

## IBM System x3400



### Особенности

- Недорогая конструкция с двухsocketным разъемом, рабочие характеристики и исполнение которой идеально подходят для растущего бизнеса
- Гибкие конфигурации отвечают требованиям современного бизнеса и предоставляют платформу для дальнейшего роста
- Дополнительные средства резервирования помогают защитить важные для бизнеса данные при минимальной ИТ-поддержке

### Идеальное решение для растущего бизнеса

IBM System x3400 – прекрасное недорогое решение для растущих предприятий и филиалов, которым требуется круглосуточный доступ к критически важным приложениям. Дополнительные функции позволяют Вам конфигурировать сервер в соответствии с Вашими нуждами, от простого сервера файлов и печати до мощного, предназначенного для решения критически важных задач, сервера приложений, экономящего Ваше время и деньги.

### Сохранение инвестиций

Небольшие компании с долгосрочными планами могут наращивать возможности сервера x3400 по мере собственного развития. Можно развернуть инфраструктуру с меньшим количеством оборудования, поддерживающую такое же или большее количество приложений. Начните с базовой конфигурации и наращивайте функции и емкость по мере развития Вашего бизнеса.

Для филиалов, осуществляющих сложные транзакции с высокими требованиями к их качеству, сервер x3400 предоставляет вычислительную мощность двух процессоров и поддержку до восьми процессорных ядер, что делает его доступной и, в то же время, надежной системой. Дополнительные средства резервирования обеспечивают критически важные для бизнеса непрерывную работу и высокую отказоустойчивость.

Некоторые конфигурации сервера x3400 входят в портфель решений IBM Express Portfolio, который отвечает технологическим и финансовым требованиям средних предприятий. Надежные и простые в управлении модели и конфигурации Express отличаются в разных странах.

Свойства продукта	Краткое описание аппаратных средств
-------------------	-------------------------------------

Гибкость в использовании любых высокопроизводительных, серийно поставляемых жестких дисков с интерфейсом Serial Attached SCSI (SAS) или недорогих перспективных серийных моделей жестких дисков с интерфейсом Serial Advanced Technology Attachment (SATA)	Сервер в напольном исполнении с предельным размером 5U, с дополнительным монтажным набором для крепления в стойку.
Двухсокета вычислительная мощность оптимизирована для использования вплоть до восьмиядерного процессора с пониженным энергопотреблением на каждое ядро	До двух двухъядерных процессоров Intel Xeon 5120 с тактовой частотой до 1,83 ГГц и частотой системной шины до 1333 МГц или до двух четырехъядерных процессоров Intel Xeon E5430 с тактовой частотой до 2,66 ГГц
Обеспечивает высокую доступность благодаря возможности «горячей» замены жестких дисков, блоков охлаждения и питания	Высокопроизводительная память нового поколения объемом до 32 ГБ с частотой 667 МГц с 8 разъемами DIMM
Обеспечивает более надежное системное управление благодаря встроенному процессору управления системой (Integrated Systems Management Processor – ISMP)	Высокопроизводительная память нового поколения объемом до 32 ГБ с частотой 667 МГц с 8 разъемами DIMM
Calibrated Vectored Cooling (CVC) помогает продлить срок службы систем, за счет эффективного охлаждения внутренних компонентов	6 разъемов ввода-вывода, включая PCI-X, Active PCI и высокоскоростной разъем PCI-Express
	Модели с дополнительным модулем для размещения 4 дисков, позволяющие установить до 8 жестких дисков с интерфейсом SAS/SATA

### Особенности и преимущества

Особенности	Преимущества
Возможность поддержки до двух двухъядерных процессоров Intel Xeon с кэш-памятью 2-го уровня (L2) объемом 2x2 МБ	<p>Повышает производительность за счет исключительно высоких процессинговых показателей</p> <p>Системная шина с частотой 1333 МГц ускоряет доступ к информации в пределах системы</p> <p>Большой объем кэш-памяти производит большее число процессинговых транзакций</p> <p>Двухъядерный процессинг обеспечивает значительное повышение производительности по сравнению с одноядерным</p>
До двух четырехъядерных процессоров Intel Xeon с кэш-памятью 2-го уровня 2x4 МБ	Обеспечивает предельно высокую производительность 8-ми ядерного процессора,

