

## Продукты и решения IBM System Storage

*Гибкие масштабируемые решения для хранения данных, разработанные, чтобы обеспечить внедрение инновационных технологий на всем предприятии*



Упрощение  
инфраструктуры

Непрерывность  
бизнес-процессов

Управление жизненным  
циклом информации

## **Экономичный и надежный способ доступа к нужным данным**

Чтобы принимать обоснованные решения, которые обеспечат рост компании и увеличение прибыли, людям необходим доступ к информации. Задача заключается в обеспечении доступности этой информации в любой момент и из любой точки, поскольку это необходимо для творческого подхода, который порождает инновации.

Решения IBM System Storage помогают успешно поддерживать работу компании, создавая ИТ-среды, которые помогают:

- Защитить информационные ресурсы и обеспечить совместный доступ к данным и возможности коллективной работы из любой точки предприятия
- Легко и быстро реагировать на изменяющиеся бизнес-требования
- более эффективно управлять данными, обеспечивая соответствие способа хранения и доступа к данным их ценности на любом этапе жизненного цикла.

## **Возможность внедрять инновации и принимать более обоснованные бизнес-решения**

Внедрение инноваций и использование решений IBM System Storage обеспечивает доступность данных, необходимых для принятия решений, в режиме реального времени.

Автоматизация и упрощение работы ИТ с помощью революционных решений IBM System Storage дает возможность сосредоточиться на бизнесе и тратить меньше времени на управление инфраструктурой.

Благодаря решениям IBM System Storage, обеспечивающим совместный доступ к данным и предоставляющим возможности коллективной работы в режиме реального времени, можно увеличить эффективность работы сотрудников и получить весомое конкурентное преимущество.

Стимулируйте разработку и внедрение инноваций с помощью полнофункциональных решений, опирающихся на огромный опыт компании IBM, объединённую мощь серверов и систем хранения, отмеченное наградами ПО для систем хранения и обширную партнерскую сеть.

## **Получите максимальную пользу от информации**

Защитите и более эффективно используйте информационные ресурсы с помощью интеллектуальных решений управления от компании IBM. Эти решения дают возможность ИТ-специалистам внедрить наиболее экономичные системы хранения данных, обеспечивающие соразмерность ценности информации и необходимого уровня обслуживания на любом этапе жизненного цикла.

Приведите в соответствие вложения в системы хранения и ценность данных с помощью комплексных многоуровневых систем хранения, автоматизации на основании политик и интеллектуальных решений управления данными от компании IBM.

Защитите стратегически важные данные и эффективно обеспечьте соответствие нормативным требованиям и требованиям к безопасности с помощью непревзойденных решений хранения данных от компании IBM.

### **Повышение оперативности реагирования с помощью ИТ-среды, ориентированной на информацию**

Управляйте и адаптируйтесь к растущим и изменяющимся бизнес-потребностям с помощью ИТ-среды, которая обеспечивает постоянную доступность критически важных данных.

Обеспечьте непрерывность бизнес-процессов и постоянный доступ к информации с помощью ведущих в отрасли решений непрерывности бизнес-процессов от IBM System Storage.

Быстро адаптируйтесь к изменяющимся бизнес-потребностям, создавая открытую, гибкую инфраструктуру по требованию, которая растет по мере роста компании, не нарушая бизнес-процессы, с помощью проверенных временем решений IBM System Storage.

Оптимизируйте и защитите вложения в ИТ с помощью экономичных решений компании IBM для виртуализации ресурсов хранения, которые являются ведущими в отрасли и обладают расширенными возможностями совместимости с продуктами различных производителей.

### **Поддержка инноваций с помощью продуктов и решений System Storage**

Только компания IBM обеспечивает широкий спектр интеллектуальных решений хранения данных и обладает экспертизой в организации надежного и экономичного хранения и предоставления данных пользователям.

С помощью продуктов IBM System Storage и службе поддержки можно обеспечить внедрение инноваций на всем предприятии, оптимизируя и защищая вложения в ИТ. За счет приведения затрат на системы хранения в соответствие с ценностью данных. За счет защиты стратегически важных ресурсов, за счет соответствия требованиям и обеспечения непрерывной работы компании. А также за счет открытой и гибкой инфраструктуры по требованию, которая развивается по мере роста компании.

