



Семейство IBM FlashSystem

Системы хранения

для гибридных мультиоблаков

Август 2020 года

Версия для клиентов



Семейство IBM® FlashSystem®, включающее продукты начального уровня, ранее известные как IBM Storwize®, полностью удовлетворяет весь диапазон корпоративных потребностей к хранилищам данных.

Содержание

Преимущества FlashSystem	3
Семейство FlashSystem	4
Оптимальный выбор	5
Познакомьтесь с решениями	6
• FlashSystem 5010	6
• FlashSystem 5030	7
• FlashSystem 5100	8
• FlashSystem 7200	9
• FlashSystem 9200	10
Разумное инвестирование	11
Успех благодаря FlashSystem	12
Материалы по FlashSystem	13



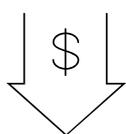
Преимущества FlashSystem

Наличие разнородных требований к хранению данных больше не вынуждает вас использовать множество различных систем хранения. Благодаря семейству IBM FlashSystem вы имеете одну платформу для удовлетворения потребностей начального, среднего и высшего уровней. Флэш-массивы и гибридные массивы FlashSystem базируются на унифицированном наборе программ, инструментов и API-интерфейсов, что распространяет функциональность корпоративного класса на все хранилища, упрощает гибридные мультиоблака и гарантирует заказчику полное спокойствие.

Такие системы ориентированы не только на крупные компании. Далее вы узнаете, как системы IBM FlashSystem помогают вам управлять данными, защищать их и передавать в облако с минимальными затратами.

[Смотреть видео](#) →

Проще, быстрее, лучше



Доступное по цене решение

Экономия на стоимости лицензий на ПО благодаря полному комплекту необходимого для работы программного обеспечения. Мгновенное горизонтальное масштабирование благодаря ценообразованию IBM Storage Utility Offering.



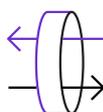
Быстрая и интеллектуальная обработка данных

Ускорение бизнес-анализа благодаря NVMe-накопителям. Упрощение управления с помощью интеллектуального ПО. Применение единообразных API-интерфейсов автоматизации на локальных площадках и в облаке.



Мультиоблачная архитектура

Безопасность, производительность, управляемость и экономичность благодаря простым в развертывании частным и гибридным облачным решениям.



Простота перемещения данных

Простая загрузка и выгрузка данных и приложений в облако и из облака. Оптимизация расходов и производительности с помощью интеллектуальной функции Easy Tier®, которая автоматически переносит на флэш-накопители только самые активные данные.



Высокая доступность данных

Проверенная доступность данных на уровне 99,9999% или, опционально, на уровне 100% благодаря HyperSwap. Репликация на 2 или на 3 площадки. Конфигурация высокой доступности данных на основе нескольких площадок.



Защищенность и безопасность

Автоматическое шифрование данных. Обнаружение вредоносных программ и моментальные снимки с учетом приложений для надежного обеспечения устойчивости к киберугрозам.

[Подробнее о семействе IBM FlashSystem](#) →

Семейство FlashSystem

Семейство FlashSystem обеспечивает полную целостность данных, упрощает управление и предлагает возможности, необходимые вам для обращения с гибридными мультиоблачными средами.

Полная уверенность в результате

Пакет IBM FlashWatch облегчает работу с хранилищами и гарантирует результативность их применения.



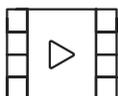
Гарантированная стойкость

Флэш-накопители используются для всех рабочих нагрузок в гарантийный период и при техническом обслуживании



Модернизации без рисков

Модернизация контроллеров IBM без авансовых платежей и без обязательного приобретения



IBM Flash Momentum

Полностью гибкое предложение от IBM

[Смотреть видео](#) →



Упреждающий анализ облачной среды

Управление своей средой с помощью IBM Storage Insights без дополнительных расходов

→ [Подробнее](#)

Простота управления системой хранения

Благодаря автоматической диагностики и выводу отчетов семейство FlashSystem исключительно просто в управлении и при этом абсолютно надежно.

1. Унифицированное представление среды хранения - интеллектуальный анализ с помощью IBM Storage Insights

2. Прогнозирование и предотвращение проблем – автоматические средства диагностики IBM Spectrum Virtualize

3. Раннее информирование о проблемах - упреждающий анализ и заблаговременные уведомления

4. Ускоренное устранение проблем – круглосуточная поддержка, быстрый отклик и дистанционное управление

Подлинная мобильность данных в гибридной мультиоблачной среде

Заранее протестированные и готовые к развертыванию типовые проекты ускоряют и упрощают развертывание гибридных мультиоблачных сред. Интегрируйте свою локальную инфраструктуру с IBM Cloud™, AWS® и VMware®. Используйте публичные облачные среды для оптимизации рабочих нагрузок. Без проблем перемещайте данные на более чем 500 поддерживаемых систем и обратно с помощью лучших в отрасли встроенных средств виртуализации ресурсов хранения.

