



- **Автор не берет на себя никакой ответственности за любые ошибки или опечатки, которые могут возникнуть в этом документе, равно как и не берет на себя обязательств по обновлению содержащейся здесь информации.**
- **Торговые марки и торговые наименования товаров третьих сторон являются собственностью их владельцев.**
- **Пожалуйста, не удаляйте никаких этикеток с материнской платы, это может сделать гарантию на настоящую материнскую плату недействительной.**
- **Вследствие быстрых изменений в технологии, некоторые из характеристик могли устареть еще до выхода в свет этого буклета.**
- **Перед установкой плат PCI, пожалуйста, удалите этикетку Dual BIOS с разъемов PCI, если она имеется.**



**WARNING:** Never run the processor without the heatsink properly and firmly attached.  
PERMANENT DAMAGE WILL RESULT!

**Attention:** Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fixé correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !

**Achtung:** Der Prozessor darf nur in Betrieb genommen werden, wenn der Wärmeableiter ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!

**Advertencia:** Nunca haga funcionar el procesador sin el dissipador de calor fijado de forma correcta y firmeamente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!

**Aviso:** Nunca encienda el procesador sin que el dissipador de calor esté adecuadamente e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UN DAÑO PERMANENTE!

**警告:** プロセッサーを熱伝導ヒートシンクを適切に取り付けたままで運転しないでください。運転する前にヒートシンクを適切に取り付けたままで運転すると永久的な損傷が発生する可能性があります。

**警告:** プロセッサーを適切に取り付けたままで運転しないでください。運転する前にヒートシンクを適切に取り付けたままで運転すると永久的な損傷が発生する可能性があります。

**경고:** 적절한 차단판을 제대로 고정하지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오.  
정구하고 있어야 합니다!

**警告:** 永久的な損傷を防ぐため、ヒートシンクを正しくしっかりと取り付けるまでは、プロセッサーを動作させないようにしてください。

## Декларация соответствия

Мы, Исполнитель/Импортер  
(полный адрес)

G.B.T. Technology Trdding GmbH  
Ausschläger Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

заявляем, что изделие

( описание устройства, системы, установки, к которой оно(а) относится)

Материнская плата

GA-7VTEX+/GA-7VTHX+

находится в соответствии с

(ссылка на спецификацию, соответствие которой заявляется)

Директивой 89/336 EEC-EMC

<input type="checkbox"/> EN 55011	Пределы и методы измерения характеристик радиопомех, излучаемых промышленным, научным и медицинским (ISM) высокочастотным оборудованием	<input type="checkbox"/> EN 61000-3-2*	Помехи в системах подачи электропитания, вызванные бытовыми электроприборами или подобным электрооборудованием "Гармонические помехи"
<input type="checkbox"/> EN 55013	Пределы и методы измерений характеристик радиопомех, излучаемых бытовыми ироковещательными приемниками и связанным с ними оборудованием	<input type="checkbox"/> EN 60555-3	Помехи в системах подачи электропитания, вызванные бытовыми электроприборами или подобным электрооборудованием "Колебания напряжения"
<input type="checkbox"/> EN 55014	Пределы и методы измерения характеристик радиопомех, излучаемых бытовыми электроприборами, переносными инструментами и подобным электрооборудованием	<input type="checkbox"/> EN 50081-1	Общий стандарт в отношении излучения, Часть 1: Торговая и легкая промышленность
<input type="checkbox"/> EN 55015	Пределы и методы измерений характеристик радиопомех, излучаемых лампами и светильниками дневного света	<input type="checkbox"/> EN 50082-1	Общий стандарт в отношении устойчивости к помехам Часть 1: Торговая и легкая промышленность
<input type="checkbox"/> EN 55020	Устойчивость к радиопомехам, излучаемым широковещательными приемниками и связанным с ними оборудованием	<input type="checkbox"/> EN 55082-2	Общий стандарт в отношении излучения, Часть 2: Промышленное оборудование
<input type="checkbox"/> EN 55022	Пределы и методы измерений характеристик радиопомех, излучаемых оборудованием информационных технологий	<input type="checkbox"/> EN 55104	Требования устойчивости к помехам для бытовых электроприборов, инструментов и подобных устройств
<input type="checkbox"/> DIN VDE 0855 <input type="checkbox"/> часть 10 <input type="checkbox"/> часть 12	Кабельные распределительные системы; Оборудование для приема и/или распространения звуковых и телевизионных сигналов	<input type="checkbox"/> EN 50091-2	Требования EMC для систем бесперебойного питания (UPS)
<input type="checkbox"/> маркировка CE			(маркировка соответствия стандартам EC)

Производитель также заявляет о соответствии вышеупомянутого изделия  
действительным требуемым стандартам безопасности в соответствии с LVD 73/23

<input type="checkbox"/> EN 60065	Требования к безопасности для питающихся от сети электронных и аналогичных им устройств бытового и общего назначения	EEC
<input type="checkbox"/> EN 60335	Требования к безопасности бытовых и аналогичных им электрических приборов	<input type="checkbox"/> EN 50091-1

Исполнитель/Импортер

(Печать)

