

## IBM System x3500



### Особенности

- Данный двухпроцессорный сервер, один из лучших в отрасли, обеспечивает отличное соотношение цены и качества
- Срок надежной работы, на который рассчитана эта платформа, гарантирует эффективность капиталовложений
- Масштабируемая память, устройства ввода-вывода (В/В) и хранения данных позволяют управлять критически важными приложениями и обеспечивать их защиту.

### Разработан для удовлетворения требований бизнеса

Система IBM x3500 обеспечивает высокие показатели производительности и надежности для распределенных сред, где выполняются критически важные приложения, доступ к которым необходим круглосуточно. Производительность процессоров с ядрами количеством до восьми, пониженное энергопотребление на ядро и масштабируемость высокопроизводительной системы ввода/вывода делают x3500 прекрасным предложением. Рассчитанная на долгий срок службы и непрерывную работу в течение 24 месяцев, платформа x3500 упрощает развертывание и поддержку.

Воспользуйтесь преимуществами виртуализации при помощи x3500. Развертывание инфраструктуры с меньшим количеством оборудования, а так же меньшие затраты на его обслуживание для существующих приложений.

Характеристики продукта	Краткое описание аппаратных средств
Надежная платформа, обеспечивающая время непрерывной работы, равное 24 месяцам	Tower-сервер с дополнительным комплектом для монтажа в стойку высотой 5U.
Возможность применения вычислительной мощности восьми ядер с меньшим энергопотреблением на каждое ядро	До двух двухъядерных процессоров Intel Xeon 5160 с частотой до 3,0 ГГц и системной шиной до 1333 МГц или четырехъядерных процессоров Intel Xeon X5460 с частотой до 3,16 ГГц и системной шиной до 1333 МГц
Поддержка стандарта RAID-5, что обеспечивает универсальность без необходимости использования слотов PCI	До 48 Гб высокопроизводительной памяти нового поколения в 12 слотах для модулей DIMM с частотой 667 МГц

Испытан и сертифицирован для работы в виртуализированных средах	6 слотов ввода-вывода, включая интерфейсы PCI-X, Active PCI и высокопроизводительный PCI-Express
Решение проблем осуществляется быстрее при помощи панели световой индикации, что уменьшает время и затраты на обслуживание	Большая емкость систем хранения обеспечивается применением либо до 8 жестких дисков с последовательным подключением SCSI (SAS) или с интерфейсом SATA (Serial Advanced Technology Attachment), либо до 12 жестких дисков малого форм-фактора SAS или SATA; в обоих случаях поддерживается горячая замена.

### Характеристики и преимущества

Свойство	Преимущества
Двухъядерные процессоры Intel Xeon (2x2Мб кэш 2-го уровня)	<p>Высокая скорость вычислений позволяет повысить производительность</p> <p>Большой объем кэш-памяти обеспечивает ускорение обработки транзакций</p> <p>Двухъядерные процессоры позволяют значительно повысить производительность по сравнению с одноядерными системами</p>
До двух четырехъядерных процессоров Intel Xeon (2x4 МБ кэш-памяти второго уровня)	<p>Использование оптимизированного кэша второго уровня в сочетании с восемью ядрами процессоров обеспечивают наивысшую производительность</p> <p>Использование многопоточных приложений с максимальным числом потоков обеспечивает высокоскоростное параллельное выполнение задач</p>
Высокопроизводительная DIMM-память с частотой 667 МГц и полной буферизацией	<p>Высокопроизводительная память нового поколения с оптимизированной пропускной способностью соответствует высокой скорости процессора Intel Xeon</p> <p>Резервирование и зеркалирование памяти предоставляют два способа обеспечения надежности систем и приложений, позволяя системе продолжить работу при сбоях</p> <p>Память с чередованием адресов помогает повысить производительность приложений</p>
Возможность установки до 8 жестких дисков SAS или SATA, либо до 12 жестких дисков малого форм-фактора SAS или SATA с горячим подключением	Интерфейс SAS обеспечивает повышенную производительность, упрощение прокладки кабелей и лучшую локализацию ошибок по сравнению с параллельным интерфейсом SCSI