	<p>использующего оптимизированную кэш-память второго уровня</p> <p>Максимальное использование многопоточных приложений для высокоскоростного и параллельного выполнения заданий</p>
<p>Высокопроизводительная полностью буферизованная память, оснащенная форм-фактором DIMM с частотой 667 МГц</p>	<p>Сочетает высокоскоростные рабочие характеристики процессоров Intel Xeon с высокой производительностью памяти нового поколения</p> <p>Резервное копирование и зеркальное дублирование памяти обеспечивают заказчикам два способа увеличения надежности систем и приложений, позволяющих продолжать работу при сбоях</p> <p>Память с чередованием адресов (расслоенная память) для повышения производительности приложений</p>
<p>Поддержка восьми жестких дисков с функцией горячей замены и интерфейсом SAS или SATA (с дополнительным, модернизированным модулем на 4 диска)</p>	<p>Интерфейс SAS, по сравнению с параллельным интерфейсом SCSI, без увеличения стоимости обеспечивает повышенную производительность, упрощает кабельную сеть, а также повышает качество локализации дефектов</p> <p>Объем хранения информации до 6,0 ТБ при использовании дополнительного, модернизированного модуля на 4 диска</p>
<p>Поддерживает жесткие диски с интерфейсом SATA с возможностью простой замены (в зависимости от модели)</p>	<p>Жесткие диски с интерфейсом SATA обеспечивают более высокую емкость по более низкой цене</p> <p>Поддерживает объем хранения данных до 3,0 ТБ</p>
<p>Шесть разъемов ввода/вывода шин PCI для системного расширения, масштабируемости</p>	<p>Предоставляют Вам расширенные альтернативы и возможность наращивания пропускной способности системы ввода-вывода для повышения рабочих характеристик и производительности</p>
<p>Три слота PCI-Express</p>	<p>Шина PCI-Express предоставляет заказчикам возможность достижения более высоких скоростей межкомпонентных соединений, чем шины PCI-X с частотой 133 МГц</p>
<p>Два слота PCI-X</p>	<p>Предоставляет заказчикам возможность продолжить использование адаптеров PCI-X во время планирования перехода на стандарт PCI-Express</p>
<p>Интегрированный массив независимых дисков (Random Array of Independent Disk (RAID))0, -1 и -10</p>	<p>Повышенная системная отказоустойчивость и защита данных без использования слота PCI, за счет поддержки уровней RAID-0 или -1</p> <p>Возможность апгрейда до уровней защиты RAID-5, -6 или -1E эффективно обеспечивает высокую доступность Ваших жестких дисков без ущерба для производительности и не требует слота ввода-вывода, оставляя большее пространство для повышения уровня системной</p>

	надежности
Опциональная нуль-канальная карта расширения zero channel SAS RAID-5, работающая через адаптер ServeRAID-8k	Возможность модернизации до RAID-5, -6 или -1E уровней защиты обеспечивает высокую доступность Вашим жестким дискам без ущерба производительности, а также не требует слота ввода-вывода, оставляя больше возможностей для расширения системы
Стандартно устанавливаемые вентиляторы с возможностью «горячей» замены	Свободная замена охлаждающих вентиляторов без отключения сервера
Модели, предусматривающие возможность использования горячей замены/резервирования блоков питания и охлаждения	Снижает время простоя за счет поддержки системной производительности при необходимости замены вентиляторов или блоков питания
Внешняя светодиодная индикация	<p>Визуально информирует о неисправном компоненте без прерывания работы системы и необходимости снятия корпусов системных блоков</p> <p>Ускоряет ремонт аппаратных средств при значительном сокращении времени на техническое обслуживание</p> <p>Обеспечивает световую индикацию пути к вышедшему из строя компоненту внутри системного блока</p>
Саморегулирующееся направленное охлаждение (Calibrated Vectored Cooling (CVC))	Помогает продлить срок службы системы за счет повышения качества охлаждения системных компонентов
Интегрированный процессор системного управления	<p>Круглосуточно обеспечивает возможности удаленного управления</p> <p>Повышает доступность сервера посредством постоянного мониторинга системы и уведомления администратора о потенциальных сбоях или изменениях системы</p>
Интегрированная технология Gigabit Ethernet (GbE).	Обеспечивает повышенную пропускную способность и отказоустойчивость сети посредством эффективной интеграции, обеспечивающей экономию разъемов
ПО IBM Director	<p>Предоставляет инструментарий сквозного системного управления</p> <p>Помогает увеличить время безотказной работы, сократить расходы и повысить производительность за счет модернизированных возможностей управления сервером</p>
Дополнительно поддерживает IBM Remote Supervisor Adapter II SlimLine	<p>Взаимодействует с Integrated System Management Processor, обеспечивая еще более полный системный контроль</p> <p>Сокращает длительность простоев, предоставляя Вам возможность удаленно выполнять функции системного управления</p>

