



<b>Внешние порты на задней панели:</b>	
PS/2 для клавиатуры	1
PS/2 для мыши	1
COM	1
USB 2.0	4
VGA	1
RJ 45	1
Звуковая карта - 6 (8ми канальное аудио)	6
Serial port (COM)	1
Parallel port (LPT)	1
<b>Процессор:</b>	
Общие характеристики	
Сокет	LGA775
Частотные характеристики	
Тактовая частота	2600 МГц
Частота шины	800 МГц
Коэффициент умножения	13
Напряжение на ядре	0.85 В
Наборы команд	
Инструкции	MMX, SSE, SSE2, SSE3
Поддержка AMD64/EM64T	есть
Поддержка NX Bit	есть
Ядро	
Ядро	Wolfdale
Количество ядер	2
Техпроцесс	45 нм
Кэш	
Объем кэша L1	64 Кб
Объем кэша L2	2048 Кб
Дополнительно	
Типичное тепловыделение	65 Вт
Максимальная рабочая температура	74.1 °C
Дополнительная информация	напряжение на ядре: 0.962 - 1.275 В
<b>Система охлаждения процессора:</b>	
Socket	S775
Материал радиатора	алюминий
Количество вентиляторов	1
Размеры вентилятора (ДхШхВ)	90x90x25 мм
Скорость вращения	900 - 3600 об/мин
Воздушный поток	61.53 CFM
Уровень шума	18 - 40 дБ
Тип подшипника	1х качения и 1х скольжения
Тип коннектора	4-pin
Время безотказной модели	40000ч
Размеры кулера (ШхВхГ)	107x61x107 мм
<b>Оперативная память</b>	

	Тип памяти Интерфейс DDR2 Латентность CAS Напряжение VDD Напряжение VDDQ Высота PCB стандарт RoHS стандарт JEDEC Форм-фактор Тактовая частота Пропускная способность Объем <b>Материнская плата</b>	DDR2 небуферизованная SSTL_18 5-5-5 1.8+-0.1V 1.8+-0.1V 1.18 дюймов соответствие соответствие DIMM 240-контактный 800 МГц 6400 Мб/с 1 модуля по 1024 Мб	
--	---	--	--

Тип разъема процессора	Socket 775
Форм-фактор системной платы	Micro ATX
Поддерживаемых процессоров (CPU)	1
Чипсет системный	Intel® G31 чипсет : - Поддержка FSB 800/1066/1333/1600* (OC) MHz. - Поддержка двухканальной памяти DDR2 667/800. Intel® ICH7 чипсет - Поддерживается контроллер Hi-Speed USB (USB2.0) со скоростью передачи данных 480Мб/с, до 8 портов. - 4 SATAII порта со скоростью передачи данных 3Гб/с. - PCI Master v2.3, I/O APIC.
Южный мост	
Макс. частота системной шины (FSB), MHz	1333
Тип устанавливаемой оперативной памяти	DDR2
Поддерживаемых каналов памяти	2
Тип слотов оперативной памяти	240-pin DIMM
Слотов оперативной памяти	2
Макс. частота шины оперативной памяти, MHz	800
Макс. объем оперативной памяти, GB	8
Слотов PCI Express x16	1 (совместимость со спецификацией PCI Express Bus SPEC V1.0a) 2 (поддержка версии 3.3v/5v шины PCI).
Слотов PCI	2
Портов PS/2	2
Портов USB	4
Макс. количество портов USB	8
Портов RS-232 (COM)	1
Портов IEEE-1284 (LPT)	1
Аудио	Интегрированный аудио чип Realtek® ALC888S: - 7.1-канальное аудио с гибким переназначением разъемов ввода/вывода - Совместим со спецификацией Azalia 1.0 - Соответствует спецификации Microsoft Vista Premium Поддерживается 10/100/1000 Fast Ethernet с помощью Realtek 8103DL.
Сетевая карта	1 : - Поддерживаются режимы работы PIO, Bus

	<p><b>Предустановленная ОС: Windows XP Professional RU w/SP3</b>  Лицензия: COA Win Vista Business 32bit/64bit SP1  Носители:  DVD Windows Vista Business 64-bit SP1 Russian ORY OEI  DVD Windows Vista Business 32-bit SP1 Russian ORY OEI  CD Windows XP Professional RU w/SP3</p>	
--	--	--

Сервер, 1 шт.

