



---

## Особенности

- Оперативное развертывание блочного хранилища данных корпоративного класса и гиперконвергентной инфраструктуры на базе любого сервера x86
  - Функциональные возможности корпоративного класса и стабильная производительность при поддержке различных рабочих нагрузок без необходимости оптимизации
  - Единая панель управления хранилищем (как локальным, так и удаленным), независимо от модели его развертывания
  - Защита данных с помощью решений для шифрования данных, поддержки коллективной аренды, обеспечения качества обслуживания и аварийного восстановления
  - Семейство продуктов IBM® Spectrum Accelerate и мобильность лицензий IBM Spectrum Storage Suite сокращает ваши расходы
  - Гибкость использования ресурсов хранилища данных – приобретение, аренда или использование как услуги в IBM Cloud.
- 

# IBM Spectrum Accelerate

*Программно-определяемое блочное хранилище данных корпоративного класса, поддерживающее оперативное развертывание в любой инфраструктуре*

В условиях быстрого роста объемов данных подходящая инфраструктура хранения позволит запустить, оптимизировать и наращивать гибридную облачную среду с минимальными затратами и усилиями.

## IBM Spectrum Accelerate

IBM Spectrum Accelerate – это программно-определяемая блочная система хранения данных, предназначенная для быстрого развертывания в разнородной инфраструктуре для гибридного облака и обеспечивающая стабильный уровень обслуживания для динамических рабочих нагрузок различного характера. Основу решения составляет апробированная грид-архитектура – технология IBM XIV корпоративного класса, применяемая в более чем 100 000 серверов по всему миру. Развертывание IBM Spectrum Accelerate, включая гиперконвергентную инфраструктуру, поддерживается на любом сервере с архитектурой x86, на предустановленных программно-аппаратных комплексах сторонних производителей или на инфраструктуре публичного облака. Кроме того, это решение доступно в виде услуги на инфраструктуре IBM Cloud. Благодаря драйверам IBM, которые являются отраслевым стандартом, это решение легко можно развернуть в вашей среде VMware. Входя в состав одного семейства технологий, это решение обеспечивает гибкость, удобство развертывания и экономию затрат благодаря свободному переносу лицензий и унифицированному управлению, которое охватывает интегрированные системы IBM FlashSystem A9000, IBM FlashSystem A9000R и (или) IBM XIV Storage System.

IBM Spectrum Accelerate – это блочная система хранения данных, входящая в состав обширного портфеля гибких и эффективных решений и услуг для хранения данных [IBM Spectrum Storage](#).



Используйте IBM Spectrum Accelerate для повышения производительности вашего облачного развертывания и добавления в него расширенных функций.

**Разработано для облачных сред.** Распределенная архитектура решения помогает в любое время обеспечить прогнозируемые, постоянные уровни сервисов для различных динамических рабочих нагрузок, не требуя настройки. Оно обеспечивает высочайшее удобство эксплуатации и автоматизацию задач, снижая административную нагрузку, и умеет масштабировать управление так, чтобы с помощью одной информационной панели можно было управлять почти 70 петабайт полезной емкости.<sup>1</sup>

**Полный набор функциональных возможностей.** Решение поддерживает развитые корпоративные функции и средства управления, доступные без дополнительной платы, включая удаленную репликацию, снимки, шифрование, коллективную аренду, расширенное обеспечение качества обслуживания (QoS), мониторинг и безопасность. Автоматизация и взаимодействие обеспечиваются благодаря поддержке OpenStack, Representational State Transfer (REST) и VMware.

**Исключительно гибкое потребление ресурсов без зависимости от конкретного оборудования.** Потребляйте ресурсы системы хранения в зависимости от потребностей: их можно приобрести, арендовать на ежемесячной основе или подписаться на облачный сервис. Приобретенные лицензии не зависят от используемого оборудования и могут повторно использоваться в рамках среды IBM Spectrum Accelerate и комплекта IBM Spectrum Storage. Это обеспечивает оптимальную защиту инвестиций и операционную гибкость. Легкость управления лицензиями через Интернет на портале IBM Passport Advantage.

