



---

## Особенности

- Для крупномасштабной консолидации серверов, поддерживающих рабочие нагрузки UNIX®, IBM i и Linux®
  - Для серверов крупных баз данных
  - Для крупных систем обработки транзакций, таких как планирование ресурсов предприятия (ERP) и управление взаимоотношениями с клиентами (CRM)
  - Для создания комплексной бизнес-системы, включающей в себя все аспекты корпоративной ИТ-инфраструктуры.
- 

# Сервер IBM Power 780

*Модульные и масштабируемые системы для обеспечения производительности, доступности и эффективности ИТ*

Сервер IBM Power 780, разработанный для консолидации важнейших рабочих нагрузок на основе виртуализации, обеспечивает уникальную производительность, доступность, эффективность и виртуализацию. Технологии виртуализации PowerVM обеспечивает возможность постоянного, динамического перераспределения ресурсов в рамках всех разделов и операционных сред, независимо от их физического размещения, с целью оптимизации производительности и минимизации энергопотребления. В одной системе поддерживаются приложения AIX, IBM i, Linux for Power и x86 Linux.

Заказчики IBM Power Systems подтверждают, что при использовании этих систем им удастся добиться экономии за счёт сокращения единиц оборудования, программного обеспечения, энергопотребления, занимаемых площадей и административной нагрузки. Среди дополнительных преимуществ – быстрое обеспечение ресурсами, увеличение производительности приложений и надёжность работы, которые могут быть предоставлены только компанией IBM. Все эти возможности основаны на передовых технологиях от надёжного поставщика. Не удивительно, что все больше компаний переходят на системы IBM Power Systems.

IBM Power 780 также отлично подходит для применения в качестве сервера крупных баз данных, будучи системой, спроектированной для выполнения требовательных к ресурсам важнейших рабочих нагрузок. Обеспечение работы самого ценного ИТ-ресурса компаний – базы данных – является оптимальной задачей для IBM Power 780. Сервер демонстрирует высочайшую производительность при работе с различными базами данных и различными операционными системами.

При выполнении рабочих нагрузок систем обработки транзакций сервер IBM Power 780 демонстрирует исключительную производительность, надёжность, унаследованную от мэйнфреймов, предоставляет возможность модульного наращивания мощности, а также использования передовых технологий виртуализации. Интеграция этих возможностей упрощает решение задач, связанных с управлением ростом, усложнением инфраструктуры и рисками.



IBM Power 780 обладает уникальным сочетанием высокой производительности при обработке различных рабочих нагрузок и надежности, что позволяет использовать этот сервер для построения комплексной бизнес-системы компании. Кроме того, технология виртуализации PowerVM обеспечивает еще большую эффективность, а возможности для роста без нарушения работы системы помогают контролировать расходы. Благодаря сочетанию этих возможностей в одной системе, эффективной с точки зрения энергосбережения, Power 780 является отличным решением для бизнеса.

Эта новая версия популярной модульной конструкции, доступная в конфигурациях, включающих до 64 процессорных ядер POWER7, обеспечивает более высокую мощность и эффективность. В результате повышается производительность каждой системы, всего решения и, что важнее всего, производительность на ватт потребляемой энергии. Инновационный дизайн также обеспечивает практически линейную масштабируемость и возможность наращивания ресурсов системы без нарушения работы, что позволяет извлечь максимальную выгоду из инвестиций. Технология POWER7, виртуализация PowerVM и Power 780 – это оптимальное сочетание для ИТ-среды.



