес-целей. Мы не просто устраняем неполадки, а постоянно ищем способы повысить эффективность работы.

[HPE Pointnext Complete Care](#) — это модульная услуга, предназначенная для оптимизации всей ИТ-среды от периферии до облака и достижения желаемых ИТ-результатов и бизнес-целей благодаря персонализированному, ориентированному на клиента обслуживанию. Она предоставляется специальными экспертами HPE Pointnext Services.

### Услуги интеграции и повышения производительности HPE

распространяются на весь жизненный цикл продукта и подбираются на основе индивидуальных потребностей, рабочих нагрузок и технологий.

- Консультации, проектирование и трансформация
- Развертывание
- Интеграция и переход
- Управление и улучшение
- Финансовые услуги
- Услуги GreenLake Management Services
- Прекращение эксплуатации и очистка данных
- Обучение работе с ИТ и личное развитие

### Другие связанные услуги

Образовательные услуги HPE охватывают широкий спектр образовательных мероприятий для укрепления навыков сотрудников, необходимых для цифровой трансформации. Чтобы задать дополнительные вопросы и узнать о других вариантах поддержки, обратитесь к торговому представителю HPE или авторизованному партнеру.

**Удержание клиентом неисправных носителей** возможно только для жестких дисков или определенных флеш-накопителей, заменяемых HPE в случае неисправности. Эта услуга приобретается отдельно.

## 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 инфраструктуру и возможности публичного облака в качестве услуги для выполнения рабочих задач в локальной среде с полным управлением и оплатой по факту использования.

Если вам требуются другие услуги, например **финансирование покупки ИТ-решений**, [посмотрите их здесь](#).



[1] По результатам измерений, выполненных HPE: рост производительности при использовании процессоров Intel Xeon Platinum составляет в среднем до 60 % по сравнению с предыдущим поколением E5-2600 v4 (метрики STREAM, LINPACK, SPEC CPU 2006 и SPEC CPU2017 на серверах HPE, сравнивающие 2-socketные процессоры Intel Xeon Platinum 8280 с процессорами E5-2699 v4). Любые различия системного оборудования, программного обеспечения или конфигурации могут повлиять на фактическую производительность. Апрель 2019 года.

[2] Увеличение производительности процессоров Intel Xeon Platinum на 27 % по сравнению с производительностью процессоров предыдущего поколения. Выполнялось сравнение 2-socketных процессоров Intel Xeon Platinum 8280 (28 ядер) с процессорами E5-2699 v4 (22 ядра). Расчет:  $28 \text{ ядер} / 22 \text{ ядра} = 1,27 = 27 \%$ . Апрель 2019 года.

[3] Процентное сравнение Gen10 и Gen9:  $\text{Gen10} = 12 \text{ каналов} \times 2933 \text{ (скорость передачи данных)} \times 8 \text{ байт} = 281 \text{ Гбайт/с}$ .  $\text{Gen 9} = 8 \text{ каналов} \times 2400 \times 8 \text{ байт} = 154 \text{ Гбайт/с}$ .  $281/154 = 1,82$ , то есть пропускная способность Gen10 больше на 82 %. Любые различия в составе системного оборудования, программного обеспечения или конфигурации могут повлиять на фактическую производительность. Апрель 2019 года.

[4] По результатам измерений компании HPE: рост производительности при использовании процессоров Intel Xeon Platinum составляет в среднем 11 % по сравнению с предыдущим поколением (метрики STREAM, LINPACK и SPEC CPU2017 на серверах HPE, сравнивающие 2-socketные процессоры Intel Xeon Platinum 8280 с процессорами Intel Xeon Platinum 8180). Любые различия в составе системного оборудования, программного обеспечения или конфигурации могут повлиять на фактическую производительность. Апрель 2019 года.

[5] 3 Тбайт на гнездо с комплектом энергонезависимой памяти HPE 512 Гбайт 2666

[6] Поддерживается 2-м поколением масштабируемых процессоров Intel Xeon Scalable

[7] Поддерживается 1-м поколением масштабируемых процессоров Intel Xeon Scalable

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

[Поиск партнера](#)



 [Поделиться](#)

 [Подписаться](#)

© Hewlett Packard Enterprise Development LP, 2022 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 являются товарными знаками корпорации Intel в США и других странах. ClearOS является товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком корпорации ClearCenter в США и (или) других странах. Все прочие сторонние товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

Изображение может отличаться от реального изделия  
[PSN1011947232BYRU](#), July, 2022.

  
**Hewlett Packard  
Enterprise**