

# Серверное оборудование IBM



## IBM на рынке серверных решений

Серверы IBM представляют собой оборудование отлично зарекомендовавшее себя, обеспечивающее отклик в реальном масштабе времени, высокую производительность и простое управление данными.

Серверы IBM гарантируют высокий уровень отказоустойчивости, отличные характеристики и широкие возможности масштабирования. Пользователь имеет возможность выбрать из широкого ассортимента конфигураций, начиная с серверов начального уровня, ориентированных на небольшое количество пользователей, заканчивая мощнейшими современными многопроцессорными системами.

Используя серверы IBM пользователь может получить максимальную отдачу от инвестиций в IT-инфраструктуру. Оборудование IBM обеспечивает эффективное и своевременное решение задач бизнеса. Серверы IBM помогают в достижении целей организациям любого масштаба. Серверы компании IBM давно заслужили репутацию качественного, долговечного и практичного в эксплуатации оборудования. Пользователь может выбрать из широкого ряда моделей серверов вариант, максимально соответствующий потребностям бизнеса.

Старшие модели серверов IBM обеспечивают бескомпромиссную производительность и превосходные возможности масштабирования ресурсов по мере роста бизнеса. Они станут идеальной основой для построения мощных вычислительных центров, в том числе крупных кластерных комплексов, обеспечивающих поддержку критически важных приложений.

Младшие модели сочетают исключительную производительность и надежность с доступной ценой. Они отлично подойдут небольшим организациям с ограниченным бюджетом и небольшим штатом IT-специалистов.

Серверы IBM увеличивают доступность технологий облачных вычислений и обработки больших данных в организациях любого масштаба.

Компания IBM более 90 лет занимает лидирующие позиции в разработке и внедрении инновационных решений в области компьютерной техники и программного обеспечения. Серверы IBM отличаются надежностью, производительностью и масштабируемостью. Благодаря этим серверам легко построить надежную и эффективную IT-инфраструктуру предприятия любого масштаба.

## Линейка серверов System x

### IBM System x3250 M5



Новый сервер IBM System x3250 M5 является самым компактным стоечным сервером IBM. Разработанный в форм-факторе rackmount 1U, сервер поддерживает удвоенную емкость системы хранения по сравнению со своим предшественником - до четырех 3,5-дюймовых жестких дисков (HDD) или до восьми 2,5-дюймовых SAS/SATA жестких дисков или твердотельных накопителей (SSD). Выберите новейший процессор Intel, который наилучшим образом соответствует вашим рабочим нагрузкам, будь то Intel Xeon E3-1200 v3 серии, Core i3 или Pentium. Включенный модуль Trusted Platform Module (TPM) может помочь безопасно хранить криптографические ключи.

#### Гибкие варианты расширения в соответствии с Вашими планами

После активации на сервере IBM System x3250 M5 модуля IBM System Management Module 2 (IMM2) Standard, вы можете использовать функцию улучшения сервера - IBM Feature on Demand (FoD) для дальнейшей модернизации. Например, с помощью FoD вы можете легко включить два дополнительных порта Gigabit Ethernet (GbE), в дополнение к двум стандартным портам, не открывая сервер. Вы также можете повысить скорость и безопасность интегрированного RAID-контроллера IBM ServeRAID C100, путем активации функции RAID level 5 в дополнение к стандартным RAID level 0 и 1. Кроме того, эти улучшения не занимают слоты расширения PCI-Express x8 - все слоты остаются свободными для других сертифицированных вариантов модернизации сервера IBM по мере роста Вашего бизнеса.

#### Краткое описание IBM System x3250 M5:

- 22 дюйма в глубину, форм-фактор 1U rackmount
- Несколько вариантов процессоров – Intel Xeon E3-1200 v3 серии, Intel Core i3-4100 или Intel Pentium
- Память Double Data Rate 3 (DDR-3) Error Checking and Correction (ECC) серверного уровня, до 1600 МГц; макс 32 ГБ; поддержка модулей Unregistered Dual Inline Memory Module (UDIMM) емкостью 4 и 8 ГБ
- Четыре 3,5-дюймовых жестких диска SATA HDD с возможностью простой замены или горячей замены, четыре или восемь 2,5-дюймовых жестких диска SAS/SATA HDD или твердотельных накопителей SSD с возможностью горячей замены (в зависимости от модели/СТО)
- Стандартный IBM ServeRAID-C100 для IBM System x поддерживает RAID-0 или -1
- Два Gigabit Ethernet порта стандартные, плюс два дополнительных порта Gigabit Ethernet активируется через FoD

- Один слот PCIe x8, и один PCIe x4 предназначенный для IBM ServeRAID H1110. Оба PCI-Express Gen 3.0 совместимые.
- Возможность выбора фиксированного или резервированного блока питания с сертификатом 80-PLUS

## IBM System x3550 M5



Разработанный в компактном дизайне, новый универсальный двухпроцессорный 1U Rackmount сервер IBM System x3550 M5 обеспечивает практически при любой нагрузке надежную работу как традиционных бизнес-приложений, так и высокопроизводительных облачных вычислений, предоставляя лидирующие в отрасли безопасность, эффективность и надежность функционирования.