IBM Power 780

Характеристики	Преимущества
<b>Лидирующая производительность процессоров POWER7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышение степени удовлетворенности клиентов благодаря более быстрому отклику</li> <li>• Сокращение расходов на инфраструктуру за счет уменьшения числа серверов и расходов на ПО</li> <li>• Повышение эффективности работы за счет консолидации большего числа задач в меньшем количестве систем</li> </ul>
<b>Превосходные возможности виртуализации PowerVM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышение эффективности работы системы при меньших операционных расходах</li> <li>• Гибкость и адаптация к изменяющимся бизнес-требованиям</li> <li>• Сокращение энергопотребления и обеспечение доступности приложений</li> <li>• Возможность обработки непредсказуемых пиковых нагрузок с помощью совместного доступа к ресурсам</li> <li>• Возможность консолидации множества рабочих нагрузок AIX, IBM i и Linux</li> </ul>
<b>Унаследованные от мэйнфреймов характеристики надёжности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышение степени удовлетворенности клиентов благодаря более высокой готовности приложений</li> <li>• Решение большего числа задач без нарушения бизнес-процессов компании</li> <li>• Ремонт требует значительно меньше времени благодаря интеллектуальной системе диагностики</li> </ul>
<b>Возможности для роста без нарушения работы систем</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность модернизации системы в соответствии с требованиями бизнеса без прерывания бизнес-процессов компании</li> <li>• Приведение в соответствие расходов и степени использования ресурсов без ущерба для производительности или для возможностей будущего роста</li> </ul>
<b>Технология EnergyScale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сокращение расходов на электроэнергию без ущерба для производительности и гибкости бизнес-процессов</li> <li>• Поддержка непрерывного выполнения бизнес-процессов в условиях ограниченных энергоресурсов</li> </ul>
<b>Инновационная технология Active Memory Expansion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Повышает производительность имеющихся ресурсов</li> <li>• Контроль на уровне разделов обеспечивает гибкость и оптимизацию рабочих нагрузок</li> </ul>
<b>Поддержка широкого спектра бизнес-приложений</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Гибкость в выборе нужного приложения, лучше всего соответствующего потребностям заказчика</li> <li>• Помогает следовать основному направлению</li> </ul>

## Лидирующая производительность процессоров POWER7

Инновационные технологии процессора POWER7 продолжают длительную историю лидерства Power Systems в области производительности. Процессор POWER6, признанный одним из самых быстродействующих в мире, теперь должен уступить место еще более быстрому процессору. Примечательно то, что сервер Power 780 на основе POWER7 занимает на 25 % меньше места, использует на 70 % меньше энергии и обеспечивает более высокую производительность на одно ядро при меньшей тактовой частоте по сравнению с системами на основе POWER6.<sup>1</sup> Что позволяет достичь повышения быстродействия и оперативности приложений и получить конкурентные преимущества, а также более высокую степень удовлетворенности заказчиков. Кроме того, в одной системе теперь может выполняться больше приложений, что обеспечивает дополнительное увеличение производительности и снижение расходов на инфраструктуру. Производительность процессора POWER7 обеспечивает большую вычислительную мощность с меньшим числом процессоров. Это приводит к экономии на стоимости лицензий на ПО при лицензировании по процессорным ядрам.

Уникальность системы Power 780 заключается в возможности переключения между стандартным режимом, оптимизированным для высокой пропускной способности, и режимом TurboCore, в котором повышается производительность в расчете на ядро благодаря доступу к дополнительной кэш-памяти и дополнительному увеличению тактовой частоты. Эта опция, доступная только в крупнейших системах от IBM, позволяет пользователям выбрать способ оптимизации системы даже после ее установки и ввода в эксплуатацию. В зависимости от выбранного пользователем варианта конфигурации систему Power 780 можно загрузить либо в стандартном режиме, в котором 64 процессорных ядра работают с частотой 3,8 ГГц, или в режиме TurboCore, который обеспечивает работу 32 процессорных ядер с частотой 4,1 ГГц и удвоенным объемом кэш-памяти. Понимание гибкости определено заново.

Процессоры POWER7 также включают технологию Intelligent Threads, которая обеспечивает оптимизацию рабочих нагрузок благодаря динамическому переключению между режимами потоков. Каждое приложение может выполняться в наиболее подходящем режиме потоков - один поток на ядро, одновременная многопоточная обработка (SMT) с двумя потоками на ядро или SMT с четырьмя потоками на ядро. В результате, приложения могут работать с максимальной производительностью, а также в система может обрабатывать большее число рабочих нагрузок.

Также нововведением в POWER7 является возможность работы процессора с более высокой частотой, если допускают условия среды, что означает и более высокую производительность; либо работы с более низкой частотой, если допускают настройки пользователя, что означает более высокую эффективность энергопотребления. В сочетании с ПО IBM Systems Director Active Energy Manager эта функция обеспечивает возможность настройки для достижения максимальной производительности, максимальной экономии электроэнергии или сочетания этих двух требований.