### **Получите преимущества от сотрудничества с профессиональной командой технической поддержки**

Компания IBM создала всемирную сеть специалистов, объединяющую подразделение IBM Global Business Services и бизнес-партнеров компании IBM. Они могут помочь в различных вопросах, включая консультации, проектирование и интеграцию, консолидацию систем хранения, миграцию данных, тестирование и внедрение, управление производительностью, обслуживание и управление системами хранения. Кроме того, существует более 150 инновационных центров бизнес-партнеров компании IBM по всему миру, где можно купить все необходимое оборудование и ПО для систем хранения данных, а также получить консультацию.



Перейти в разряд бизнеса по требованию означает искать новые пути развития, оперативно реагировать на динамические изменения бизнес-среды и эффективно управлять затратами. Поскольку данные являются критически важным компонентом современного бизнеса, эффективная обработка растущих объемов данных является одним из ключевых аспектов достижения успеха. Среда хранения – это важная часть ИТ-инфраструктуры, которая обеспечивает достижение уровня управления бизнеса по требованию.

#### **Продукты и решения компании IBM для хранения данных**

- Продукты IBM System Storage для виртуализации ресурсов
- ПО управления системами хранения компании IBM
- Дисковые системы IBM System Storage
- Ленточные системы IBM System Storage
- Сети хранения данных IBM
- Системы IBM System Storage N Series.

#### **Продукты IBM System Storage для виртуализации ресурсов**

Виртуализация снижает сложность инфраструктуры хранения данных за счет изоляции среды приложений от физической инфраструктуры хранения данных. Использование виртуализации может существенно расширить возможности управления гетерогенной средой хранения данных, что обеспечивает свободу в выборе лучших продуктов без повышения эксплуатационных расходов. Виртуализация также упрощает изменение среды хранения данных. При этом перерыв в работе сводится к минимуму или отсутствует вообще, что обеспечивает более эффективную реакцию на непредвиденные изменения бизнес-требований. С финансовой точки зрения упрощение администрирования означает уменьшение эксплуатационных затрат и повышение эффективности использования системы хранения, что снижает необходимость капиталовложений.

#### **IBM Virtualization Engine TS7000**

объединяют аппаратное и программное обеспечение в единое интегрированное решение, обеспечивающее виртуализацию ленточного хранения для серверов, подключенных через Fibre Channel (FC). Системы TS7000 сочетают в себе серверные, дисковые и ленточные технологии IBM и разработаны для виртуализации или эмуляции ленточных библиотек, ленточных накопителей и ленточных носителей. Реальные ленточные ресурсы также можно подключать к TS7000 для обеспечения непрерывности бизнес-процессов и управления жизненным циклом информации. TS7700 Virtualization Engine поддерживает подключение к серверам System z. TS7500 Virtualization Engine поддерживает подключение к открытым системам.

#### **IBM System Storage SAN Volume Controller**

разработан для снижения сложности и затрат на управление несколькими дисковыми системами хранения в среде SAN. Он объединяет емкость нескольких дисковых систем хранения в единый ресурс, которым можно управлять централизованно. Таким образом обеспечивается более эффективное использование ресурсов хранения, повышается уровень доступности приложений и эффективность работы сотрудников.

## IBM TotalStorage Productivity Centre (TPC)

IBM TPC – это решение управления инфраструктурой открытой системы хранения, предназначенное для снижения затрат на управление сложными инфраструктурами хранения данных, для повышения эффективности использования ресурсов и упрощения администрирования.

### IBM TPC for Data

предназначен для автоматизации управления емкостью файловых ресурсов и ресурсов баз данных, входящих в инфраструктуру хранения данных. Также он предлагает средства анализа эффективности использования этих ресурсов.

### IBM TPC for Fabric

предназначен для автоматизации управления широким спектром устройств в сети хранения данных. Он обеспечивает поиск ресурсов, мониторинг событий и рассылку уведомлений о них, контроль зон и прогнозирование ошибок SAN.

### IBM TPC for Disk

разработан для облегчения единого централизованного управления гетерогенными средами SAN. Он может работать с различными системами хранения, поддерживаемыми SMI-S, такими как IBM TotalStorage Enterprise Storage Server (ESS), IBM System Storage DS4000, DS6000 и DS8000, а также с системами хранения, виртуализированными с помощью IBM System Storage SAN Volume Controller (SVC).

### IBM TPC for Replication

предназначен для упрощения и автоматизации настройки среды репликации, обеспечивая более эффективное управление Metro Mirror, Global Mirror и Metro/Global Mirror, а также IBM FlashCopy. Кроме того, обеспечивается мониторинг операций копирования на всех устройствах для поддержки целостности среды репликации.

