



## Серверы IBM *@server* zSeries 900 и z/OS



### Основные преимущества

- **Архитектура z/Architecture обеспечивает новые способы управления ростом, риском и издержками**
- **LINUX® для zSeries поддерживает новую 64-разрядную архитектуру z/Architecture и предоставляет дополнительную гибкость в выборе приложений**
- **Интеллектуальный диспетчер ресурсов (Intelligent Resource Director IRD) обеспечивает гибкость электронного бизнеса**
- **Сбалансированная конструкция системы позволяет оптимально задействовать системные ресурсы в динамичной среде электронного бизнеса**
- **Превосходная масштабируемость: до 640 процессоров в одном кластере\***
- **Ценообразование программного обеспечения на основе реальной нагрузки сокращает себестоимость вычислений по мере роста приложений**
- **Защищает и расширяет ресурсы S/390**

### Новый мир, новые серверы

Интернет навсегда изменил деловую среду, создав мир, в котором распоряжается клиент и постоянно только изменения. Электронному бизнесу нужна инфраструктура, обеспечивающая оптимальную производительность, отклик в реальном времени, гибкость приложений и упрощенное управление. Сердце этой инфраструктуры — новый сервер IBM *@server* zSeries 900, снабженный мощностью z/OS, — первая платформа класса предприятия, оптимизированная для интеграции, способна обрабатывать транзакции и данные в соответствии с требованиями электронного бизнеса.

Серверы z900 представлены 26 моделями с воздушным охлаждением, содержащими от 1 до 16 процессоров. Разнообразные способы конфигурирования этих серверов позволяют обеспечить беспрецедентную гибкость для скорейшего развертывания решений электронного бизнеса. Каждый сервер z900 способен работать как независимо, так и в составе кластера серверов Parallel Sysplex® с общим числом процессоров 640\*. Кроме z/OS, серверы z900 могут поддерживать сотни образов Linux, исполняющих приложения с открытым кодом, для чего применяется программное средство S/390 Virtual Image Facility для Linux или z/VM.

\*512 процессоров для обработки пользовательских задач и до 128 — для ключевых средств системной поддержки.

## Основные характеристики сервера предприятия IBM @server zSeries 900

### Аппаратные модели

Модели общего назначения	101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116
Модели повышенной производительности	1C1, 1C2, 1C3, 1C4, 1C5, 1C6, 1C7, 1C8, 1C9

### Coupling Facility

Coupling Facility Model 100: от 1 до 9 Internal Coupling Facilities

### Каналы

Минимум	0 <sup>1</sup> /0/0 (Parallel/ESCON <sup>®</sup> /FICON <sup>™</sup> )
Максимум	88 <sup>1</sup> /256/96 (Parallel/ESCON/FICON)
Шаг	4 <sup>1</sup> /4/2 (Parallel/ESCON/FICON)

### Криптографические возможности

Криптографический сопроцессор CMOS — 2 в стандартной комплектации  
Криптографический сопроцессор PCI — до 16 по выбору (до 8 карт)

### Процессорная память

	Модель 101-109	Модель 1C1-1C9	Модель 110-116
Минимум	5 ГБ	10 ГБ	10 ГБ
Максимум	32 ГБ	64 ГБ	64 ГБ

### Возможность перехода на старшие модели

Возможен переход с моделей G5/G6 и R06  
Возможен переход на старшие модели в пределах семейства zSeries 900

### Физическая конфигурация

	Модели 101-116 и 1C1-1C9 Минимум 1 блок <sup>2</sup>	Минимум 2 блока <sup>3</sup>
Вес (без упаковки)	917 кг (2 021 фунтов)	1 866 кг (4 113 фунтов)
Площадь основания	1,32 кв. м (14,2 кв. футов)	2,81 кв. м (30,3 кв. футов)
Свободное пространство для обслуживания	3,04 кв. м (32,7 кв. футов)	6,18 кв. м. (66,5 кв. футов)
Входная мощность	5,3 кВА	13,7 кВА
Выход тепла	18,1 кВТУ/час	46,8 кВТУ/час
Воздушный поток	800 куб. футов/мин., 22,2 куб. м/мин.	1990 куб. футов/мин., 55,2 куб. м/мин.
Высота	200.4 см (79,8")	200.4 см (79,8")

### Общие характеристики

Соответствует рекомендации EIA для блоков.  
Использует стандартные 24-дюймовые конструктивные каркасы.