## Превосходные возможности виртуализации PowerVM

PowerVM – это семейство технологий, функций и предложений, обеспечивающих лидирующие в отрасли возможности виртуализации для систем на базе процессоров IBM POWER. В серверах Power 780 технология PowerVM включает базовые компоненты, являющиеся частью микропрограммного обеспечения IBM Power Systems, в том числе технологии логических разделов (LPAR). PowerVM позволяет каждому логическому разделу (LPAR) при необходимости использовать максимальный объем памяти и число ядер центрального процессора, доступных на сервере. Кроме того, дополнительные компоненты различных версий PowerVM делают доступными расширенные возможности виртуализации, обеспечивающие эффективное использование ресурсов системы и экономию средств. Управление ими осуществляется с помощью консоли управления аппаратным обеспечением (Hardware Management Console, HMC) или с помощью программного обеспечения IBM Systems Director с подключаемым модулем управления виртуализацией VMControl.

PowerVM Standard Edition включает технологию микроразделов IBM Micro-Partitioning и виртуальный сервер ввода вывода (Virtual I/O Server, VIOS), позволяющие повысить коэффициент использования ресурсов системы, при этом обеспечивая доступность ресурсов, необходимых для приложений. Функции VIOS позволяют осуществить совместное использование дорогостоящих жестких и оптических дисков, коммуникационных и Fibre Channel (FC) адаптеров, помогают упростить ИТ-инфраструктуру, а также сократить расходы на поддержку систем и административное управление. Также включена поддержка нескольких общих пулов процессоров (Multiple Shared Processor Pools), обеспечивающая возможность балансировки вычислительной мощности между разделами, назначенными общим пулом, без нарушения работы приложений. Также поддерживается функция Shared Dedicated Capacity (общих выделенных ресурсов), позволяющая оптимизировать использование тактов процессора.

PowerVM Enterprise Edition включает в себя все функции Standard Edition, а также технологию Live Partition Mobility<sup>2</sup> (LPM) и PowerVM Active Memory Sharing (AMS).<sup>3</sup> LPM позволяет перенести логический раздел с одного сервера на другой, практически не влияя на работу приложений в логическом разделе. Функция LPM предназначена для обеспечения совместной работы серверов, что позволяет оптимизировать использование ресурсов системы и энергопотребление, повысить готовность приложений, выполнять балансировку важнейших рабочих нагрузок между несколькими системами и реагировать на постоянно изменяющиеся требования бизнеса. PowerVM AMS – это усовершенствованная технология виртуализации памяти, которая интеллектуально перемещает память из одного раздела в другой, повышая гибкость и эффективность использования памяти. Благодаря этому усовершенствованию разделы IBM i, AIX и Linux могут совместно использовать один пул памяти. PowerVM автоматически выделяет ресурсы памяти на основе потребностей рабочих нагрузок каждого раздела.

### **Технология Active Memory Expansion**

Active Memory Expansion – новая технология POWER7, благодаря которой эффективный объем памяти может значительно превышать объем физической памяти. Инновационный механизм сжатия (compression/decompression) содержимого памяти позволяет в некоторых случаях увеличить ее объем вдвое. Благодаря этому в разделе может выполняться значительно больше задач при неизменном объеме памяти, либо сервер может поддерживать больше разделов и задач при неизменном объеме физической памяти. Функция Active Memory Expansion доступна для разделов с AIX 6.1 или более поздней версии.

### **Характеристики надёжности, унаследованные от мэйнфреймов**

Если ваша компания работает круглосуточно, должна ли так же работать ваша система? Сервер Power 780 предназначен для обеспечения постоянной доступности – ночью и днем, в дождливый и солнечный день – чтобы обеспечить непрерывность бизнес-процессов, даже если вас нет на рабочем месте. Сервер Power 780, разработанный для непрерывной работы, поддерживает работу приложений при перераспределении рабочих нагрузок между системами, добавлении памяти, сбоях в отдельных компонентах и, при своевременном планировании, даже при последующем ремонте. Деятельность вашей компании важна, относитесь к ней с уважением: доверьте ее системам IBM Power Systems.