## Семейство продуктов IBM Tivoli Storage Manager (TSM)

IBM TSM – это базовый продукт семейства решений TSM, который обеспечивает защиту данных от аппаратных и программных сбоев и других ошибок с помощью возможностей резервного копирования, архивации, управления свободной емкостью, восстановления данных на новых системах, а также обеспечивает соответствие нормативным требованиям и восстановление данных после сбоев в иерархии автономной системы хранения. Семейство TSM включает широкий набор дополнительных модулей – которые можно заказать отдельно – для электронной почты, баз данных, оборудования, резервного копирования и восстановления в SAN, для приложений управления емкостью и для приложений планирования ресурсов предприятия (ERP). IBM TSM и IBM TSM Extended Edition обеспечивают защиту круглосуточно работающих приложений и ключевых данных в случае сбоя в работе оборудования, ПО или сети.

### TSM

обеспечивает высокую доступность ключевых данных и приложений в случае сбоя в работе оборудования, ПО или сети. Он предлагает методы перемещения и хранения данных, а также автоматизацию на основании политик, которые совместно работают для повышения защиты данных и приложений, снижения времени восстановления после сбоя и затрат на администрирование систем хранения. Он также способен управлять неактивными данным и сопоставлять ценность данных с эффективными практиками управления системами хранения.

## Семейство дисковых систем хранения IBM System Storage DS

Высокопроизводительные дисковые системы IBM System Storage считаются одними из самых надежных, масштабируемых и обладающих наибольшими возможностями взаимодействия. Высокая доступность, поддержка различных платформ и операционных систем облегчают внедрение стратегии компании IBM, называемой «Бизнес по требованию».

## Дисковые системы хранения IBM System Storage корпоративного уровня

В состав IBM System Storage входит набор дисковых систем хранения корпоративного уровня. Системы IBM System Storage DS6000, DS8000 и модель IBM TotalStorage ESS Model 800 составляют семейство дисковых массивов корпоративного уровня, обладающих различной ценой и производительностью, для мэйнфреймов и серверов с открытыми операционными системами и предлагают единые сервисы репликации и интерфейсы управления. Эти системы корпоративного класса вытесняют продукты, ранее считавшиеся продуктами корпоративного класса, в ряды продуктов среднего уровня и обеспечивают более высокий уровень производительности и масштабируемости.

### IBM System Storage DS8000

представлены двумя новыми моделями DS8000 Turbo. Системы DS8000 устанавливают новый стандарт высокой масштабируемости, производительности и экономичности для систем хранения данных, предназначенных для критически важных задач. DS8000 поддерживает очень большой эффективный объем кэш-памяти, до 512 ТБ физической емкости, и пропускную способность в семь раз больше, чем ESS Model 800. DS8000 обеспечивает самую высокую производительность, масштабируемость и долгосрочную экономичность. Модель DS8300 также обеспечивает экономию за счет реализации эквивалента двух независимых массивов хранения в логических разделах системы хранения, которые находятся в одном физическом устройстве DS8300.

DS8000 поддерживает решения для обеспечения непрерывности бизнес-процессов благодаря функциям зеркалирования Metro Mirror и Global Mirror. DS8000 – это система, которая прекрасно подходит для консолидации ресурсов хранения с поддержкой подключения через интерфейсы FC/IBM FICON и IBM ESCON к широкому спектру серверов, включая IBM System z, System i, System p, System x и другие платформы под управлением операционных систем UNIX®, Linux®, Windows® и др.

### IBM System Storage DS6000

обеспечивает высокую доступность и производительность, имея небольшой размер и модульный конструктив. Эти системы, наряду с DS8000, являются системами хранения корпоративного класса с общими сервисами репликации и интерфейсами управления. DS6800 демонстрирует высокую производительность, обладая небольшим размером. Демонстрируя хорошие показатели пропускной способности и обработке ввода-вывода, DS6800 отлично подходит для высокоскоростных приложений, ориентированных на транзакции и работающих с большими объемами данных, и может использоваться для задач, требующих высокой производительности. С помощью DS6800 можно упростить ИТ-инфраструктуру благодаря поддержке широкого спектра серверов, как мэйнфреймов так и открытых систем, включая IBM System z, System i, System p, System x и платформы производства других компаний под управлением операционных систем UNIX, Linux и Windows.

