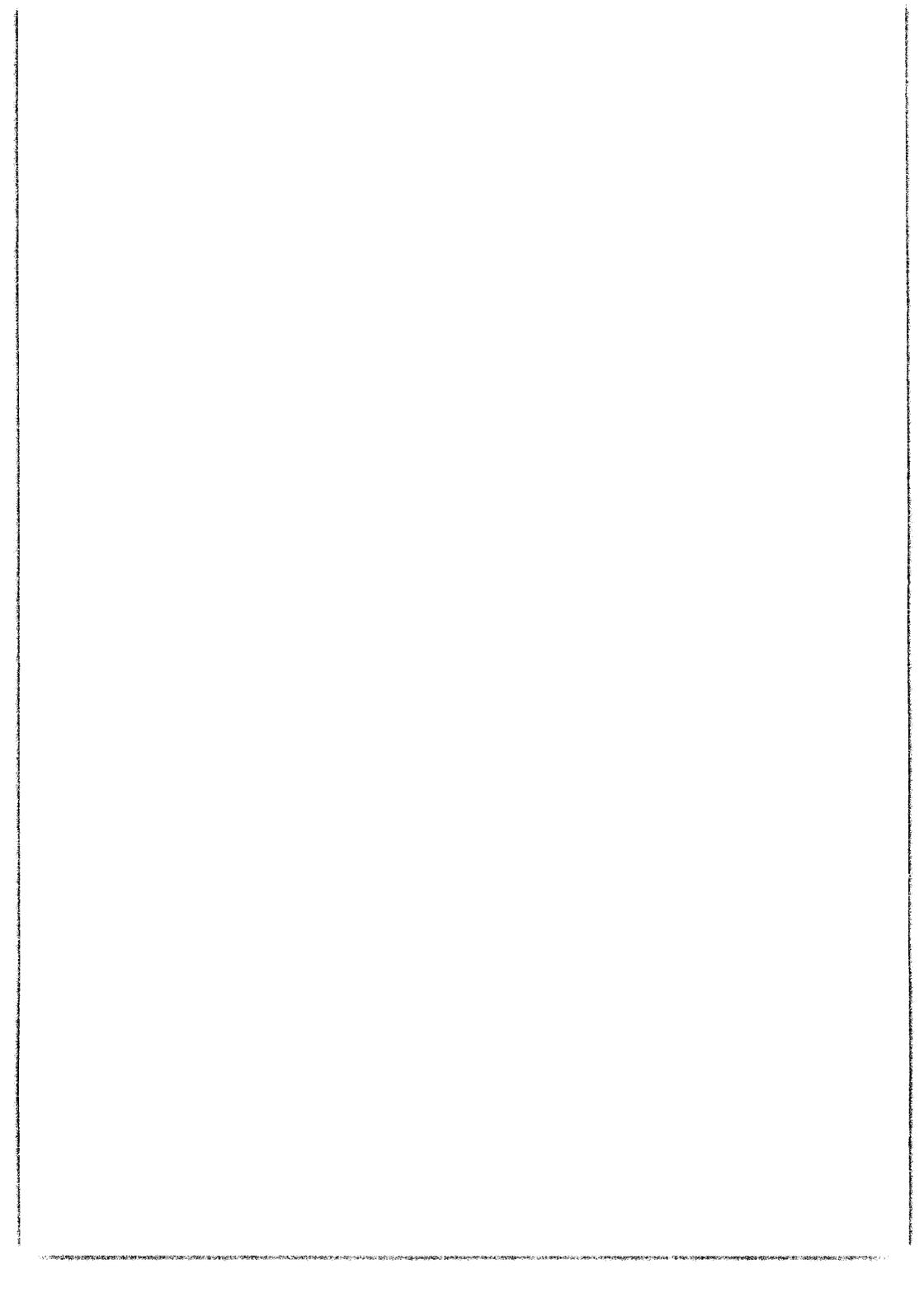


# СИСТЕМНАЯ ПЛАТА



**Системная плата**  
**F810-ATX rev 1.1**  
**(Socket-370 PPGA/FC PGA)**  
**Форм-фактор ATX**

Руководство пользователя



---

Вы держите в руках "Руководство пользователя" для системной платы. Авторами были приложены все усилия, чтобы сделать данное Руководство как можно более точным и правильным.

Системная плата является сложным электронным устройством. Требования, предъявляемые к системной плате и устройствам, которые могут взаимодействовать непосредственно с ней, довольно высокие. В связи с этим производитель системной платы не может нести ответственность за повреждения и ущерб, причиненные вследствие неправильной эксплуатации таких устройств.

Настоящее руководство пользователя содержит рекомендации по правильной эксплуатации системной платы.

Изменения к данному руководству будут включаться в последующие издания. Мы приветствуем любые пожелания по улучшению этого документа или наших продуктов.

## **Техническая поддержка**

Фирма-изготовитель будет признательна каждому владельцу этого устройства за информацию о его функционировании.

## **Контактная информация:**

E-mail: [hardware@avia.formoza.ru](mailto:hardware@avia.formoza.ru)

Телефон: (095) 361-7221

Тел./Факс: (095) 728-4091

## **Авторское право**

Данное руководство и содержащаяся в нем информация защищены авторским правом. Все права оговорены.

## **Торговые марки**

Все упомянутые в тексте торговые марки являются собственностью их уважаемых владельцев.

## Требования электростатической безопасности

Во избежание выхода из строя компонентов системной платы, чувствительных к разрядам статического электричества, следует принять во внимание и соблюдать следующие требования:

- возможные переключения, изменения конфигурации и подключения внешних устройств к системной плате производить только при выключенном электропитании, отключенном от сети кабеле питания и обесточенных компонентах и внешних устройствах;
- все действия по установке, переключению, монтажу и демонтажу компонентов и внешних подключаемых к системной плате устройств следует производить, используя специальные инструменты и технические приспособления, свободные от заряда статического электричества и свойств намагничивания;
- не производить без обоснованной необходимости самостоятельной переустановки переключателей, изменение системной конфигурации при замене компонентов и подключения кабелей внешних устройств к системной плате;
- если же в результате Ваших действий системная конфигурация была изменена, то следует произвести сброс (обнуление) CMOS следуя методике, изложенной в описании “Руководства пользователя” системной платы.



**Предупреждение.** Уполномоченные сервисные центры вправе отказать в сохранении гарантии, если системная плата вышла из строя  
1) в результате одностороннего нарушения потребителем требований электростатической безопасности.  
2) в результате неправильных действий при перепрограммировании микросхемы Flash BIOS, а также в результате воздействия компьютерных вирусов или других вредоносных программ.



**Замечание.** Системная плата поставляется с установленными перемычками и настройками BIOS “по умолчанию”.

---

## Оглавление

<b>Введение</b> .....	6
<b>Глава 1. Общие сведения</b> .....	7
1.1. Комплектация .....	7
1.2. Технические характеристики .....	7
<b>Глава 2. Установка платы</b> .....	9
2.1. Расположение элементов .....	9
2.2. Назначение разъемов .....	10
2.3. Назначение перемычек (микрореле) .....	10
2.4. Установка платы .....	11
2.5. Установка процессора и модулей памяти .....	11
2.6. Установка перемычек и микрореле .....	12
2.7. Подключение интерфейсных кабелей .....	15
<b>Глава 3. Конфигурация BIOS</b> .....	17
3.1. Настройка Award BIOS CMOS .....	17
3.2. Раздел “Стандартные настройки CMOS” .....	18
3.3. Раздел “Дополнительные настройки BIOS” .....	19
3.4. Раздел “Дополнительные настройки чипсета” .....	21
3.5. Раздел “Настройка интегрированных устройств” .....	23
3.6. Раздел “Управление энергопотреблением” .....	25
3.7. Раздел “Настройка устройств PNP/PCI” .....	29
3.8. Раздел “Мониторинг рабочих условий компьютера” .....	30
3.9. Раздел “Управление напряжением и частотой” .....	31
3.10. Раздел “Загрузка установок” .....	33
3.11. Раздел “Установка пароля” .....	33
3.12. Раздел “Выход из установки” .....	35
<b>Приложение 1.</b> .....	37

## Введение

Системная плата F810-ATX создана на основе чипсета Intel® 810, архитектура которого основана на так называемой “хабовой” структуре, то есть структуре с отдельными логическими блоками, соединенными специальной высокоскоростной шиной (Hub Interface). Особенностью данной модели системной платы является концепция построения встроенного высокопроизводительного видеоадаптера на ядре Intel® 752 с применением быстродействующей кэш-памяти, а также интегрированной звуковой карты стандарта AC97, что отличает эту системную плату от других с теми же функциональными возможностями.