Сервер IBM System x3550 M5 обеспечивает исключительную производительность приложений благодаря использованию новых процессоров Intel Xeon E5-2600 v3, быстрой и энергоэффективной TruDDR4 памяти, предоставляя широкий выбор вариантов конфигураций дисковой подсистемы. По сравнению с серверами IBM предыдущего поколения M4, сервер IBM System x3550 M5 обеспечивает до 131% более высокую производительность, до 150% больше процессорных ядер и кэш-памяти на систему, удвоенный максимально поддерживаемый объем оперативной памяти и до 12 отсеков для установки жестких дисков или твердотельных накопителей.

Сервер IBM System x3550 M5 обладает широкими интеллектуальными энергосберегающими функциями для минимизации расходов и эффективной работы. Система охлаждения сервера поддерживает работу при температуре окружающей среды до 40°C. Используемые в сервере блоки питания стандарта 80 PLUS Titanium обеспечивают энергоэффективность 96% при 50% нагрузке.

### Краткое описание IBM System x3550 M5

- Компактный 1U Rackmount сервер, доступный в конфигурациях для высокопроизводительных вычислений
- Поддерживает установку до 2-х процессоров Intel Xeon серии E5-2600 v3
- Использует новую память TruDDR4 максимальным объемом до 1,5 ТБ, с частотой 2133 МГц и напряжением питания 1,2 В
- В зависимости от модели сервера, поддерживается установка до 8, 10 или 12-ти 2.5" жестких дисков или твердотельных накопителей, либо до 4-х 3.5" жестких дисков
- Максимальный объем дисковой подсистемы - до 24 ТБ для 3.5" отсеков и до 14,4 ТБ для 2.5" отсеков для накопителей
- Выделенный аппаратный 12G SAS RAID-контроллер с поддержкой уровней RAID 0, 1, 10 и опционально RAID 5, 50, 6, 60
- Стандартно 4 порта 1 GbE, опционально 10/40 GbE ML2 или PCIe адаптеры
- До трех слотов расширения PCIe x16 3.0
- Горячая замена жестких дисков, вентиляторов, блоков питания, резервированные системы охлаждения и электропитания, мониторинг состояния и упреждающий анализ сбоев,

оптимизированный термальный дизайн, сбалансированная энергоэффективность, надежность работы и удобство обслуживания

## IBM System x3100 M4



### Особенности:

- Обеспечивает высокие серверные показатели производительности по конкурентоспособной цене
- Предлагает гибкие возможности в оптимизированном компактном дизайне
- Сочетает в себе надежность и простоту установки с инновационной технологией управления

### Надежные показатели производительности по цене начального уровня

При поддержке процессорной технологии следующего поколения Intel Xeon и Core i3, сервер IBM System x3100 M4 обеспечивает высокие показатели производительность/цена однопроцессорного сервера в корпусе башня. Дополнительные возможности и функции, уже входящие в базовую конфигурацию, включают в себя новые возможности интегрированного контроллера RAID, надежную память серверного класса, эффективное использования электроэнергии, расширяются такими возможностями, как доступный набор для установки сервера в стойку и различными вариантами для создания системы хранения данных большой емкости.

### Ультеракомпактный гибкий дизайн

Очень компактный сервер IBM System x3100 M4 легко вписывается в небольшое пространство. Широкие возможности подбора необходимой конфигурации обеспечивают необходимую функциональность сервера и предоставляют дополнительные преимущества при расширении параметров для удовлетворения потребностей будущего роста.