# система хранения

## IBM TotalStorage ESS (восстановленная система с гарантией)

является наиболее ранней системой хранения от IBM, обладающий надежностью и функциональностью корпоративного класса. Модель ESS Refurbished with Warranty Model 800 предоставляет до 55,9 ТБ физической емкости и демонстрирует высокую, сбалансированную производительность. Она предлагает чрезвычайно надежные решения непрерывности бизнес-процессов, включая FlashCopy, а также возможности зеркалирования Metro и Global. ESS также подходит для консолидации систем хранения благодаря возможности подключения через интерфейсы FC/FICON, ESCON и Small Computer System Interface (SCSI) к широкому спектру серверов, включая мэйнфреймы и открытые системы, поддерживающих как новые, так и более ранние версии популярных операционных систем.

## IBM System Storage DS3000

предлагают гибкое решение хранения данных на основе технологии Serial Attached SCSI (SAS). DS3400 обеспечивает высокую производительность FC, поддерживая скорость 4 Гбит/с при прямом подключении или в SAN, а DS3200 использует топологию «точка-точка», поддерживая скорость 3 Гбит/с при прямом подключении. Дисковые массивы DS3000 поддерживают модуль расширения EXP3000, который подключается через интерфейс SAS и дает возможность увеличить емкость массива до 48 дисков без дополнительных затрат на контроллеры.

## IBM System Storage DS4000

помогают удовлетворять растущие требования к производительности и емкости систем хранения современной эры бизнеса по требованию. Дисковые массивы IBM System Storage DS4000 имеют общее ПО управления системами хранения и быстродействующее оборудование, предоставляя функциональность корпоративного класса по низкой цене. Высокая доступность, поддержка широкого спектра открытых операционных систем и комплексные средства управления DS4000 помогают адаптироваться к растущим требованиям к системам хранения и решить возникающие проблемы.



### Внешний дисковый накопитель IBM TotalStorage 7204 External Disk Drive

является автономным устройством с интерфейсом Ultra SCSI (LVD) и ёмкостью от 73 ГБ до 146 ГБ. Этот внешний накопитель позволяет пользователям серверов IBM System p добавлять новые приложения и увеличивать количество и размер готовых оперативных файлов данных.

### IBM TotalStorage Expandable Storage Plus 320 (2104)

хорошо подходит для малых и средних сред IBM AIX, использующих технологию SCSI Ultra 320. Предназначен для подключения к двум хостам через одну шину SCSI для непараллельных, высокодоступных конфигураций с применением ПО отказоустойчивости IBM High Availability Cluster Multi-processing (HACMP) или к двум хостам через две шины SCSI. Expandable Plus 320 хорошо подходит для всех многохостовых подключений к IBM System p.



IBM System Storage DR550

### Решения IBM System Storage для архивирования и долговременного хранения

#### IBM System Storage DR550 и DR550 Express

разработаны как готовые интегрированные решения для хранения, извлечения, управления, обмена и защиты данных, подлежащих и не подлежащих нормативному регулированию. Модель DR550 поддерживает высокую производительность доступа к данным сервера с одним или с двумя процессорами IBM POWER5+, а также обеспечивает высокие объемы пространства (от 1,1 ТБ до 112 ТБ оперативной системы хранения и до нескольких петабайт в многоуровневой системе хранения при подключении оптических или ленточных библиотек). Кроме того, DR550 отличается невысокой общей стоимостью владения по сравнению с решениями архивирования, использующими только диски. Модель DR550 также поддерживает шифрование данных для предотвращения несанкционированного доступа к записям и защиты конфиденциальности, а корпоративная версия DR550 предлагает возможности синхронной и асинхронной репликации для восстановления после сбоев. Основанные на политиках возможности архивирования и долговременного хранения DR550 поддерживают хранение данных без удаления или перезаписи. Используя стандартизованные API (прикладной программный интерфейс) для связи с IBM Content Manager или с диспетчерами контента и ПО архивирования от других независимых поставщиков ПО, модель DR550 способна удовлетворить потребности компаний в законодательно регулируемых отраслях и других предприятий в долгосрочном хранении, архивировании и защите данных.

# система хранения

## Ленточные системы хранения IBM System Storage

Ленточные системы хранения играют ключевую роль в обеспечении непрерывности бизнес-процессов и в решениях для управления жизненным циклом информации. Мало компаний, которые предлагают заказчикам максимальный выбор решений на ленте для хранения, архивирования и извлечения данных. Но компания IBM предлагает наиболее полную линейку ленточных накопителей, автозагрузчиков и библиотек.

