

# 4-ядерный процессор Intel<sup>®</sup> Xeon<sup>®</sup> 7300



Александр Соркин  
Директор по развитию бизнеса



# Текущее состояние ИТ-инфраструктуры

## Рост количества серверов

- **41М физических серверов к 2010—рост на 700% за 15 лет**
- **Степень использования <10% = \$140В не используется!**

## Питание и охлаждение

- **50с на каждый \$ потраченный на покупку сервера**
- **\$29В на питание и охлаждение по всему миру**

## Инженерная инфраструктура

Строительство ЦОД:

- **\$1,000/sq ft**
- **\$2,400/сервер**
- **\$40,000/стойку**

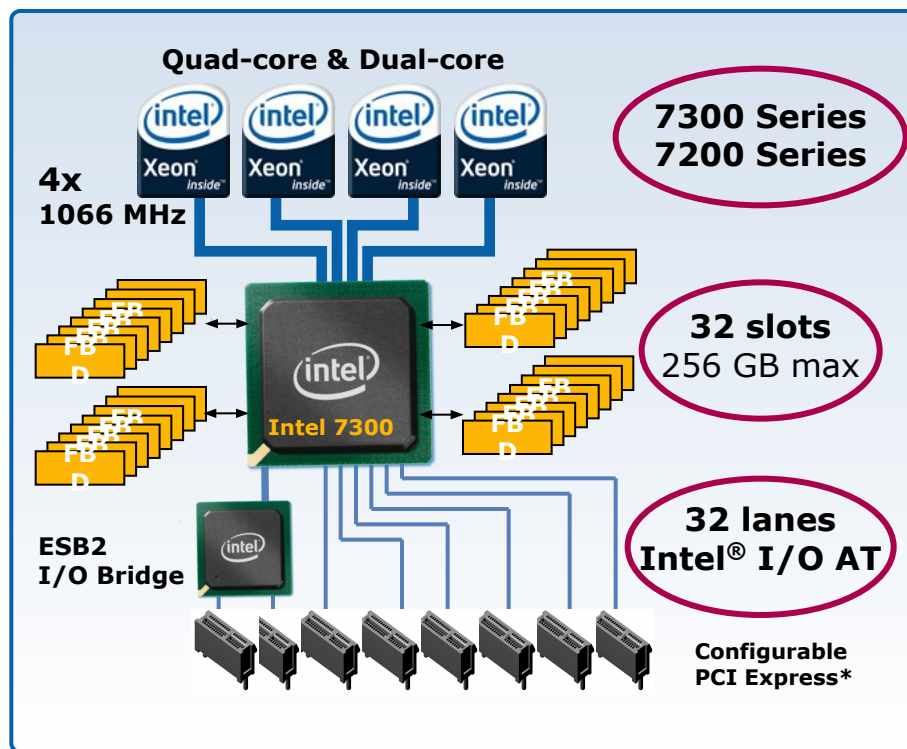
## Операционные расходы

- **\$8 на обслуживание на каждый \$, потраченный на покупку сервера**
- **20-30 серверов на 1 сисадмина**

# Масштабируемые серверы на базе процессора Intel® Xeon® 7300



**Оптимизированы для  
Консолидации/виртуализации серверов, БД,  
OLAP, ERP/CRM**



## 4-ядерный процессор Intel® Xeon® 7300

- До 32 процессоров
- Микроархитектура Intel® Core™
- Оптимизация передачи данных
- Надежность и масштабируемость масштаба предприятия