Система ввода-вывода построена на базе контроллера нового поколения фирмы ITE, совместимого со стандартом Plug&Play. Контроллер поддерживает накопители на гибких магнитных дисках емкостью до 2.88 Мб, два последовательных порта, совместимых с UART 16550 (с 16-байтовым буфером FIFO и скоростью обмена до 460Кбод), ECC/EPP/SPP параллельный порт, инфракрасный порт с протоколами обмена IrDA (HPSIR) и ASKIR. От предыдущих моделей его отличает наличие интерфейса LPC, а также расширенный набор сервисных функций, таких как встроенный системный монитор.

На системной плате установлено 6 слотов PCI для высокопроизводительных плат расширения, а также слот AMR для платы программного модема и звуковой карты стандарта AC97.

Системная плата F810-ATX имеет два разъема для 168-контактных модулей памяти DIMM. Особенностью работы чипсета i810 с оперативной памятью является независимость частоты тактирования оперативной памяти от частоты системной шины и равна 100 МГц. Поэтому для работы системной плате требуется память стандарта PC-100. В общей сложности системная плата поддерживает до 512 Мб памяти типа SDRAM с напряжением питания 3.3 вольта.

Чипсет имеет развитую систему энергосбережения. Поддерживаются функции пробуждения по сигналу от модема, клавиатуры или мыши, пробуждение по таймеру, поддерживается режим программного выключения питания в операционных системах Windows 9x/NT/2000. В этой модели системной платы реализована функция сохранения содержимого оперативной памяти и регистров процессора с переводом системы в режим сверхмалого энергопотребления (менее 5 Вт) с моментальным восстановлением исходного состояния (Suspend to RAM).

В завершение следует отметить, что технические решения, использованные при разработке системной платы F810-ATX в сочетании с возможностями чипсета i810, позволили создать надежное и высокопроизводительное устройство. Наличие встроенного видеоадаптера и звуковой карты позволяет создать законченное решение с минимальными затратами. Поэтому системная плата F810-ATX является хорошей платформой для создания настольных систем.

## Глава 1. Общие сведения

### 1.1. Комплектация

В комплект поставки входят:

- системная плата "F810-ATX";
- руководство пользователя;
- комплект соединительных кабелей и разъемов;
- CD-диск с драйверами и утилитами.

Если какой-либо из данных компонентов отсутствует или поврежден, свяжитесь с дилером, у которого Вы приобрели продукт. Сохраните в первоначальном виде упаковку платы "F810-ATX" до ее установки.

### 1.2. Технические характеристики

Набор функций и производительность системной платы F810-ATX в целом зависит от типа установленных микросхем чипсета i810: GMCH и ICH.

Конфигурация системной платы F810-ATX может быть следующей:

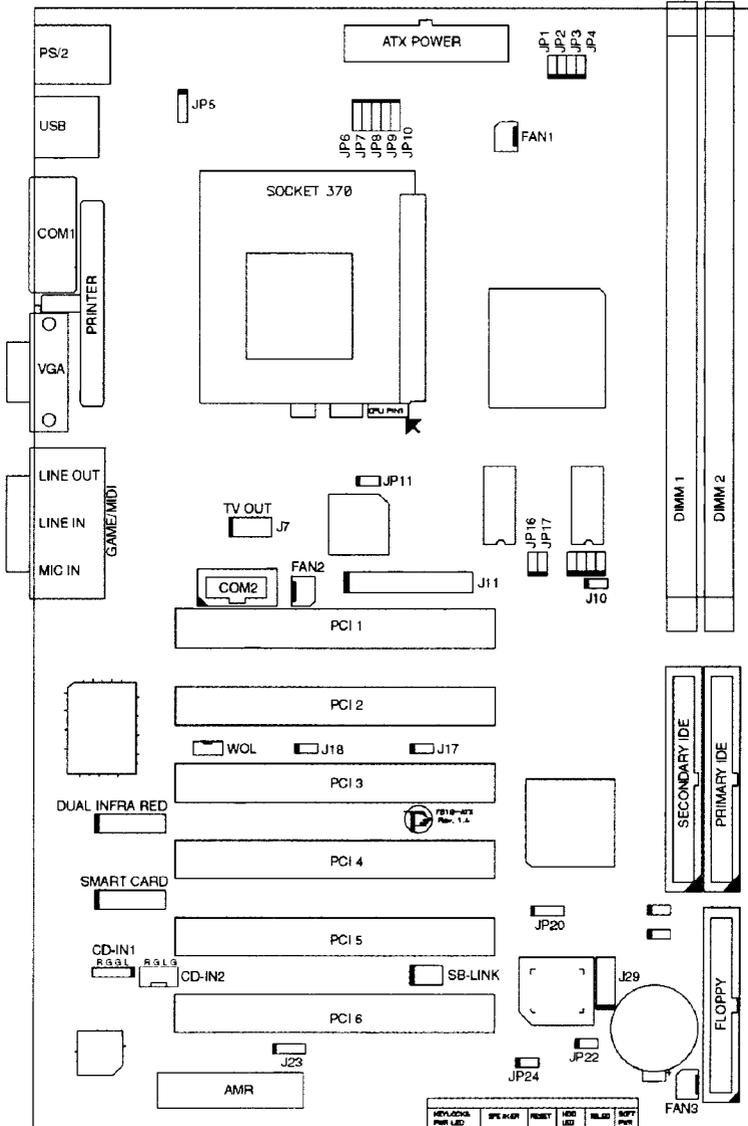
	<b>810</b>	<b>810DC100</b>	<b>810E</b>
<b>Хаб процессора</b>	GMCH	GMCH	GMCH-E
<b>Хаб ввода-вывода</b>	ICH	ICH	ICH
<b>Частота системной шины</b>	60/100 МГц	60/100 МГц	60/100/133 МГц
<b>Дисплейный кэш</b>	Нет	Есть	Нет
<b>Интерфейс АТА</b>	АТА-66	АТА-66	АТА-66

<b>Процессор</b>	Плата предназначена для работы с процессорами Intel Celeron и Pentium III Coppermine (Socket 370) с частотой системной шины 66 и 100 МГц <b>Платы на i810E поддерживают процессоры Pentium III Coppermine с частотой системной шины 133МГц</b>
<b>Системная память</b>	Поддерживает два 168-контактных слота DIMM PC-100. <b><u>ECC-SDRAM – не поддерживается</u></b>
<b>Видеоадаптер</b>	Интегрированный видеоадаптер с ядром Intel 752 (от 1 до 16 Мб разделяемой видеопамати). <b>В системах на i810DC-100 может быть дополнительно установлен дисплейный кэш 4Мб.</b>
<b>Звук</b>	Звуковой кодек спецификации AC-97 (Может не устанавливаться на некоторые модели плат)