### Ленточные библиотеки

#### Ленточная библиотека IBM System Storage TS3500

– прекрасный выбор, если необходимо обеспечить максимальную емкость хранения для открытых систем и сред IBM System z. Ее можно оснастить высокопроизводительными ленточными накопителями IBM Linear Tape-Open (LTO) Ultrium 3 или 4 большей ёмкости и предложить отличную альтернативу цифровым магнитным лентам (DLT). Можно использовать ленточные накопители IBM TS1120 для еще более быстрого доступа, а также более высокой производительности и емкости. Ленточные накопители TS1120, LTO 3 и 4 поддерживают картриджи с возможностью однократной записи и многократного чтения (WORM) наряду со стандартными картриджами. Библиотека TS3500 также поддерживает функцию шифрования для ленточных накопителей TS1120 и LTO 4.

#### Ленточная библиотека IBM System Storage TS3400

демонстрирует большой объем и высокую производительностью ленточного накопителя IBM System Storage TS1120 в малом форм-факторе для серверов System i, System p, System x, System z и других сред открытых систем. Ленточная библиотека TS3400 представляет собой внешний отдельностоящий или монтируемый в стойку модуль высотой 5U, в который устанавливается до двух ленточных накопителей TS1120. TS3400 – это хорошее решение для организаций, которые уже используют ленточные накопители TS1120 в своих

центрах данных и которые планируют использовать ту же технологию на удаленных площадках или в филиалах. TS3400 предназначен для организаций с ограниченным физическим пространством в ИТ-средах.

#### Ленточная библиотека IBM System Storage TS3310

является высокопроизводительной, надежной и масштабируемой ленточной подсистемой, вмещающей до 396 кассет с данными (TS3310). Библиотека имеет запатентованную компанией IBM архитектуру Multi-Path, которая дает возможность выделить несколько логических библиотек в пределах одной физической библиотеки, что позволяет гетерогенным приложениям одновременно использовать одну и ту же физическую библиотеку. Автоматическое переключение при сбое каналов передачи данных или команд расширяет возможности отказоустойчивой работы. В TS3310 устанавливается до 18 накопителей LTO 3 и/или 4. Также поддерживаются WORM-картриджи (с накопителем LTO 3 и 4). TS3310 также поддерживает функцию шифрования для ленточных накопителей LTO 4.



### Ленточная библиотека IBM System Storage TS3200

имеет компактный размер и высоту 4U, но вмещает до 48 картриджей LTO и один или два ленточных накопителя LTO 3 и/или 4, а также оснащается съемными магазинами картриджей для упрощения их массовой загрузки и извлечения. Эту библиотеку могут одновременно использовать два гетерогенных сервера без применения какого-либо дополнительного оборудования или программного обеспечения. В стандартную комплектацию входит устройство чтения штрих-кодов, как и разъем ввода-вывода на три кассеты. Дополнительный веб-интерфейс позволяет пользователям следить за состоянием библиотеки через веб-браузер. TS3200 прекрасно подходит для удовлетворения растущих требований к системам хранения малых и средних компаний. Ленточные накопители LTO 3, устанавливаемые в библиотеку TS3200, поддерживают функциональность WORM, а ленточные накопители LTO 4 – шифрование данных.

### Ленточная библиотека IBM System Storage TS3100

является внешним отдельностоящим или монтируемым в стойку автозагрузчиком на 24 картриджа в корпусе высотой 2U, в который устанавливается один ленточный накопитель IBM LTO 3 или 4 и два съемных магазина для картриджей. Это хороший выбор для клиентов, которые используют ленты и которым необходимо увеличить емкость или производительность резервного копирования на ленту, как с, так и без произвольного доступа. Устройство чтения штрих-кодов и возможность удаленного управления входят в стандартную комплектацию, вместе с разъемом ввода-вывода на одну кассету. TS3100 поддерживает для ПО автоматизированного управления системами хранения возможность выбирать нужный картридж. Функция WORM также доступна при использовании ленточных накопителей LTO Ultrium 3, а накопители LTO 4 поддерживают шифрование данных.