### Краткое описание IBM System x3100 M4:

- Однопроцессорный сервер в корпусе Tower с дополнительной возможностью монтажа в стойку в корпусе Rackmount высотой 4U
- Процессор серии Intel Xeon E3-1200 (четырёхъядерный) до 3,5 ГГц/8 МБ/1333 МГц или серии Intel Core i3 2100 (двухъядерный) до 3,3 ГГц/3 МБ/1333 МГц
- Память ECC DDR-3 серверного класса до 32 ГБ UDIMM 1333 МГц, поддерживаются модули 2 GB, 4 GB и 8 GB
- Дисковое пространство до 12 ТБ, 4 отсека 3,5 дюйма для SATA HDD с быстрой заменой
- Стандартно контроллер ServeRAID C100 с поддержкой уровней RAID 0, 1 и 10, опционально 5 и 50

## IBM System x3250 M4



### Особенности:

- Производительность следующего поколения в инновационной, компактной конструкции
- Широкий спектр вариантов конфигурации сервера и гибкость для экономического роста
- Создан на основе традиций IBM, включает интегрированную защиту данных и средства управления системами

### Компактность и экономичность

Сервер IBM System x3250 M4 – ультракомпактный, устанавливаемый в стойку однопроцессорный сервер, оснащенный новейшими процессорами Intel® Xeon®. Доступный по цене, производительный сервер IBM System x3250 M4 обеспечивает высокую емкость памяти серверного уровня, стандартную недорогую технологию ServeRAID-C100 и два сетевых адаптера. Сервер IBM System x3250 M4 соответствует сертификату 80-PLUS для блоков питания, обеспечивая более эффективное энергопотребление и снижение затрат.

### Гибкие варианты роста

Благодаря гибкой подсистеме и широкому спектру вариантов конфигурации, сервер IBM System x3250 M4 позволяет выбрать уровень вычислительной мощности в соответствии с текущими потребностями и расширять систему по мере роста требований приложений. Можно выбрать размер жесткого диска и емкость системы хранения, двух- или четырехъядерные процессоры Intel® Xeon® – или даже усовершенствованную защиту с помощью Redundant Array of Independent Disk (RAID).

### Краткое описание IBM System x3250 M4:

- 22 дюйма в глубину, форм-фактор 1U
- Несколько вариантов процессоров – Intel Xeon E3-1200, Intel Core i3-2100 или Intel Pentium
- Память Double Data Rate 3 (DDR-3) Error Checking and Correction (ECC) серверного уровня, до 1333 МГц; макс 32 ГБ; поддержка модулей Unregistered Dual Inline Memory Module (UDIMM) емкостью 1, 2, 4 и 8 ГБ
- Два 3,5-дюймовых жестких диска Serial Advanced Technology Attachment (SATA) с возможностью простой замены или четыре 2,5-дюймовых жестких диска Serial Attached SCSI (SAS) с возможностью простой или «горячей» замены (в зависимости от модели/СТО)
- Стандартный ServeRAID-C100 для IBM System x поддерживает RAID-0 или -1
- Аппаратный RAID-0, -1 входит в стандартную комплектацию моделей SAS (в зависимости от модели)
- Возможность выбора фиксированного или резервированного блока питания с сертификатом 80-PLUS

## IBM System x3300 M4



### Особенности:

- Доступный по цене сервер, соответствующий требованиям к вычислительной мощности, готовый к расширению по мере развития бизнеса
- Быстрое, простое и гибкое масштабирование по схеме "оплата по мере роста", включая обновления FoD
- Экономия средств благодаря низковольтным процессорам, высокоэффективным источникам питания и удаленному управлению

### Соответствие современным требованиям и готовность к будущему

Новый сервер IBM System x3300 M4 – это масштабируемое простое решение для заказчиков, которым требуется мощный и доступный по цене бизнес-сервер, соответствующий доступному оборудованию. Платформа сервера IBM System x3300 M4 соответствует принципу оплаты по мере роста, поддерживает доступную цену начального уровня и предоставляет возможности по масштабированию и конфигурированию серверов в соответствии с потребностями предприятия. В стандартной комплектации двухsocketная система включает один процессор Intel® Xeon® E5-2400 и разъем для установки второго процессора. Разблокировать расширенный набор возможностей можно легко с помощью дополнительных ключей активации и поддержки FoD. Широкий выбор вариантов для хранения данных обеспечивается благодаря поддержке 2,5 и 3,5-дюймовых жестких дисков с общей емкостью до 24 терабайт (ТБ) и возможностью горячей замены.

### Повышение производительности и эффективности при одновременном снижении расходов

Серверы IBM System x3300 M4 оснащены энергосберегающими процессорами Intel Xeon E5-2400 и высокоэффективными источниками питания 80 PLUS. Благодаря этому серверы обеспечивают более высокую производительность по сравнению с серверами предыдущего поколения и более высокую энергоэффективность, позволяя при этом контролировать расходы. Благодаря таким возможностям как удаленное управление и оптимизация удаленной работы, обеспечивающим эффективную работу на расстоянии, сервер IBM System x3300 M4 представляет собой идеальное решение для филиалов и распределенных инфраструктур.