<b>Слоты расширения</b>	<p>6 32-битных слотов PCI (поддержка PCI устройств с напряжением питания как 5 вольт, так и 3 вольта)</p> <p>1 слот AMR (Audio &amp; Modem Riser)</p> <p>1 порт FDD (два устройства, емкостью до 2.88 Мбайт)</p> <p>1 порт для PS/2 клавиатуры</p> <p>1 порт для PS/2 мыши</p> <p>2 USB-порта</p> <p>1 параллельный порт (с поддержкой режимов ECP/EPP)</p> <p>2 последовательных порта</p> <p>2 инфракрасных порта</p> <p>1 MIDI/GAME порт</p> <p>Интегрированный IDE-контроллер с двумя портами ATA-33/66 и поддержкой дисков более 8.4 Гбайт</p>
<b>Дополнительные возможности</b>	<p>Измерение температуры процессора с помощью встроенного в процессор термодатчика, что резко повышает точность измерения</p> <p>Поддержка "пробуждения" от сигнала клавиатуры</p> <p>Поддержка "пробуждения" от сигнала мыши</p> <p>Поддержка "пробуждения" от сигнала из локальной сети</p> <p>Поддержка "пробуждения" от сигнала модема</p> <p>Поддержка программного выключения и включения</p> <p>Поддержка режима выключения компьютера с сохранением содержимого оперативной памяти, с возможностью его мгновенного восстановления при включении</p> <p>Возможность отключения автоматического определения типа процессора</p> <p>Возможность изменения частоты системной шины через софт-меню</p> <p>Возможность изменения частоты системной шины с помощью переключателей на плате</p> <p>Возможность изменения напряжения питания ядра процессора с помощью переключателей на плате</p> <p>Поддержка интерфейса SB-Link для PCI звуковых плат</p> <p>Поддержка интерфейса устройств Smart Card Reader</p> <p><i>(Может не устанавливаться на некоторые модели плат)</i></p>

## Глава 2. Установка платы

### 2.1. Расположение элементов



## 2.2. Назначение разъемов

<b>SOCKET 370</b>	Разъем для установки процессора
<b>ATX POWER (P1)</b>	Разъем для подключения блока питания ATX
<b>DIMM 1</b>	Разъемы для установки модулей памяти DIMM PC-100
<b>DIMM 2</b>	
<b>PCI 1</b>	Слоты PCI 32-разрядные
<b>PCI 2</b>	
<b>PCI 3</b>	
<b>PCI 4</b>	
<b>PCI 5</b>	
<b>PCI 6</b>	
<b>AMR</b>	Слот AMR (Audio & Modem Riser)
<b>FAN 1 (J3)</b>	Разъемы для подключения вентиляторов охлаждения
<b>FAN 2 (J13)</b>	
<b>FAN 3 (J30)</b>	
<b>IDE PRIMARY (J22)</b>	Разъемы для подключения IDE-устройств
<b>IDE SECONDARY (J21)</b>	
<b>FLOPPY (J32)</b>	Разъем для подключения дисковода
<b>COM 2 (J12)</b>	Разъем для второго последовательного порта
<b>DUAL INFRA RED (J19)</b>	Разъем для инфракрасного порта
<b>SMART CARD (J23)</b>	Разъем Smart Card Reader (необязательно)
<b>WOL (J16)</b>	Разъем Wake-on LAN
<b>SB-LINK (J25)</b>	Разъем SB-Link
<b>CD-IN 1 (J26)</b>	Разъемы для подключения аудиовыхода CD-ROM к интегрированной звуковой карте
<b>CD-IN 2 (J27)</b>	
<b>J33</b>	Разъемы для подключения кнопок управления и индикаторов передней панели
<b>J29</b>	Разъем интерфейса LPC (необязательно)
<b>J10, J17</b>	Разъемы для подключения внешних термодатчиков (необязательно)
<b>J7</b>	Разъем TV OUT (необязательно)
<b>J11 CD-IN 2 (J18)</b>	Разъем Flat Panel (необязательно)
<b>JP18</b>	Разъем датчика Case Open (необязательно)

## 2.3. Назначение переключателей (микрореле)

<b>JP5</b>	Микрореле Wake-on-Keyboard
<b>JP6-JP10</b>	Микрореле установки напряжения ядра процессора
<b>JP1-JP4</b>	Микрореле установки частоты системной шины
<b>JP16-JP17</b>	Переключатель типа используемого процессора
<b>JP20</b>	Микрореле сброса CMOS
<b>JP22</b>	Переключатель разрешения перезаписи BIOS
<b>JP23</b>	Микрореле для отключения встроенного звукового кодека
<b>JP11</b>	Микрореле PAL/SECAM для TV OUT (необязательно)

## 2.4. Установка платы

Перед установкой системной платы внимательно ознакомьтесь с требованиями электростатической безопасности, приведенными в начале данного Руководства.

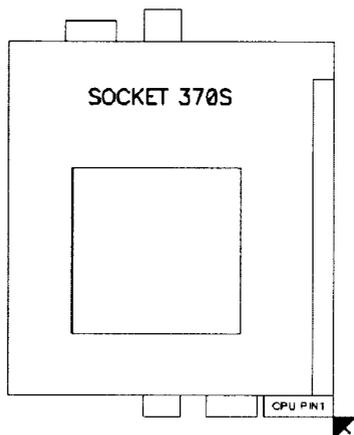
Рекомендованная последовательность действий состоит из этапов установки компонентов (процессор, модули памяти), монтажа платы внутри корпуса системного блока, подключения кабелей (питание, интерфейсные кабели). Для удобства установку перемычек и микропереключателей в соответствии с используемым процессором и модулями памяти рекомендуется делать до установки платы в корпус системного блока.



**Внимание!** Убедитесь в правильности расположения всех перемычек ПЕРЕД первым включением платы.

## 2.5. Установка процессора и модулей памяти

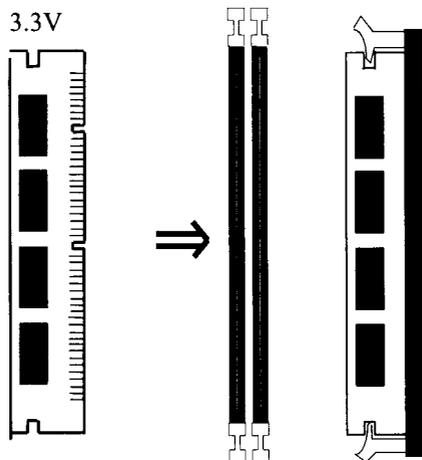
При установке центрального процессора обратите внимание на стрелку, отмечающую на системной плате положение контакта 1.



Для подключения вентилятора охлаждения для процессора используйте разъем FAN 1 (J3). Два других разъема (FAN 2 (J13) и FAN 3 (J30)) можно использовать для подключения дополнительных вентиляторов в корпусе системного блока.

Для установки модулей памяти данная системная плата имеет два разъема DIMM1 и DIMM2. Системная плата работает с памятью только на частоте 100 МГц. Максимальный общий объем установленной памяти составляет 512 Мбайт.

Вставьте модуль в разъем, как показано на рисунке. Наличие двух вырезов на контактной стороне модуля исключает неверную ориентацию модуля при его установке.



**Внимание!** Системная плата работает с памятью только на частоте 100 МГц.



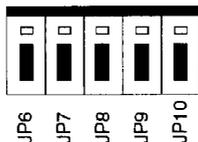
**Внимание!** Для реализации функции сохранения информации при выключении компьютера на модули памяти DIMM подается напряжение даже когда ATX-источник питания выключен. Об этом сигнализирует индикатор LED “DIMM POWER”, установленный рядом с модулями памяти. Во избежание порчи модулей DIMM, все операции с ними (установку, замену и т.д.) необходимо проводить ТОЛЬКО когда индикатор LED НЕ ГОРИТ, при выключенном из сети компьютере. Сетевой шнур должен быть отключен от электросети.

## 2.6. Установка перемычек и микропереключателей

**JP6-JP10** — микропереключатели установки напряжения питания ядра процессора

Если переключатели установлены в положении 2-3, то значение напряжения ядра определяется самим процессором. В положение 2-3 должны быть установлены ВСЕ пять переключателей. Недопустимо устанавливать часть переключателей в другое положение.

По умолчанию переключатели JP6-JP10 установлены в положение 2-3 (Автоопределение).



В случаях, когда автоматическая установка напряжения ядра процессора по каким-либо причинам невозможна, переключателями JP6-JP10 можно установить значение напряжения в пределах 1,3-3,5 V в соответствии с таблицей, приведенной в Приложении 1. Значение напряжения следует устанавливать в соответствии с требованиями производителя процессора.