Реализованные в Power 780 функции надежности, доступности и удобства обслуживания (RAS), включают: сервисный процессор; динамическое переключение между резервными сервисными процессорами и генераторами тактовой частоты в случае сбоя в системах, состоящих из двух и более блоков; компоненты с возможностью «горячего» подключения, «горячей» замены и «простой замены» (blind-swap), резервные компоненты; память IBM Chipkill Error

Checking and Correction (ECC) с дополнительным модулем Dynamic Random Access Memory (DRAM); механизмы First Failure Data Capture; возможность динамического освобождения компонентов системы. Эти возможности позволяют повысить доступность системы, выполнять больше задач и сократить простой. Для обеспечения более высокого уровня готовности, серверы Power 780 имеют возможность создания кластера с помощью IBM PowerHA SystemMirror для обеспечения отказоустойчивости (DR) или DB2 pureScale для обеспечения постоянной доступности базы данных.

Функции повторения инструкций процессора (Processor Instruction Retry) и восстановления на другом процессоре (Alternate Processor Recovery) позволяют повысить доступность приложения и качество предоставляемых услуг. Обе технологии по умолчанию поставляются со всеми серверами Power 780 и обеспечивают непрерывный мониторинг состояния процессора, а также позволяет перезагрузить процессор в случае обнаружения определенных ошибок. При необходимости рабочая нагрузка может быть перенаправлена на другие процессоры без нарушения работы исполняемых приложений.

При надлежащем планировании и конфигурации функция Hot-node Repair позволяет проводить ремонт и замену компонентов, деактивируя узел с минимальным влиянием на работу систем. По завершении ремонта модуль активируется, и новые ресурсы немедленно становятся доступны новым или уже работающим средам приложений. Эту возможность также можно использовать для добавления памяти без выключения системы. Эта уникальная возможность, теперь доступная для всех узлов в системе,<sup>4</sup> подчёркивает достоинства сервера IBM Power Systems уровня предприятия.

## **Возможности для роста без нарушения работы систем**

Модульная архитектура серверов IBM позволяет заказчикам начать с малого и наращивать системы, устанавливая дополнительные компоненты с минимальным влиянием на работу базовой системы. Это возможно благодаря инновационной функции Power 780 – Hot-node Add,<sup>4</sup> одного из элементов обеспечения доступности IBM Power Systems уровня предприятия.

Кроме того, опции Capacity on Demand (CoD) позволяют наращивать вычислительные ресурсы системы по требованию. Заказчик может установить процессоры и память, а затем активировать их на 30-дневный пробный период (Trial CoD), на ежедневной основе (On/Off CoD) или на постоянной основе (Capacity Upgrade on Demand, CUoD). Кроме того, функция Utility CoD позволяет устанавливать процессоры и автоматически их активировать по мере необходимости на минутной основе. Заказчики могут начать с малого и продолжать наращивать возможности благодаря системе, созданной для обеспечения постоянной доступности приложений.

## **Технология EnergyScale**

По мере роста стоимости электроэнергии и возникновения ограничений емкости все более важной задачей становится оптимизация использования доступных мощностей. Консолидация на платформе IBM Power Systems с использованием технологий виртуализации PowerVM – это оптимальный способ повысить уровень сервиса и минимизировать энергопотребление. Производительность Power 780 в 4 раза превосходит стандартные системы Power 570 на базе процессора POWER6, при этом потребляя всего на 14 % больше энергии.<sup>5</sup> Консолидация старых систем, особенно от других поставщиков, обеспечивает еще большее сокращение энергопотребления.

Опции IBM PowerVM помогают упростить и оптимизировать ИТ-инфраструктуру путем снижения затрат на электроэнергию и инфраструктуру. Программное обеспечение IBM Systems Director Active Energy Manager использует технологию POWER7 EnergyScale, осуществляя мониторинг энергопотребления, температуры, а также позволяет активно корректировать работу системы при помощи специальных функций управления энергопотреблением, обеспечивая более эффективное использование системных ресурсов и повышение эффективности энергопотребления. Аппаратная и программная среда в целом разработана для слаженной работы, предоставляя средства управления политикой энергопотребления.

