



# Сервер HPE ProLiant DL360 Gen9

## ProLiant DL Servers



### Что нового?

- Процессоры Intel® Xeon® E5-2600 v4 (до 22 ядер) позволяют повысить производительность на 21 %[1]
- Память DDR4 2400 МГц позволяет увеличить производительность на 23 %[2]. Сервер поддерживает модули LRDIMM объемом 128 Гбайт, что позволяет использовать до 3 Тбайт памяти
- Ethernet-адаптеры HPE 25 Гбит/с для повышения производительности приложений, чувствительных к времени задержки
- Флагманские твердотельные накопители NVMe PCIe малого

### Обзор

Нужен ли вашему центру обработки данных эффективный сервер высотой 1U с высокой плотностью, подходящий для виртуализации, работы баз данных и высокопроизводительных вычислений? Сервер HPE ProLiant DL360 Gen9 поставляется в корпусе высотой 1U с одним или двумя процессорами. Это оптимальное решение, отличающееся высокой производительностью, низким уровнем энергопотребления, увеличенным временем бесперебойной работы и повышенной плотностью. В сервере используются новейшие процессоры Intel E5-2600 v4, повышающие производительность на 21%[1], а также инновационные модули памяти HPE DDR4

форм-фактора объемом до 2 Тбайт позволяют снизить время задержки и повысить производительность.

- Прямое подключение до 16 накопителей с помощью контроллера HPE Smart Array P840ar
- Создайте полнофункциональный сервер с ПО ClearOS, который идеально подойдет для ваших задач и не потребует начальных расходов. Для получения дополнительной информации о ClearOS перейдите по ссылке справа.

SmartMemory (2400 МГц) емкостью до 3 Тбайт, эффективность которых на 23% [2] превышает показатели модулей предыдущего поколения. Автоматизация наиболее важных задач управления жизненным циклом сервера с помощью решений HPE OneView и HPE Integrated Lights-Out упрощает развертывание, обновление, мониторинг и обслуживание серверов DL360 Gen9 в любой среде.

## Функции

### Высокая плотность и гибкая высокопроизводительная вычислительная мощность

Сервер HPE ProLiant DL360 Gen9 содержит до (24) слотов DIMM для модулей памяти HPE SmartMemory DDR4 общим объемом до 3 Тбайт. Встроенные аналитические функции сокращают время простоя и энергопотребление и увеличивают скорость обработки данных на 23 %. [2]

Решение доступно в комплектации с 4 интерфейсами 1GbE, адаптером HPE FlexibleLOM и вертикальным адаптером PCIe 1GbE, 10GbE, 25GbE или 40 GbE. Это обеспечивает гибкость пропускной способности и коммутационной фабрики, благодаря которой можно легко реагировать на меняющиеся требования бизнеса и при необходимости наращивать мощности.

Обеспечьте большую емкость, оптимальную производительность и высокую надежность благодаря гибкой конфигурации с возможностью подключения до десяти накопителей малого форм-фактора и до четырех накопителей большого форм-фактора, а также поддержке шести твердотельных накопителей NVMe PCIe. Это экономичное решение идеально подойдет для разных целей и различных рабочих задач.

HPE Persistent Memory является первой в мире энергонезависимой памятью DIMM (NVDIMM), оптимизированной для серверов ProLiant, которая обеспечивает исключительный уровень производительности для баз данных и аналитических рабочих нагрузок.

### Лучшие в отрасли показатели энергопотребления для ускорения окупаемости вложений

Сервер HPE ProLiant DL360 Gen9 поддерживает ведущие процессоры Intel® Xeon® E5-2600 v3 и E5 2600 v4 (до 22 ядер) и память HPE SmartMemory DDR4 объемом 3 Тбайт.

Нормы обеспечения температуры окружающей среды сервера HPE ProLiant DL360 9-го поколения соответствуют стандартам Американского общества инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха A3 и A4 (ASHRAE), благодаря чему ваша компания сможет сократить расходы на охлаждение. [3]

Высокоэффективные блоки питания HPE Flexible Slot с резервированием обеспечивают КПД до 96 % (категория Titanium) и поддержку функций HPE Power Discovery Services, а также оснащены резервным модулем аккумулятора HPE Flexible Slot.