Дата : 19 декабря, 2001

Подпись: Timmy Huang  
Имя: Timmy Huang

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

в соответствии с FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Имя ответственной стороны: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Адрес: 17358 Railroad Street  
City of Industry, CA 91748

Номер телефона/факса: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

настоящим заявляет, что изделие

Название изделия: Материнская плата

Номер модели: GA-7VTXE+/GA-7VTXH +

соответствует следующим спецификациям:

Части 15, подчасти В, разделу 15.107(a) и разделу  
15.109(a), Цифровое устройство класса В

### Дополнительная информация:

Это устройство соответствует части 15 постановлений FCC. Эксплуатация устройства ограничивается следующими двумя условиями: (1) Это устройство не должно создавать вредных помех и (2) это устройство должно допускать любые принимаемые помехи, включая и такие, которые могут вызывать нежелательные действия.

Имя представителя: ERIC LU

Подпись: Eric Lu

Дата: 19 декабря 2001

Серия GA-7VTXE+/GA-7VTXH+  
Материнская плата  
для процессора AMD Socket A

# **РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

AMD Athlon™/ Athlon™ XP / Duron™ Материнская плата для процессора Socket A  
Версия 1.0 Первая редакция

## Содержание

Изменения версий .....	7
Перечень комплекта поставки .....	7
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! .....	8
Глава 1 Введение .....	9
Краткий список характеристик .....	9
Расположение элементов на системной плате серии GA-7VTXE+/GA-7VTXH+ .....	11
Глава 2 Процесс установки аппаратного обеспечения 12	
Шаг 1: Установка центрального процессора (CPU) .....	13
Шаг 1-1: Установка частоты центрального процессора .....	13
Шаг 1-2: Установка CPU .....	14
Шаг1-3: Установка радиатора CPU .....	15
Шаг 2: Установка модулей памяти .....	16
Шаг 3: Установка плат расширения .....	18
Шаг 4: Подключение кабелей данных, проводов от .....	
корпуса, и источника питания .....	19
Шаг 4-1: Описание входов/выходов на задней панели .....	19
Шаг 4-2: Описание разъемов и перемычек .....	21

## Изменения версий

Вер.	Замечания к версии	Дата
1.0	Первый выпуск руководства пользователя к материнской плате GA-7VTXE+/GA-7VTXH+	Дек. 2001

## Перечень комплекта поставки

- Материнская плата GA-7VTXE+/GA-7VTXH+
- Кабель IDE x 1/ Кабель дисковода x 1
- Компакт-диск с драйвером и утилитами для материнской платы (VUCD)
- Руководство пользователя GA-7VTXE+/GA-7VTXH+
- Кабель USB (только для GA-7VTXH+)

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!



Системная плата и карты расширения содержат интегральные микросхемы, которые легко повредить. Для их защиты от статического напряжения, при работе с внутренними компонентами компьютера необходимо соблюдать следующие правила.

1. Отключите питание от компьютера.
2. Перед тем, как начать работу, наденьте специальный заземленный браслет на запястье. Если у вас его нет, дотроньтесь обеими руками до надежно заземленного или металлического предмета, например до корпуса с блоком питания.
3. Держите детали за края и старайтесь не прикасаться к микросхемам, проводящим дорожкам, разъемам и другим компонентам.
4. Если детали вынимаются из компьютера, кладите их на заземленную антистатическую поверхность или на пакеты, в которых поставляются детали.
5. Перед подключением или отключением разъема питания ATX на системной плате удостоверьтесь, что блок питания ATX выключен.

### Установка системной платы в корпус...

Если монтажные отверстия, находящиеся на системной плате не совпадают с отверстиями на корпусе, и отсутствуют разъемы для установки подставок, можно установить подставки в монтажные отверстия на плате. Отрежьте нижнюю часть подставки (подставка может плохо подвергаться резке, поэтому будьте осторожны). В таком случае можно устанавливать системную плату, не беспокоясь о возможных коротких замыканиях. Иногда необходимо подкладывать пластиковые шайбы для изоляции винта от поверхности платы, так как проводящие цепи могут располагаться рядом с отверстиями. Будьте внимательны, не допускайте контакта винта с токопроводящими дорожками или элементами, расположенными на плате рядом с отверстиями, чтобы избежать повреждения или неправильной работы системной платы.