### Работа и преимущества решения IBM Spectrum Accelerate

Решение IBM Spectrum Accelerate выполняется в качестве виртуальной машины в гипервизоре VMware vSphere ESXi. Оно объединяет вычислительные ресурсы и ресурсы системы хранения, позволяя формировать специализированные, гиперконвергентные решения на основе апробированной технологии XIV. Решение поддерживает создание сетей хранения данных (SAN) на основе серверов, используя стандартное оборудование – серверы x86, Ethernet-коммутаторы, твердотельные накопители (SSD) и жесткие диски высокой плотности, – а также объединение узлов и хостов с помощью имеющейся сети центра обработки данных (ЦОД). Уникальная грид-архитектура решения



IBM Spectrum Accelerate: Программно-определяемое решение корпоративного класса, предназначенное для хранения блочных данных, поддерживающее оперативное развертывание на гетерогенной инфраструктуре. Единая панель управления решением и интегрированными системами, независимо от типа развертывания (локальное или удаленное).

группирует виртуальные узлы с базовыми физическими дисками и равномерно распределяет данные между узлами.

Масштабирование узлов происходит линейно и без нарушения работы. Решение обеспечивает производительность без горячих точек на основе архитектурных особенностей, включая массовый параллелизм и оптимальное распределение данных. Интеллектуальные алгоритмы работы с кэш-памятью заметно повышают эффективность использования кэша. Они также умеют использовать установленные флэш-накопители в качестве расширенного кэша, тем самым увеличивая производительность хранилища без тонкого управления уровнями хранения. Высокая доступность обеспечивается благодаря технологии восстановления дисков на уровне мировых стандартов и надежному качеству сервисов.

### Сделайте это сами

IBM Spectrum Accelerate поможет преобразовать стандартную для отрасли архитектуру в экономичную ИТ-среду, предназначенную для гибкого развертывания и удобного управления программно-определяемым хранилищем корпоративного класса. Кроме того, вы сможете опереться на глобальную поддержку ПО IBM.

**Быстрое развертывание.** Можно развернуть масштабируемую грид-архитектуру хранения данных в автоматизированной среде за считанные минуты (а не дни). Встроенные средства управления и интеграция с открытыми отраслевыми стандартами помогают использовать решение IBM Spectrum Accelerate как модуль для быстрого построения облачной среды. Архитектура решения упрощает работу и минимизирует обучение, ускоряя получение результатов.

**Гибкость.** Вы сможете оперативно отреагировать на изменение потребностей, развернув решение на стандартных серверах и (или) в облачной инфраструктуре (например, в IBM Cloud). В этом случае IBM Spectrum Accelerate станет компонентом хранения данных вашего общедоступного облака собственного изготовления (при необходимости этот компонент можно приобрести как услугу).

**Удобство.** Упрощение и стандартизация управления хранением данных в рамках ЦОД обеспечивается благодаря удобству использования и встроенным технологиям IBM Hyper-Scale. Можно масштабировать управление хранением данных без настройки производительности и с минимальной дополнительной нагрузкой и обучением.

---

*IBM Spectrum Accelerate – это универсальное программно-определяемое решение для создания блочного хранилища данных на базе апробированной технологии корпоративного класса, поддерживающее развертывание за считанные минуты (а не дни) и удобное масштабирование как при локальном, так и при удаленном развертывании.*

---

**Примеры использования.** Преимущества IBM Spectrum Accelerate для вашего бизнеса:

- **Частное, общее или гибридное облако.** Составная часть нестандартной облачной инфраструктуры (локальной или удаленной) или гиперконвергентного решения, отвечающего разнообразным требованиям
- **Различные среды.** Использование в тестировании, при разработке и в нестандартных проектах. Сочетание рабочих нагрузок, создаваемых традиционными и

новыми приложениями. Корпоративное хранилище с поддержкой удобного выделения емкости и различных уровней хранения

- **Аварийное восстановление.** Двустороннее зеркалирование XIV Gen3, XIV Gen2 и IBM Spectrum Accelerate для долгосрочной рентабельности вашего бизнеса. Удобство резервного копирования с помощью развитой технологии создания снимков или [семейства решений для хранения данных IBM Spectrum Storage](#)
- **Удаленный филиал.** Обеспечьте высокодоступную систему хранения данных для небольших или распределенных филиалов, используя существующее оборудование.