	<p>даже при отключенном сервере</p> <p>Активирует специальный Ethernet-порт управления системой</p>
ПО IBM ServerGuide	<p>Содействует установке операционных систем и драйверов</p> <p>Позволяет быстро установить и запустить сервер</p> <p>Упрощает установку и конфигурирование Ваших серверов IBM System x</p>
На заменяемые модули распространяется гарантия длительностью один или три года и ограниченная гарантия на месте эксплуатации.	<p>Обеспечит душевный покой на долгий период времени</p> <p>Гибкие предложения, соответствующие Вашему бюджету и требованиям.</p>

### Спецификации

<b>Форм-фактор/высота</b>	Форм-фактор Tower/5U
<b>Процессор (максимально)</b>	Двухъядерный процессор Dual-Core <u>Intel® Xeon®</u> 5130 с частотой до 2,0 ГГц и частотой системной шины до 1333 МГц или четырехъядерный процессор Quad-Core Intel Xeon E5320 с частотой до 1,86 ГГц
<b>Количество процессоров (станд./макс.)</b>	1/2
<b>Кэш-память 2-го уровня (L2)</b>	2x2 МБ (двухъядерный) или 2x4 МБ (четырёхъядерный)
<b>Оперативная память (станд./макс.)</b>	Полностью буферизированные модули памяти DIMM на 1 ГБ/32 ГБ с тактовой частотой 667 МГц в 8 слотах DIMM
<b>Слоты расширения</b>	3 PCI-Express, 2 PCI-X и 2 PCI
<b>Дисковые отсеки (всего/с возможностью «горячей» замены)</b>	4/0 или 8/8 (в зависимости от модели)
<b>Максимум внутренней дисковой памяти</b>	4,0 ТБ на жестких дисках с интерфейсом Serial Advanced Technology Attachment (SATA) с возможностью «горячей» замены, 2,4 ТБ на жестких дисках с интерфейсом Serial Attached SCSI (SAS) с возможностью «горячей» замены или 3,0 ТБ на жестких дисках с интерфейсом SATA без «горячей» замены
<b>Сетевой интерфейс</b>	Интегрированный адаптер Gigabit Ethernet (GbE).
<b>Блок питания (станд./макс.)</b>	670 Вт 1/1 или 835 Вт ½

<b>Компоненты с возможностью «горячей» замены</b>	Блок питания, вентиляторы и жесткие диски (HDD)
<b>Поддержка Random Array of Independent Disks (RAID)</b>	Интегрированный контроллер RAID-0, -1, -10 и дополнительный контроллер RAID-5
<b>Управление системами</b>	Автоматический перезапуск сервера; технология оценки жестких дисков, процессоров, модулей регулировки напряжения, вентиляторов, памяти с предсказанием времени выхода их из строя (IBM Predictive Failure Analysis (PFA)); System Management Processor с протоколом интеллектуального управления системой IPMI; IBM Director; дополнительно Remote Supervisor Adapter (RSA) II SlimLine и IBM ServerGuide
<b>Поддерживаемые операционные системы</b>	Microsoft® Windows® Server 2003, Red Hat Linux®, SUSE Linux, Novell NetWare, VMware ESX Server, SCO UnixWare, SCO Open Server
<b>Ограниченная гарантия<sup>3</sup></b>	Один год гарантии или три года на заменяемые модули (customer replaceable unit (CRU)), а также ограниченные гарантийные обязательства по обслуживанию на месте эксплуатации