



Особенности

- Повышение эффективности бизнеса и сокращение эксплуатационных расходов
 - Ускоренное принятие решений благодаря приросту производительности почти в 2 раза¹
 - Управление растущими объемами бизнес-данных благодаря увеличению емкости хранилища до 3,2 раз без наращивания физической емкости² – консолидация хранилища данных
 - Эффективное поддержание непрерывности бизнеса – круглосуточный доступ к данным при обработке рабочих нагрузок, связанных с большим объемом информации, требующих строгой целостности данных.
-

IBM DS8880

Критически важные флэш- и гибридные системы хранения данных, созданные для когнитивного бизнеса в цифровую эпоху

Взаимодействуя с корпоративными партнерами, инновационные лидеры отрасли информационных технологий становятся доверенными поставщиками услуг. Это приводит к повышению рентабельности инвестиций и доступности расширенных преимуществ в рамках всей экосистемы, что позволяет внедрять новые услуги и бизнес-модели. Достижение этих целей требует свежего взгляда на критически важные решения и средства, без которых немислимо существование ведущих компаний. Постоянно растущие темпы развития современных организаций предъявляют новые требования к аналитическим средствам, системам защиты данных и решениям, обеспечивающим бесперебойную работу и снижение бизнес-рисков. Организации обязаны наращивать эффективность по всем направлениям одновременно.

Системы хранения данных IBM® становятся незаменимым средством, с помощью которого лидеры отрасли ИТ управляют изменением рабочей среды на современных предприятиях, включая соответствие меняющимся требованиям стратегий, связанных с внедрением облачных сред и мобильных решений, социальных и аналитических приложений.

Векания времени несут с собой новые рабочие нагрузки. Откликаясь на перемены, IBM представляет семейство гибридных и флэш-систем хранения данных. Они предназначены для поддержки критически важных для бизнеса рабочих нагрузок и отвечают самым современным требованиям. Основу нового семейства IBM DS8880 составляет актуальное поколение проверенных программных платформ, предназначенных для поддержки корпоративного ПО. Эта платформа обеспечивает высокую производительность, необходимую для поддержки критически важных рабочих нагрузок, а также бескомпромиссную доступность, беспрецедентную интеграцию с серверами IBM и высочайшую эффективность преобразования ИТ-среды. В частности, она поддерживает следующие передовые функции.



Отказоустойчивые системы хранения данных

Семейство корпоративных систем хранения данных DS8880 отвечает самым высоким требованиям информационных сред. В это семейство входят:

- **IBM DS8888:** Обеспечение высокой производительности важнейших бизнес-приложений и принятия решений практически в реальном времени; почти 4,5-кратный прирост производительности¹, достигаемый с помощью флэш-хранилища, резко снижает задержки при доступе приложений к данным
- **IBM DS8886:** Оптимизация операционной деятельности и улучшение обслуживания заказчиков с помощью гибридного решения для хранения данных, которое отличается круглосуточной доступностью, широким набором функций для поддержки репликации с использованием нескольких площадок и глубокой интеграцией с серверами z Systems, Power и распределенными системами. Это компактное и эффективное решение с широкими возможностями масштабирования
- **IBM DS8884:** Помощь организациям в решении задач хранения данных с помощью расширенной и удобной функциональности для выполнения критически важных рабочих нагрузок на мэйнфреймах, серверах Power и распределенных системах. Может служить выделенной платформой для консолидированных систем или основой для нескольких платформ. Отличается компактностью, невысокой ценой и универсальностью.

DS8880 сочетает в себе высочайшую отказоустойчивость и интеллектуальную производительность флэш-памяти, обеспечивая стабильное время отклика приложений, исчисляемое микросекундами.³ Это решение подходит для поддержки наиболее требовательных бизнес-приложений. Разнообразие вариантов конфигурации (флэш-е, гибридное или традиционное хранилище на жестких дисках) позволяет уверенно использовать его для поддержки важнейших динамических бизнес-приложений. Система DS8880 предоставляет ряд компонентов с автоматической настройкой, – например, интеллектуальные алгоритмы кэширования, автоматическое управление качеством сервисов (QoS) и усовершенствованное распределение данных по уровням системы хранения, – которые даже позволяют оптимизировать размещение данных в самой системе и на подключенных к ней корпоративных серверах. Система DS8880 также отличается высочайшей доступностью и содержит особые средства интеграции с серверами z Systems и Power, предоставляя исключительные возможности. Система DS8880 – логичный выбор для организаций, которым необходимо идеальное сочетание производительности, высокой доступности, отказоустойчивости и гибкости.