**Доступны с сентября 2007**



# НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



**1 сервер**



**Intel® Xeon® 7300**  
**Microsoft SQL**  
**Server 2008 and**  
**SAP Solutions**

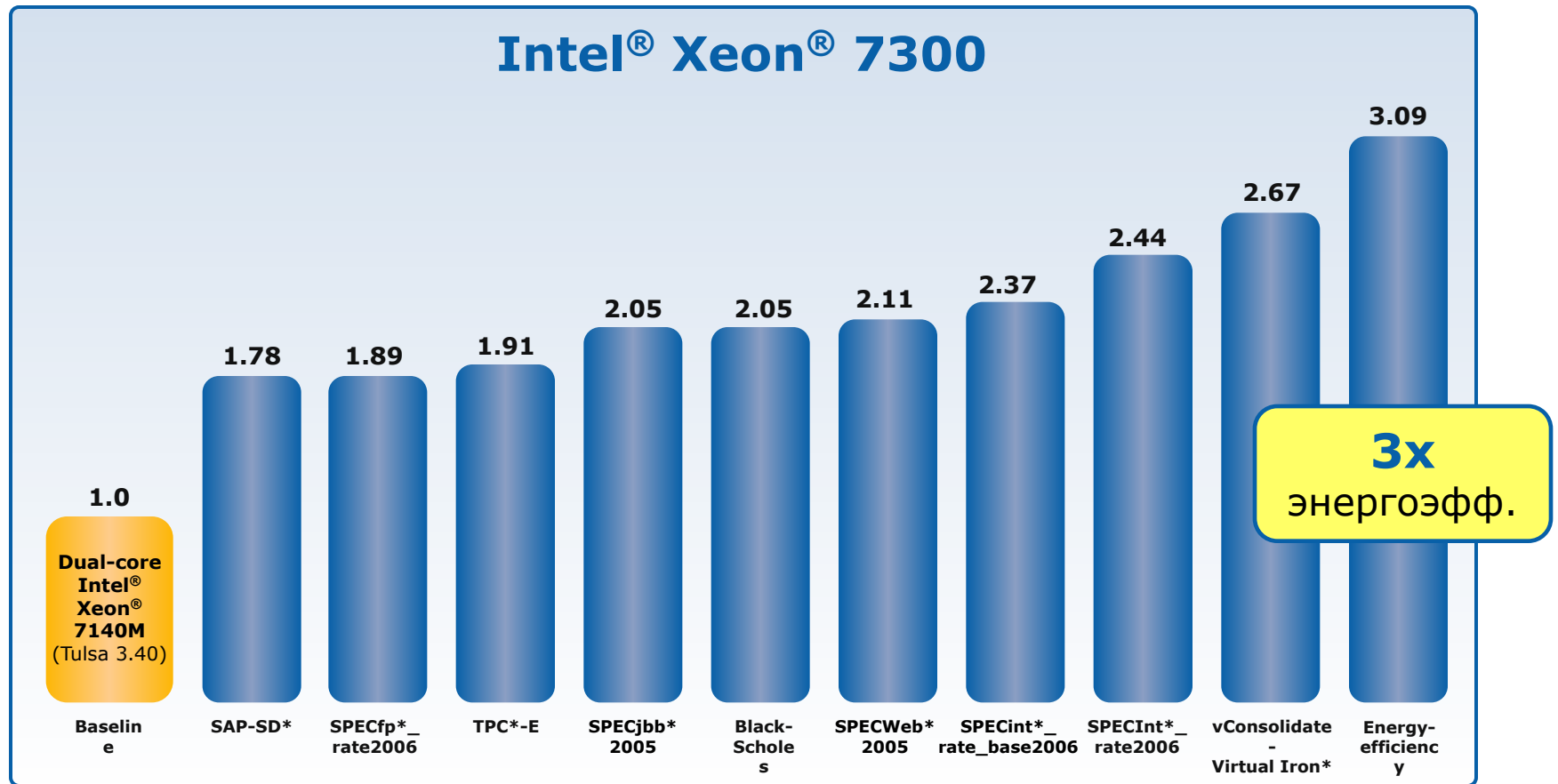
**34,000**



Source: <http://www.microsoft.com/sqlserver/2008/en/us/benchmarks.aspx>



# Рост производительности бизнес-приложений



**Выше производительность и энергоэффективность**

For notes and disclaimers, see legal information slide at end of this presentation.