## Глава 1 Введение

### Список характеристик

Форм-фактор	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-х слойная плата размера 30,4 см x 20,5см форм-фактора ATX.</li> </ul>
Материнская плата	<ul style="list-style-type: none"> <li>Материнская плата GA-7VTXE+/GA-7VTXH+</li> </ul>
Процессор (CPU)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Разъем Socket A для процессора AMD Athlon™/Athlon™ XP/ Duron™ (K7) Объем кэша 128кбайт L1 и 256кбайт/64кбайт L2</li> <li>Быстродействие 200/266МГц для FSB/ DDR (PCI 33МГц)</li> <li>Поддерживает частоту 1.4ГГц и выше</li> </ul>
Набор микросхем	<ul style="list-style-type: none"> <li>Контроллер памяти/AGP/PCI VIA KT266A (PAC)</li> <li>Контроллер встроенных периферийных устройств VIA VT8233A (PSIPC)</li> </ul>
Память	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 184-контактных разъема для модуля памяти DDR</li> <li>Поддерживаются модули DDR DRAM PC1600 или PC2100</li> <li>Поддерживается до 3.0Гбайт DDR (Макс.)</li> <li>Поддерживаются только 2.5В модули DDR DIMM</li> </ul>
Контроллер ввода/вывода	<ul style="list-style-type: none"> <li>IT8705</li> </ul>
Разъемы	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 разъем AGP поддерживает режим 4X/2X и совместим с AGP 2.0</li> <li>5 разъемов PCI поддерживают шину 33 МГц и совместимы со спецификацией PCI 2.2</li> </ul>
Встроенный IDE контроллер	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 IDE порта с поддержкой режима bus master (ATA66/100/133) для подключения до 4 устройств ATAPI</li> <li>Обеспечивает поддержку IDE и ATAPI CD-ROM в режимах PIO 3,4 (ATA66/100/133)</li> </ul>
Встроенная периферия	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 контроллер дисководов, поддерживающий 2 FDD типов 360кбайт, 720кбайт, 1.2Мбайт, 1.44Мбайт и 2.88Мбайт.</li> <li>1 Параллельный порт с поддержкой режимов Normal/EPP/ECP</li> <li>2 Последовательных порта (COMA и COMB)</li> <li>4 порта USB (Rear USB x 2, Front USB x 2)</li> <li>1 разъем IrDA для подключения IR</li> </ul>
Монитор состояния	<ul style="list-style-type: none"> <li>Определение количества оборотов вентилятора CPU/Блока аппаратуры питания/Системы</li> <li>Определение температуры CPU/Системы</li> <li>Определение величин напряжения в системной плате Встроенный звуковой</li> </ul>

Продолжение следует...

## Материнская плата GA-7VTXE+/GA-7VTXH+

---

контроллер	<ul style="list-style-type: none"><li>• Аудио микросхема Creative CT5880*</li><li>• КОДЕК AC97</li><li>• Линейный вход/Линейный выход/Вход для подключения микрофона/Вход для подключения проигрывателя компакт-дисков/Игровой порт</li></ul>
Встроенный контроллер	<ul style="list-style-type: none"><li>• Встроенный набор микросхем RTL8100L* ЛВС</li></ul>
Разъем PS/2	<ul style="list-style-type: none"><li>• Интерфейсы клавиатуры и мыши PS/2</li></ul>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"><li>• Лицензированный AMI BIOS, 2Мбит Flash ROM</li><li>• Поддерживаются 2 микросхемы BIOS</li></ul>
Дополнительные возможности	<ul style="list-style-type: none"><li>• STR (Выключение с сохранением содержимого ОЗУ)</li><li>• Пробуждение от запроса по локальной сети LAN**</li><li>• Восстановление после сбоя питания</li><li>• Пробуждение из режима S3 по сигналу USB клавиатуры или мыши</li><li>• Поддержка @BIOS™</li><li>• Поддержка Easy Tuning™</li></ul>

● Установите частоту процессора в соответствии с его спецификациями.

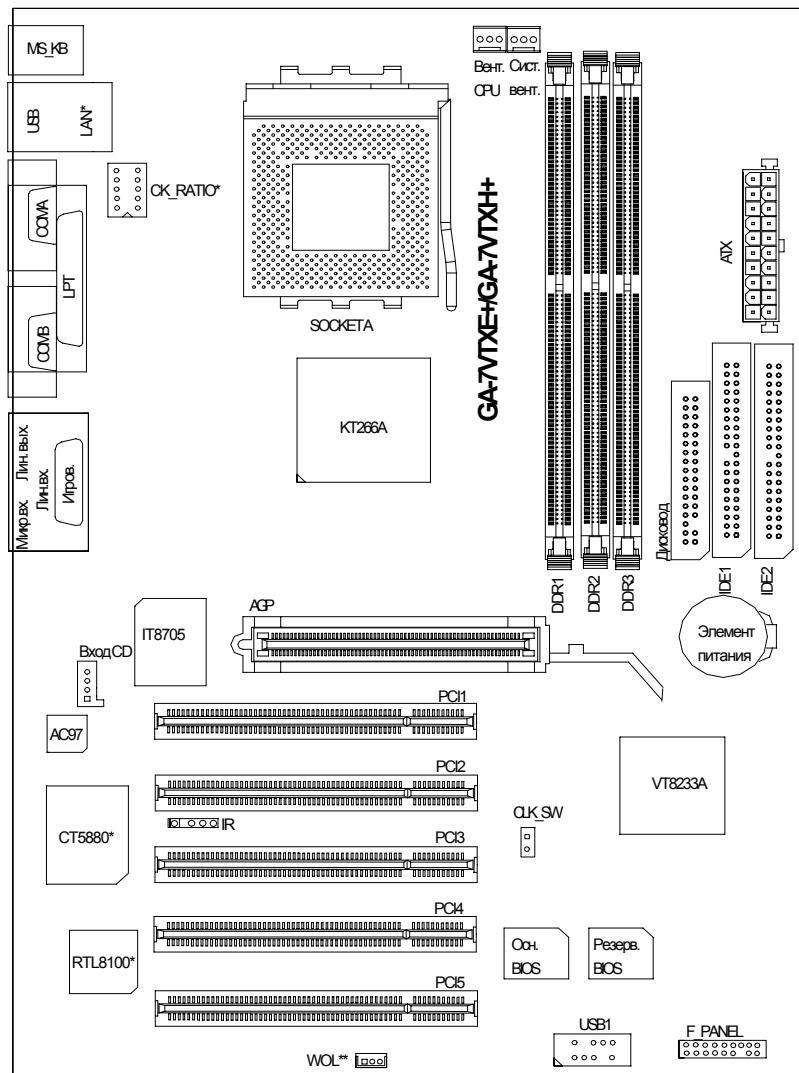
Не рекомендуется устанавливать частоту процессора, превышающую его частоту по спецификации. Эти частоты шины не являются стандартными для процессора, чипсета и других устройств.