### Программное обеспечение

z/OS режимы — основной и с делением на логические разделы:	z/OS V1R1 и последующие выпуски
z/VM режимы — основной и с делением на логические разделы:	z/VM V3R1 и последующие выпуски
Linux для zSeries режимы — основной и с делением на логические разделы:	Linux для zSeries все выпуски
OS/390T режимы — основной и с делением на логические разделы:	OS/390 V2R6 и последующие выпуски
VM режимы — основной и с делением на логические разделы:	VM/ESAT V2R3 и последующие выпуски
VSE режимы — основной и с делением на логические разделы:	VSE/ESAФ V2R3 и последующие выпуски
TPF:	TPF V4R1 (только режим ESA)
Linux для S/390 режимы — основной и с делением на логические разделы:	Linux для S390 все выпуски

<sup>1</sup> Доступны только в корпусах совместимости ввода/вывода.

<sup>2</sup> Без внутренней батареи.

<sup>3</sup> С внутренней батареей.

Архитектура z/Architecture, на которой основаны серверы z900, обеспечивает новый стандарт производительности и интеграции, являющийся продолжением концепции сбалансированной системы в архитектуре S/390.

Серверы z900 способны устранять узкие места, связанные с недостатком адресуемой памяти, предоставляя фактически неограниченные возможности 64-разрядной адресации и обеспечивая огромный запас для непредвиденных рабочих нагрузок и приложений растущего предприятия.

Улучшенная подсистема ввода-вывода дополняет возросшее число процессоров и больший объем оперативной памяти. Высокоскоростные соединения для связи по протоколам TCP/IP, известные как HiperSockets™, позволяют трафику TCP/IP между разделами достигать скоростей, сравнимых со скоростями обмена в памяти, а не в сети. Один из первых в отрасли высокопроизводительный Gigabit Ethernet способен достичь скорости передачи в 1 гигабит в секунду. Сверхвысокоскоростная связь на сервере, между серверами и с пользователями позволяет теснее интегрировать традиционные и Web-приложения и добиваться максимальной эффективности электронного бизнеса.

Интеллектуальный диспетчер ресурсов (Intelligent Resource Director, IRD) позволяет серверам z900 автоматически перенаправлять ресурсы приоритетным задачам. IRD семейства zSeries объединяет преимущества трех основных технологий: администратора нагрузки

Workload Manager, логического создания разделов Logical Partitioning и параллельной кластеризации Parallel Sysplex.

Союз серверов z900 и операционной системы z/OS позволяет виртуозно управлять многочисленными копиями операционных систем, работающими на одном сервере, используемом как единственный вычислительный ресурс, обеспечивая при этом динамическое управление вычислительной нагрузкой и физической балансировкой ресурсов среди логических разделов. Иначе говоря, система способна динамически выделять процессорное время, каналы и взаимодействия «канал — контроллер» среди множества виртуальных серверов для обеспечения интеллектуального обслуживания непредсказуемых нагрузок электронного бизнеса в соответствии с приоритетами бизнеса.

zSeries и z/OS распространяют мощь администратора нагрузки Workload Manager от переднего края сети до сердца Ваших данных. Деловые приоритеты используются для определения в реальном времени первенства сетевых запросов и запросов ввода-вывода на CISCO-маршрутизаторах и сервере IBM Enterprise Storage Server™. Функция Sysplex Distributor операционной системы z/OS — еще одна возможность интеллектуальной балансировки TCP/IP-трафика через Parallel Sysplex. Поддержка динамической виртуальной IP-адресации (Dynamic Virtual Internet Protocol Addressing, VIPA) расширяет в TCP/IP-сети функции распределения рабочей нагрузки и готовности в Parallel Sysplex.