### **Поддержка широкого спектра бизнес-приложений**

Системы Power 780 предоставляют заказчикам возможность одновременного использования операционных систем AIX, IBM i и Linux. Операционная система AIX, мощная UNIX-среда от компании IBM, обеспечивает высочайшую надежность, доступность и безопасность важнейших бизнес-приложений. AIX и Power Systems отмечены многочисленными наградами за достижение самой высокой доступности на серверных платформах помимо мэйнфреймов. AIX соответствует требованиям SAP/EAL4+ Common Criteria и сертифицирована для виртуализированных сред VIOS и Workload Partitions. Последняя 6-я версия операционной системы AIX включает обширные функции обеспечения безопасности, доступности, удобства управления и виртуализации, позволяющие создать безопасную, эффективную платформу для наиболее требовательных рабочих нагрузок заказчиков.

IBM i – это интегрированная операционная система для Power Systems, которая разработана для эффективного развертывания бизнес-приложений. IBM i представляет собой надежное сочетание реляционной базы данных, функций обеспечения безопасности, веб-сервисов, средств организации сети и средств управления. Эта высокомасштабируемая операционная система обеспечивает возможность работы нескольких приложений в одном экземпляре операционной среды. IBM i предоставляет устойчивую к вирусам архитектуру и имеет проверенную репутацию системы, обеспечивающей исключительную отказоустойчивость бизнес-процессов. Выполнение приложений на этой платформе в течение многих лет помогало компаниям сосредоточиться на инновациях и получении дополнительной выгоды с точки зрения бизнеса, а не на управлении операциями центров обработки данных.

Операционные системы Red Hat и Novell/SUSE Linux for Power можно заказать у компании IBM или некоторых дистрибуторов Linux. В состав этих дистрибутивов входит множество приложений, инструментов и утилит с открытым кодом. Компания IBM является приверженцем ОС Linux и внедрила несколько уникальных технологий Power Architecture в ядро Linux. Платформа Power 780, сконфигурированная с функцией PowerVM Lx86 из семейства PowerVM, исполняемой в среде Linux for Power, обеспечивает гибкость и производительность для консолидации рабочих нагрузок Web-приложений, Linux, Apache, MySQL и PHP/Perl/Python (LAMP) и баз данных, исполняемых на серверах x86, что позволяет заказчикам лучше управлять ростом без увеличения сложности.

**Краткое описание IBM Power 780**

Варианты конфигурации	В одном блоке	Макс. в системе
Процессоры	Два процессорных модуля POWER7 с частотой 3,8 ГГц с 8 ядрами в каждом или Два процессорных модуля POWER7 с частотой 4,1 ГГц с 4 ядрами в каждом	8 процессорных модулей POWER7 с частотой 3,8 ГГц с 8 ядрами в каждом или 8 процессорных модулей POWER7 с частотой 4,1 ГГц с 4 ядрами в каждом
Сокеты	Два	Восемь
Кэш-память 2-го уровня (L2)	256 КБ кэш-памяти 2 уровня на ядро	256 КБ кэш-памяти 2 уровня (L2) на ядро
Кэш-память 3-го уровня (L3)	4 МБ кэш-памяти 3 уровня (L3) на ядро (eDRAM) или 8 МБ кэш-памяти 3 уровня (L3) на ядро (eDRAM)	4 МБ кэш-памяти 3 уровня (L3) на ядро (eDRAM) или 8 МБ кэш-памяти 3 уровня (L3) на ядро (eDRAM)
Память	До 256 ГБ памяти Double Data Rate (DDR)3 с частотой 1066 МГц или До 512 <sup>6</sup> ГБ памяти DDR3 с частотой 800 МГц Технология Active Memory Expansion <sup>7</sup>	До 1 ТБ памяти DDR3 с частотой 1066 МГц или До 2 ТБ <sup>6</sup> памяти DDR3 с частотой 800 МГц Технология Active Memory Expansion <sup>7</sup>
Твердотельные накопители (SSD)	До 6 накопителей SFF	До 24 накопителей SFF
Дисковые накопители	До 6 накопителей SFF Serial Attached SCSI (SAS)	До 24 дисков SFF SAS
Отсеки для носителей	Один Slimline для Serial Advanced Technology Attachment (SATA) DVD-Random Access Memory (RAM)	4 Slimline для дисков SATA DVD-RAM
Разъемы для PCI-адаптеров	6 разъемов PCI Express 8x	24 разъема PCI Express 8x
Встроенный адаптер Integrated Virtual Ethernet	Возможность выбора одного из следующих вариантов на системный блок: – Двухпортовый Gigabit Ethernet (GbE) – Двухпортовый 10 Gb + двухпортовый 1 Gb (оптический) – Двухпортовый 10 Gb + двухпортовый 1 Gb (медь)	Возможность выбора четырех на систему: – Четырехпортовый 1 Gb Ethernet – Двухпортовый 10 Gb + двухпортовый 1 Gb (оптический) – Двухпортовый 10 Gb + двухпортовый 1 Gb (медь)
Интегрированный контроллер SAS	Два контроллера SAS DASD/SSD	8 контроллеров SAS DASD/SSD
Другие встроенные порты	Один контроллер для носителей SATA	4 контроллера для носителей SATA
Разъемы GX (12X)	Три USB; два HMC; два SPCN	9 USB; 4 HMC; 4 SPCN
	Два	Восемь