Ускорение выполнения важнейших для бизнеса приложений

Основу решения DS8880, разработанного для требовательных к производительности бизнес-приложений, составляет фундаментальная системная архитектура инновационного решения IBM Watson. Оно лежит в основе трехуровневой архитектуры DS8880, которая помогает сбалансировать системные ресурсы для достижения оптимальной пропускной способности. Дополнительный вклад в производительность вносят интеллектуальные алгоритмы кэширования. Добавив к системе высокопроизводительный модуль хранения IBM DS8880 High-Performance Flash Enclosure Gen2, пользователи гарантируют высокоэффективное ускорение операций ввода-вывода и микросекундное время отклика.³

DS8880 обеспечивает выдающуюся пропускную способность и сверхмалое время отклика приложений. Высочайшая производительность и доступность на уровне «семь девяток»,⁴ характерные черты системы DS8880, делают возможным анализ данных в реальном времени.

Гибридные и флэшевые системы хранения данных

Сочетание системы DS8880 с модулем хранения High-Performance Flash Enclosure Gen2 служит основой гибридного хранилища данных уровня предприятия, открывающего новые горизонты производительности большинства критически важных приложений. Гибридные системы, в которых сочетается флэш-память и традиционные вращающиеся диски, могут поддерживать разнообразные смешанные рабочие нагрузки, например, в частных или общих облаках, а системы, включающие только флэш-накопители, отлично подходят для обеспечения высочайшей производительности приложений. Гибридные конфигурации позволяют консолидировать важные рабочие нагрузки и обеспечить гибкость их обработки и производительность флэш-памяти точно там, где она необходима.

Интеллектуальная технология IBM Easy Tier помогает достичь нового уровня эффективности ИТ-среды, динамически оптимизируя производительность приложений в рамках любой гибридной конфигурации DS8880 без необходимости настройки приложений вручную. В гибридных конфигурациях технология Easy Tier автоматизирует процесс размещения данных по уровням системы хранения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к производительности, при приемлемых затратах. Автоматизация выполняется с помощью выявления и перемещения редко используемых данных на наиболее экономный уровень. Аналогичным образом на флэш-накопители автоматически переносятся данные, часто используемые рабочими нагрузками. В результате достигается минимальное время отклика приложений, которые используют эти данные.

Функция Easy Tier автоматически перераспределяет данные между уровнями, практически полностью устраняя «горячие точки» обмена данными и поддерживая производительность. Эта функциональность также помогает при добавлении или удалении емкости, поскольку все данные автоматически перераспределяются для баланса производительности. Усовершенствованная технология Easy Tier гарантирует стабильную производительность системы хранения данных после обхода сбоев, обеспечивая полную поддержку технологии IBM Geographically Dispersed Parallel Sysplex (GDPS) для сред Metro Global Mirror с тремя или четырьмя площадками при передаче теплокарт (Heat-Map). Технология также поддерживает взаимосвязи служб копирования Metro Mirror, Global Copy и Global Mirror.

Компонент Easy Tier Application включает прикладной программный интерфейс (API). Разработчики ПО могут использовать его для включения в приложения поддержки прямого размещения данных с помощью Easy Tier в системе DS8880. С помощью этого API-интерфейса приложения передают модулю Easy Tier сведения, необходимые для более эффективного размещения данных в соответствии с уникальными требованиями к производительности, предъявляемыми важнейшими бизнес-приложениями. Easy Tier Application for z Systems позволяет приложениям, выполняющимся в средах z Systems, оптимизировать размещение данных, передавая важную информацию о текущей активности рабочих нагрузок и требованиях приложений к производительности. Easy Tier также позволяет администраторам назначать («прикреплять») тома приложений определенному уровню в гибридном пуле ресурсов Easy Tier, помогая обеспечить размещение определенных приложений на том уровне, который соответствует требованиям к производительности и (или) стоимости.