## Материнская плата

<b>Габаритные размеры</b>	12.05" x 10" (30.6cm x 25.4cm)
<b>Поддержка процессоров</b>	
Тип процессорного разъема	771 LGA
Количество разъемов	2
Поддерживаемые процессора	Quad-Core Intel® Xeon® Processor
	4 процессорных ядра 5XXX
	2 процессорных ядра 5XXX
Частота системной шины	1333 / 1066
Битность поддерживаемых ОС	32 бита
	64бита
<b>Поддержка оперативной памяти</b>	
Тип слота памяти	240 контактов DIMM
Количество слотов	6
Максимальный объем	48
Поддерживаемые частоты памяти	800МГц
	667МГц
	533МГц
Защита от возникновения ошибок	Буферизация
	Зеркалирование
	Контроль четности
	Исправление 1-битной ошибки
	Определение 2-битной ошибки
Поддерживаемые модули память	667 / 533MHz FB-DIMM (Fully Buffered DIMM) DDR2 ECC SDRAM 72-bit, 240-pin gold-plated DIMMs
Режим работы памяти	2 канальный
Объем одного модуля	1Гб, 2Гб, 4Гб, 8Гб
<b>Интегрированные устройства</b>	
Системная логика	полностью удовлетворяющая параметрам Intel® 5100(с технологией чипсета типа San Clemente, позволяющей полноценно на уровне системной логики использовать двухпроцессорную архитектуру) или эквивалент (наличии информации о товаре российского происхождения, являющемся эквивалентом товара, нет)
<b>Дисковая подсистема</b>	
<b>Интегрированный контроллер SATA</b>	
Поддерживаемые уровни RAID	0, 1, 1+0, модуль активации RAID5 (предусмотреть возможность использования)
Интегрированный контроллер SATA	Intel ESB2 SATA 3.0Gbps Controller

Количество каналов SATA	6
Поддерживаемые уровни RAID	0, 1, 1+0, 5 (только под ОС Windows)
<b>Удаленное управление</b>	Возможность установки 200-контактного модуля удаленного управления с выделенным портом LAN
<b>Интегрированный адаптер LAN</b>	
Количество портов	2
Тип разъема	RJ-45
Поддерживаемы стандарты	10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T, Intel® I/OAT или эквивалент (наличии информации о товаре российского происхождения, являющемся эквивалентом товара, нет)
Скорость передачи данных	до 1Гбит
<b>Интегрированный видеоконтроллер</b>	32Мб
<b>Интерфейсы ввода/вывода</b>	
SATA	6 портов, поддержка 6HDD
IDE	1 канал EIDE, поддержка до 2 устройств UDMA IDE
	Поддерживаемые режимы UDMA 5, PIO 4, ATA/100
	Поддержка модулей Compact Flash (разъем 40 контактов, IDE 1)
FDD	Внутренний разъем, 1.44/2.88Мб
LAN	2 порта RJ-45
USB	2 порта на задней панели, 3 внутренних разъема (суммарно 5 портов USB 2.0/1.1)
VGA	1 порт на задней панели
Клавиатура	1 порт PS/2
Манипулятор "Мышь"	1 порт PS/2
COM	1 порт Fast UART 16550 на задней панели, 1 внутренний разъем
<b>Слоты для плат расширения</b>	
PCI-Express	2 x PCI-Express x8 (слот PCI-Express x8)
PCI-Express	1 x PCI-Express x4 (слот PCI-Express x8)
PCI-X	3 x 32-бита PCI

## Шасси

Форм-фактор	Корпус для материнских плат размером - 13.68" x 13" E-ATX
Высота в монтажных единицах	5U
<b>Габаритные размеры</b>	
Высота	430mm
Ширина	221mm
Глубина	591mm
Вес	15.4Kг
<b>Количество слотов плат расширения</b>	7x full-height full-length expansion slots
<b>Корзина горячей замены</b>	
Тип	3.5" SAS / SATA Hot-swap
Вместимость	5 дисков 3.5" SAS / SATA
Максимальная емкость дисковой подсистемы	9 дисков 3.5" SAS / SATA
<b>Периферия</b>	
	DVD±RW