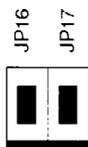
**Внимание!** Превышение рекомендованного напряжения ядра процессора приводит к сокращению срока службы процессора, а частую и к выходу его из строя. Поэтому ни в коем случае не повышайте рабочее напряжение процессора!



**Важно!** ВСЕГДА используйте автоматический режим ( все переключатели в положении 2-3). Помните: все манипуляции с изменением напряжения ядра процессора Вы производите на свой страх и риск, за возможный ущерб производитель платы ответственности не несет. Производитель оставляет за собой право как ограничить диапазон устанавливаемых напряжений на уровне 2,05 V, так и вообще исключить данную функцию.

**JP16-JP17 (Turbo)** — перемычки установки типа используемого процессора. По умолчанию установлен режим автоматического определения типа процессора, а соответствующая частота системной шины задается микропереключателями JP1-JP4.

**По умолчанию перемычки JP16 и JP17 должны быть надеты.**



**JP1-JP4** — микропереключатели установки частоты системной шины.



**По умолчанию переключатели JP1-JP4 установлены в положение 66МГц.**

Переключатели JP1-JP4 должны быть обязательно установлены в положение, соответствующее частоте системной шины применяемого процессора. С помощью микропереключателей JP1-JP4 изменяется значение частоты системной шины при старте системы. В процессе загрузки компьютера это значение сравнивается со значением, установленным в SETUP BIOS. Если в SETUP частота системной шины имеет большую величину, то она принимается за основную; в противном случае значение частоты системной шины не меняется.



**Внимание!** При установке частоты системной шины больше рекомендованной производителями процессора и других компонентов системы, возможна нестабильная работа, а также есть риск выхода их из строя. Поэтому, во избежание неприятностей, не повышайте частоту системной шины.

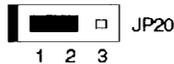


**Внимание!** В случае установки неправильной частоты системной шины, система может перестать загружаться. В этом случае необходимо восстановить первоначальные настройки и произвести сброс установок SETUP BIOS (смотрите описание микропереключателя JP20- сброса CMOS ниже в этом разделе).

**Таблица основных значений частот системной шины.  
Полная таблица приведена в Приложении 1.**

Частота системной шины, МГц	Частота SDRAM, МГц	Частота шины PCI, МГц	JP1	JP2	JP3	JP4
66	100	33	Надет	Надет	Надет	Надет
100	100	33	Надет	Надет	Снят	Надет
133	100	33	Надет	Снят	Надет	Надет

**JP20** — микропереключатель сброса CMOS.



**По умолчанию переключатель JP20 должен быть установлен в положение 1-2.**

Это рабочее положение переключателя. Для сброса настроек SETUP BIOS, хранящихся в памяти CMOS, необходимо выключить компьютер, отсоединить сетевую кабель от блока питания компьютера, переставить переключатель JP20 в положение 2-3 на несколько секунд, после чего вернуть его в рабочее положение, подсоединить все кабели и включить питание.

**JP22** — перемычка разрешения перезаписи BIOS.



**По умолчанию перемычка JP22 должна быть надета.**

В этом положении функция перезаписи BIOS доступна, что позволяет производить обновление при появлении новых версий BIOS. Если пользователь хочет обезопасить себя от случайной порчи BIOS (в том числе в результате воздействия вредоносных программ, подобных вирусу Win95.CIH), то перемычка JP22 должна быть снята.

**JP23** — микропереключатель для отключения встроенного звукового кодека.



По умолчанию переключатель **JP23** должен быть установлен в положение 2-3.

В этом положении переключателя установленный на плате звуковой кодек включен. В случаях, когда встроенный звуковой кодек необходимо отключить, например, при использовании внешней звуковой карты, переключатель **JP23** следует установить в положение 1-2.

 **Замечание.** На платах без звукового кодека микропереключатель **JP23** отсутствует.

**JP24** — перемычка разрешения воспроизведения звуков системного динамика AMR картой



По умолчанию перемычка **JP24** должна быть надета.

В этом положении разрешено воспроизведение звуков системного динамика внешней звуковой картой, установленной в слот AMR. При снятой перемычке сигнал системного динамика на слот AMR не поступает.

**JP5** — микропереключатель режима Wake On Keyboard (включение компьютера по сигналу от клавиатуры).



По умолчанию переключатель **JP5** должен быть установлен в положение 1-2.

В этом положении функция **Wake On Keyboard** разрешена. Данную функцию можно отключить, если установить переключатель **JP5** в положение 2-3.

## 2.7. Подключение интерфейсных кабелей

Подключение интерфейсных кабелей целесообразно производить после монтажа платы и других устройств внутри системного блока.



**Внимание!** Не подключайте сетевой кабель к блоку питания до установки всех устройств и плат расширения и до подключения всех интерфейсных кабелей.

**J33** — разъем для подключения кнопок и индикаторов, расположенных на передней панели корпуса компьютера.

KEYLOCK & PWR.LED		SPEAKER	RESET	HDD LED	TB.LED	SOFT PWR
Индикатор "Питание включено"	Блокировка клавиатуры	Системный динамик	Кнопка Сброс	Индикатор активности IDE-устройств	Индикатор "Турбо"	Кнопка включения питания
1		1		1		1

**J3, J13 и J30** — разъемы для подключения вентиляторов охлаждения. Выводы разъема приведены в Приложении 1.

**J19** — разъем для подключения инфракрасного порта. Выводы разъема приведены в Приложении 1.

**J16** — разъем для подключения кабеля Wake-on-LAN от сетевой платы. Выводы разъема приведены в Приложении 1.

**J26, J27** — разъемы для подключения аудиовыхода CD-ROM к интегрированной звуковой карте. Выводы разъема приведены в Приложении 1.

**J23** — разъем для подключения устройства чтения/записи Smart Card (необязательный). Выводы разъема приведены в Приложении 1.

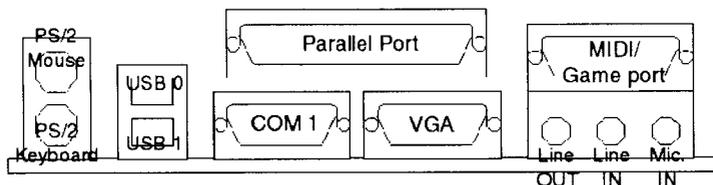
**J22, J21** — разъемы для подключения устройств IDE

Разъемы J22 и J21 имеют 39 контактов и предназначены для подключения 40/80-жильного кабеля IDE-устройств. Каждый канал поддерживает до 2-х устройств, а системная плата — 4 IDE-устройства, такие как жесткие диски, дисководы CD/DVD, ZIP и другие устройства. Поддерживаются режимы ATA-33/66.



**Замечание.** Для поддержки функций ATA-66 необходимо использование специального 80-жильного кабеля. Разъемы в таком кабеле обозначены разными цветами: голубой подключается к системной плате, черный к устройству IDE/Master, серый — к устройству IDE/Slave. Установка Master и Slave осуществляется с помощью переключателей на IDE-устройствах..

### Разъемы для подключения внешних устройств на задней панели.



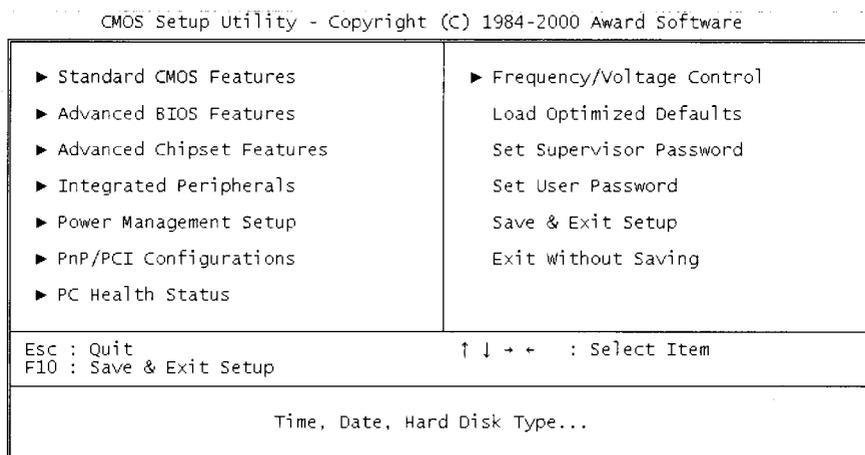
**Замечание.** В моделях плат без встроенного звукового кодека разъемы MIDI/Game, Line Out, Line In и Mic In для подключения мультимедиа устройств на задней панели отсутствуют.

