



ООО «НАГ»  
**+7 (343) 379-98-38**  
sales@nag.ru

# Блейд-система HP c7000, 8 блейд-серверов BL460c Gen8: 2 процессора Intel Xeon 8C E5-2660 2.20GHz, 48GB DRAM, 2x300GB SAS

c7000\_8\_E5-2660\_48GB

## Описание

**Гарантия не распространяется на жетские диски из комплекта!!!**

### В комплект входит:

- Блейд-шасси HP BLc7000 - 1 шт
- Блейд-сервер HP BL460c Gen8 - 8 шт:
  - Процессор: Intel Xeon 8C E5-2660 2.20GHz - 2 шт (всего 128 ядер)
  - Память: 48GB DDR3 (всего 384GB DRAM)
  - Жесткие диски: 300GB 10k 2.5" SAS - 2 шт (всего 4800 GB HDD)
  - Контроллер: HP Smart Array P220i/512MB FBWC - 1 шт
  - Сетевой адаптер 2 порта 1/10Gb HPE FlexFabric 10Gb 2-port 554FLB - 1 шт
- Модуль Ethernet Passthrough, 16 портов 100/1000Base-T - 2 шт
- Модуль администрирования - 2 шт
- Однофазный модуль питания - 1 шт
- Блок питания 2250W - 6 шт
- Вентилятор охлаждения - 10 шт
- Комплект крепления в 19" стойку - 1 шт

Двухсокетный блейд-сервер HP ProLiant BL460c Gen8 создан специально для обеспечения высокой производительности в центрах обработки данных, при этом он прост в управлении и настройке. BL460c работает на базе процессоров Intel® Xeon® v2 E5-2600, имеет быстродействующие слоты ввода/вывода и улучшенный контроллер Smart Array (с функцией кэш-записи на базе флэш-памяти 512 МБ). Адаптер HP FlexibleLOM позволит настраивать серверную сеть под растущие потребности вашего предприятия без дополнительных затрат на новое оборудование.

### Улучшенная производительность и возможности процессора:

Современные 2-сокетные процессоры Intel® Xeon® семейства E5-2600 обеспечивают большую производительность и имеют до 8 ядер с тем же TDP. Поддержка до 130 Вт на каждый процессор позволяет расширить выбор процессоров и обеспечить высокую производительность. HP Smart Socket Guide позволяет установить или заменить процессор быстро и точно. Intel® Turbo Boost 2, Intel® AVX и повышенные скоростные показатели Intel® QPI обеспечивают более высокую производительность, ускоряют работу с плавающей точкой в ресурсоемких приложениях и обеспечивают более быстрое соединение с сервером.

### Увеличенный объем памяти, улучшенная производительность и питание:

16 слотов DIMM обеспечивают до 512 ГБ памяти (на 33 % больше по сравнению с предыдущим поколением). Четыре канала памяти на каждый процессор предотвращают сокращение объема памяти или уменьшение скорости при добавлении DIMM. Работа RDIMM в режиме пониженного энергопотребления (1,35 В LVDIMM) без снижения производительности позволяет сэкономить 15-25 % мощности на каждый модуль DIMM. Емкость недорогой памяти UDIMM увеличена до 128 ГБ (почти в три раза по сравнению с предыдущим поколением). Выбор режима работы: высокопроизводительный (1,5 В RDIMM при 1600 МГц), энергосберегающий, стандартный (1,35 В LRDIMM/LVRDIMM при 1333 МГц) или экономный (1,35 В UDIMM при 1333 МГц).

## Лучшие в отрасли инструменты управления и настройки

Решения ProLiant Onboard Administrator и HP Systems Insight Manager позволяют централизовать и упростить функции управления, что обеспечивает экономию важных ИТ-ресурсов и времени. Средства Power Regulator for ProLiant и Dynamic Power Capping позволяют увеличить производительность серверов центра обработки данных в два раза. HP Insight Control – это интегрированный пакет программного обеспечения, упрощающего управление инфраструктурой HP BladeSystem и ее подготовку к работе.