### Краткое описание IBM System x3300 M4:

- Корпус Tower высотой 4U с дополнительной возможностью монтажа в стойку
- До 2 процессоров семейства Intel® Xeon® Processor E5-2400
- Скорость доступа к памяти до 1600 МГц

- До 6 слотов расширения PCIe; 5 стандартных разъемов PCIe и дополнительно 1 разъем PCIe при установке второго процессора. Дополнительная возможность установки переходника для организации PCI-X слота.
- До 16 ТБ на 2,5-дюймовых накопителях SAS/SATA (необходим компонент модернизации жестких дисков) или 24 ТБ на 3,5-дюймовых накопителях SAS/SATA с возможностью горячей или обычной замены
- Интегрированный 3 Гбит/с программный RAID-контроллер и дополнительный 6 Гбит/с аппаратный RAID-адаптер

## IBM System x3500 M4



### Особенности:

- Гибкие масштабируемые компоненты, обеспечивающие рост сервера в соответствии с бизнес-потребностями
- Высокая емкость системы хранения данных, помогающая обеспечить их защиту
- Легкость установки и эксплуатации сервера

### Надежные компоненты, поддерживающие рост

Высокопроизводительный двухsocketный сервер IBM® System x3500 M4 в корпусе «tower» обеспечивает возможность масштабирования, надежную производительность и оптимизированную эффективность работы для важнейших бизнес-приложений. Начните с базовой системы и выполняйте модернизацию сервера по мере изменения бизнес-требований, сохраняя уже сделанные инвестиции. Виртуализация инфраструктуры ПК на одном сервере позволяет обеспечить доступ к ресурсам мощного сервера с высокой емкостью системы хранения данных, а также существенно снизить затраты на ИТ.

### Утроение емкости системы хранения данных

Сервер IBM System x3500 M4 поддерживает новейшую микроархитектуру Intel®, обеспечивающую интеллектуальное повышение производительности с адаптацией к конкретной среде рабочих нагрузок. Сервер IBM System x3500 M4 обеспечивает втрое большую емкость системы хранения данных по сравнению с сервером IBM System x3500 M3 без затрат на внешние устройства. Гибкая конструкция и консолидация сервера помогает оптимизировать интенсивные рабочие нагрузки и обеспечить более эффективное использование ресурсов. Благодаря этому сервер IBM System x3500 M4 отлично подходит для малых и средних компаний.

### Краткое описание IBM System x3500 M4:

- Корпус Tower высотой 4U с дополнительной возможностью монтажа в стойку
- До 2 процессоров Intel® Xeon® серии E5-2600
- Скорость доступа к памяти до 1600 МГц
- До 8 разъемов расширения PCIe; 6 стандартных разъемов PCIe и дополнительно 2 разъема PCIe при установке второго процессора

- Дополнительный разъем PCI-X доступен при использовании комплекта для модернизации
- До 32 ТБ на 2,5-дюймовых дисках SAS/SATA (необходим компонент модернизации жестких дисков) или 24 ТБ на 3,5-дюймовых дисках SAS/SATA с возможностью горячей или обычной замены
- Интегрированный аппаратный адаптер Redundant Array of Independent Disks (RAID)-0, -1, -10 6 Гбит/с

## IBM System x3530 M4



### Особенности:

- Предлагает более гибкие варианты конфигурации и облегчает масштабирование сервера
- Сбалансированная энергосберегающая производительность по более доступным ценам и снижению общей стоимости владения
- Сочетает в себе надежность и простоту установки с инновационной технологией управления

### Масштабирование с большей легкостью

Предназначенный для оптимальной гибкости и роста, сервер IBM System x3530 M4 предлагает широкий спектр вариантов конфигурации сервера для удовлетворения требованиям бизнеса сегодня и завтра. Начните с необходимой на сегодня комбинации дисковой, сетевой и вычислительной систем сервера, которые в дальнейшем могут быть легко расширены. IBM Integrated Module II с опцией удаленного обновления через "функцию по требованию" помогает упростить процесс развертывания.

### Оптимизированный для производительности

Сервер IBM System x3530 M4 обеспечивает двухпроцессорную производительность в компактном 1U корпусе используя особенности новейших технологий процессоров Intel Xeon серии E5-2400 v2 с большими способностями в обработке данных, свойствами памяти и ввода-вывода. Построенный с упором на снижение общей стоимости владения, сервер IBM System x3530 M4 поставляется с сертифицированными 80-PLUS источниками питания для обеспечения экономии энергии. С наилучшим балансом между системными функциями и стоимостью сервер IBM System x3530 M4 является идеальной платформой для выполнения современных бизнес-приложений.