Оптимальный выбор



Единая платформа упрощает хранилище. Принадлежность систем к одному семейству позволяет вам выбирать функции корпоративного класса, необходимые для каждого развертывания.

	FlashSystem 5010	FlashSystem 5030	FlashSystem 5100	FlashSystem 7200	FlashSystem 9200
ПО IBM Spectrum Virtualize	●	●	●	●	●
IBM Storage Insights (мониторинг на базе ИИ, аналитическое прогнозирование и упреждающая поддержка)	●	●	●	●	●
Интеграция контейнеров VMware & Red Hat® OpenShift®	●	●	●	●	●
Репликация на 3 площадки	●	●	●	●	●
Локальная и дистанционная репликация (моментальные снимки, аварийное восстановление, копирование/миграция в облако)	●	●	●	●	●
IBM Easy Tier®	●	●	●	●	●
Прозрачная миграция данных	●	●	●	●	●
DRP-пулы (data reduction pool)		●	●	●	●
Кластеризация с горизонтальным масштабированием		●	●	●	●
Высокая доступность данных на основе HyperSwap		●	●	●	●
Шифрование		●	●	●	●
NVMe-накопители и соединения с хостом по технологии FC-NVMe			●	●	●
Высокая производительность сжатия и шифрования для IBM FCM			●	●	●
Виртуализация внешних хранилищ (более 500 систем)			●	●	●
Storage-Class Memory (память для долговременного хранения информации)			●	●	●

Познакомьтесь с решениями

Поколение более интеллектуальных и доступных по цене систем хранения данных.



FlashSystem 5010

Если ваш бюджет ограничен, вы не должны отказываться от полного спектра функций, уровня производительности и услуг корпоративного класса. FlashSystem 5010 – это ответ на потребности компаний малого бизнеса в ресурсах хранения с потенциалом для дальнейшего расширения. Это решение обеспечивает более быстрый доступ к данным, чем системы предыдущего поколения, и поддерживает гибридные мультиоблачные среды.

[О продукте](#) →

[3D модель](#) →

Объем кэша в 4 раза больше

в сравнении с предыдущим поколением – до 64 ГБ

Повышение производительности на 70%

для смешанных рабочих нагрузок

Защита инвестиций в систему хранения

миграция данных на более чем 450 поддерживаемых систем хранения и обратно, плюс интеграция с VMware и контейнерами

Повышение гибкости системы

бесперебойное обновление и возможность масштабирования флэш-накопителей до 6 ПБ

Международная гарантия на три года

для облегчения обслуживания на зарубежных площадках

[Технические характеристики](#) →

FlashSystem 5030

Благодаря производительности и универсальности системы нового поколения FlashSystem 5030 исполнение рабочих нагрузок со средними требованиями к ресурсам становится доступно клиентам с ограниченным бюджетом. Сократите потребности в пространстве хранения с помощью штатной функции гарантированной редукции данных и подготовьтесь к будущему благодаря возможности масштабирования до 7,7 ПБ.

[О продукте](#) →

[3D модель](#) →



Резкое повышение эффективности

за счет высокопроизводительного сжатия и дедупликации данных

Высочайший уровень масштабирования

до 23 ПБ в одной системе или горизонтальное масштабирование до 32 ПБ в двухузловом кластере

Готовое решение корпоративного класса

с шифрованием, сжатием и дедупликацией. Опциональная доступности данных на уровне 100% с помощью HyperSwap.

Повышение производительности на 20%

по сравнению с предыдущего поколения, для смешанных рабочих нагрузок

Сверхвысокая готовность данных и безопасность

благодаря шифрованию данных и технологии IBM HyperSwap для репликации между двумя площадками в граничных, виртуальных и контейнерных средах

Простая гарантия на 3 года

с международным охватом для сопровождения оборудования на рабочих площадках в других странах

[Технические характеристики](#) →

FlashSystem 5100

Решение для компаний, нуждающихся в ускорении отклика по доступной цене. Система FlashSystem 5100 поддерживает и доступные по цене NVMe-накопители, и память типа Storage Class Memory (SCM), что позволяет разместить в корпусе форм-фактора 2U до 23 ПБ емкости при выдающихся показателях производительности, масштабируемости и гибкости.