## Глава 3. Конфигурация BIOS

### 3.1. Настройка Award BIOS CMOS

- ☞ **Замечание.** Системная плата поставляется с установленными перемычками и настройками BIOS “по умолчанию”.
- ☞ **Замечание.** Настройки, предназначенные для специалистов, оставлены без комментариев и перевода. Пожалуйста, не изменяйте настройки, назначение которых Вам непонятно.

Меню отображает все основные разделы конфигурации и позволяет выбрать любой из представленных разделов CMOS. Необходимый раздел выбирается перемещением подсветки клавишами управления курсором к выбранному пункту и последующим нажатием клавиши <Enter>. Когда выбор сделан, появляется меню выбранного пункта, что позволяет пользователю модифицировать параметры конфигурации. Нажатие клавиши <F1> отображает общую подсказку, нажатие клавиши <F2> — подсказку по выбранному пункту. Также сообщение подсказки появляется внизу экрана, когда курсор передвигается по различным пунктам меню, что облегчает пользователю понимание каждой функции. Данная программа обеспечивает также удобные способы для загрузки параметров. Клавишей <F6> можно загрузить безопасные значения (“Fail Safe Defaults”), клавишей <F7> — оптимизированные значения (“Optimized Defaults”), а клавишей <F5> можно восстановить предыдущие значения (“Previous Values”) параметров. Это обеспечивает возможность восстановления работоспособности системы в случае возможных ошибок.



## 3.2. Раздел «Стандартные настройки CMOS» («Standard CMOS Features»)

Меню «**Standard CMOS Features**» (Стандартные настройки CMOS) позволяет пользователю формировать такие установки системы, как текущая дата и время, тип жесткого диска, установленного в системе, тип дисководов гибких дисков и тип видеоадаптера. Размер памяти определяется BIOS автоматически и приводится для справки.

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software		Item Help
Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Wed, Feb 14 2001	Menu Level ▶
Time (hh:mm:ss)	19 : 6 : 28	Change the day, month, year and century
▶ IDE Primary Master	Press Enter 8455 MB	
▶ IDE Primary Slave	Press Enter None	
▶ IDE Secondary Master	Press Enter None	
▶ IDE Secondary Slave	Press Enter 2625 MB	
Drive A	1.44M, 3.5 in.	
Drive B	None	
Video	EGA/VGA	
Halt On	All, But Keyboard	
Base Memory	640K	
Extended Memory	8345K	
Total Memory	8985K	

↑↓:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults



**Замечание.** Если для определения параметров жестких дисков Master/Slave первичного и вторичного каналов IDE была использована функция автоопределения (Auto), то размер и тип данных дисков определяются автоматически во время загрузки компьютера.



**Замечание.** Поле «Halt On» указывает на то, при обнаружении каких ошибок во время самотестирования компьютера загрузка системы будет прервана.

### Определение параметров жестких дисков.

Определение может производиться автоматически во время загрузки системы (Auto), можно задать эти параметры вручную (Manual) или указать системе, что данное устройство отключено (None).

### Утилита автоматического определения параметров жестких дисков (IDE HDD Auto Detection)

Утилита «IDE HDD Auto Detection» является очень полезным инструментом, особенно в тех случаях, когда Вы не знаете тип используемого Вами жесткого диска. Вы можете использовать данную утилиту для того, чтобы



<b>Virus Warning</b> (Вывод сообщения об изменении системных областей жесткого диска)	<b>Enabled:</b> Включено <b>Disabled:</b> Выключено (по умолчанию)
<b>CPU Internal Cache</b> (Внутренний кэш процессора)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>External Cache</b> (Внешний кэш процессора)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>CPU L2 Cache ECC Checking</b> (Режим коррекции ошибок для внешнего кэша процессора)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>Processor Number Feature</b> (Отображение серийного номера процессора)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>Quick Power On Self-Test</b> (Быстрое самотестирование при включении)	<b>Enabled:</b> Разрешено <b>Disabled:</b> Запрещено (по умолчанию)
<b>First Boot Device/Second Boot Device/Third Boot Device</b> (Последовательность опроса устройств для загрузки)	<b>Floppy, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, LAN, Disabled</b>
<b>Boot Other Device</b> (Загрузка с других устройств)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>Swap Floppy Drive</b> (Переименование флоппи-дисководов <b>A=B, B=A</b> )	<b>Enabled:</b> Включено <b>Disabled:</b> Выключено (по умолчанию)
<b>Boot Up Floppy Seek</b> (Настройка типа флоппи-дисковода при загрузке)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>Boot Up Numlock Status</b> (Состояние клавиши Numlock клавиатуры при загрузке)	<b>On:</b> Включено (по умолчанию) <b>Off:</b> Выключено
<b>Gate A20 Option</b>	<b>Normal, Fast</b> (по умолчанию)
<b>Typematic Rate Setting</b> (Изменение параметров скорости ввода с клавиатуры)	<b>Enabled:</b> Включено <b>Disabled:</b> Выключено (по умолчанию)

<b>Typematic Rate (Chars/Sec)</b> (Скорость ввода (Знак/с))	<b>6</b> (по умолчанию), <b>8, 10, 12, 15, 20, 24, 30</b>
<b>Typematic Delay (Msec)</b> (Задержка при вводе (мс))	<b>250</b> (по умолчанию), <b>500, 750, 1000</b>
<b>Security Option</b> (Установки безопасности)	<b>Setup:</b> Парольная защита установок CMOS (по умолчанию), <b>System:</b> Парольная защита при включении и перезагрузке
<b>OS Select For DRAM &gt; 64MB</b>	<b>Non-OS2</b> (по умолчанию), <b>OS2</b>
<b>Report No FDD For WIN 95</b> (Сообщение об отсутствии FDD для ОС Windows 95)	<b>No:</b> Не выводить сообщение (по умолчанию) <b>Yes:</b> Выводить сообщение

### 3.4. Раздел “Дополнительные настройки чипсета” (“Advanced Chipset Features”)

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software  
Advanced Chipset Features

	Item Help
SDRAM CAS Latency Time	3
SDRAM Cycle Time Tras/Trc	6/8
SDRAM RAS-to-CAS Delay	3
SDRAM RAS Precharge Time	3
System BIOS Cacheable	Disabled
Video BIOS Cacheable	Disabled
Memory Hole At 15M-16M	Disabled
CPU Latency Timer	Enabled
Delayed Transaction	Enabled
On-Chip Video Window Size	64MB
AGP Graphics Aperture Size	64MB
Display Cache Frequency	100 MHz
System Memory Frequency	Auto
Power-Supply Type	AT
Menu Level ▶	
CAS# Latency	3
Paging Mode Control	Open
RAS-to-CAS Override	by CAS# LT
RAS# Timing	Fast
RAS# Precharge Timing	Fast

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

<b>SDRAM CAS Latency Time</b>	<b>2, 3</b> (по умолчанию)
<b>SDRAM Cycle Time Tras/Trc</b>	<b>6/8</b> (по умолчанию), <b>5/7</b>
<b>SDRAM RAS-to-CAS Delay</b>	<b>2, 3</b> (по умолчанию)
<b>SDRAM RAS Precharge Time</b>	<b>2, 3</b> (по умолчанию)
<b>System BIOS Cacheable</b> (Кэширование системного BIOS)	<b>Enabled:</b> Включено <b>Disabled:</b> Выключено (по умолчанию)
<b>Video BIOS Cacheable</b> (Кэширование видео BIOS)	<b>Enabled:</b> Включено <b>Disabled:</b> Выключено (по умолчанию)
<b>Memory Hole</b>	<b>Disabled</b> (по умолчанию) <b>15MB-16MB</b>
<b>CPU Latency Timer</b>	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>Delayed Transaction</b>	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>On-Chip Video Window Size</b>	<b>64MB</b> (по умолчанию) <b>32MB, Disabled</b>
<b>AGP Graphics Aperture Size</b>	<b>64MB</b> (по умолчанию), <b>32MB</b>
<b>Display Cache Frequency</b> (Рабочая частота дисплейного кэша)	<b>100MHz</b> (по умолчанию), <b>133MHz</b>
<b>System Memory Frequency</b> (Рабочая частота системной памяти)	<b>Auto</b> (по умолчанию) <b>100MHz, 133MHz</b>

#### Onboard Display Cache Setting

(Параметры установки для дисплейного кэша).