Семейство продуктов IBM System Storage LTO

# система хранения

## Ленточные накопители

### Ленточный накопитель IBM System Storage TS1120

демонстрирует высокую производительность и емкость и помогает снизить требования к ресурсам хранения в гетерогенных серверных средах. TS1120 обеспечивает быстрый доступ к данным и обладает большим объемом, необходимым для резервного копирования больших баз данных, при этом позволяя использовать единую технологию ленты. Это обеспечивает снижение затрат и позволяет консолидировать данные, занимая меньше площади, что в свою очередь снижает сложность среды хранения и время на управление ею. TS1120 обладает функциональностью WORM, таким образом обеспечивая потребности долговременного хранения нормативных данных и приложений, требующих ведения контрольного журнала обращений к защищенным данным. Кроме того, TS1120 предлагает возможности шифрования и управления, что делает этот накопитель идеальным решением для защиты данных.

### Ленточный накопитель IBM System Storage TS2340

является ответом на растущие требования к системам хранения данных и сокращению времени, отводимого на резервное копирование. Используя последнее поколение передовой технологии LTO, ленточный накопитель TS2340 отлично подходит для широкого спектра малых систем для резервного копирования, сохранения, восстановления и архивации данных. Кроме того, TS2340 обеспечивает дополнительные возможности защиты данных, поддерживая шифрование при подключении через интерфейс SAS со скоростью 3 Гбит/с.

### Ленточный накопитель IBM TotalStorage 3580

удобен для пользователей картриджей LTO или пользователей, обычно хранящих мене 400 ГБ данных на одной кассете. Этот автономный накопитель стандарта LTO 3 можно установить в стойку или просто поставить на стол. Он представляет собой отличную альтернативу ленточным накопителям SDLT и DLT, а также 1/4-дюймовым, 4- или 8- миллиметровым накопителям. Ленточный накопитель LTO Ultrium 3 также обладает функциональностью WORM.



Ленточный накопитель IBM 3580 Tape Drive

### Дополнительные ленточные системы хранения

включают модели 7206 (4 мм и формат VXA-2), 7207 (форматы SLR) и 7212 (формат многоленточной технологии), которые предназначены для защиты, доступа и управления критически важными данными, независимо от размера организации.

## Сетевые технологии хранения от компании IBM

Скрытые от большинства пользователей, компоненты сетевой инфраструктуры от компании IBM предназначены для облегчения использования масштабируемых и надежных систем хранения в компаниях всех типов и размеров. Сеть хранения данных от компании IBM играет ключевую роль в упрощении инфраструктуры за счет объединения ресурсов хранения данных, повышая эффективность использования устройств хранения, а также поддерживая совместное использование и доступ к информации.

### Сети хранения данных (SAN)

предоставляют инфраструктуру для обеспечения достаточной гибкости и скорости реакции компании на постоянные изменения, высокое давление и быстро меняющиеся сценарии бизнеса по требованию. Компания IBM предлагает широкий спектр продуктов для инфраструктуры SAN от поставщиков коммутаторов SAN – компаний Brocade и Cisco. Эти продукты обеспечивают связь между серверами и устройствами хранения данных в высоконадежных сетях хранения, обеспечивая масштабируемость для соответствия потребностям при быстром и непредсказуемом росте объемов данных.

### Унифицированные системы хранения – Network Attached Storage (NAS), IP SAN (iSCSI) и FC SAN

#### Продукты IBM System Storage N Series (N3700, N5200, N5300, N5500, N5600, N7600, N7800)

представляют унифицированную архитектуру системы хранения с возможностью одновременного удовлетворения различных потребностей – SAN и NAS, основные и вторичные системы хранения – обеспечивая высокий уровень доступности. Системы IBM N Series могут удовлетворить сложные требования, упрощая при этом инфраструктуру системы хранения и повышая эффективность работы.



Продукты серии IBM System Storage N3700

### Унифицированные системы хранения – Network Attached Storage (NAS), IP SAN (iSCSI) и FC SAN

- Каждый продукт IBM N Series использует одну и ту же операционную систему и предлагает комбинацию нескольких расширенных возможностей ПО, которые предоставляют один одну из наиболее многофункциональных платформ хранения данных в отрасли, обеспечивающих комплексное управление системой, управление системами хранения, интегрированные и внешние сервисы копирования, технологии виртуализации и решения восстановления после сбоя и резервного копирования.
- Все продукты N Series обладают одним и тем же обширным набором возможностей сетевого подключения к широкому спектру серверов и рабочих станций через различные сетевые протоколы доступа, в том числе протоколы файлового доступа NAS (CIFS, NFS), и протоколы блочного ввода-вывода, включая iSCSI и FCP, с одной аппаратной платформы.
- Все продукты N Series обеспечивают существенную гибкость, поскольку могут наполняться дисковыми накопителями FC и SATA до общего максимального размера в 504 ТБ.
- Кроме того, дополнительное ПО для защиты данных WORM защищает данные в нормативных средах, где данные должны храниться в неизменяемом, нестираемом формате, чтобы соответствовать последним строгим отраслевым нормативным требованиям к хранению ресурсов данных компании.