<b>Передняя панель</b>	
USB порты	2
COM Port	1
<b>Индикаторы LED</b>	
	Индикатор питания
	Индикатор активности HDD
	2 индикатора активности LAN
	Индикатор перегрева системы
	Индикатор сбоя питания
<b>Кнопки управления</b>	
	Кнопка включения/выключения питания
	Кнопка перезагрузки системы
<b>Система охлаждения</b>	
	2 вентилятора охлаждения системных компонентов
	2 вентилятора охлаждения дисковой корзины
<b>Система питания</b>	
Количество блоков питания	1
Мощность блока питания	700Ватт

## Процессор

Сокет	LGA771
Тактовая частота	2000 МГц
Частота шины	1333 МГц
Коэффициент умножения	6
Напряжение на ядре	1.225 В
Инструкции	MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSE4
Поддержка AMD64/EM64T	есть
Поддержка NX Bit	есть
Поддержка Virtualization Technology	есть
Ядро	Harpertown
Количество ядер	4
Техпроцесс	45 нм
Объем кэша L1	64 Кб
Объем кэша L2	12288
Типичное тепловыделение	80 Вт
Максимальная рабочая температура	67 °С
Дополнительная информация	напряжение на ядре 0.95В - 1.225В
Количество процессоров	1

## Оперативная память

Тип модуля памяти	DDR2-667 FB-DIMM ECC Reg
Емкость одного модуля	2048Mb
Количество модулей	2
Режим работы	2-х канальный

## Дисковый массив

Применение	для сервера
Количество	2
Форм-фактор	3.5"
Объем	250 Гб
Объем буферной памяти	16 Мб

Скорость вращения	7200 rpm
Ударостойкость при хранении	300 G
Уровень шума простоя	25 дБ
Уровень шума работы	29 дБ
Время наработки на отказ	1200000 ч
Подключение	SATA/300
Внешняя скорость передачи данных	300 Мб/с
Поддержка NCQ	есть
Среднее время доступа, чтение	8.9 мс
Время доступа full stroke	21 мс
Время доступа track to track	0.6 мс
Среднее время задержки (Latency)	4.2 мс
Размеры (ШхВхД)	101.6x25.4x147 мм
Вес	0.63 кг
Применение	для сервера
Количество	2
Форм-фактор	3.5"
Объем	500 Гб
Объем буферной памяти	16 Мб
Скорость вращения	7200 rpm
Ударостойкость при хранении	300 G
Уровень шума простоя	25 дБ
Уровень шума работы	29 дБ
Время наработки на отказ	1200000 ч
Подключение	SATA 3Gb/s
Внешняя скорость передачи данных	300 Мб/с
Поддержка NCQ	есть
Среднее время доступа, чтение	8.9 мс
Время доступа full stroke	21 мс
Время доступа track to track	0.6 мс
Среднее время задержки (Latency)	4.2 мс
Размеры (ШхВхД)	101.6x25.4x147 мм
Вес	0.63 кг

### **Привод:**

Тип привода	DVD RW DL
Интерфейс подключения	S-ATA
Тип размещения	внутренний
Цвет передней панели	черный
Объем буфера	2 Мб
Механизм загрузки дисков	автоматический лоток
Размеры (ШхВхГ)	148x42x170 мм
Вес	690 г
Максимальная скорость чтения CD	48x
Максимальная скорость чтения DVD	16x
Время доступа в режиме чтения CD	140 мс
Время доступа в режиме чтения DVD	160 мс

Максимальная скорость записи CD-R	48x
Максимальная скорость записи CD-RW	32x
Максимальная скорость записи DVD-R	20x
Максимальная скорость записи DVD-R DL	12x
Максимальная скорость записи DVD-RW	6x
Максимальная скорость записи DVD+R	20x
Максимальная скорость записи DVD+R DL	12x

### **Монитор, 9 шт.:**

Тип монитора	жидкокристаллический
Цвет	серебристый, черный
Макс. разрешение	1280x1024
Время отклика	5 мс
Размер экрана	17 дюймов
Углы обзора (гор./верт.)	160/160 градусов
Контрастность	2000:1
Шаг пикселя	0,264 мм
Яркость	300 кд/м2
Интерфейс	D-Sub 15 pin

### **Принтер, 8 шт.:**

Тип принтера	лазерный монохромный
Формат	A4
Скорость черно-белой печати	14 стр./мин.
Интерфейс	USB 2.0
Разрешение печати	2400x600 dpi
Максимально допустимая нагрузка на принтер.	3000 стр. в месяц
Габариты	372 x 250 x 197 мм