<b>CAS# Latency</b>	<b>2, 3</b> (по умолчанию)
<b>Paging Mode Control</b>	<b>Open</b> (по умолчанию), <b>Close</b>
<b>RAS-to-CAS Override</b>	<b>By CAS # LT</b> (по умолчанию) <b>Override (2)</b>

<b>RAS# Timing</b>	<b>Fast (по умолчанию), Slow</b>
<b>RAS# Precharge Timing</b>	<b>Fast (по умолчанию), Slow</b>

### 3.5. Раздел “Настройка интегрированных устройств” (“Integrated Peripherals”)

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software Integrated Peripherals	
On-Chip Primary PCI IDE	Enabled
On-Chip Secondary PCI IDE	Enabled
IDE Primary Master PIO	Auto
IDE Primary Slave PIO	Auto
IDE Secondary Master PIO	Auto
IDE Secondary Slave PIO	Auto
IDE Primary Master UDMA	Auto
IDE Primary Slave UDMA	Auto
IDE Secondary Master UDMA	Auto
IDE Secondary Slave UDMA	Auto
USB Controller	Enabled
USB Keyboard Support	Disabled
Init Display First	PCI Slot
AC97 Audio	Auto
AC97 Modem	Auto
IDE HDD Block Mode	Enabled
POWER ON Function	Any KEY
KB Power ON Password	Enter
Hot Key Power ON	Ctrl-F1
Onboard FDC Controller	Enabled
Onboard Serial Port 1	3F8/IRQ4
Onboard Serial Port 2	2F8/IRQ3
UART Mode Select	Normal
UR2 Duplex Mode	Half
Onboard Parallel Port	378/IRQ7
Parallel Port Mode	SPP
ECP Mode Use DMA	3
PWRON After PWR-Fail	Off
Game Port Address	201
Midi Port Address	330
Midi Port IRQ	10

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

<b>OnChip Primary/Secondary PCI IDE</b> (Использование встроенных каналов PCI IDE)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>IDE Primary/Secondary Master/ Slave PIO</b> (Определение PIO режима для IDE-каналов)	<b>Auto (по умолчанию)</b> <b>Mode 0, Mode 1, Mode 2, Mode 3, Mode 4</b>
<b>IDE Primary/Secondary Master/ Slave UDMA</b> (Определение UDMA режима для IDE-каналов)	<b>Auto (по умолчанию), Disabled</b>

<b>USB Controller</b> (Использование контроллера USB)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>USB Keyboard Support</b> (Поддержка USB-клавиатуры в режиме DOS)	<b>Enabled:</b> Включено <b>Disabled:</b> Выключено (по умолчанию)
<b>Init Display First</b> (Выбор шины видеоадаптера)	<b>Onboard</b> (по умолчанию), <b>PCI Slot</b>
<b>AC97 Audio</b> (Включение встроенного звукового кодека)	<b>Auto</b> (по умолчанию), <b>Disabled</b>
<b>IDE HDD Block Mode</b>	<b>Enabled</b> (по умолчанию), <b>Disabled</b>
<b>POWER ON Function</b> (Способы включения системы)	<b>Password, Hot KEY, Mouse Click, Any KEY, BUTTON ONLY</b> (по умолчанию), <b>Keyboard 98</b>
<b>Onboard FDD Controller</b> (Использование контроллера гибких дисков)	<b>Enabled:</b> Включено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Выключено
<b>Onboard Serial Port 1</b> (Назначение параметров последовательного порта 1)	<b>3F8/IRQ4</b> (по умолчанию), <b>2F8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, Auto, Disabled</b>
<b>Onboard Serial Port 2</b> (Назначение параметров последовательного порта 2)	<b>2F8/IRQ3</b> (по умолчанию), <b>3E8/IRQ4, 2E8/IRQ3, 3F8/IRQ4, Auto, Disabled</b>
<b>UART Mode Select</b>	<b>Normal</b> (по умолчанию), <b>HPSIR (IrDA), ASKIR, SCR</b>
<b>UR2 Duplex Mode</b>	<b>Half</b> (по умолчанию), <b>Full</b>
<b>Onboard Parallel Port</b> (Назначение параметров параллельного порта)	<b>378/IRQ7</b> (по умолчанию), <b>278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Disabled</b>
<b>Parallel Port Mode</b> (Режим параллельного порта)	<b>SPP</b> (по умолчанию), <b>EPP, ECP, ECP + EPP</b>
<b>ECP Mode Use DMA</b>	<b>3</b> (по умолчанию), <b>1</b>

<b>PWR ON After PWR-Fail</b> (Функция включения питания после сбоя)	<b>Off</b> (по умолчанию), <b>On, Former Sts</b>
<b>Game Port Address</b> (Выбор адреса порта джойстика)	<b>201</b> (по умолчанию), <b>209, Disabled</b>
<b>Midi Port Address</b> (Выбор адреса порта MIDI)	<b>330</b> (по умолчанию), <b>300, Disabled</b>
<b>Midi Port IRQ</b> (Выбор прерывания порта MIDI)	<b>10</b> (по умолчанию), <b>5</b>

Параметр **Init Display First** определяет, в какой последовательности BIOS будет искать видеоадаптер для вывода основного видеосигнала. Последовательность поиска может принимать значения *PCI Slot -> Onboard* или *AGP Slot -> Onboard -> PCI Slot*. Эта функция может также применяться в *многомониторных* конфигурациях, но стоит принять к сведению следующее:

- Работу с несколькими мониторами должна поддерживать используемая операционная система. На момент издания данного “Руководства пользователя” такими системами являлись операционные системы MS Windows® 98, Windows® 98 SE, Windows® 2000 и Windows® Millennium. Настройки видеоадаптеров (*первичный, вторичный*) могут быть переопределены в операционной системе.

**Изменение настроек, относящихся к звуковым функциям, игровому порту и MIDI, не приведет к каким-либо результатам на платах с отключенным звуковым кодеком.**

### 3.6. Раздел “Управление энергопотреблением” (“Power Management Setup”)

Параметр **ACPI Suspend Type** (Тип режима ACPI) определяет, как система будет переключаться в “режим приостановки”. Режим **POS** (*Power On Suspend* – приостановка при включенном питании) предполагает остановку жестких дисков и отключение видеосигнала. Режим **STR** (*Suspend To RAM* – приостановка с сохранением состояния памяти) предполагает отключение всех устройств, кроме системной памяти. В этом случае после перехода в режим энергосбережения системная плата компьютера потребляет приблизительно 5 ватт, питание подается только на модули памяти. При “пробуждении” система полностью восстанавливает состояние, предшествовавшее входу в режим **Suspend**.

Для корректной поддержки функций энергосбережения используемая операционная система должна поддерживать режим ACPI. На момент написания данного "Руководства пользователя" такую поддержку имели операционные системы MS Windows® 98 Second Edition, Windows® 2000, Windows® Millennium. Операционные системы MS Windows® 95 и Windows® 95 OSR2 не поддерживают режим ACPI. В операционной системе MS Windows® 98 поддержка режима ACPI может быть включена на этапе инсталляции, при вводе специального параметра программы установки: **setup /p j**.

Кроме этого, для приостановки в режиме STR (S3) все устройства, подключенные к системе, а также выполняющиеся программы должны обеспечивать поддержку спецификации S3 ACPI. В противном случае система не сможет перейти в режим STR до окончания работы приложения (драйвера) или до отключения несовместимого с режимом S3 устройства.