# Модернизация ЦОД - НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ



*2-ядерный процессор  
Intel® Xeon® 3.0GHz*



## 2005

- 67k ERP Users
- 5 стоек
- 50 серверов
- 200 sq ft
- 315 kW

*4-ядерный процессор  
Intel® Xeon® X7350*



## 2008

- 67k ERP Users
- 2 стойки
- 19 серверов
- 80 sq ft
- 84 kW



S  
D  
uct

nu  
y  
B  
uct

ma  
y S  
+  
vin

For notes and disclaimers, see legal information slide at end of this presentation.



# Intel® Xeon® 7300

## Возможности консолидации серверов



ЦОД с серверами 2001 г и ранее



**Higher Performance<sup>1</sup>**  
**Better**  
**Price/Performance<sup>1</sup>**  
**Significant Power Savings<sup>2</sup>**  
**Improved Reliability<sup>2</sup>**

**Lower TCO<sup>2</sup>**  
**Higher Utilization<sup>2</sup>**  
**Smaller Footprint**  
**Virtualization Capability**



Новый ЦОД на базе серверов с Quad-Core Intel® Xeon® 7300

20-кратный рост за 6 лет

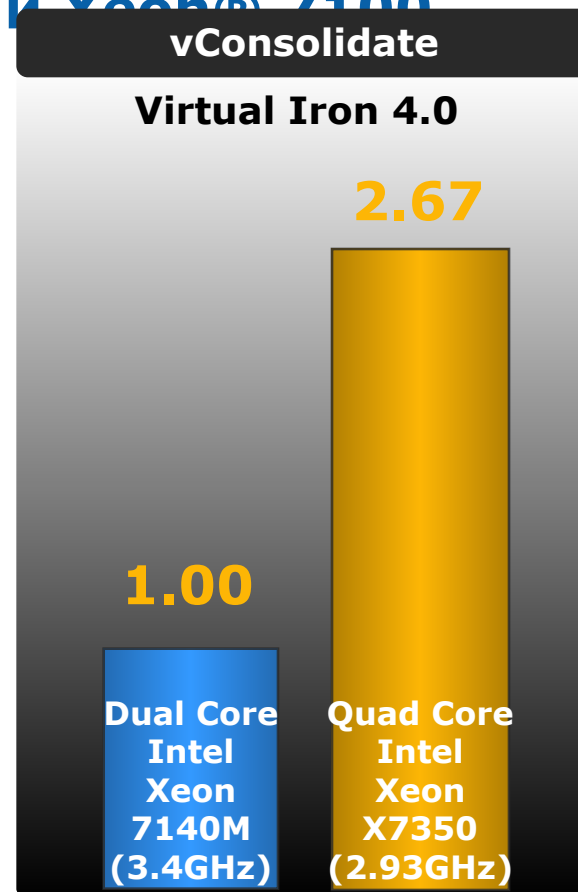
<sup>1</sup>Data Source: Published/Measured results on SPECint\_rate\_base2000 benchmark as of Sept 05, 2007. See backup for details;

<sup>2</sup>Data Source: Study done at IT@Intel and posted at <http://www.intel.com/it/content.htm> Dec 2006

# Рост производительности при виртуализации

## 4-ядерный Xeon® 7300 vs. 2-ядерный Xeon® 7100

- Более 2.5X VM
- 4X увеличение памяти
- Запас на случай незапланированных нагрузок и больших VM
- Доказанная надежность



### Идеальная платформа для виртуализации/консолидации

Performance tests and ratings are measured using specific computer systems and/or components and reflect the approximate performance of Intel products as measured by those tests. Any difference in system hardware or software design or configuration may affect actual performance. Buyers should consult other sources of information to evaluate the performance of systems or components they are considering purchasing. For more information on performance tests and on the performance of Intel products, visit <http://www.intel.com/performance/resources/limits.htm> or call (U.S.) 1-800-628-8686 or 1-916-356-3104. Copyright © 2006-2007, Intel Corporation. \* Other names and brands may be claimed as the property of others.