Возможность нормального функционирования системы при этих частотах шины зависит от конфигурации системы, включая процессор, чипсет, память, карты расширения... и т.п.

\*\*\* Только для GA-7VTXH +.

\*\* Только для GA-7VTXE +.

## Расположение элементов на системной плате серии GA-7VTXE+/GA-7VTXH+



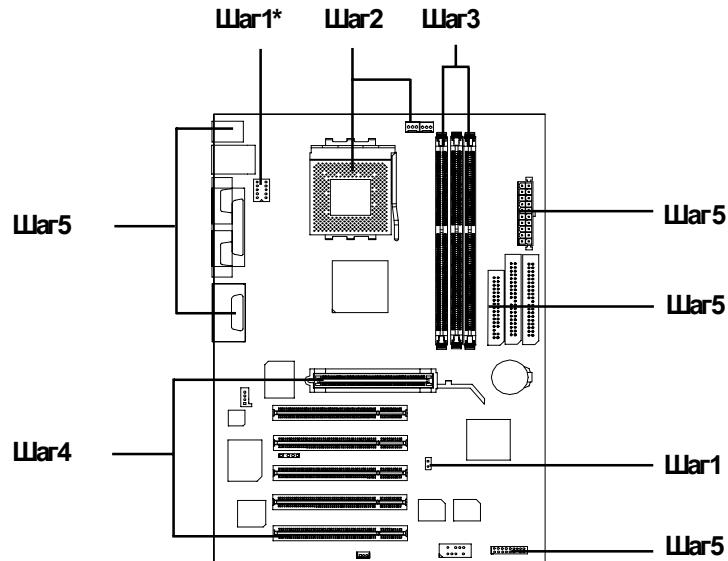
\*\* Только для GA-7VTXH+.

\*\*\* Только для GA-7VTXE+.

## Глава2 Процесс установки аппаратного обеспечения

Для настройки компьютера необходимо выполнить следующие действия:

- Шаг 1-Установить переключатель Dip Switch (CK\_RATIO)\* и переключатель тактовой частоты (CLK\_SW)
- Шаг 2-Установить центральный процессор (CPU)
- Шаг 3-Установить модули памяти
- Шаг 4-Установить карты расширения
- Шаг 5-Подключить кабели данных, провода от корпуса и источник питания
- Шаг 6-Провести настройку BIOS
- Шаг 7-Установить дополнительное программное обеспечение