Функция Easy Tier обеспечивает гибкость для переноса вручную целых томов между уровнями или в другие пулы устройств хранения с помощью компонента Dynamic Volume Relocation. Также можно повторно разместить данные с чередованием, чтобы изменить тип RAID тома (например, с RAID 5 на RAID 10). Широчайшие возможности технологии Easy Tier делают ее универсальным решением для гибридных и одноуровневых систем хранения данных.

Анализируя производительность текущих рабочих нагрузок приложений, компонент IBM DS8000 Storage Tier Advisor помогает с легкостью определить, какие тома являются вероятными кандидатами для оптимизации с помощью Easy Tier. Даже без активации компонента Easy Tier можно использовать средство-советник для выявления томов, для которых рекомендуется использовать дополнительную емкость флэш-накопителей. Это средство также включает инструменты просмотра и создания отчетов, демонстрирующих отклонения в производительности и тенденции перемещения данных для каждого тома приложений. Эти инструменты помогают оптимизировать использование накопителей различного типа для всех рабочих нагрузок.

Эти современные возможности помогают упростить архитектуру обработки данных и существенно сократить время, которое администраторы затрачивают на настройку серверов и систем хранения данных.

Высочайший уровень интеграции

Семейство IBM DS8880 отличается тесной интеграцией с решениями IBM z Systems, а также предоставляет единый интерфейс управления для мэйнфреймов, серверов IBM Power Systems и распределенных систем.

В основе сегодняшнего решения DS8880 лежит современный микрокод, который разрабатывался и совершенствовался параллельно с архитектурой ввода-вывода мэйнфрейма IBM на протяжении нескольких десятилетий. Именно поэтому системы DS8880 могут обеспечить исключительные возможности по сравнению с другими системами хранения данных и являются наиболее надежной платформой хранения данных для сред мэйнфреймов.⁵

Системы DS8880 включают различные компоненты для обеспечения производительности, доступности и масштабируемости, которые помогают пользователям раскрыть весь потенциал сред z Systems. Предлагаемое решение содержит ряд функций, обеспечивающих высокую производительность. Например, оно поддерживает расширенную интеграцию с IBM High Performance FICON (zHPF) и IBM DB2 for z/OS, которая гарантирует высочайшую производительность и ускоренный дистанционный доступ к данным со стороны приложений, интенсивно использующих базы данных (в частности, важнейшие банковские приложения, системы планирования ресурсов предприятия (ERP), медицинские системы и среды анализа данных в реальном времени). Особые средства интеграции DS8880 I/O Priority Manager и Workload Manager (WLM) for z/OS автоматизируют управление качеством обслуживания (QoS) для приложений, выполняемых на серверах z Systems. В результате достигается необходимая производительность критически важных приложений предприятия и снижается нагрузка на вычислительную сеть. Easy Tier Application for z Systems позволяет приложениям, выполняющимся в средах z Systems, оптимизировать размещение данных, передавая информацию об активности рабочих нагрузок и требованиях к производительности.

Интеллектуальная и отказоустойчивая инфраструктура ввода-вывода усиливает тесную связь между DS8880 и z Systems, обеспечивая более высокую производительность и отказоустойчивость для важнейших бизнес-сред. В состав этой инфраструктуры входят хост-адаптеры FICON на 16 Гбит/с, сокращающие задержки для рабочих нагрузок (например, DB2 для z/OS). С помощью функций FICON Dynamic Routing и Fabric Priority можно упростить настройку и планирование емкости и обеспечить постоянную производительность и более

высокую отказоустойчивость после аппаратных сбоев. Решение DS8880 впервые реализует стандарт упреждающей коррекции ошибок Forward Error Correction (FEC) при взаимодействии с серверами z Systems. В результате вам становится доступно комплексное решение для обработки и хранения данных.