## **Всегда в работе**

Серверы семейства zSeries обеспечивают высочайший уровень готовности приложений, необходимый в глобальной сетевой среде. Даже один сервер zSeries способен избегать сбоев и восстанавливаться после отказов, сокращая до минимума сбой бизнес-процесса.

Высочайшая надежность компонентов и особенности конструкции позволяют предотвращать отказы и обеспечивать устойчивость к сбоям, а также проводить «горячее» обслуживание и ремонт. Расширенное динамическое резервирование памяти (Enhanced Dynamic Memory Sparing), резервирование ESCON-портов, «горячее» обслуживание/модернизация Coupling Links, «горячее» обслуживание плат ввода-вывода (Concurrent Service for I/O Cards) и автоматическое переключение сервисных элементов (Auto-Switch over for Service Elements) — вот лишь некоторые встроенные функции, позволяющие сократить как плановые, так и внеплановые простои.

Для более высоких уровней готовности превосходный выбор — серверы zSeries с технологией кластеризации IBM Parallel Sysplex. Новые, более быстрые подключения обеспечивают сбалансированную производительность мощного сервера zSeries 900 в Sysplex-кластере. IS-связи обеспечивают скорости передачи до 2 Гб/с, а ISB-связи — до 1 Гб/с. При этом сохраняется обратная совместимость с аналогичными связями S/390.

## Характеристики серверов предприятия IBM *@server zSeries 900*

<b>z/Architecture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Интеллектуальный диспетчер ресурсов</li> <li>Интегрированное средство поддержки Linux для S/390</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Увеличение мощности по требованию</li> <li>Резервное копирование данных на дисках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open Systems Adapter 2 (OSA-2)</li> <li>OSA-Express (OSA-E)</li> </ul>
<b>Кластерные системы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Технология кластеризации Parallel Sysplex</li> <li>Internal Coupling Channel</li> <li>Internal Coupling Facility, ICF</li> <li>Динамическое расширение ICF</li> <li>Виртуальный Parallel Sysplex в z/VM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Устройство распределения Sysplex Distributor</li> <li>Географическое разнесение кластеров Parallel Sysplex</li> <li>Прозрачное резервирование ICF</li> <li>Динамическая диспетчеризация устройств сопряжения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Межсистемные устройства подключения</li> <li>Интегрированная кластерная шина</li> <li>Разделяемые ICF и CP</li> </ul>
<b>Готовность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Прозрачное резервирование процессора (CP)</li> <li>Динамическое резервирование памяти</li> <li>Перезагрузка с использованием части памяти</li> <li>Поддержка удаленных операций</li> <li>Технология «N+1» системы питания</li> <li>Параллельная поддержка OSA-2, OSA-E и связей</li> <li>Динамическое управление реконfigurацией ввода-вывода</li> <li>Внутренняя батарея</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управляемое системой переназначение и резервирование процессоров</li> <li>Защита подсистемы хранения CICS/ST</li> <li>Альтернативные сервисные элементы</li> <li>Охлаждение по схеме «N+1»</li> <li>Параллельное управление консолью управления аппаратным обеспечением и вспомогательными элементами</li> <li>Резервирование ESCON</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Улучшенная защита приложений</li> <li>CICS subspace group facility</li> <li>Динамическое управление каналами</li> <li>Параллельная поддержка питания и температурного режима</li> <li>Поддержка параллельного лицензионного внутреннего кода LIC (Licensed Internal Code) для CP, SAP®, PR/SM™, логических разделов, каналов, HMC, SE, систем питания и поддержания температуры</li> <li>Отмена запросов на ввод-вывод</li> </ul>
<b>PR/SM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 15 логических разделов с возможностью адресации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Усовершенствованное управление динамической реконfigurацией основной памяти</li> </ul>	
<b>Производительность</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Двоичная поддержка плавающей точки в стандарте IEEE для совершенствования производительности приложений Domino и Java™</li> <li>Поддержка сортировки в DB2®</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>До 64 ГБ основной памяти</li> <li>Hiperbatch™</li> <li>Поддержка аппаратного сжатия данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hipersorting™</li> <li>Расширенная функция «сравнить-и-переместить»</li> <li>Выполнение операций блокировки для повышения производительности IP-передачи</li> </ul>
<b>ESCON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Симплексная передача данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Средство поддержки множественных образов операционных систем (MIF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Основной и базовый режимы ESCON CTC</li> </ul>
<b>FICON</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Полносимплексная передача данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Средство поддержки множественных образов операционных систем (MIF)</li> </ul>	
<b>Сетевые технологии</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OSA-Express (Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, I55 ATM)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>OSA-2 (Token-Ring, FDDI)</li> </ul>
<b>Базовые элементы z/OS версии 1</b>			
<b>Системные службы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MVS/ESA™, SP™</li> <li>Базовая программа контроля (BCP)</li> <li>JES2</li> <li>Поддержка ESCON Director</li> <li>Поддержка MICR/OCR</li> <li>Базисная функция массовой передачи данных</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>DFSMSdftp™</li> <li>EREP/MVS® версии 3 выпуска 5<sup>4</sup></li> <li>Ассемблер высокого уровня версии 1 выпуска 4<sup>4</sup></li> <li>ICKDSF R16<sup>4</sup></li> <li>ISPF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSO/E</li> <li>3270 PC File Transfer Program версии 1 выпуска 11<sup>4</sup></li> <li>FFST™/ESA</li> <li>TIOO</li> <li>Менеджер лицензий IBM</li> </ul>
<b>Управление системой и безопасность</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Криптографические службы (интегрированное средство криптографической службы, открытое средство криптографической службы, системный SSL)</li> <li>HCD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SMP/E</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Управляемая системная инфраструктура установки</li> <li>Средство Tivoli® Management Framework версии 3 выпуска 6.1<sup>4</sup></li> </ul>