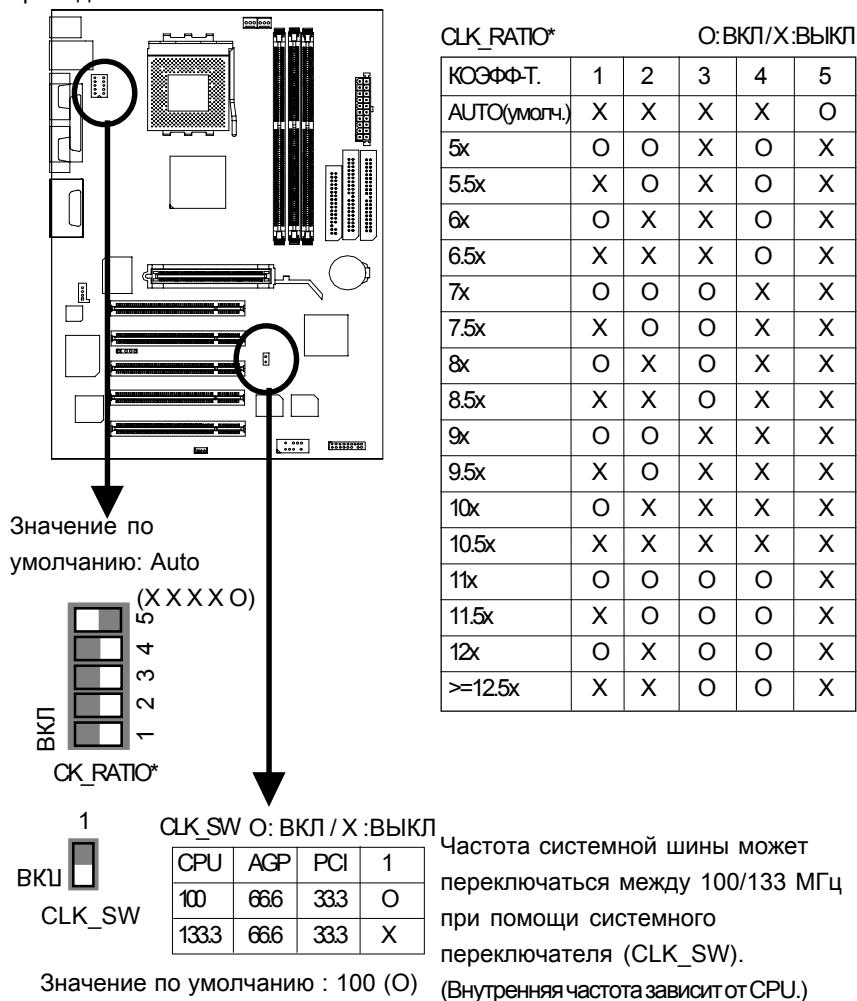


\*\*\*Только для GA-7VTXH +.

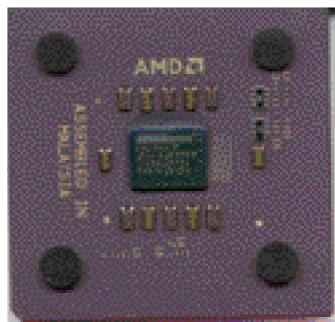
## Шаг 1: Установка центрального процессора (CPU)

### Шаг 1-1: Установка частоты центрального процессора

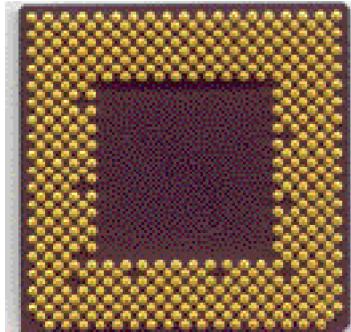
Коэффициент умножения clock ratio устанавливается при помощи набора переключателей CK\_RATIO\* в соответствии с таблицей, приведенной ниже.



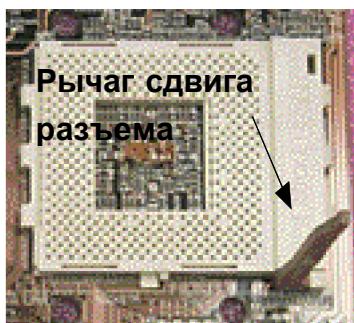
## Шаг 1-2: Установка CPU



CPU (Вид сверху)



CPU (Вид снизу)



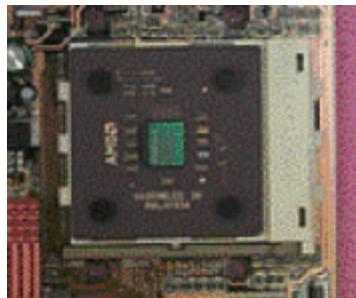
1. Потяните рычаг  
процессорного разъема  
вверх на 90 градусов.



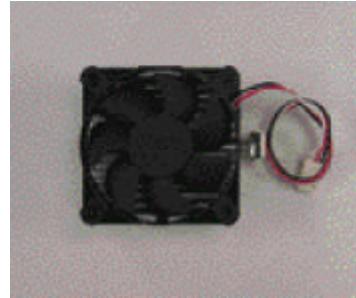
2. Определите местонахождение  
Контакта 1 на разъеме и  
найдите срезанный  
(позолоченный) угол вверхней  
части процессора.  
Вставьте процессор в разъем

- Убедитесь, что тип процессора поддерживается материнской платой.
- Если при установке процессора не выровнять контакт 1 процессорного разъема и срезанный край процессора, то процессор будет установлен неверно. Расположите процессор надлежащим образом.

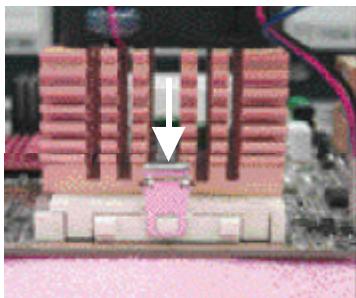
### Шаг 1-3: Установка радиатора CPU



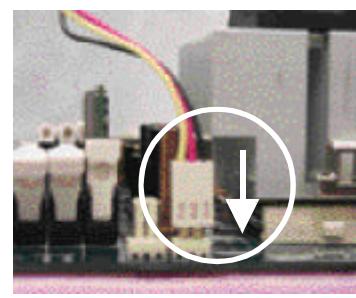
1. Нажмите на рычаг сдвига разъема CPU и завершите установку CPU.



2. Используйте качественные вентиляторы, сертифицированные AMD.



3. Закрепите основание радиатора в разъеме CPU материнской платы.



4. Удостоверьтесь, что вентилятор CPU подключен к разъему для подключения вентилятора CPU на плате, затем завершите установку.

- Используйте только вентиляторы, сертифицированные компанией AMD.
- Рекомендуется использовать термопасту для обеспечения лучшей теплопередачи между CPU и радиатором.
- Перед завершением убедитесь, что кабель питания процессора подключен к разъему на плате.
- Для более подробного описания процедуры установки обратитесь к инструкции по эксплуатации радиатора процессора.