### **Источник бесперебойного питания, 1 шт.:**

<b>Модель</b>	<b>Smart-UPS 750VA USB &amp; Serial 230V SUA750I</b>
<b>Тип</b>	<b>Линейно-интерактивный (line-interactive); обеспечивает стабилизацию напряжения на</b>

	выходе; при этом частоты на входе и выходе совпадают
Кол-во выходных розеток	6 компьютерных (IEC-320-C13)
Эффективная мощность ИБП	500 Ватт
SmartSlot	1 разъем
Индикация	Работа от сети, работа от батарей, перегрузка, необходимость замены батарей, шкала нагрузки, шкала уровня зарядки батарей
Звуковые сигналы	При работе от батарей и при разрядке батарей
Мощность	750 ВА
Интерфейс	USB, RS-232
Батареи	Необслуживаемые герметичные свинцово-кислотные батареи с защитой от протечки электролита; комплект заменяемых батарей - RBC48
Окно пропускания	160 - 285В; регулируется в диапазоне 151 - 302В
Максимальная энергия входного импульсного воздействия	340 Дж
Тип выходного сигнала	Синусоида
Комплект поставки	CD с программным обеспечением, кабель RS-232, кабель USB
Размеры (ширина x высота x глубина)	14 x 16 x 36 см
Вес	13 кг
Рабочая температура	0 ~ 40°C

#### **Общие требования к компьютерному оборудованию:**

1.1. Должны быть установлены и настроены все обновления и сервис-паки доступные на момент приобретения компьютерного оборудования, все драйвера чипсета и устройств, входящих в комплектацию компьютерного оборудования, а также необходимые утилиты, обеспечивающие полноценное функционирование аппаратного обеспечения.

1.2. Должны быть обновлены программные обеспечения аппаратных компонентов ("прошивок") контроллеров компьютерного оборудования.

1.3. Устанавливаемое программное обеспечение должно быть полнофункциональным и не лимитированным по сроку использования (не демонстрационным).

При этом использование указанного программного обеспечения не должно нарушать лицензионную политику разработчиков соответствующего программного продукта.

1.3.1 Все предлагаемое серверное оборудование должно иметь сертификат совместимости с ОС Microsoft, и иметь ссылку на [официальный источник](http://winqual.microsoft.com/HCL/) <http://winqual.microsoft.com/HCL/>.

1.4. Компьютерное оборудование должно быть новыми, не восстановленными, выпущенными в 2010 году, поставляемое серверное оборудование должно иметь заводскую

сборку, качество должно соответствовать требованиям сертификата ГОСТ-Р-ИСО9001, компьютерное оборудование должно удовлетворять критериям сертификата соответствия ИСО/МЭК 20000-1:2005 в отношении качества технической поддержки, сервисного обслуживания и ремонта, иметь упаковку и маркировку производителя в соответствии с действующими требованиями, качество и нормы безопасности продукции должны соответствовать требованиям сертификата соответствия РОСТЕСТа Российской Федерации и санитарно-эпидемиологическому заключению (гигиенический сертификат, заключение СЭС, гигиеническое заключение, санитарно-гигиеническое заключение).

1.5 Все места подключения интерфейсов MOLEX, PATA 133 и SATA 2 должны иметь дополнительную фиксацию, для предотвращения их самопроизвольного отключения во время транспортировки и эксплуатации.

1.6. Техническая документация должна быть выполнена на русском языке типографским способом, ксерокопии документов не допускаются.

1.7 Производитель должен предоставить единый федеральный номер службы поддержки. Поддержка по данному номеру должна оказываться круглосуточно

1.8 Государственный заказчик вправе провести независимую экспертизу с целью детального исследования характеристик поставляемого аппаратно-программного комплекса на соответствия требованиям, установленным государственным заказчиком.

1.9 Гарантия на поставляемое серверное оборудование не менее 3 лет

Обязательное наличие электронного паспорта изделия содержащего в себе информацию о выпущенном изделии дающего возможность при возникновении гарантийного случая в сервисном центре получить информацию о дате производства изделия, сведения о компонентах, типе гарантии, историю обращений в сервисный центр и историю гарантийного обслуживания по серийному номеру изделия.

Поставщик компьютерного оборудования должен иметь не менее одного сервисного центра на территории г. Владимира.

1.10 Принтеры должны комплектоваться интерфейсным кабелем для подключения к компьютеру

1.11 Компьютеры должны комплектоваться сетевыми фильтрами типа «Пилот».