Продукты серии IBM System Storage N просто предоставляет одну из наиболее универсальных платформ хранения данных в современной отрасли.

# система хранения

	Программное обеспечение для управления системами хранения	Программное обеспечение для управления системами хранения	Решения виртуализации	Дисковые системы хранения/NAS	Ленточные системы хранения	Сети хранения данных (SAN)	Центры решений бизнес-партнеров
<b>IBM</b>	●	●	●	●	●	●	●
HP <sup>6</sup>	●	●	●	●	●	●	●
EMC <sup>7</sup>	●	●	●	●	●	●	●
Dell <sup>8</sup>		●		●	●	●	●
Hitachi <sup>9</sup>	●		●	●		●	●

Системы хранения компании IBM по сравнению с предложениями других поставщиков

## Интеграция продуктов

Решения IBM System Storage Proven демонстрирует совместимость и возможность взаимодействия серверов и систем хранения IBM с оборудованием и ПО других поставщиков. Программа IBM System Storage Proven определяет для заказчиков решения и конфигурации систем хранения данных, которые поддерживают взаимодействие с продуктами IBM.

Полный список решений IBM System Storage Proven можно найти на следующем веб-сайте:

[ibm.com/storage/proven](http://ibm.com/storage/proven)

## Серверы хранения IBM System x Storage Server и BladeCenter Storage Server

Новые продукты IBM System x Storage Server представляют собой доступные по цене решения для подключаемых к сети файл-серверов на базе операционной системы Windows. Они сочетают в себе проверенные серверные технологии System x и BladeCenter от компании IBM с операционной системой Microsoft® Windows Storage Server 2003 и образуют высококачественное решение системы хранения, подключаемой к сети, для компаний всех

размеров. Оборудование каждого сервера предварительно настроено, а также установлена операционная система Windows Storage Server 2003, что обеспечивает быстроту развертывания и простоту использования.

## Мощность

Всемирная сеть первоклассных центров продаж и служб технической поддержки обеспечивают поддержку каждого продукта хранения компании IBM. Компания IBM предоставляет услуги поддержки на месте и обеспечивает помощь на всех этапах разработки системы, от концепции до гарантийного ремонта. Кроме поддержки клиентов, квалификации и помощи в интеграции, компания IBM предлагает широкий спектр финансовых, образовательных и консультационных услуг, предоставляя полные решения систем хранения данных.

Компания IBM работает вместе со своими бизнес-партнерами и другими ведущими компаниями, предоставляя высококачественные решения хранения данных, которые способствуют успеху компаний на современном динамичном рынке. Вы также можете посетить один из инновационных центров бизнес-партнеров компании IBM и оценить работу решений IBM. Выбрав компанию IBM в качестве своего технологического поставщика, Вы сможете получить преимущества от использования новейших передовых технологий, которые являются неотъемлемой частью успеха компании.



Сервер хранения IBM x346 NAS Storage Server

# ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОЗМОЖНОСТИ

	СУБД	Хостинг	Консультационные услуги и услуги по внедрению	Финансирование	Серверы Microsoft Windows	UNIX серверы	Мэйнфреймы	Сервер приложений
<b>IBM</b>	●	●	●	●	●	●	●	●
HP <sup>6</sup>			●	●	●	●		
EMC <sup>7</sup>		●	●	●				
Dell <sup>8</sup>		●	●	●	●			●
Hitachi <sup>9</sup>			●	●				

## Начните прямо сейчас

Это просто. Зачем продолжать искать нескольких поставщиков, если один международный поставщик комплексных решений для хранения данных может сделать для вашей организации то же самое и даже больше? Получите исключительные системы, услуги и решения для хранения данных от лидера отрасли.

## Положитесь на компанию IBM и получите помощь в нужный момент

Компания IBM предлагает:

- Полный спектр настраиваемых, открытых ИТ-решений для хранения данных, которые соответствуют Вашим уникальным требованиям и бюджету.
- Широкий выбор модульного оборудования и программного обеспечения.
- Великолепная поддержка по гарантии.
- Обслуживание и поддержка по всему миру.
- Гибкие возможности финансирования.
- Все перечисленное распространяется и на малые и средние компании.