## Шаг 2: Установка модулей памяти

На системной плате расположены 3 разъема для модулей памяти DIMM. BIOS автоматически определяет объем и тип установленной памяти. Для установки модуля памяти вставьте модуль в разъем. Наличие ключа на модуле памяти предотвращает установку модуля в неверном направлении. В разных разъемах могут быть установлены модули разного объема.

Общий объем памяти при использовании сертифицированных модулей DIMM памяти DDR

Используемые чипы	1 DIMMx64/x72	2 DIMMx64/x72	3 DIMMx64/x72
64 Мбит (4Mx4x4 банка)	256 Мбайт	512 Мбайт	768 Мбайт
64 Мбит (2Mx8x4 банка)	128 Мбайт	256 Мбайт	384 Мбайт
64 Мбит (1Mx16x4 банка)	64 Мбайт	128 Мбайт	192 Мбайт
128 Мбит(8Mx4x4 банка)	512 Мбайт	1 Гбайт	1.5 Гбайт
128 Мбит(4Mx8x4 банка)	256 Мбайт	512 Мбайт	768 Мбайт
128 Мбит(2Mx16x4 банка)	128 Мбайт	256 Мбайт	384 Мбайт
256 Мбит(16Mx4x4 банка)	1 Гбайт	2 Гбайт	3 Гбайт
256 Мбит(8Mx8x4 банка)	512 Мбайт	1 Гбайт	1.5 Гбайт
256 Мбит(4Mx16x4 банка)	256 Мбайт	512 Мбайт	768 Мбайт
512 Мбит(16Mx8x4 банка)	512 Мбайт	2 Гбайт	3 Гбайт
512 Мбит(8Mx16x4 банка)	512 Мбайт	1 Гбайт	1.5 Гбайт

Общий объем памяти при использовании модулей DIMM

небуфферизированной DDR памяти

Используемые чипы	1 DIMMx64/x72	2 DIMMx64/x72	3 DIMMx64/x72
64 Мбит (2Mx8x4 банка)	128 Мбайт	256 Мбайт	384 Мбайт
64 Мбит (1Mx16x4 банка)	64 Мбайт	128 Мбайт	192 Мбайт
128 Мбит(4Mx8x4 банка)	256 Мбайт	512 Мбайт	768 Мбайт
128 Мбит(2Mx16x4 банка)	128 Мбайт	256 Мбайт	384 Мбайт
256 Мбит(8Mx8x4 банка)	512 Мбайт	1 Гбайт	1.5 Гбайт
256 Мбит(4Mx16x4 банка)	256 Мбайт	512 Мбайт	768 Мбайт
512 Мбит(16Mx8x4 банка)	512 Мбайт	2 Гбайт	3 Гбайт
512 Мбит(8Mx16x4 банка)	512 Мбайт	1 Гбайт	1.5 Гбайт



### Введение в DDR

Организованная на существующей инфраструктуре технологии SDRAM, память DDR (Double Data Rate) является решением, предлагающим высокую производительность и эффективность в стоимостном отношении, которое обеспечивает быстрое признание со стороны продавцов памяти, организаций, занимающихся поставкой комплектующих, и системных интеграторов.

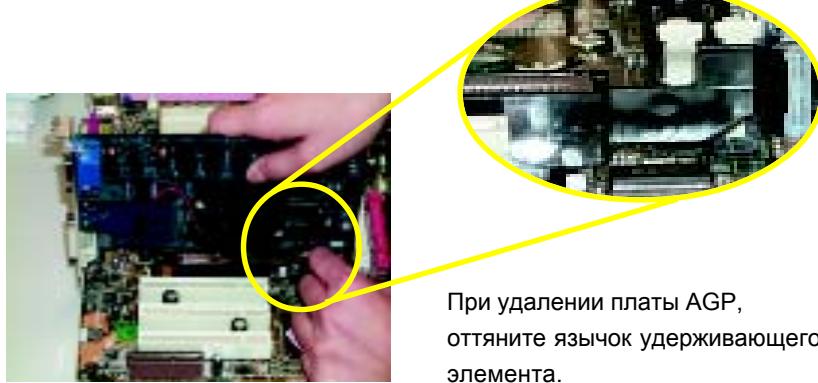
Память DDR является эволюционным решением для индустрии ПК, которое базируется на существующей инфраструктуре SDRAM, но при этом является многообещающим для ликвидации "узких мест" системной производительности, удваивая пропускную способность. Память DDR SDRAM предлагает превосходное решение и путь отхода от существующих моделей памяти SDRAM благодаря своей доступности, низкой цене и полной поддержке на рынке.

Память PC2100 DDR (DDR266) удваивает скорость передачи данных благодаря передаче и приему данных по восходящему и нисходящему уровням сигнала шины и достигает при этом пропускной способности в 2 раза большей, чем у PC133 при работе с той же тактовой частотой DRAM. При максимальной пропускной способности в 2.1Гбайт/с, память DDR позволяет системным организациям, занимающимся поставками комплектующих, создавать высокопроизводительные подсистемы DRAM с низкой латентностью, пригодные для серверов, рабочих станций, дорогостоящих персональных компьютеров и настольных систем SMA. Благодаря тому, что напряжение процессора в этом случае составляет только 2.5 В по сравнению с напряжением 3.3 В обычных SDRAM, память DDR является очень заманчивым решением для настольных компьютеров с небольшим форм-фактором и для портативных компьютеров.