<sup>4</sup> Элемент не входит в z/OS V1R1 (эти элементы можно приобрести отдельно).

## Базовые элементы z/OS версии 1 (продолжение)

<b>Поддержка приложений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Языковая среда Language Environment®</li><li>• SOMobjects® RTL</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Библиотека C/C++ IBM Open Class Library</li><li>• Поддержка распределенной вычислительной среды (DCE) для приложений</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Диспетчер инструментальных средств ENCINA®</li></ul>
<b>Распределенные вычисления</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сетевая файловая система Network File System (NFS)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Базовые службы DCE (OSF DCE уровень 1.1)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Распределенная файловая служба (OSF DCE уровень 1.2.2)</li></ul>
<b>Коммуникационные службы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• z/OS Communications Server (службы Multiprotocol/HPR, TCP/IP и SNA/APPN)</li></ul>		
<b>Службы электронного бизнеса</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сервер IBM HTTP Server</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Текстовый поиск</li></ul>	
<b>Поддержка создания электронных изданий</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BookManager® Read R3<sup>4</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BookManager Bookserver</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• GDDM® V3R2<sup>4</sup></li></ul>

## Дополнительные, приобретаемые за отдельную плату элементы z/OS версии 1 выпуска 1

<b>Системные службы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• JES3</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Массовая передача данных (Bulk Data Transfer, BDT) по схеме «файл — файл»</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BDT SNA NJE</li></ul>
<b>Управление системой и безопасностью</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• DFSMSdss™</li><li>• DFSMSHsm™</li><li>• DFSMSrmm™</li><li>• RMF</li><li>• SDSF</li><li>• HCM</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Сервер безопасности SecureWay – Брандмауэр Security Server, включающий:<ul style="list-style-type: none"><li>– RACF™</li><li>– Службу аутентификации и защиты частной информации<sup>6</sup></li><li>– LDAP-сервер</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Сервер безопасности DCE (OSF DCE уровень 1.2.2)</li><li>– Открытые подключаемые криптографические модули (plugins)</li></ul>
<b>Поддержка приложений</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• C/C++ со средством отладки</li><li>• C/C++ без средства отладки</li><li>• DFSORT™ R14<sup>4</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• GDDM-PGF версии 2 выпуска 1.3<sup>4</sup></li><li>• GDDM REXX версии 3 выпуска 2<sup>4</sup></li><li>• HLASM Toolkit версии 1 выпуска 3<sup>4</sup></li><li>• SOMObjects ADE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Infoprint® Server</li><li>– IP PrintWay™</li><li>– Интерфейс печати NetSpool™</li></ul>
<b>Поддержка создания электронных изданий</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• BookManager Build/MVS выпуск 3<sup>4</sup></li></ul>		