### Краткое описание IBM System x3530 M4:

- Корпус 1U
- Сервер поддерживает до 2-х 8-ядерных процессоров Intel Xeon частотой до 2,4 ГГц
- До 192 ГБ высокопроизводительной памяти нового поколения DDR-3, 12 разъемов DIMM, скорость доступа к памяти до 1600 МГц
- Гибкость внутренней системы хранения с поддержкой до восьми 2,5" SAS/SATA жестких дисков с горячей заменой, или до четырех 3,5" SAS/SATA жестких дисков с горячей заменой или жестких дисков SATA с упрощенной заменой
- 3 слота PCIe (в зависимости от модели)
- Общий или выделенный порт для управления системой

## IBM System x3550 M4



### Особенности:

- Инновационная конструкция сервера, оптимизированная с точки зрения затрат и производительности, для поддержки важнейших бизнес-приложений и облачных сред
- Превосходные функции обеспечения надежности, доступности и удобства обслуживания (RAS) и исключительное время бесперебойной работы сервера улучшают бизнес-среду
- Это простое в развертывании, интеграции, обслуживании и управлении решение

### Оптимизировано с точки зрения затрат и производительности

Сервер IBM® System x3550 M4 – отличный выбор в условиях, когда компромисс недопустим. Он предоставляет исключительное время бесперебойной работы, производительность и гибкость ввода-вывода для обеспечения эффективности затрат и высочайшей надежности. Этот компактный, устанавливаемый в стойку сервер представляет собой энергоэффективное, доступное по цене и простое в эксплуатации решение, отличающееся конструкцией, позволяющей инвестировать средства по мере роста. Это помогает снизить затраты и управлять уровнем риска. Благодаря большей вычислительной мощности на ватт энергии, поддержке новейших процессоров Intel® Xeon® E5-2600 v2 и улучшенной поддержке памяти сервер IBM System x3550 M4 обеспечивает сбалансированную производительность и плотность размещения.

### Бесперебойная работа важнейших бизнес-приложений

Благодаря использованию резервированных вентиляторов, дисков и источников питания с возможностью горячей замены сервер IBM System x3550 M4 обеспечивает отказоустойчивую архитектуру для бизнес-приложений. Технология Predictive Failure Analysis (PFA) и панель Light Path Diagnostics с опережением предоставляют предупреждения по источникам питания, вентиляторам, модулям стабилизации напряжения (VRM), дискам, процессорам и памяти. Резервированные компоненты с возможностью горячей замены облегчают замену неисправных компонентов без выключения системы.

### Краткое описание IBM System x3550 M4:

- Корпус 1U
- До 2 процессоров из семейства Intel® Xeon® E5-2600 v2
- Скорость доступа к памяти до 1600 МГц
- Гибкость внутренней системы хранения с поддержкой до восьми 2,5" SAS/SATA жестких дисков с горячей заменой, или до трех 3,5" SAS/SATA жестких дисков с горячей заменой
- 2 слота PCIe (в зависимости от модели)
- Выделенный порт для управления системой

## IBM System x3630 M4



### Особенности:

- Помогает снизить общую стоимость эксплуатации и удовлетворить требования по максимальным объемам хранения данных
- Предлагает более новаторский дизайн и гибкие конфигурации сервера для масштабирования в будущем
- Предоставляет повышенную надежность вместе с упрощенным управлением при гарантированном обслуживании и поддержке IBM

### Один сервер, два применения

При поддержке передовых процессорных технологий Intel Xeon, сервер IBM System x3630 M4 предлагает экономически оптимизированную производительность и память с лучшей энергоэффективностью. Сервер IBM System x3630 M4 помогает дать развивающимся предприятиям и филиалам более простую, более доступную альтернативу традиционным серверам уровня предприятия без ущерба для производительности. Для большего объема хранения и высоких рабочих нагрузок сервер IBM System x3630 M4 предлагает до 56 ТБ внутреннего дискового пространства.

### Гибкие варианты конфигураций сервера для более доступного масштабирования

Сервер IBM System x3630 M4 предлагает дополнительную гибкость конфигураций и новаторский дизайн, чтобы помочь вам более легко и экономически эффективно добавлять новые функции сервера, по мере роста ваших требований. В зависимости от выбранной модели сервера, они могут включать поддержку графических карт, продвинутого RAID-контроллера, управления и диагностики, горячую замену жестких дисков, широкие возможности удаленного управления и общий или выделенный порт для управления системой. Дополнительные слоты расширения PCIe и сетевые порты позволяют платить за требуемые возможности сервера тогда, когда вы в них нуждаетесь.