Для обеспечения высокой доступности системы DS8880 включают улучшенную интеграцию с IBM HyperSwap и IBM GDPS, а также современные решения для обеспечения непрерывности бизнес-процессов на основе IBM z/OS Parallel Sysplex. Также поддерживается инновационная технология IBM zHyperwrite, в которой сочетаются усовершенствования DS8880 и z/OS для повышения производительности операций записи в журналы DB2 в среде Metro Mirror.

DS8880 поддерживает тома Extended Address Volumes (EAV) емкостью 1 терабайт (ТБ) на устройствах Extended Count Key Data и до 16 ТБ в открытых средах, а функциональность z/OS Discovery and Auto Configuration помогает администраторам упростить управление средами мэйнфреймов. Это не просто функциональная совместимость – это истинно глубокая интеграция между серверами и системой хранения данных.

DS8880 также отличается превосходной интеграцией с серверами Power в средах IBM AIX и IBM i. Компонент DS8880 E2E I/O Priorities позволяет хост-адаптерам хранилища данных присваивать более высокий приоритет обработке запросов ввода-вывода, формируемых базой данных DB2. Как следствие, увеличивается производительность обмена данными с этой СУБД. Кроме того, сервисы копирования систем DS8880 тесно интегрированы с компонентом IBM PowerHA SystemMirror для AIX и IBM i. Этот компонент добавляет другой уровень контроля для пользователей, которым необходимо обеспечить непрерывность бизнес-процессов для важных серверов Power. Еще одним примером является интеграция компонентов DS8880 Metro Mirror и PowerHA HyperSwap. Аналогично GDPS HyperSwap на мэйнфрейме технология HyperSwap позволяет серверу переключать операции ввода-вывода приложений на удаленную систему DS8880 в случае сбоя или запланированных простоев основной системы DS8880. Эта уникальная интеграция IBM разработана для обеспечения того же уровня доступности, благодаря которому решение HyperSwap является золотым стандартом обеспечения доступности на корпоративном уровне.

Системы DS8880 включают функциональную совместимость с VMware vStorage API for Array Integration, VMware vCentre Site Recovery Manager и подключаемым модулем VMware vCentre, что позволяет выгружать операции управления хранением данных из сред VMware в системы DS8880. Это позволяет направить ресурсы виртуальных серверов для решения вычислительных задач. DS8880 также поддерживает IBM Storage Management Console for VMware vCentre. Это позволяет администраторам VMware независимо отслеживать и контролировать ресурсы хранения данных из графического интерфейса пользователя VMware vSphere Client.

Высочайшая доступность

Системы DS8880 помогают удовлетворить потребности динамических корпоративных сред, требующих высочайших уровней доступности. Они поддерживают динамическое изменение системы (например, оперативное обновление системного микрокода и оборудования). В свою очередь, резервируемые компоненты с поддержкой горячей замены и современные функции обеспечения целостности данных – основа надежной круглосуточной эксплуатации. Системы поддерживают конфигурации RAID-5, RAID-6 и RAID-10 для защиты данных и отслеживают внутренние системные функции, поэтому могут автоматически обращаться в службу поддержки, оповещая сотрудников поддержки о потенциальных неполадках. Современная диагностическая панель Light Path Diagnostics упрощает обслуживание системы, а защищенные контрольные журналы помогают в анализе основных причин неполадок.

Помимо исключительно отказоустойчивой архитектуры, система имеет целый ряд усовершенствованных функций для резервного копирования данных, удаленного зеркалирования и восстановления после аварий. Компонент IBM FlashCopy позволяет удовлетворить важнейшее требование – непрерывную доступность данных, – благодаря быстрому и эффективному созданию копии данных в определенный момент времени без дополнительной нагрузки на сервер приложений. Таким образом, при запросе FlashCopy и копии данных, и исходные данные доступны для использования практически немедленно.