Функции управления энергопотреблением и способы приостановки системы могут быть изменены из панели управления Windows через апплет *Управление электропитанием*.



**Замечание.** Для обеспечения поддержки режима STR блок питания компьютера должен обеспечивать наличие сигнала +5VSB не менее 0,8 А.

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software		Item Help
Power Management Setup		Menu Level ▶
ACPI Function	Enabled	
ACPI Suspend Type	S1(POS)	
Power Management	User Define	
Video Off Method	DPMS	
Video Off In Suspend	Yes	
Suspend Type	Stop Grant	
MODEM Use IRQ	3	
Suspend Mode	Disabled	
HDD Power Down	Disabled	
Soft-Off by PWR-BTTN	Instant-Off	
Wake-Up by PCI card	Disabled	
Power On by Ring	Enabled	
USB KB Wake-Up From S3	Disabled	
Resume by Alarm	Disabled	
Primary IDE 0	Disabled	
Primary IDE 1	Disabled	
Secondary IDE 0	Disabled	
Secondary IDE 1	Disabled	
FDD, COM, LPT Port	Disabled	
PCI PIRQ[A-D]#	Disabled	

↑↓:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

<b>ACPI function</b> (Использование функций ACPI)	<b>Enabled:</b> Разрешено (по умолчанию) <b>Disabled:</b> Запрещено
<b>ACPI Suspend Type</b> (Тип режима приостановки)	<b>S1 (POS)</b> (по умолчанию), <b>S3 (STR)</b>
<b>Power Management</b> (Режим энергосбережения)	<b>User Define:</b> Выбор пользователя (по умолчанию) <b>Min Saving:</b> Минимальные параметры энергосбережения <b>Max Saving:</b> Максимальные параметры энергосбережения
<b>Video Off Method</b> (Способ отключения монитора)	<b>DPMS Support:</b> Управление энергосбережением осуществляет видеоадаптер (по умолчанию) <b>Blank Screen:</b> BIOS отключает вывод "картинки" на монитор <b>V/H Sync+Blank:</b> BIOS отключает также сигнал развертки от видеокарты к монитору
<b>Video Off In Suspend</b> (Отключение монитора в режиме приостановки)	<b>Yes:</b> Отключение разрешено (по умолчанию) <b>No:</b> Отключение запрещено
<b>Suspend Type</b>	<b>Stop Grant</b> (по умолчанию) <b>PwrOn Suspend</b>
<b>MODEM Use IRQ</b> (Установка прерывания модема)	<b>3</b> (по умолчанию), <b>4, 5, 7, 9, 10, 11, NA</b>
<b>Suspend mode</b> (Переход в режим приостановки)	<b>Disabled</b> (по умолчанию), 1 Min, 2 Min, 4 Min, 8 Min, 12 Min, 20 Min, 30 Min, 40 Min, 1 hour
<b>HDD Power Down</b> (Выключение питания жесткого диска)	<b>Disabled</b> (по умолчанию), 1 Min, 2 Min, 3 Min, 4 Min, 5 Min, 6 Min, 7 Min, 8 Min, 9 Min, 10 Min, 11 Min, 12 Min, 13 Min, 14 Min, 15 Min
<b>Soft-Off by PWRBTN</b> (Выключение системы кнопкой Питание ("Power"))	<b>Instant-off:</b> Немедленно (по умолчанию) <b>Delay 4 sec:</b> Режим 4-секундной задержки

<b>Power On by Ring</b> (Включение питания по сигналу модема)	<b>Enabled:</b> Разрешено <i>(по умолчанию)</i> <b>Disabled:</b> Запрещено
<b>USB KB Wake-Up From S3</b> (Включение питания по сигналу USB-клавиатуры из режима S3)	<b>Enabled:</b> Разрешено <b>Disabled:</b> Запрещено <i>(по умолчанию)</i>
<b>Resume by Alarm</b> (Включение системы в заданное время)	<b>Disabled:</b> Запрещено <i>(по умолчанию)</i> <b>Enabled:</b> Разрешено <i>(установка времени и даты вручную)</i>

### Reload Global Timer Events

(Обнуление внутренних счетчиков по событиям внешних устройств)

<b>Primary/Secondary IDE 0/1</b>	<b>Enabled, Disabled</b> <i>(по умолчанию)</i>
<b>FDD, COM, LPT Port</b>	<b>Enabled, Disabled</b> <i>(по умолчанию)</i>
<b>PCI PIRQ [A-D]#</b>	<b>Enabled, Disabled</b> <i>(по умолчанию)</i>



**Замечание.** Параметр Soft-Off by PWR-BTN может изменять способ работы кнопки выключения питания. При установке этого параметра в значение "Instant-Off" после нажатия на кнопку "Питание(Power)" система выключается немедленно. При установке в значение "Delay 4 sec" нажатие на кнопку "Питание(Power)" на время менее четырех секунд переводит систему в режим пониженного энергопотребления (Suspend mode). Удержание кнопки "Питание(Power)" более четырех секунд приводит к выключению питания системы. Этот режим также может быть переопределен в Панели управления Windows через апплет 'Управление электропитанием'.

### 3.7. Раздел "Настройка устройств PNP/PCI" («PNP/PCI Configuration»)

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software PnP/PCI Configurations		Item Help
Reset Configuration Data	Disabled	Menu Level ▶  Default is Disabled. Select Enabled to reset Extended System Configuration Data (ESCD) when you exit Setup if you have installed a new add-on and the system reconfiguration has caused such a serious conflict that the OS cannot boot
Resources Controlled By IF: Independent	Auto(ESCD) Manual: Enter	
PCI/VGA Palette Snoop	Disabled	
INT Pin 1 Assignment	Auto	
INT Pin 2 Assignment	Auto	
INT Pin 3 Assignment	Auto	
INT Pin 4 Assignment	Auto	
↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

**Reset Configuration Data**  
(Сброс данных конфигурации)

**Enabled:** Разрешен сброс ESCD  
**Disabled:** Запрещено (по умолчанию)

**Resources Controlled By**  
(Управление ресурсами системы)

**Auto (ESCD):** Автоматическое (по умолчанию)  
**Manual:** Ручной ввод параметров

**IRQ-3 Assigned To ...**  
**IRQ-15 Assigned To**  
(Назначение прерываний)

**PCI/ISA PnP:** PCI/ISA PnP устройства (по умолчанию)  
**Legacy ISA:** Классические ISA платы расширения

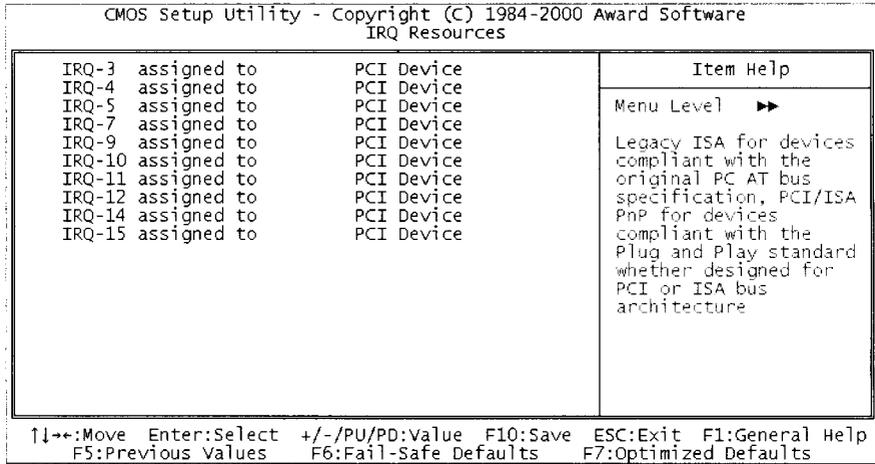
**PCI/VGA Palette Snoop**  
(Корректировка палитры PCI VGA устройства)

**Enabled:** Разрешено  
**Disabled:** Запрещено (по умолчанию)

Параметр **Reset Configuration Data** в режиме *Enabled* разрешает сброс ESCD (данных расширенной системной конфигурации) при загрузке системы. Установка новой платы расширения влечет перенастройку ресурсов системы, что может вызвать серьезные ошибки при ее загрузке. Сброс ESCD приводит к обновлению информации об устройствах, установленных в системную плату, что позволяет избежать возможных конфликтов.