## Дополнительные, приобретаемые бесплатно элементы z/OS версии 1 выпуска 1

<b>Коммуникационные службы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IBM Communications Server, уровень безопасности 1<sup>5</sup></li><li>• IBM Communications Server, уровень безопасности 2<sup>5</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IBM Communications Server, уровень безопасности 3<sup>5</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IBM Communications Server, средство сетевой печати</li></ul>
<b>Службы электронного бизнеса</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• IBM HTTP Server NA Secure<sup>5</sup></li></ul>		
<b>Криптографические службы</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Системный протокол SSL, уровень безопасности 3<sup>5</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Открытые криптографические службы, уровень безопасности 3<sup>5</sup></li></ul>	

<sup>5</sup> Подчиняется экспортным ограничениям.

<sup>6</sup> Эти функции являются частью z/OS, и лицензия на сервер безопасности SecureWay® для них не нужна.

Еще один аспект готовности — возможность непрерывного роста zSeries, обеспечиваемая функцией увеличения емкости системы хранения по требованию. Серверы z900 способны увеличивать объем системы хранения и создавать виртуальные серверы без перерыва в работе, а также устанавливать карты FICON, ESCON, OSA-Express ATM и Gigabit и Fast Ethernet и PCI-карты криптографического сопроцессора; кроме того, поддерживается инициация памяти без отключения системы.

### **Защищенный и безопасный**

Встроенные функции защиты архитектуры z/Architecture делают IBM лидером отрасли по обеспечению безопасности электронного бизнеса. Криптографические CMOS-сoproцессоры соответствуют государственному (США) информационному стандарту обработки информации FIPS 140-1 четвертого уровня — самому высокому уровню сертификации коммерческого средства безопасности, когда-либо присвоенного правительством США. Эти сопроцессоры конструктивно размещены в модуле с единым чипом, каждый из которых может обслуживаться независимо, что позволяет устранить простои при ремонте криптографического чипа.

Серверы z900 способны поддерживать до 16 PCICC-сoproцессоров, поставляемых по требованию, что позволяет им

занимать лидирующие позиции в отрасли и выполнять более 2 000 SSL-операций в секунду. Комбинация двух типов сопроцессоров позволяет приложениям использовать отраслевые криптографические стандарты DES, Triple DES и RSA для обеспечения масштабируемой безопасности и гибкости при быстром переходе на новые стандарты.

### **Вооруженные мощью z/OS**

Серверы z900 поддерживают множество ОС, но их самые передовые функции поддерживает z/OS. Эта операционная система — основа будущих серверов IBM *@server* zSeries, неотъемлемая часть архитектуры z/Architecture, разработанной и созданной для быстрого реагирования на высокие требования к качеству услуг электронного бизнеса предприятия.

z/OS основана на новой 64-разрядной архитектуре z/Architecture, предоставляющей высочайшее качество обработки транзакций и данных предприятия и распространяющей эти качества на новые приложения с применением новейших технологий ПО. Операционная система z/OS — надежная, безопасная, масштабируемая и высокоэффективная основа для создания и развертывания приложений, поддерживающих Интернет и Java, формирования всеобъемлющей среды исполнения приложений. В z/OS задействованы преимущества но-