### Краткое описание IBM System x3630 M4:

- Корпус 2U
- Двухпроцессорный сервер с поддержкой 2-, 4-, 6- и 8-ядерных процессоров Intel Xeon серии E5-2400 v2 и скоростью доступа к памяти вплоть до 1866 МГц
- До 384 ГБ памяти DDR-3 Registered, 12 разъемов DIMM
- Гибкость внутренней системы хранения сервера с поддержкой до четырнадцати 3.5" жестких дисков или твердотельных накопителей SAS/SATA с поддержкой горячей замены общей емкостью до 56 ТБ
- от 2-х до 4-х x8 PCIe разъемов, выделенный слот для RAID-контроллера

## IBM System x3650 M4



### Особенности:

- Инновационная конструкция сервера, оптимизированная с точки зрения затрат и производительности, поддерживает важнейшие бизнес-приложения и облачные среды
- Превосходные функции обеспечения надежности, доступности и удобства обслуживания (RAS) и исключительное время бесперебойной работы сервера улучшают бизнес-среду
- Это простое в развертывании, интеграции, обслуживании и управлении решение

### Оптимизировано с точки зрения затрат и производительности

Сервер IBM® System x3650 M4 предоставляет исключительное время бесперебойной работы, производительность и гибкость ввода-вывода для обеспечения эффективности затрат и высочайшей надежности. Этот мощный сервер представляет собой энергоэффективное, доступное по цене и простое в эксплуатации решение для установки в стойку, отличающееся конструкцией, позволяющей инвестировать средства по мере роста. Это помогает снизить затраты и управлять уровнем риска. Предоставляющий большую вычислительную мощность на ватт энергии и оснащенный новейшими процессорами Intel® Xeon® E5-2600 v2, отличающийся улучшенной поддержкой памяти и более высокой емкостью дисков для компаний с высокими требованиями к системе хранения данных, сервер IBM® System x3650 M4 обеспечивает сбалансированную производительность и плотность размещения.

### Исключительное время бесперебойной работы

Благодаря использованию резервированных вентиляторов, дисков и источников питания с возможностью горячей замены сервер IBM® System x3650 M4 обеспечивает отказоустойчивую архитектуру для бизнес-приложений. Технология Predictive Failure Analysis (PFA) и панель Light Path Diagnostics с опережением предоставляют предупреждения по источникам питания, вентиляторам, модулям стабилизации напряжения (VRM), дискам, процессорам и памяти. Резервированные компоненты с возможностью горячей замены облегчают замену неисправных компонентов без выключения системы.

### Краткое описание IBM System x3650 M4:

- Корпус 2U
- Двухпроцессорный сервер с поддержкой 2-, 4-, 6- и 8-ядерных процессоров и скоростью доступа к памяти вплоть до 1866 МГц
- До 768 ГБ памяти DDR-3 Registered, 24 разъема DIMM
- Гибкость внутренней системы хранения с поддержкой до шестнадцати 2.5" жестких дисков SAS/SATA с поддержкой горячей замены или до шести 3.5" жестких дисков SAS/SATA с поддержкой горячей замены

- Гибкость внутренней системы ввода-вывода - до 6-ти x8 PCIe разъемов или комбинация PCIe и PCI-X разъемов

## IBM System x3650 M4 HD



### Особенности:

- Двухпроцессорный сервер в корпусе 2U Rackmount
- Уникальная подсистема хранения данных с возможностью установки до 26-ти 2.5" HDD или SSD и с 12Gbit/s SAS-контроллерами
- Превосходные функции обеспечения надежности, доступности и удобства обслуживания (RAS) и исключительное время бесперебойной работы сервера улучшают бизнес-среду
- Сервер разработан для легкого развертывания, интеграции, обслуживания и управления
- Идеально подходит для обработки данных аналитики, облачных вычислений, управления большими данными и других важных бизнес-приложений

### Оптимизирован для хранения данных и мощной производительности

Используя новейшие процессоры Intel® Xeon® E5-2600 v2 и большое количество памяти DDR3-1866 сервер IBM® System x3650 M4 HD обеспечивает сбалансированную производительность бизнес-приложений. Этот мощный сервер представляет собой энергоэффективное, доступное по цене и простое в эксплуатации решение для установки в стойку, отличающееся конструкцией, позволяющей инвестировать средства по мере роста.

### Гибкая и мощная система хранения данных

Сервер IBM® System x3650 M4 HD обладает дисковой подсистемой с высокой плотностью хранения данных. Сервер поддерживает до 26-ти 2.5" SFF жестких дисков или твердотельных накопителей, либо до 16-ти 2.5" SFF жестких дисков или твердотельных накопителей + до 16-ти 1.8" mFF твердотельных накопителей, а также предоставляет широкий выбор конфигураций RAID-контроллеров, включая одновременную установку нескольких контроллеров. Сервер IBM® System x3650 M4 HD идеально подходит для нагрузок с высокой производительностью дисковой подсистемы, для хранения данных высоконагруженных приложений, включая аналитику, облачные технологии и другие работы с большими данными.