	<p>без увеличения цены</p> <p>SATA обеспечивает высокую производительность за невысокую цену</p> <p>Емкость системы хранения данных – до 4,0 ТБ (при установке жестких дисков малого форм-фактора – 1,76 ТБ)</p>
Шесть слотов PCI для расширения системы	Возможность расширения или увеличения пропускной способности системы ввода-вывода для повышения скорости и производительности
Три слота PCI-Express	Позволяет достичь большей скорости взаимодействия, нежели у PCI-X с частотой 133 МГц
Встроенный отказоустойчивый массив независимых дисков (RAID)0, -1, -1E, -5, -6 и -10	Улучшенная RAID защита данных приводит к повышению отказоустойчивости жестких дисков без потери производительности, при этом не требует слотов ввода/вывода, не снижая работоспособности всей системы
Резервные блоки питания и охлаждения с возможностью «горячей» замены	Уменьшение времени простоя посредством поддержания производительности системы при необходимости замены вентиляторов или блоков питания
Внешняя световая индикация отказавшего компонента	<p>Возможность определения неисправного компонента без прерывания работы системы и снятия крышек системы</p> <p>Ускоряет ремонт оборудования при значительном сокращении времени на техническое обслуживание</p> <p>Световые индикаторы предоставляют информацию о вышедшем из строя компоненте внутри системы</p>
Интегрированный процессор системного управления	<p>Предоставляет возможность круглосуточного удаленного управления</p> <p>Повышает доступность сервера посредством постоянного мониторинга системы и уведомления администратора о потенциальных сбоях или изменениях системы</p>
Встроенный двухпортовый сетевой адаптер Gigabit Ethernet (GbE)	Обеспечивает повышенную пропускную способность и отказоустойчивость сети посредством эффективной интеграции, обеспечивающей экономию разъемов
ПО IBM Director	<p>Предоставляет комплексные средства управления системами</p> <p>Помогает увеличить время безотказной работы, сократить расходы и повысить производительность труда за счет расширенных возможностей управления сервером</p>
Поддержка дополнительного адаптера IBM Remote Supervisor Adapter (RSA) II SlimLine	Взаимодействует с интегрированным процессором управления системой для

	<p>обеспечения еще более полного контроля систем</p> <p>Сокращает длительность простоев, предоставляя возможность удаленного выполнения функции управления системами даже при выключенном сервере</p> <p>Активирует специальный Ethernet-порт управления системой</p>
ПО IBM ServerGuide	<p>Помогает при установке операционных систем и драйверов</p> <p>Позволяет быстро установить и запустить сервер</p> <p>Упрощает установку и конфигурирование серверов IBM System x</p>
Трехлетняя ограниченная гарантия по месту эксплуатации <sup>1</sup> и гарантия на заменяемые пользователем компоненты.	Гарантия спокойствия на долгое время

## Спецификации

<b>Форм-фактор</b>	Tower/5U
<b>Процессор (максимально)</b>	Двухъядерный процессор Intel® Xeon® 5160 с частотой до 3,0 ГГц и системной шиной до 1333 МГц или четырехъядерный процессор Intel Xeon X5460 с частотой до 3,16 ГГц и системной шиной до 1333 МГц
<b>Количество процессоров (станд./макс.)</b>	1/2
<b>Кэш-память 2 уровня (L2)</b>	2x2 МБ (двухъядерные) или 2x4 МБ (четырёхъядерные)
<b>Оперативная память (станд./макс.)</b>	1 ГБ/48 ГБ с технологией Fully Buffered DIMM 667 МГц в 12 DIMM разъемах
<b>Слоты расширения</b>	3 PCI-Express, 2 PCI-X и 1 PCI
<b>Дисковые отсеки (всего/с возможностью «горячей» замены)</b>	8/8 или 12/12 (малого форм-фактора, SFF)
<b>Максимум внутренней дисковой памяти</b>	2,4 ТБ на жестких дисках с интерфейсом Serial Attached SCSI (SAS) с возможностью «горячей» замены, 4,0 ТБ на жестких дисках с интерфейсом Serial Advanced Technology Attachment (SATA) с возможностью «горячей» замены или 1,76 ТБ на жестких дисках малого форм-фактора с возможностью «горячей» замены
<b>Слоты расширения</b>	3 PCI-Express, 2 PCI-X и 1 PCI
<b>Сетевой интерфейс</b>	Встроенный двухпортовый сетевой адаптер Gigabit Ethernet (GbE)
<b>Блок питания (стандарт/максимум)</b>	835 Вт 1/2
<b>Компоненты с возможностью «горячей» замены</b>	Блок питания, вентиляторы и жесткие диски

<b>Поддержка RAID</b>	Интегрированный RAID-0, -1, -1E, -5, -6, -10
<b>Управление системами</b>	Автоматический перезапуск сервера; предупреждающий анализ сбоев IBM (PFA) для жестких дисков, процессоров, модулей стабилизации напряжения, вентиляторов и памяти; диагностика со световой индикацией на внешней панели; интегрированный процессор управления системами (ISMP); ПО IBM Director; дополнительный адаптер удаленного управления (RSA) II SlimLine и ПО IBM ServerGuide
<b>Поддерживаемые операционные системы</b>	For latest supported OS check: Microsoft® Windows® Server 2003, Red Hat Linux®, SUSE Linux, Novell NetWare, VMware ESX Server, SCO Open Server, SCO UnixWare
<b>Ограниченная гарантия</b>	3-летняя гарантия на заменяемые модули и обслуживание на месте эксплуатации