Соответствие конфигураций серверов требованиям ENERGY STAR® подтверждает стремление компании HPE обеспечить экономию электроэнергии и сократить расходы клиентов.

### **Гибкое управление инфраструктурой для ускорения предоставления ИТ-услуг**

Для управления инфраструктурой сервера HPE ProLiant DL360 Gen9 используется ПО HPE OneView, которое обеспечивает автоматическую работу серверов, систем хранения и сетевых устройств.

Персонализированная веб-панель мониторинга HPE Insight Online позволяет отслеживать состояние конвергентной инфраструктуры и управлять ею.

С помощью встроенных средств управления HPE iLO можно выполнять удаленное развертывание, мониторинг и обслуживание сервера DL360 Gen9.

Оцените преимущества настройки в режиме загрузки с помощью единого расширяемого интерфейса микропрограммного обеспечения (UEFI) для подготовки локальных и удаленных серверов благодаря решению HPE iLO, технологии Intelligent Provisioning и средствам Scripting Toolkit.

Технология Smart Update, включающая Smart Update Manager (SUM) и пакет обновления для серверов ProLiant (SPP), оптимизирует обновления микропрограммного обеспечения и драйверов и сокращает время простоя.

### **Лучшие в отрасли функции обслуживания**

Для серверов HPE ProLiant DL360 Gen9 предоставляется полный набор технологических услуг, за счет чего вы сможете обеспечить надежность, стабильность и гибкость ИТ-инфраструктуры, а также снизить риски. Компания HPE предоставляет консультации по преобразованию инфраструктуры; а также услуги по развертыванию, миграции и поддержке новых серверов ProLiant.

Компания HPE предоставляет консультации по преобразованию и модернизации инфраструктуры; а также оказывает услуги по развертыванию, миграции и поддержке новых серверов ProLiant. Чтобы вы могли быстрее добиться успехов, мы также проводим обучение ИТ-специалистов.

Клиенты с несколькими центрами обработки данных, находящимися в разных странах, оценят преимущества глобальной доступности, обслуживания и поддержки.

## Технические характеристики

## Сервер HPE ProLiant DL360 Gen9

Семейство процессоров	Семейство процессоров Intel® Xeon® E5-2600 v3 семейство процессоров Intel® Xeon® E5-2600 v4
Количество процессоров	1 или 2
Количество ядер процессора	22, 20, 18, 16, 14, 12, 10, 8, 6 или 4
Кэш процессора	10 Мбайт L3 15 Мбайт L3 20 Мбайт L3 25 Мбайт L3 30 Мбайт L3 35 Мбайт L3 40 Мбайт L3 45 Мбайт L3 50 Мбайт L3 55 Мбайт L3
Быстродействие процессора	3,5 ГГц
Форм-фактор	1U
Форм-фактор шасси	Стойка
Блок питания	2 блока Flex Slot (максимум)
Слоты расширения	3 (максимум), подробное описание см. в кратких характеристиках
Максимальный объем памяти	3,0 Тб
Слоты для памяти	24 слота DIMM
Тип памяти	Память HPE DDR4 SmartMemory
Описание накопителя	(4) накопителя SAS/SATA/твердотельных накопителя большого форм-фактора (8) накопителей SAS/SATA/твердотельных накопителей малого форм-фактора или (10) накопителей SAS/SATA/твердотельных накопителей малого форм-фактора (6) накопителей NVMe малого форм-фактора (дополнительно) поддержка NVMe посредством Express Bay будет ограничивать максимальную емкость накопителя
Функции системных вентиляторов	Горячая замена, резервный, стандартный
Сетевой контроллер	Ethernet-адаптер 331i, 1 Гбит/с, 4 порта на контроллер и/или дополнительный адаптер FlexibleLOM (в зависимости от модели)
Контроллер хранилища	1 контроллер HPE Dynamic Smart Array B140i или 1 адаптер главной шины HPE H240ar или 1 контроллер Smart Array P440ar (в зависимости от модели)
Управление инфраструктурой	Стандартно: HPE iLO Management с функцией Intelligent Provisioning, дополнительно: HPE iLO Advanced и HPE Insight Control
Гарантия	3 года на детали, 3 года на ремонтные работы, 3 года на обслуживание на месте с выездом на следующий рабочий день. Дополнительные сведения о гарантии см. по адресу <a href="http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home">http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home</a> . Дополнительные варианты поддержки и обслуживания HPE для используемого устройства можно приобрести в вашем регионе. Информацию о доступности вариантов повышения уровня обслуживания и их стоимости см. на веб-сайте HPE по адресу <a href="http://www.hp.com/support">http://www.hp.com/support</a> .