DS8880 также содержит развитые средства поддержки непрерывности бизнес-процессов на нескольких площадках. Вы всегда будете уверены в доступности важнейших бизнес-данных во время плановых и внеплановых простоев системы. Функция Metro Mirror обеспечивает решение удаленной репликации без потери данных на расстоянии до 300 км (186 миль). Компонент Global Mirror можно использовать для уменьшения потерь данных всего за 3 секунды или меньше практически независимо от расстояния. Компонент Metro/Global Mirror объединяет эти две функциональности для поддержки конфигураций с несколькими площадками для обеспечения дополнительной защиты. Благодаря технологии Multiple Target Peer-to-Peer Remote Copy (MT-PPRC) организации могут создать две вспомогательные зеркальные системы с различными вариантами конфигурации, необходимые для аварийного восстановления и поддержания доступности на уровне выше «шести девяток».⁴

IBM Copy Services Manager облегчает управление службами копирования в системе IBM DS8880 благодаря удобному интерфейсу, который используется для управления настройкой служб и отслеживания параметров. Решение Copy Services Manager, поддерживающее масштабирование до тысяч взаимосвязей, представляет единую точку управления для автоматизации и упрощения процесса восстановления в крупномасштабных средах репликации и помогает защитить ценные данные и снизить расходы.

Системы DS8880 – отличный вариант для организаций, которым необходима доступность на уровне более «шести девяток». Вышеупомянутые технологии тесной интеграции служб копирования DS8880 и создания кластеров корпоративных серверов IBM поддерживают решения высокой доступности, предлагаемые только IBM. Тесная интеграция делает возможной высочайшую доступность и служит причиной, по которой крупнейшие финансовые учреждения мира обеспечивают непрерывность бизнес-процессов с помощью решений z Systems и DS8000.⁶

Повышенная безопасность, минимальный риск

Неослабевающая волна случаев утечки данных поддерживает растущий интерес к устройствам хранения IBM с автоматической защитой информации на ленточных картриджах или жестких дисках при их извлечении из системы. IBM Full Disk Encryption (FDE) обеспечивает более простой и экономичный подход к удалению чувствительных данных из систем при списании или изменении их назначения путем простого криптографического стирания. Диски с поддержкой шифрования входят в стандартную конфигурацию каждой системы DS8880, а DS8888 обеспечивает поддержку протокола Key Management Interoperability Protocol (KMIP). Этот новый стандарт обеспечивает возможность управления жизненным циклом ключей шифрования в рамках всех устройств, поддерживающих шифрование, и предоставляет новый вариант для защиты чувствительных данных.

DS8880 поддерживает широкий спектр функций безопасности, таких как администрирование на основе ролей, многоуровневая аутентификация, журналы аудита с защитой от несанкционированного доступа и протокол системного журнала Syslog. Эти системы также соответствуют стандартам правительства США для Internet Protocol версии 6 (IPv6) и поддерживают обновленные рекомендации по реализации криптографических функций института США National Institute of Standards and Technology (NIST). Также поддерживается поле целостности данных (DIF) стандарта T10 для Small Computer System Interface (SCSI), чтобы обеспечить комплексную защиту данных на всем пути от приложения или хост-адаптера до жестких дисков. Благодаря этим и другим усовершенствованным возможностям обеспечения безопасности эти системы отлично подходят для защиты чувствительных данных.

Эффективность преобразований

Модели DS8880 включают мощные возможности управления, помогающие ИТ-администраторам более эффективно контролировать среду хранения данных по мере увеличения емкости. Решение DS8880 Storage Manager создано на основе графического пользовательского интерфейса IBM XIV Storage System и включает интуитивные средства навигации, упрощенные

процессы конфигурирования и полезные ссылки на учебные видеоролики, страницы которых загружаются менее, чем за секунду. Кроме того, решение включает динамические и настраиваемые представления, а также интерактивные меню, вкладки и диаграммы, которые помогают повысить производительность труда администраторов. Сотрудникам ИТ-отдела доступен удобный мастер настройки решения. Системы DS8880 также поддерживают интерфейс командной строки (CLI) и соответствующий спецификации Storage Management Initiative Specification (SMI-S) прикладной программный интерфейс (API).

Функциональность Easy Tier и другие функции автоматической настройки помогают далее упростить управление и справиться с колебаниями рабочей нагрузки в реальном времени, позволяя администраторам управлять емкостью системы хранения и реагировать на другие изменения ИТ-среды. Средство экономного распределения ресурсов системы DS8880 также помогает сократить время, которое затрачивают администраторы на предоставление новых ресурсов хранения, не прерывая работу приложений – основное требование в важнейших бизнес-средах.