Одно шасси HP BladeSystem c7000 высотой 10U вмещает до 16 двухпроцессорных или 8 четырехпроцессорных серверов, со всей необходимой инфраструктурой питания и охлаждения, плюс 8 коммутационных модулей: коммутаторов Fibre Channel, Ethernet, Infiniband.

С лицевой панели серверной полки доступны 8 штатных отсеков для размещения blade-серверов полной высоты или 16 отсеков — для blade-серверов половинной высоты.

В нижней части серверной полки располагаются шесть отсеков для заменяемых в горячем режиме и резервируемых источников питания по 2,25 КВт каждый. Управление полкой осуществляется с помощью специального модуля Onboard Administrator. Последний поддерживает резервирование в активно-пассивном режиме и доступен из локальной сети через веб-интерфейс. Наиболее важные параметры работы серверной полки, а также информация для первоначальной конфигурации выводится на специальный LCD-монитор на передней панели.

Полка c7000 может оснащаться максимум десятью вентиляторами охлаждения, работающими по интеллектуальной схеме, в зависимости от заполнения отсеков полки. Далее располагаются 8 отсеков для размещения коммутационных модулей для внешних подключений — коммутаторов LAN/SAN или патч-панелей для выхода на порты внешних коммутаторов. В центральной части полки располагается модуль управления Onboard Administrator, а в нижней части находятся максимум 6 разъемов электропитания — по одному на каждый задействованный блок.

### Основные характеристики blade-инфраструктуры HP BladeSystem c7000:

наличие двух форм-факторов — полноразмерных blade-серверов (до 8 в одной полке), blade-серверов половинной высоты (до 16 в одной полке) и Storage-blade (до 90 в одной полке);  
до 6 блоков питания с горячей заменой при мощности 2250 Вт;  
управление, осуществляемое с помощью BladeSystem Insight Display и/или модуля управления Onboard Administrator.

### В качестве коммутационных модулей могут выступать:

коммутаторы Ethernet (Gigabit и 10Гб Ethernet) и FC (4Гб Fiber Channel) — любимые бренды коммутаторов для консолидации кабелей;  
коммутатор 4x DDR InfiniBand, обеспечивающий высочайшую скорость IB;  
модули патч-панелей при необходимости соединения 1:1 между сервером и сетью;  
Virtual Connect (уникальные модули виртуализации ввода/вывода), представляющие простейшее и наиболее мощное средство подключения к внешним сетям;  
2 модуля управления Onboard Administrator (один такой модуль — стандартно).

### Восемь коммутационных отсеков позволяют:

обеспечить до 4 резервированных фабрик ввода/вывода;  
использовать Ethernet, Fibre Channel, iSCSI и InfiniBand;  
уменьшить использование количества кабелей до 94%.

Использование blade-инфраструктуры HP BladeSystem c7000 подразумевает по умолчанию высокий уровень отказоустойчивости за счёт дублирования компонент. Так, питание BladeSystem может быть реализовано по схеме n+n либо n+1, используются избыточные вентиляторы системы охлаждения, все коммутационные модули



ООО «НАГ»  
**+7 (343) 379-98-38**  
sales@nag.ru

устанавливаются парами, все используемые серверные адаптеры ввода-вывода — двухпортовые.

Для использования в рамках инфраструктуры HP BladeSystem c7000 предлагается широкий ряд моделей серверов на базе двух и четырёхъядерных процессоров Intel® Xeon® серий, а также процессорах AMD Opteron™. Во всех серверах используются новейшие серверные технологии, такие как: новые жесткие диски SAS SFF, контроллеры Smart Array, процессор удаленного управления iLO2, многофункциональные сетевые адаптеры с аппаратной поддержкой iSCSI, TOE, RDMA.

Для эффективного управления HP BladeSystem в состав полки включены средства, позволяющие визуализировать серверные полки и получить наглядное представление о состоянии и конфигурации blade-системы, контролировать параметры окружающей среды, настраивать подсистемы охлаждения и электропитания.

Производитель: [HP](#)