**Опции расширения** (приобретаются отдельно – в зависимости от операционной системы)

Расширение подсистемы ввода-вывода	До 4 выдвижных секций подсистемы ввода-вывода PCI-e 12X До 8 выдвижных секций подсистемы ввода-вывода PCI-X DDR 12X	До 16 выдвижных секций подсистемы ввода-вывода PCI-e 12X До 32 выдвижных секций подсистемы ввода-вывода PCI-X DDR 12X
Высокопроизводительные PCI-адаптеры	8 Gigabit FC 10 GbE 10 Gigabit FC over Ethernet (FCoE)	
Другие поддерживаемые PCI-адаптеры	SAS, SCSI, Wide Area Network (WAN)/Async, USB, Crypto, iSCSI	

**Технологии виртуализации PowerVM**

POWER Hypervisor	LPAR, Dynamic LPAR, Virtual LAN (VLAN) (взаимодействие между разделами «память-память»)
PowerVM Standard Edition (опция)	Технология Micro-Partitioning с возможностью создания до 10 микроразделов на каждый процессор; Multiple Shared Processor Pools; VIOS; Shared Dedicated Capacity; PowerVM Lx86
PowerVM Enterprise Edition (опция)	PowerVM Standard Edition плюс LPM <sup>2</sup> и AMS <sup>3</sup>
<b>Возможности Capacity on Demand</b> (опция)	Опция CUoD для активации процессоров и/или памяти Опция On/Off CUoD для активации процессоров и/или памяти Опция Trial CoD для активации процессоров и/или памяти Utility CoD
Операционные системы	AIX, IBM i и Linux for Power <sup>6</sup>
Высокая доступность	Семейство IBM PowerHA
Энергопотребление	Рабочее напряжение: 200 В - 240 В переменного тока Энергопотребление: макс. 1600 Вт на модуль
<b>Габариты</b>	Блок Power 780 для установки в стойку: 6,9дюймов (высота) (4U) x 19,0 дюймов (ширина) x 34,0 дюйма (глубина) (174 мм x 483 мм x 863 мм) масса: 155 фунтов (70,3 кг) <sup>9</sup>
<b>Гарантия</b> (ограниченная)	На один год; круглосуточное обслуживание с реагированием в тот же день; обслуживание на месте установки (в зависимости от страны) Доступны сервисные обновления и обслуживание по гарантии.