Инновационные пакеты лицензий на расширенные функции DS8880 помогают с легкостью заказывать и устанавливать необходимые инструментальные средства для управления и защиты данных. Такая консолидация расширенного ПО помогает обеспечить наличие всех функциональных возможностей, необходимых для эффективной эксплуатации оборудования в средах мэйнфреймов, серверов Power и в распределенных средах. Компонент IBM Spectrum Protect Snapshot обеспечивает расширенные возможности управления, такие как подробный мониторинг производительности и создание соответствующих отчетов, для систем DS8880 и расширенной среды хранения, поддерживая ряд систем и устройств хранения данных от IBM и многих других поставщиков. Кроме того, он обеспечивает полное представление топологии хранения данных, которое помогает администраторам в реальном времени проверять работоспособность среды, используя консолидированное или детализированное представление.

Краткое описание системы DS8880

Модели семейства DS8880	DS8884 (984, 84E) DS8886 (985, 85E) для модуля с однофазным блоком питания DS8886 (986, 86E) для модуля с трехфазным блоком питания DS8888 (982, 98F)
Конфигурация процессоров Shared Symmetric multiprocessing (SMP)	IBM POWER8 DS8884 – два 6-ядерных DS8886 – два 8-ядерных или 16-ядерный/24-ядерный DS8888 – два 24/48-ядерных
Память процессора для кэш-памяти и постоянной памяти (мин./макс.)	DS8884 – от 64 до 256 гигабайт (ГБ) DS8886 – от 128 ГБ до 2 ТБ DS8888 – от 128 ГБ до 2 ТБ
Хост-адаптеры (мин./макс.)	2/8 пар хост-адаптеров 4- и 8-портовые на 8 Гбит/с или 4-портовые на 16 Гбит/с Fibre Channel (FC)/IBM FICON
Хост-порты (мин./макс.)	8/128
Максимальная физическая емкость системы хранения*	5 222 ТБ (жесткие диски или твердотельные накопители) + 614 ТБ (карты флэш-памяти)
Уровни RAID	5, 6, 10



Сделайте шаг вперед. Щелкните здесь.
См. полный список технических характеристик.

Системы хранения данных для экологически чистой планеты

Новые архитектурные решения DS8880 уменьшают стоимость эксплуатации – система на 30% компактнее по сравнению с предыдущими моделями.⁷

DS8880 содержит энергоэффективные блоки питания, уменьшающие энергопотребление. Развертывание модуля High-Performance Flash Enclosure Gen2 также заметно сокращает расходы на электроэнергию, поскольку заменяет шпиндельные жесткие диски на энергоэффективные флэш-накопители. А использование Easy Tier помогает оптимизировать сочетание флэш-накопителей и традиционных вращающихся дисков с точки зрения производительности и затрат. Благодаря такому уровню энергоэффективности системы DS8880 обеспечивают соответствие новым стандартам энергоэффективности ИТ, как только они внедряются.

DS8880 соответствует стандарту Restriction of Hazardous Substances (RoHS), также известному как 2002/95/EC. Эта директива ЕС, принятая во многих странах мира, ограничивает применение некоторых опасных веществ при производстве различных типов электронного и электрического оборудования. Если ваша цель – экологичная ИТ-среда, сформировать ее поможет система DS8880.

Почему IBM?

Компания IBM может предоставить поддержку любых требований, предлагая комплексное решение для информационной инфраструктуры, включающее системы хранения данных, серверы приложений, программное обеспечение, услуги, поддержку и финансирование оборудования. Новые системы DS8880 обеспечивают высочайшую доступность, ускорение выполнения важнейших бизнес-приложений, непревзойденную интеграцию с серверами IBM и эффективность преобразования важнейших сред.

Дополнительные сведения

Для получения дополнительной информации о решении IBM DS8880 обратитесь к представителю или бизнес-партнеру компании IBM либо посетите следующий веб-сайт: ibm.com/ds8000

Для получения информации о доступности определенных функций обратитесь к специалисту IBM по системам хранения данных.