Data Source: Intel Internal Measurements, August 2007. Details in backup



\* Other names and brands may be claimed as the property of others. Copyright © 2008, Intel Corporation. All rights reserved. Intel, the Intel logo and other marks contained herein are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Intel, the Intel logo and other marks contained herein are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries. Intel, the Intel logo and other marks contained herein are trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.



# Надежность класса предприятия

Technology Feature	IT Benefit	Intel® Xeon® Platforms	Other x86 Platforms
Memory ECC	Data Integrity and Availability	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Enhanced Memory ECC	Data Integrity and Availability	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Memory Sparing	Data Availability	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Memory Mirroring	Data Availability	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Memory CRC	Continued Operation Data Availability	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Symmetric Access to all CPU's	Server Continuity	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Proven

- Over 45 million servers deployed
- Billions of hours of real application run time
- Over 20 years experience

## Protected

- More Built-in Reliability Features
- Fully-buffered DIMM memory

Надежная основа бизнеса

Features current as of November 2006, based on Intel Xeon 5000 Sequence based servers and competitive shipping platforms. Source Intel Corp.

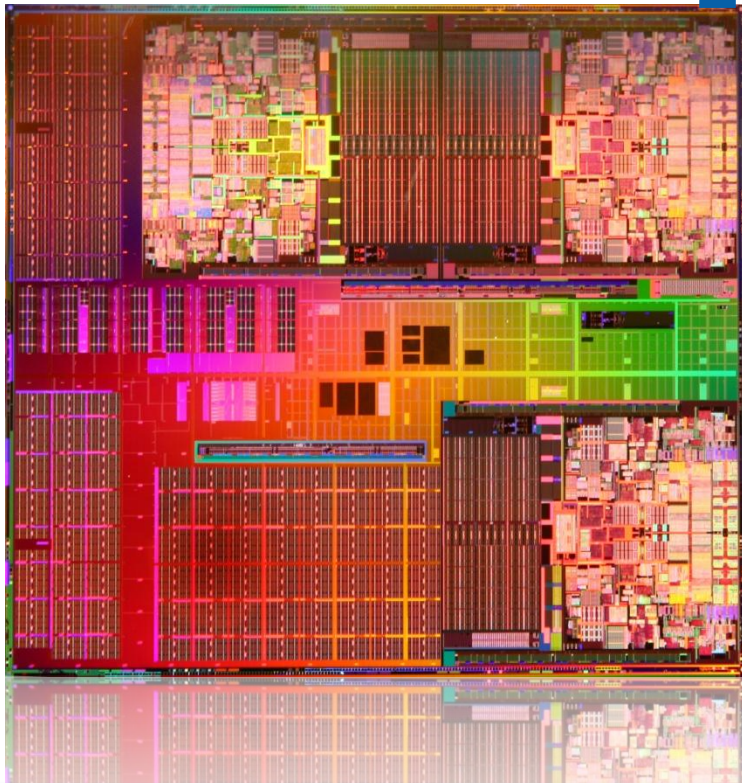
1 AMD announced Memory Mirroring support for their socket F design, but this support is only for single ranked memory, unlike Intel Xeon that supports both single and dual ranked DIMMs



# Что дальше?



## Процессоры "Dunnington", 2H'08



- Совместимы с существующими платформами
- 6-ядер, 16 МВ L3 кэш
- Энергоэффективная технология 45nm high-k
- Расширенная аппаратная поддержка виртуализации

**Выше производительность. Передовая технология**



# Процессор Intel® Xeon® 7300 Series



**ПЕРВЫЙ 4-ядерный 4-процессорный сервер**



**Лидер по  
производительности**

- ~2.1x производительность
- #1 производительность в тестах БД, ERP & ecommerce
- #1 4S perf/watt SPECpower<sup>3</sup>



**Создан для  
виртуализации**

- Макс. производительность при виртуализации
- Аппаратная поддержка виртуализации
- Защита инвестиций



**Лучшие  
решения**

- Массовое производство у большинства OEM
- Поддержка разработчиками ПО
- Реальная альтернатива RISC

For notes and disclaimers, see legal information slide at end of this presentation.