вейших технологий создания ПО: новые объектно-ориентированные модели программирования, поддерживающие быстрое конструирование, разработку и развертывание приложений, необходимых для электронного бизнеса предприятия. Она позволяет сохранить инвестиции в существующие приложения для S/390, предоставляя возможности по внедрению имеющихся приложений в новую инфраструктуру электронного бизнеса, а также обеспечивает прочное основание для использования преимуществ специализированных UNIX-приложений и электронного бизнеса и поддержки новых технологий, таких как Enterprise Java Beans, XML, HTML и Unicode. z/OS поддерживает передовые технологии, такие как параллельная обработка Parallel Sysplex и межсетевое TCP/IP-взаимодействие, и соответствует промышленным стандартам.

z/OS позволяет предоставить доступ к критически важным данным и функциям обработки конечным пользователям независимо от их места в мире электронного бизнеса. В z/OS входит сервер коммуникаций z/OS Communications Server, обеспечивающий поддержку мирового класса для TCP/IP и SNA-сетей, включая надежность, производительность, универсальность, эффективность, высокую безопасность связи, поддержку множества протоколов и эффективное использование сети.



SecureWay Security Server и функции безопасности других продуктов позволяют обеспечить целостность данных и транзакций, а также предоставить высокобезопасную, масштабируемую и обладающую высокой готовностью службу, использующую криптографические возможности криптографических CMOS и PCI сопроцессоров в zSeries.

### **Открытый, гибкий сервер**

Серверы z900 обладают гибкостью, необходимой для управления несколькими ОС на одном сервере, среди которых z/OS, OS/390, z/VM, VM/ESA, VSE/ESA, TPF, Linux для zSeries и Linux для S/390.

Созданная на надежной основе VM/ESA, z/VM поддерживает такие аппаратные технологии, как FICON-каналы, высокоскоростные адаптеры связи и передовые решения устройств хранения. В z/VM также используются преимущества 64-разрядной реальной и виртуальной памяти.

Linux для zSeries обеспечит поддержку новой 64-разрядной архитектуры с процессорами z900. Кроме этого Linux для zSeries будет выполнять 31-разрядные приложения.

Несколько образов Linux могут легко управляться сервером zSeries 900 под z/VM и со специализированными ПО S/390 Virtual Image Facility for Linux — удобным высокоэффективным диспетчером, позволяющим быстро создавать сотни образов Linux. Средство поддержки виртуальных образов Linux выполняется на zSeries в отдельном логическом разделе в 31-разрядном режиме. Образы Linux совместно используют ресурсы и внутреннюю высокоскоростную связь.

S/390 Integrated Facility for Linux — это средство выделения процессора для образов Linux. Для обработки задач, выполняемых Linux, можно приобрести дополнительные вычислительные мощности, и это не скажется на основном предназначении z900 и не повлияет на расходы, связанные с ПО zSeries или S/390 на остальной части сервера.

### **Облегчая решение задач...**

Функции управления системами в z/OS обеспечивают более надежный контроль и автоматизацию, позволяют совершенствовать обслуживание и готовность. Так, интеллектуальный диспетчер ресурсов Intelligent Resource Director использует классические преимущества по приоритетной организации очередей ввода-вывода, располагая согласно приоритетам запросы по каналам zSeries 900 с применением механизмов Channel Subsystem Priority Queuing и позволяя автоматически передавать каналы ввода-вывода задачам, требующим в дополнительных подключений, используя средство динамического управления каналами.

Внедрение Tivoli Management Agent в z/OS-системы расширяет возможности управления этой ОС и делает ее готовой для технологий Tivoli. Кроме того, z/OS может действовать как сервер/шлюз при управлении информационной средой на основе Tivoli Enterprise. Tivoli Enterprise для OS/390 и ее приложений можно заказать как часть серверного пакета z/OS ServerPac.

Установка z/OS проще, быстрее и менее требовательна к навыкам системного программирования. Для ServerPac для z/OS предлагается вариант единовременной полной замены системы и обновления ПО. Другие гибкие предложения, такие как SystemPac, пригодятся для дальнейшего сокращения объема работ, связанных с установкой z/OS, CICS, IMS™ и DB2.