### Краткое описание IBM System x3650 M4 HD:

- Корпус 2U
- Двухпроцессорный сервер с поддержкой 4-, 6-, 8-, 10- и 12-ти ядерных процессоров Intel Xeon E5-2600 v2 и скоростью доступа к памяти вплоть до 1866 МГц
- До 768 ГБ памяти DDR-3 Registered, 24 разъема DIMM
- Гибкость внутренней системы хранения - до 26-ти 2.5" жестких дисков или твердотельных накопителей SAS/SATA с поддержкой горячей замены, встроенный 12Gbit/s SAS RAID-контроллер с возможностью выбора нескольких конфигураций

- Интегрированный 4-портовый гигабитный Ethernet и опциональный встроенный 2-портовый 10 гигабитный Ethernet
- Гибкость внутренней системы ввода-вывода - до 6-ти слотов расширения PCIe 3.0

## IBM System x3690 X5



### Особенности:

- Производительность четырехпроцессорной системы в двухпроцессорном сервере
- Рост возможностей в соответствии с изменяющимися потребностями рабочих нагрузок с помощью отличных вариантов расширения памяти
- Снижение сложности, стоимости владения и эксплуатации систем
- Уверенность в работе систем благодаря надежности и доступности корпоративного класса

### EXA производительность, двухпроцессорная система

Важно, что повышения продуктивности бизнеса можно достичь без дополнительных вложений, увеличения рабочего пространства или энергопотребления. Инновационный и экономически эффективный сервер IBM System x3690 X5 обеспечивает производительность, емкость памяти и функции обеспечения надежности, характерные для четырехпроцессорной системы, в новаторской двухпроцессорной системе, которая включает процессоры Intel® Xeon® и технологию IBM eX5 пятого поколения. Приобретая систему, включающую на два процессора меньше, можно вдвое сократить лицензионные расходы, а также потреблять меньше энергии, что ведет к сокращению совокупной стоимости владения. И не нужно жертвовать производительностью в пользу более компактного форм-фактора. Сервер IBM System x3690 X5 обеспечивает высочайшую производительность, включая возможность улучшенной обработки транзакций базы данных по сравнению со стандартными двухпроцессорными серверами.

### Высочайшая гибкость

Сервер IBM System x3690 X5 обеспечивает более высокую гибкость, помогая удовлетворить изменяющиеся потребности рабочих нагрузок по мере роста бизнеса. С помощью MAX5 можно удвоить емкость памяти двухпроцессорной системы до 64 разъемов Dual Inline Memory Module (DIMM). Можно повысить степень использования ресурсов и оптимизировать инвестиции благодаря поддержке на 100% больше виртуальных машин в одной системе при половинной стоимости на каждую виртуальную машину, благодаря использованию модуля расширения памяти MAX5. Простой путь модернизации и настраиваемые варианты расширения обеспечивают свободу выбора. Например, можно расширить память, не приобретая дополнительные вычислительные мощности. Сервер IBM System x3690 X5 поддерживает широкий спектр опций, позволяющих настроить их в соответствии с конкретными потребностями.

### Краткое описание IBM System x3690 X5:

- Двухпроцессорный корпоративный сервер на базе процессоров Intel Xeon, оптимизированный для установки в стойку высотой 2U
- 6-, 8- и 10-ядерные процессоры с тактовой частотой до 2,4 ГГц (10 ядер), 2,67 ГГц (8 ядер) или 1,73 ГГц (6 ядер) с кэш-памятью 3-го уровня емкостью до 30 МБ

- Расширение памяти в 2-процессорной системе от 32 до 64 модулей DIMM с помощью MAX5
- 5 разъемов расширения PCIe Gen 2
- До 16 2,5-дюймовых жестких дисков с возможностью «горячей» замены или 24 1,8-дюймовых твердотельных дисков (SSD)
- Внутренний USB для встроенного гипервизора

## IBM System x3750 M4



### Особенности:

- Обладает мощными функциями и превосходными возможностями в сверхплотном исполнении корпуса
- Предлагает улучшенную гибкость и масштабируемость для соответствия меняющимся требованиям бизнеса
- Сочетает в себе вычислительную мощность, объемную память и высокую пропускную способность ввода/вывода для оптимизации эффективности и производительности

### Инновационная сверхплотная конструкция IBM System x3750 M4

Благодаря исполнению 2U Rackmount, сервер IBM System x3750 M4 обеспечивает улучшенные свойства и возможности. Среди них - поддержка до четырех процессоров и 48 слотов DIMM, возможность выбора типа внутреннего хранилища - до 16 жестких дисков или 32 твердотельных накопителей eXFlash, шесть вентиляторов с двойным ротором и поддержкой горячей замены, два источника питания и встроенные 1 Gigabit и 10 Gigabit Ethernet сеть с возможностью подключений как волоконно-оптических, так и медных кабелей.