### Использование как сервиса

Подпишитесь на IBM Spectrum Accelerate как услугу в облаке IBM Cloud (IBM Spectrum Accelerate on Cloud), чтобы использовать преимущества хранилища корпоративного класса, не занимаясь приобретением или обслуживанием оборудования.

**Примеры использования.** Воспользуйтесь простыми в эксплуатации, современными сервисами облачной системы хранения для решения следующих задач:

- **Обеспечение высокой прогнозируемости и надежности для рабочих нагрузок в общем облаке.** Обеспечьте необходимую емкость для рабочих нагрузок, а также легкость управления, автоматизации и администрирования
- **Внедрение возможностей аварийного восстановления, не создавая специальную площадку.** Выполняйте зеркалирование в XIV Gen3, XIV Gen2 или IBM Spectrum Accelerate в ЦОД. Основная система хранения данных может располагаться на любом конце зеркальной связи.

IBM предлагает конфигурации, ориентированные на емкость и производительность, которые включают современные программные функции, оборудование и неограниченный трафик и оплачиваются ежемесячно.

### Почему IBM?

Инновационная технология, открытые стандарты, высокая производительность, обширный портфель апробированных предложений аппаратного и программного обеспечения, а также решений для систем хранения данных, опирающихся на отраслевое лидерство IBM – лишь некоторые из доводов в пользу решений IBM для хранения данных. IBM предлагает ряд лучших в отрасли продуктов, технологий, услуг и решений, не требующих сложного взаимодействия с различными поставщиками оборудования и ПО.



## Краткое описание решения IBM Spectrum Accelerate

### Рекомендуемые спецификации для развертываний на местах

- От 4 до 15 серверов x86, каждый со своими внутренними дисковыми накопителями
- На каждом сервере с VMware vSphere ESXi 6.0 или 5.5 запущен IBM Spectrum Accelerate в качестве виртуальной машины в следующей конфигурации:
  - 6 не виртуализированных физических ядра
  - 48 гигабайт (ГБ) ОЗУ или более.  
Примечание. серверу ESXi нужно выделить дополнительный объем ОЗУ
  - 12 дисков емкостью до 6 ТБ (все одного размера)
  - 1 твердотельный диск (SSD) емкостью 800 ГБ (в качестве кэша)
  - 4 порта 10 Gigabit Ethernet (GbE)
- Каждый сервер является гиперконвергентной инфраструктурой, поддерживающей виртуальные машины для запуска IBM Spectrum Accelerate и других приложений
- Поддерживаются встроенные жесткие диски с любыми характеристиками, различные твердотельные накопители (SSD) и внешние жесткие диски

### Как услуга в IBM Cloud – IBM Spectrum Accelerate on Cloud

- От 50 ТБ полезной емкости; масштабирование с шагом в 20 ТБ до 250 ТБ полезной емкости на виртуальный массив\*
- Использование инфраструктуры IBM Cloud
- Конфигурации, ориентированные на производительность или емкость
- Поддержка: Программное обеспечение: круглосуточно, уровни 1 и 2; оборудование: согласно опубликованным соглашениям об уровне обслуживания IBM Cloud



Сделайте шаг вперед. Щелкните здесь.

➔ Полный список технических характеристик см. здесь.

## Дополнительные сведения

Чтобы узнать подробнее о решении IBM Spectrum Accelerate, обратитесь к представителю или бизнес-партнеру IBM либо посетите следующий веб-сайт: [ibm.com/systems/storage/spectrum/accelerate](http://ibm.com/systems/storage/spectrum/accelerate)

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](http://ibm.com/financing)

### 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](http://ibm.com/ru)

IBM, логотип IBM, [ibm.com](http://ibm.com), IBM Flash System, IBM Spectrum Accelerate, IBM Spectrum Storage, Passport Advantage и XIV 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](http://ibm.com/legal/copytrade.shtml).

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

\* 1 терабайт (ТБ) соответствует 2 в 40-й степени, или 1 099 511 627 776 байт.

<sup>1</sup> 63,48 тебибайт (ТиБ) доступно для использования.

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 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.

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.

На фотографиях могут быть изображены прототипные модели.

© Copyright IBM Corporation 2017



Подлежит утилизации



IBM  
Spectrum  
Accelerate