Кроме того, z/OS обеспечивает управляемую системную инфраструктуру — совершенно новый подход к установке и настройке продуктов. Он предоставляет пошаговое руководство по установке и средства по автоматизированному обновлению системы. Пример — первое использование этого подхода: управляемая системная инфраструктура установка Managed Systems Infrastructure for Setup, позволяющая быстро создавать кластеры Parallel Sysplex, прозрачно устанавливая политику, спецификации библиотек параметров и параметры инициализации для конфигурирования базовой среды Parallel Sysplex.



## **Вы платите только за то, что выбираете**

Союз IBM **@server** zSeries 900 и z/OS может стать той мощной комбинацией, что позволит Вам снизить затраты на вычислительные мощности. Цена ПО, основанная на реальной вычислительной нагрузке позволяет платить в зависимости от определяемой Вами вычислительной мощности одного или большего количества логических разделов, а не полной мощности сервера. Это также позволяет унифицировать цену на ПО для многих межплатформенных продуктов.

Первое поколение электронного бизнеса основывалось на существовавшей технологии, второе поколение предлагает новые бизнес-модели. Электронный бизнес нового поколения ставит перед каждым руководителем стратегические вопросы: Как развивать инфраструктуру? Как выбрать «правильные» архитектуру и интерфейсы? Какие продукты и услуги необходимы?

Компании, которым нужны решения для электронного бизнеса нового поколения на уровне предприятия, выбирают серверы IBM **@server** zSeries 900, вооруженные мощностью 64-разрядной операционной системы z/OS. Чтобы узнать больше о серверах предприятия IBM **@server** zSeries 900, посетите Web-узел:

[ibm.com/eserver/zseries](http://ibm.com/eserver/zseries)

© Корпорация International Business Machines, 2000

IBM Corporation

Integrated Marketing Communications,

Server Group

Route 100

Somers, N.Y. 10589

Все права защищены.

Ссылки в этой публикации на продукты или услуги IBM не означают, что IBM намерена предоставлять их во всех странах, в которых она работает, кроме того эта информация может изменяться без предупреждения. Сведения о продуктах, программах и услугах, доступных в Вашем регионе, можно получить в местном представительстве IBM.

IBM, логотип IBM, логотип электронного бизнеса, BookManager, CICS, DB2, DFSORT, DFSMSdss, DFSMSHsm, DFSMSrmm, DFSMSdftp, Enterprise Storage Server, ENCINA, ESCON, FFST, FICON, GDDM, Hiperbatch, HiperSockets, IMS, Infoprint, PrintWay, Language Environment, MVS/ESA, NetSpool, OS/390, Parallel Sysplex, PR/SM, RACF, S/390, SecureWay, SOMobjects, SP, VM/ESA, VSE/ESA, z/Architecture, z/OS, zSeries and z/VM — торговые марки или зарегистрированные торговые марки корпорации International Business Machines.

Lotus and Domino — торговые марки или зарегистрированные торговые марки корпорации Lotus Development Corporation. UNIX зарегистрированная торговая марка The Open Group. LINUX — зарегистрированная торговая марка Линуса Торвальдса. Java и все связанные с Java торговые марки и логотипы — торговые марки или зарегистрированные торговые марки Sun Microsystems, Inc. в США и других странах. Tivoli — зарегистрированная торговая марка Tivoli Systems, Inc. Все другие торговые марки или зарегистрированные торговые марки являются собственностью соответствующих компаний.

Оборудование корпорации IBM изготавливается из новых или из новых и работоспособных использовавшихся комплектующих. Гарантийные обязательства действуют в любом случае.

На фотографиях показаны разрабатываемые или проектируемые модели. Поступившие в производство модели могут отличаться.

Данное оборудование должно удовлетворять требованиям нормативов FCC. Соблюдение соответствующих требований FCC будет обеспечено до окончательной поставки продуктов покупателю.

Информация, касающаяся продуктов других компаний, была получена от поставщиков этих продуктов. Вопросы, касающиеся возможностей продуктов других компаний, следует адресовать поставщикам этих продуктов.

G221-9112-01