### Оплата функций при необходимости роста

Сервер IBM System x3750 M4 сочетает в себе гибкость и масштабируемость. Уникальная конструкция процессорных разъемов 2+2 обеспечивает увеличение вычислительных функций и расширения памяти с возможностью оплаты по мере роста, что позволяет уменьшить затраты до необходимого уровня и управлять расширением сервера в будущем. Исполнение разъемов PCIe 5+3 позволяет вам оплачивать за расширенные возможности ввода/вывода по мере необходимости. Возможности и производительность сервера IBM System x3750 M4 позволяют пользователю уменьшить совокупную стоимость владения до 52% за четыре года благодаря объединению нескольких двухпроцессорных серверов в меньшее количество четырехпроцессорных серверов IBM System x3750 M4.

### Краткое описание IBM System x3750 M4:

- Корпус 2U Rackmount
- До четырех 8-ядерных процессоров Intel Xeon серии E5-4600
- До 48 DIMM слотов, возможность расширения количества слотов процессоров и памяти
- Пять низкопрофильных PCIe x8 Gen3 слотов плюс три дополнительных PCIe Gen3 слота
- До 16 жестких дисков 2.5" или до 32 твердотельных накопителей 1.8" eXFlash

- Встроенные контроллеры - два порта 1 GbE и два 10 GbE/FCoE/iSCSI с RJ-45/SFP+
- Отказоустойчивая система электропитания мощностью 900 Вт или 1400 Вт

## IBM System x3850 X5



### Особенности:

- Высочайшая гибкость для удовлетворения изменяющихся требований
- Оптимизированные системы с настраиваемыми конфигурациями для целевых задач
- Высокая производительность и эффективность использования оборудования при низких расходах
- Надежная работа консолидированных процессов благодаря функциям, унаследованным от мэйнфреймов
- Удобство во владении, упрощенное управление энергопотреблением и системами, экономичная конструкция и возможность удаленного доступа

### Оптимизировано под требования рабочих нагрузок

В условиях растущих расходов, нагрузок и требований по постоянной доступности, в организации нет места неэффективно используемым или ненадежным серверам. Сервер IBM System x3850 X5, построенный на базе архитектуры IBM X-Architecture 5-го поколения и процессоров Intel® Xeon® E7-серии, обеспечивает высочайшую производительность и надежность, в то же время отличаясь низким потреблением энергии и невысокой стоимостью. Однако что еще лучше, он обладает высочайшей гибкостью, позволяя заказчику решать задачи в необходимое время.

### Наращивание по мере роста потребностей

Сервер IBM System x3850 X5 предоставляет свободу выбора благодаря большой гибкости конфигураций, возможности наращивания памяти и создания разделов. Модульная конструкция помогает адаптировать систему к текущим потребностям и быстро реагировать на их изменения. Сервер IBM System x3850 X5 с 4 сокетами и 64 модулями DIMM может превратиться в систему с 4 сокетами и 96 модулями DIMM или с 8 сокетами и 192 модулями DIMM. Сервер позволяет перераспределять ресурсы между системами в случае изменения требований. Сервер IBM System x3850 X5 отвечает текущим потребностям заказчика, а также предоставляет удобный и экономичный путь для модернизации в будущем.

### Краткое описание IBM System x3850 X5:

- Оптимизированное для установки в стойку шасси высотой 4U
- Четырехпроцессорный корпоративный сервер на базе процессоров Intel Xeon E7-серии
- 10-ядерные, 8-ядерные и 6-ядерные конфигурации с тактовой частотой до 2,40 ГГц (10 ядер), 2,13 ГГц (8 ядер) или 1,86 ГГц (6 ядер) с кэш-памятью 3-го уровня объемом до 30 МБ
- Масштабирование от 4 сокетов и 64 модулей DIMM до 8 сокетов и 192 модулей DIMM
- Семь высокоскоростных разъемов расширения подсистемы ввода-вывода PCIe x8 с поддержкой «горячей» замены
- Встроенный гипервизор (дополнительно)

### Внимание!

В данном перечне представлены не все серверы IBM, что доступны для заказа. Рекомендуем связаться с нашими менеджерами для бесплатной консультации по телефону 8 (495) 205-21-05 или сообщением на электронную почту [it@server-it.ru](mailto:it@server-it.ru).