## Выбирайте системы хранения от компании IBM

Эти комплексные решения для хранения данных от компании IBM помогают ИТ-организациям прорваться через стереотипы управления, защиты и использования данных и получить свободу и возможности новой концепции *данных по требованию*. Сочетание передовых серверных

технологий и технологий систем хранения обеспечивает новую мощную базу для упрощения инфраструктуры, гибкого роста и снижения общей стоимости владения.

Компания IBM является одним из лидеров отрасли в области решения задач упрощения ИТ-инфраструктуры. Компания IBM охватывает своим вниманием всю среду – и серверы, и сети, и системы хранения. Это обеспечивает клиентам возможность создавать более экономичные, гибкие и надежные среды, в которых ресурсы и данные свободно перемещаются, а емкости и конфигурации можно оперативно изменять в соответствии с меняющимся бизнес-потребностями.

В чем преимущество компании IBM? Конечно, компания IBM предлагает впечатляющий набор продуктов, включая серверы, системы хранения, сетевое оборудование и ПО управления. Но компания IBM также предоставляет широкий спектр услуг, которые помогают успешно внедрять решения для упрощения инфраструктуры, непрерывности бизнес-процессов и управления данными.

IBM Global Services и бизнес-партнеры компании IBM предлагают Вам полный спектр услуг – от консультаций по внедрению и эксплуатации, до помощи в разработке решения, соответствующего Вашим уникальным потребностям и бюджету. С их помощью можно упростить работу ИТ, что приведет к снижению затрат, повышению надежности и гибкости в поддержке данных по требованию.





## Дополнительные сведения

Компания IBM и бизнес-партнеры компании IBM предлагают четкие методики вместе с обширным набором услуг и продуктов, с помощью которых можно создать открытый, современный бизнес по требованию. Посетите веб-сайт: [ibm.com/storage](http://ibm.com/storage)

Полный список решений IBM System Storage Proven можно найти на следующем веб-сайте:

[ibm.com/storage/proven](http://ibm.com/storage/proven)

## IBM Восточная Европа/Азия

123317, Москва  
Краснопресненская наб., 18  
Тел.: +7 (495) 775-8800, +7 (495) 940-2000  
Факс: +7 (495) 940-2070  
[ibm.com/ru](http://ibm.com/ru)

Веб-сайт корпорации IBM находится по адресу: [ibm.com](http://ibm.com)

IBM, логотип IBM, [ibm.com](http://ibm.com), AIX, BladeCenter, DS4000, DS6000, DS8000, Enterprise Storage Server, ESCON, FICON, FlashCopy, HACMP, POWER5+, System i, System p, System Storage, System x, System z, Storage Proven, Tivoli, TotalStorage и Virtualization Engine являются товарными знаками корпорации International Business Machines в США и (или) других странах.

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

Microsoft и Windows являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Microsoft в США и других странах.

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

Аппаратное обеспечение IBM производится из новых деталей. В некоторых случаях аппаратный продукт может быть неновым и бывшим в эксплуатации. Несмотря на это, на них распространяются условия гарантии IBM.

Настоящая публикация предназначена только для ознакомления. Информация может быть изменена без уведомления. Самую последнюю информацию о продуктах и услугах IBM можно получить в представительстве корпорации IBM или у ее представителя.

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. Клиенты несут ответственность за выполнение любых действующих законов и нормативов, включая местное законодательство.

На фотографиях могут быть изображены проектные модели.

© IBM Corporation 2007  
Все права защищены.

<sup>6</sup> По данным компании HP, март 2004, взятым с [www.hp.com/](http://www.hp.com/)

<sup>7</sup> По данным компании EMC, март 2004, взятым с [www.emc.com](http://www.emc.com)

<sup>8</sup> По данным компании Dell, март 2004, взятым с [www.dell.com/us/en/gen/default.htm](http://www.dell.com/us/en/gen/default.htm)

<sup>9</sup> По данным компании Hitachi, март 2004, взятым с [www.hitachi.com/](http://www.hitachi.com/)

<sup>10</sup> Продукты IBM System Storage включают продукты IBM TotalStorage

Упоминание в настоящей публикации продуктов, программ и услуг IBM не подразумевает, что корпорация IBM намерена сделать их доступными во всех странах, в которых она ведёт свою деятельность. Любое упоминание продукта, программы или услуги IBM не подразумевает, что можно использовать только продукты, программы или услуги IBM. Вместо них могут быть использованы любые продукты, программы или услуги с аналогичными функциями.