Кроме того, IBM Global Financing предлагает многочисленные варианты оплаты, которые помогают заказчикам приобретать технологии, необходимые для развития бизнеса. Мы обеспечиваем управление полным жизненным циклом ИТ-продуктов и услуг от их приобретения и до удаления. Подробности смотрите на веб-сайте ibm.com/financing

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

* Доступная емкость зависит от различных факторов, например, от уровня RAID и наличия запасных дисков в конфигурации. Значения максимальной емкости рассчитаны для целиком заполненной системы DS8886.

¹ Двукратный прирост производительности в расчете на каждое хранилище High-Performance Flash Enclosure Gen2 (только для моделей DS8884 и DS8886).

² В 3,2 раза больше емкости при использовании совместно с хранилищем High-Performance Flash Enclosure Gen2 (по сравнению с предыдущими моделями хранилищ).

³ Измерения на основе результатов внутренних эталонных тестов производительности IBM и отзывов заказчиков, эксплуатирующих модули High-Performance Flash Enclosure.

⁴ Термин «шесть девяток» означает, что элемент оборудования в среднем функционирует с уровнем доступности 99,9999 % (31,5 секунд простоя в год).

⁵ Данные из отчета «Worldwide Quarterly Disk Storage Systems Tracker», IDC, 2-й квартал 2015 г. https://www.idc.com/tracker/showproductinfo.jsp?prod_id=5

⁶ Don't Believe the Myth-Information About the Mainframe (Мифы о мэйнфреймах); Janet L. Sun (Джанет Л. Сунь), SHARE Inc., июль 2013 г.

⁷ На основе внутренних измерений компании IBM, в которых сравнивалось энергопотребление систем IBM DS8870 и IBM DS8880.



IBM Восточная Европа/Азия

123317, Москва
Пресненская наб., 10
Тел.: +7 (495) 775-8800
Факс: +7 (495) 258-6468, 258-6404

Общество с ограниченной ответственностью «ИБМ Восточная Европа/Азия» зарегистрировано Государственной регистрационной палатой при Министерстве юстиции Российской Федерации 20 сентября 1999 года №Р-2507.17.6. Дата внесения записи 18 июля 2002 года за основным государственным регистрационным номером 1027739004600, Межрайонная инспекция МНС России №39 по г. Москве (номер свидетельства серия 77 №006110482).

Адрес корпоративного сайта IBM: ibm.com/ru

IBM, логотип IBM, ibm.com, IBM Spectrum Protect, IBM Watson, IBM z Systems, IBM z/OS, IBM zHyperwrite, AIX, DB2, DS8000, Easy Tier, ECKD, FICON, FlashCopy, GDPS, Geographically Dispersed Parallel Sysplex, HyperSwap, Parallel Sysplex, POWER8, PowerHA, System Storage, SystemMirror, XIV, z Systems и z/OS являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации International Business Machines в США и (или) других странах. Если эти и другие названия товарных знаков IBM при первом упоминании в этом документе помечены символом товарного знака (® или ™), это указывает на зарегистрированные в США или в рамках общего права товарные знаки. Такие товарные знаки могут быть также зарегистрированы или являться товарными знаками, охраняемыми общим правом, в других странах.

Актуальный список товарных знаков IBM доступен в Интернете в разделе «Авторские права и товарные знаки» на веб-сайте ibm.com/legal/copytrade.shtml

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.

Любая справочная информация о продукте, программе или услуге IBM не означает, что могут использоваться только продукты, программы или услуги IBM. Вместо них можно использовать любые функционально эквивалентные продукты, программы или услуги.

Оборудование IBM производится из новых или новых и бывших в эксплуатации деталей. В некоторых случаях оборудование может быть не новым и ранее установленными. Это обстоятельство не влияет на условия гарантии IBM.

Данная публикация предназначена только для ознакомления. Информация может быть изменена без предварительного уведомления. Чтобы получить свежую информацию о продуктах и услугах IBM, свяжитесь с вашим местным офисом продаж IBM или реселлером.

Данная публикация содержит интернет-адреса, не относящиеся к IBM. IBM не несет ответственности за информацию, размещенную на этих веб-сайтах.

На фотографиях могут быть изображены прототипные модели.

© Copyright IBM Corporation 2016



Подлежит утилизации