[О продукте](#) →

[3D модель](#) →

Кэш в 9 раз больше

в сравнении с предыдущим поколением – до 576 ГБ

Ускорение доступа к данным

благодаря NVMe-накопителям и быстрым соединениям Fibre Channel 32 ГБ/с

Высочайший уровень масштабирования

до 23 ПБ в одной системе или горизонтальное масштабирование до 32 ПБ путем внешней виртуализации в двухузловом кластере

Готовое решение корпоративного класса

с шифрованием, сжатием и дедупликацией. Опциональная доступности данных на уровне 100% с помощью HyperSwap

Производительность технологии FlashCore

сжатие 2:1 и шифрование по стандарту FIPS 140-2 без снижения производительности

Программное Обеспечение “Все Включено”

позволяет использовать богатые возможности Spectrum Virtualize со всей емкостью, приобретенной вместе с вашим продуктом

[Технические характеристики](#) →

FlashSystem 7200

FlashSystem 7200 – это решение для организаций, нуждающихся в корпоративной системе хранения среднего класса с возможностями системы хранения высшего класса. Воспользуйтесь усовершенствованными приложениями на основе ИИ, аналитикой реального времени и мультиоблачными архитектурами, нуждающимися в более высоких уровнях производительности и емкости.

[О продукте](#) →

[3D модель](#) →



Сверхбыстрые потоки данных

2,3 млн. IOPS (макс.) при 4КБ-чтениях, пропускная способность 45 ГБ/с (макс.)

Высокая производительность

4 x 8-ядерных процессора и кэш до 1,5ГБ на один блок

Низкая задержка

не более 70мкс

Корпоративный масштаб

поддержка до 760 накопителей с помощью блоков расширения

Усовершенствованное сокращение объемов данных

с помощью DRP-пулов, что существенно увеличивает емкость

Оптимизация на основе технологии NVMe

для повышения сквозной производительности хранилища

Программное Обеспечение “Все Включено”

позволяет использовать богатые возможности Spectrum Virtualize со всей емкостью, приобретенной вместе с вашим продуктом

[Технические характеристики](#) →



FlashSystem 9200

Ускорьте работу критически важных приложений благодаря высочайшему уровню производительности, функциональности, безопасности и готовности. Высокопроизводительная система хранения FlashSystem 9200, оптимизированная на основе технологии NVMe, упрощает создание современного мультиоблачного предприятия.

[О продукте](#) →

[3D модель](#) →

Высочайшая способность к реагированию

4,5 млн. IOPS (макс.) при 4КБ-чтениях, пропускная способность 45 ГБ/с (макс.)

Высочайшая производительность

4 x 16-ядерных процессора и кэш до 1,5ГБ на один блок

Низкая задержка

не более 70мкс

Улучшение экономических аспектов хранения данных

сокращение объемов данных без ущерба для производительности

Огромный масштаб

поддержка модулей IBM FlashCore емкостью до 38,4ТБ

Гарантированная готовность

дублированный контейнер, дублированный блок питания и резервированная система охлаждения

Программное Обеспечение “Все Включено”

позволяет использовать богатые возможности Spectrum Virtualize со всей емкостью, приобретенной вместе с вашим продуктом

[Технические характеристики](#) →

Разумное инвестирование



IBM предлагает поддержку и опции*, которые помогут вам сделать максимально выгодные инвестиции в системы хранения.

IBM Global Financing

Служба IBM Global Financing помогает управлять денежными потоками и получать финансирование для приобретения технологий. IBM может предоставить финансирование для приобретения решений и сервисов Storwize, а также предложить услуги аренды оборудования. Экономическая целесообразность такого подхода дополнительно повышается за счет применения низких ставок (до 0%) на срок до 12 месяцев. Кроме того, вы можете раньше приступить к реализации проектов, при этом период окупаемости сокращается на 20% по сравнению с вариантом с авансовыми платежами.

Оптимизация денежных потоков	Сокращение авансовых платежей, рационализация расходов с учетом приобретаемых преимуществ
Сокращение расходов и улучшение возврата инвестиций	Благодаря лизингу на основе справедливой рыночной стоимости
Максимальная ликвидность	Высвобождение наличности и сохранение кредитных лимитов
Обеспечение предсказуемости затрат	Благодаря наличию информации о расходах на фиксированных условиях
Устранение риска устаревания системы	Модернизация в среднесрочной перспективе с небольшими изменениями цены

[Подробнее](#) →

Пробная эксплуатация – бесплатно

Познакомьтесь с семейством FlashSystem, проведя тест-драйв какой-либо системы (на ваш выбор). IBM организует доставку системы, продемонстрирует ее возможности и позволит вам некоторое время поработать с ней. IBM оплачивает все расходы, включая транспортировку, страхование и удаление данных. Вам не придется нести никакие расходы! Период действия акции: до 30 сентября 2020 года.