Для получения дополнительной технической информации, доступных моделей и опций обратитесь к QuickSpecs

## HPE Pointnext

**HPE Pointnext** использует наш обширный и богатый опыт в области технической поддержки и инноваций в целях ускорения цифровой трансформации. Комплексный портфель включает пакеты услуг Advisory Services, Professional Services и Operational Services, благодаря которым вы сможете обеспечить рост и развитие своего бизнеса сегодня и в будущем.

### Operational Services

- **HPE Flexible Capacity** - новая модель потребления, предназначенная для управления предоставлением ресурсов по запросу, сочетающая в себе гибкость и экономичность общедоступного облака с безопасностью и высокой производительностью локальной ИТ-инфраструктуры.
- **HPE Datacenter Care** - это адаптированное решение для эксплуатационной поддержки, разработанное на базе основных компонентов. Это решение включает услуги по поддержке аппаратного и программного обеспечения, услуги команды специалистов, которые помогут вам персонализировать предоставление компонентов и обмен передовым опытом, а также доступ к дополнительным структурным элементам, предназначенные для удовлетворения конкретных потребностей ИТ и бизнеса.
- **HPE Proactive Care** - интегрированный набор услуг по поддержке аппаратного и программного обеспечения, включающий такие возможности, как улучшенная связь с операторами и управление заявками на всех этапах в целях оперативного разрешения инцидентов и обеспечения надежности и устойчивости ИТ-инфраструктуры.
- **HPE Foundation Care** - услуга, предназначенная для решения проблем аппаратного и программного обеспечения с возможностью выбора одного из нескольких уровней обслуживания в зависимости от требований ИТ и бизнеса.

**Advisory Services** - пакет услуг, предназначенный для поддержки цифровой трансформации с учетом потребностей ИТ и бизнеса, который включает услуги по разработке, составлению стратегии и плана развития и прочие сервисы. Услуги Advisory Services упрощают переход заказчиков к использованию гибридных ИТ, больших данных и интеллектуальных технологий.

**Professional Services** - пакет услуг по интеграции нового решения с услугами по управлению проектами, установке и начальной настройке, перемещению и т. д. Мы устраняем риски для бизнеса, что обеспечивает бесперебойную интеграцию новых технологий в существующую ИТ-среду.

[1] Тестирование производительности Intel, <http://www.intel.com/performance>, на основе показателей платформ с двумя процессорами E5-2600 v3 по сравнению с платформами с двумя процессорами E5-2600 v4. Ноябрь 2015 года.

[2] Заявление о повышении производительности на величину до 23 % основано на сравнении работы сервера HPE с модулями DIMM и сервера другого производителя с модулями DDR4 аналогичной емкости. Внутренняя оценка, подготовленная лабораторией HPE, март 2016 года.

[3] Дополнительные сведения см. на веб-сайте [http://h17007.www1.hp.com/us/en/enterprise/servers/solutions/info-library/index.aspx?cat=extended\\_ambient\\_operating\\_support#XAJ9dNsZzHe](http://h17007.www1.hp.com/us/en/enterprise/servers/solutions/info-library/index.aspx?cat=extended_ambient_operating_support#XAJ9dNsZzHe).