● При включенном индикаторе STR/DIMM, не устанавливайте/ не извлекайте память DDR из гнезда.

### Шаг 3: Установка плат расширения

1. Перед установкой плат прочтите документацию, относящуюся к этим платам.
2. Снимите крышку корпуса , при необходимости удалите винты и заглушки разъемов.
3. Плотно вставьте плату расширения в слот на системной плате.
4. Удостоверьтесь, что контакты платы действительно находятся в разъеме.
5. Для закрепления платы расширения привинтите скобу к корпусу.
6. Установите на место крышку корпуса.
7. Включите компьютер, и, если необходимо, выполните настройку плат расширения через BIOS.
8. Установите в операционной системе соответствующий драйвер.

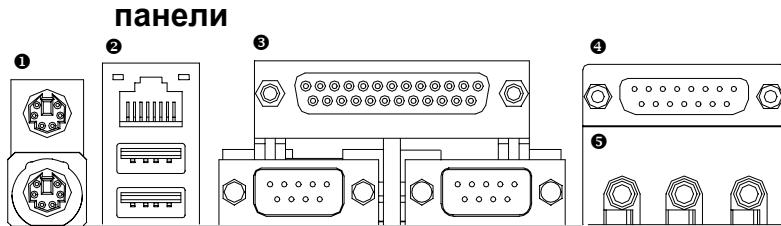


Плата AGP

При удалении платы AGP,  
оттяните язычок удерживающего  
элемента.

## Шаг 4: Подключение кабелей данных, проводов от корпуса, и источника питания

### Шаг 4-1: Описание входов/выходов на задней панели



#### ① Разъемы клавиатуры и мыши PS/2



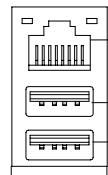
Разъем мыши PS/2  
(6-ти контактное гнездо)

Разъем клавиатуры PS/2  
(6-ти контактное гнездо)

➤ Этот разъем поддерживает стандартные клавиатуру PS/2 и мышь PS/2.

➤ Перед подключением любых устройств к разъему USB, убедитесь, что устройство (USB-клавиатура, мышь, сканер, zip-дисковод, колонки и т.п.) обладает стандартным интерфейсом USB. Также удостоверьтесь, что операционная система (Win 95 с дополнением для поддержки USB, Win 98, Windows 2000, Windows ME, Win NT с SP 6) поддерживает контроллер USB. Если операционная система не поддерживает контроллер USB, обратитесь к производителю за возможным исправлением или новленным драйвером. За дополнительной информацией обращайтесь к производителю операционной системы или устройств.

#### ② Разъем USB/LAN



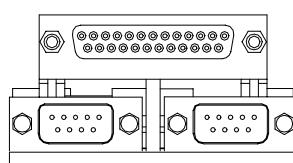
Сетевой разъем  
USB 0  
USB 1

\*\*\*Только для GA-7VTH+.

### ③ Параллельный и последовательные порты (COMA/COMB)

Параллельный порт

(25-ти контактное гнездо)



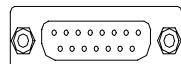
COMA

COMB

Последовательные порты  
(9-ти контактные штекеры)

➤ Этот разъем поддерживает 2 стандартных COM (последовательных) порта и один параллельный порт. Такие устройства, как принтер, могут быть подключены к параллельному порту ; мышь, модем и т. п. могут быть подключены к последовательным портам.

### ④ Игровой/MIDI порт

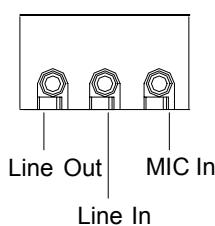


Игровой/MIDI

(15-ти контактное гнездо)

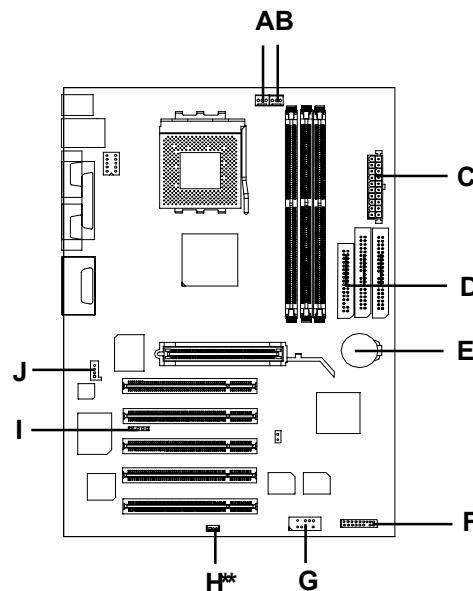
➤ К этому разъему можно подключить джойстик, MIDI клавиатуру и другие устройства, связанные с обработкой звука.

### ⑤ Звуковые разъемы



➤ После установки драйвера встроенного аудиоконтроллера, возможно подключение колонок к разъему Line Out, а также микрофона разъему MIC In. Такие устройства, как проигрыватель компакт-дисков или аудиоплеер могут быть подключены к разъему Line-In.