[Подробнее](#) →

Для получения более подробной информации о финансировании и промоакциях обратитесь к бизнес-партнеру IBM.

*Не все предложения могут быть доступны во всех странах, в которых IBM ведет свою деятельность.

Успех благодаря FlashSystem

Посмотрите, как другие компании использовали FlashSystem для достижения целей своего бизнеса.

Семейство FlashSystem идеально подходит клиентам, которым требуется:



Улучшение экономических аспектов хранения данных

Сокращение объемов данных в 5 раз, что позволяет хранить больше данных в системах меньшей емкости. Согласование эксплуатационных издержек с реальным потреблением благодаря возможностям облачного типа.



Упрощение хранилища

Управление хранилищем IBM и системами (более 500) других поставщиков с помощью одной панели. IBM Storage Insights обеспечивает интеллектуальное содействие.



Использование гибридной мультиоблачной среды

Общая программная платформа FlashSystem беспрепятственно распространяется на гибридные мультиоблачные хранилища.



Поддержание защищенности и доступности данных

Опциональная доступность данных на уровне 100% с помощью HyperSwap. Шифрование данных в покое и в облаке. Выявление вредоносных программ. Нейтрализация ошибок.

Примеры историй успеха клиентов

TM-Solutions

Компания TM-Solutions создала новый сервис ИТ-хостинга, основанный на решениях IBM FlashSystem на базе флэш-накопителей. Нарращивание производительности в 20 раз ускорило отклик для клиентов и резко повысило степень готовности, а сокращение энергопотребления на 50% и снижение совокупной стоимости владения увеличило конкурентоспособность бизнеса.

[Прочитать пример внедрения](#) →

“Благодаря хранилищу IBM мы способны круглосуточно и без выходных дней полноценно обслуживать наших клиентов.” – TM-Solutions

Fosen IKT

Компания Fosen IKT применила флэш-хранилище, чтобы улучшить оказание информационных услуг 20000 гражданам в пяти муниципалитетах Норвегии. Развертывание системы FlashSystem 9100 ускорило отклик приложений на 50%, сократило объем данных на 29% и уменьшило потребление энергии, что способствовало снижению эксплуатационных расходов.

[Прочитать пример внедрения](#) →

“IBM FlashSystem 9100 – это масштабируемая высокопроизводительная платформа, в которой мы нуждались для развития наших инновационных услуг.” – Fosen IKT

Материалы по FlashSystem



Новейшие ресурсы, обновления и сообщения.

Полезные инструменты

Руководство по покупке флэш-систем

→ [Узнайте, подойдет ли флэш-хранилище вашей компании](#)

Компания IDC: анализ удовлетворенности заказчиков

→ [Причины успехов IBM на протяжении нескольких лет](#)

Виртуальная демонстрация по FlashSystem

→ [Посмотрите подробную интерактивную трехмерную демонстрацию](#)

Экономический анализ от компании ESG

→ [Отчет по практической ценности семейства FlashSystem](#)

Присоединяйтесь к обсуждению



Блог IBM Storage

[Познакомьтесь с самой свежей информацией по системам хранения среди пользователей IBM](#) →



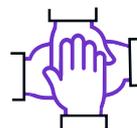
Социальные сети

[IBM Storage в Twitter](#) →
[IBM Storage в Facebook](#) →



Новые видеоматериалы

[Канал IBM Storage на YouTube](#) →



Обсуждение систем хранения

[Вступайте в группу IBM Storage на LinkedIn](#) →

Готовы узнать больше?

Узнайте, каким образом Storwize поможет решить стоящие перед вашей компанией задачи.

[Обратитесь к бизнес-партнеру IBM прямо сейчас.](#)

© Copyright IBM Corporation 2020.

IBM, логотип IBM и IBM FlashSystem являются товарными знаками International Business Machines Corporation, зарегистрированными во многих странах мира. Названия других продуктов и услуг могут быть товарными знаками IBM или других компаний. Со списком принадлежащих IBM товарных знаков можно ознакомиться на сайте компании в разделе «Copyright and trademark information» по адресу:

ibm.com/legal/us/en/copytrade.shtml

Информация предоставляется на условиях «как есть», т. е. без каких-либо гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, и основана на текущих планах и стратегиях IBM, которые могут быть изменены IBM без уведомления. IBM не несет ответственности за какой-либо ущерб, возникший в результате использования этого документа, или иным образом связанный с данным документом.

Данные об эффективности работы, содержащиеся в настоящем документе, были получены при определенных операционных условиях. Результаты в реальных условиях могут отличаться от приведенных.

Настоящий документ актуален по состоянию на момент публикации и может быть изменен IBM в любое время.



Читаете печатную версию?
Просканируйте QR-код, чтобы
получить доступ к гиперссылкам