## Дополнительная информация

Дополнительные сведения о сервере IBM Power 780 можно получить у представителя компании IBM или бизнес-партнера компании IBM, а также на следующих веб-сайтах:

- [ibm.com/systems/ru/power/](http://ibm.com/systems/ru/power/)
- [ibm.com/systems/ru/power/software/aix/index.html](http://ibm.com/systems/ru/power/software/aix/index.html)
- [ibm.com/systems/ru/power/software/i/index.html](http://ibm.com/systems/ru/power/software/i/index.html)
- [ibm.com/systems/ru/power/software/linux/index.html](http://ibm.com/systems/ru/power/software/linux/index.html)
- [ibm.com/systems/ru/power/solutions](http://ibm.com/systems/ru/power/solutions)
- [ibm.com/common/ssi](http://ibm.com/common/ssi)



### IBM Восточная Европа/Азия

123317, Москва  
Пресненская наб., 10  
Тел.: +7 (495) 775-8800, +7 (495) 940-2000  
Факс: +7 (495) 940-2070

Домашняя страница IBM доступна по адресу [ibm.com/ru](http://ibm.com/ru)

IBM, логотип IBM, [ibm.com](http://ibm.com), AIX, Active Memory, DB2, EnergyScale, IBM Systems Director Active Memory Manager, Micro-Partitioning, POWER6, POWER7, Power Architecture, POWER Hypervisor, Power Systems, PowerHA и PowerVM являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками International Business Machines Corporation в США и (или) в других странах. Если эти и другие названия торговых марок IBM при первом упоминании в этом документе помечены символом торговой марки (® или ™), это указывает на зарегистрированные в США или в рамках общего права торговые марки, принадлежащие компании IBM на момент публикации этой информации. Они также могут являться зарегистрированными или охраняемыми в рамках общего права торговыми марками в других странах.

Текущий список товарных знаков IBM доступен в Интернете в разделе «Авторские права и товарные знаки» на веб-сайте [ibm.com/legal/copytrade.shtml](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml)

Linux является зарегистрированным товарным знаком Линуса Торвальдса (Linus Torvalds) в США и (или) в других странах.

UNIX является зарегистрированным товарным знаком организации The Open Group в США и других странах.

Другие наименования компаний, продуктов и услуг могут являться товарными или сервисными знаками других компаний.

Упоминание в настоящей публикации продуктов, программ и услуг IBM не подразумевает, что корпорация IBM гарантирует их доступность во всех странах, в которых она ведет свою деятельность.

Ни одно упоминание продукта, программы или услуги компании IBM не подразумевает, что можно использовать только продукты, программы или услуги IBM. Вместо них можно использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги.

Аппаратные средства IBM производятся из новых или бывших в эксплуатации деталей. В некоторых случаях аппаратное средство может быть не новым и использованным ранее. Это обстоятельство не влияет на условия гарантии IBM.

Данная публикация предназначена только для ознакомления. Информация может быть изменена без предварительного уведомления. Самую свежую информацию о продуктах и услугах IBM можно получить в местном отделе продаж IBM или у торгового представителя IBM.

Корпорация IBM не предоставляет консультаций в области права, учета и аудита, не заявляет и не гарантирует, что её услуги и продукты обеспечивают выполнение каких бы то ни было законов. Ответственность за выполнение всех действующих законов и нормативов, включая местное законодательство, несут заказчики.

На фотографиях могут быть изображены проектные модели.

© Copyright IBM Corporation 2010 г.  
Все права защищены.



Запрещается выбрасывать

<sup>1</sup> Сравнение одноузловой 16-ядерной системы POWER7 780 и четырехузловой 16-ядерной системы POWER6 570

<sup>2</sup> LPM не поддерживается операционной системой IBM i версии 6.1

<sup>3</sup> Для работы AMS требуется AIX 6.1 TL3, IBM i 6.1 или SUSE Linux Enterprise Server 11 for Power или более поздней версии

<sup>4</sup> Доступность планируется в 4 квартале 2010 г.

<sup>5</sup> Сравнение четырехузловой 64-ядерной системы POWER7 770 и четырехузловой 16-ядерной системы POWER6 570

<sup>6</sup> Требуется 32 ГБ памяти Dual Inline Memory Module (DIMM), доступность планируется в 4 квартале 2010 г.

<sup>7</sup> Опция. Требуется AIX 6.1 или более поздней версии

<sup>8</sup> Более подробная информация о поддержке уровней ОС – в документе «Отчет о характеристиках и возможностях»

<sup>9</sup> Масса зависит от количества установленных дисков, адаптеров и периферийных устройств.