### Шаг 4-2 : Описание разъемов и перемычек



A) CPU FAN (Разъем вент. CPU) F) F\_Panel

B) SYS FAN (Разъем вент. сист.) G) USB1

C) ATX (Разъем питания ATX) H) WOL\*\*

D) Дисковод/IDE1/IDE2

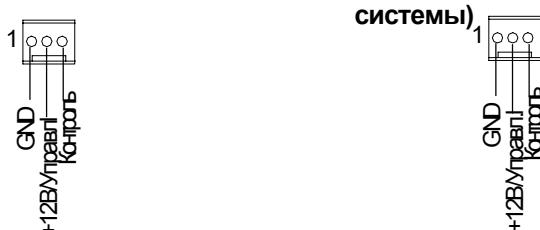
I) IR

E) Элемент питания

J) CD\_IN

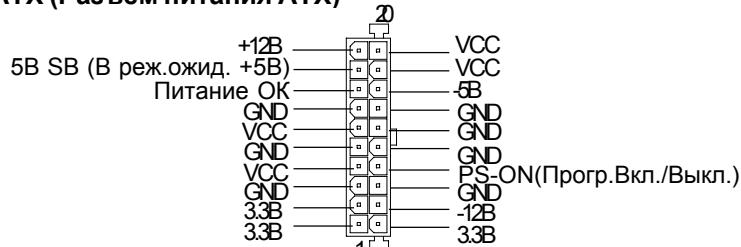
\*\* Только для GA-7VTXE +.

**A) CPU\_FAN (Разъем вент. CPU) B) SYS\_FAN (Разъем вент. системы)**



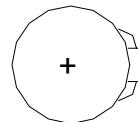
- Разъем вентилятора CPU обеспечивает максим. ток до 600mA.

**C) ATX (Разъем питания ATX)**



- Шнур питания должен быть подключен к блоку питания только после того, как кабель питания ATX и остальные устройства надежно подсоединенны к системной плате.

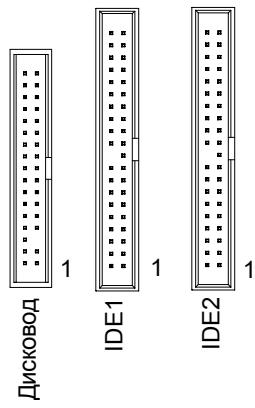
**E) Элемент питания**



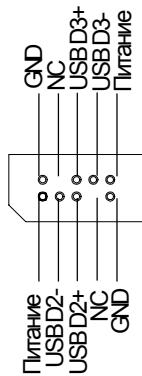
**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

- ❖ При замене на батарею несоответствующего типа существует вероятность взрыва.
- ❖ Используйте только такие же или аналогичные элементы, рекомендованные производителем.
- ❖ Утилизируйте использованные элементы в соответствии с инструкциями производителя.

**D) Разъемы контроллеров дисковода/IDE1 / IDE2**

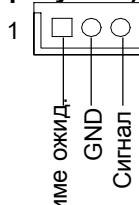


**G) USB1**



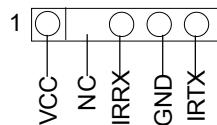
- Будьте внимательны при определении полярности разъема фронтальной панели USB. Проверьте расположение контактов при подключении кабеля фронтальной панели USB. При необходимости обратитесь в ближайший магазин за дополнительным кабелем USB.

**H) WOL (Пробуждение по запросу ЛВС)\*\***



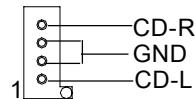
\*\* Только для GA-7VTXE +.

**I) IR**

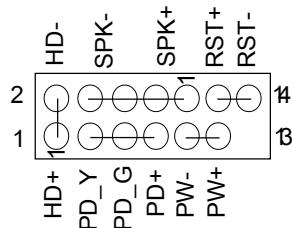


- Будьте внимательны при определении полярности разъема инфракрасного устройства при его подключении. За дополнительным IR модулем обращайтесь в ближайший магазин.

**J) CD\_IN (Линейный вход для аудио данных с привода компакт-дисков)**



**F) F\_PANEL (Разъем 2x7 контактов)**



HD (Индикатор активности жесткого диска IDE)	Контакт 1: Анод индикатора (+) Контакт 2: Катод индикатора (-)
SPK (Разъем динамика))	Контакт 1: VCC(+) Контакт 2- Контакт 3: Не подкл. Контакт 4: Данные (-)
RST (Кнопка перезагрузки)	Разомкн.: Обычный режим Замкн.: Перезагрузка системы
PD+/PD_G/PD_Y (Инд.питания)	Контакт 1: Анод индикатора (+) Контакт 2: Катод индикатора (-) Контакт 3: Катод индикатора (-)
PW (Разъем выкл. питания)	Разомкн.: Обычный режим Замкн.: Вкл/Выкл питания

- Подключите индикатор питания, динамик, кнопку перезагрузки, выключатель питания и т.п. элементы, находящиеся на корпусе, к колодке фронтальных разъемов в соответствии с обозначениями контактов, приведенными выше.