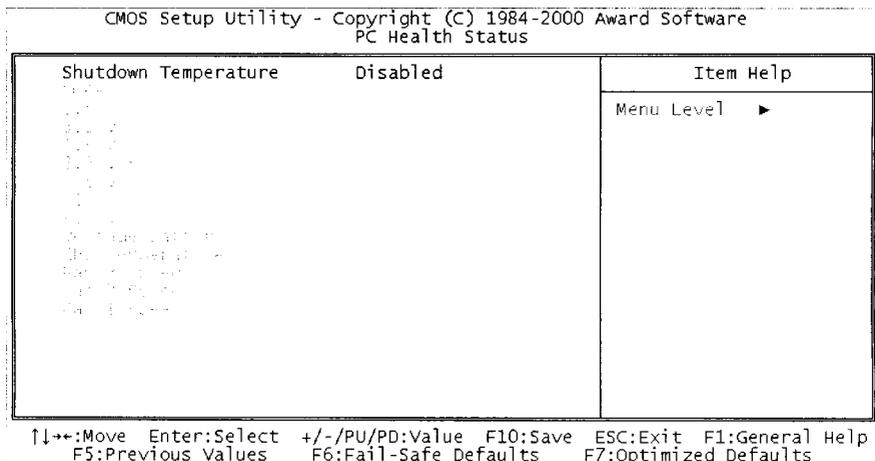
Параметр **PCI/VGA Palette Snoop** (Корректировка палитры PCI VGA устройства) следует изменять только в том случае, если на экране некорректно отображаются цвета (для нестандартных мультимедиа видеоустройств).

Параметр **Resources Controlled By**, установленный в режим *Manual*, открывает доступ к ручной настройке распределения прерываний в системе.



### 3.8. Раздел “Мониторинг рабочих условий компьютера” (“PC Health Status”)

Этот раздел позволяет контролировать значения основных напряжений на системной плате, наблюдать за температурой процессора и скоростью вращения вентиляторов охлаждения, а также устанавливать критическое значение температуры процессора, при котором система будет автоматически отключаться.



### 3.9. Раздел "Управление напряжением и частотой" ("Frequency/Voltage Control")

Этот раздел позволяет пользователю установить скоростные характеристики применяемого процессора, системной шины и памяти.

Значения по умолчанию во всех настройках этого раздела соответствуют режиму **автоопределения**. Если по каким-либо причинам этот вариант не подходит, то пользователь может вручную установить необходимые значения, руководствуясь описанием на процессор.

CMOS Setup Utility - Copyright (C) 1984-2000 Award Software		Frequency/Voltage Control	
Auto Detect DIMM/PCI Clk	Enabled	Item Help	
Spread Spectrum Modulated	Disabled	Menu Level	▶
CPU Host/PCI Clock	Default		
CPU Clock Ratio	X 3		

↑↓←→:Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help  
F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults

**Auto Detect DIMM/PCI Clk**  
(Автоопределение частоты шины и памяти)

**Enabled:** Разрешено (по умолчанию)

**Disabled:** Запрещено

**CPU Host/PCI Clock**  
(Соотношение частот системной шины, PCI и памяти)

**Default:** Автоопределение (по умолчанию), **60/30, 66/33, 68/34, 70/35, 72/36, 75/38, 77/39, 83/28, 90/30, 100/33, 103/34, 112/37, 115/38, 120/40, 125/42, 128/32, 130/33, 133/33, 137/34, 140/35, 145/36, 150/38**

**CPU Clock Ratio**  
(Коэффициент умножения частоты системной шины для CPU)

**x3:** Автоопределение (по умолчанию)

**x3.5, x4, x4.5, x5, x5.5, x6, x6.5, x7, x7.5, x8**

Значение соотношения частот системной шины, PCI и памяти принимается по умолчанию в соответствии с положением микропереключателей JP2-JP6 на системной плате. С их помощью изменяется значение частоты системной шины при старте системы. В процессе загрузки компьютера это значение сравнивается со значением, установленным в SETUP BIOS. Если в SETUP частота системной шины имеет большую величину, то она принимается за основную; в противном случае значение частоты системной шины не меняется.

- ☞ **Замечание.** При установке частоты системной шины больше рекомендованной производителями процессора и других компонентов системы, возможна нестабильная работа, а также есть риск выхода их из строя. Поэтому, во избежание неприятностей, не повышайте частоту системной шины.

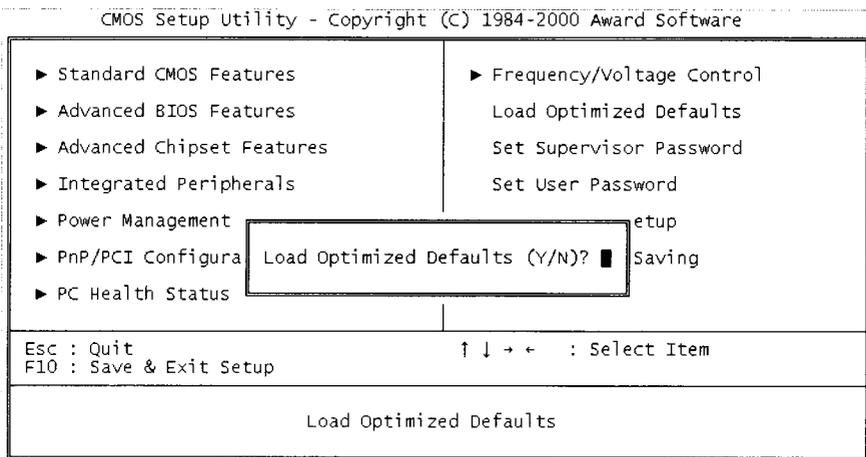
Значение коэффициента умножения частоты системной шины для процессора, равное “3”, соответствует режиму автоопределения, т.е. BIOS считывает значение этого коэффициента из процессора.

- ☞ **Замечание.** В некоторых моделях процессоров функция изменения коэффициента умножения частоты системной шины отсутствует, поэтому изменение данного параметра не произведет никакого эффекта.
- ☞ **Замечание.** При установке коэффициента умножения больше рекомендованного производителями процессора значения, возможна нестабильная работа, а также есть риск выхода его из строя. Поэтому не устанавливайте повышенное значение коэффициента умножения частоты.

### 3.10. Раздел “Загрузка установок” («Load Optimized Defaults» и «Load Fail-Safe Defaults»)

Утилита «Load Optimized Defaults» (Загрузить оптимизированные установки) загружает параметры, обеспечивающие хорошую (но не наивысшую) производительность системы. Большинство параметров приводится к средним, повышенным или самым высоким значениям. Дополнительную оптимизацию параметров можно произвести вручную. Для использования данной функции выделите ее в главном меню и нажмите клавишу <Enter>. Появится сообщение, в котором спрашивается, хотите ли Вы загрузить значения по умолчанию. Нажмите клавишу <Y>, а затем —<Enter>, после чего установки по умолчанию будут загружены. Нажмите <N>, если Вы этого не хотите.

Эта опция также доступна по нажатию клавиши <F7>, а по нажатию клавиши <F6> доступна опция «Load Fail-Safe Defaults» (Загрузить безопасные установки), загружающая упрощенные параметры. В этом случае все параметры приводятся к наиболее безопасным значениям и отключаются все виды оптимизации. Это позволяет загрузить систему в случае серьезных аппаратных и программных конфликтов.



### 3.11. Раздел “Установка пароля” (“Set Supervisor Password” и ”Set User Password”)

Утилиты «Set Supervisor Password”/”Set User Password» (Установка пароля супервизора/пользователя) устанавливают пароль. Система может поставляться с установленным по умолчанию паролем «AWARD» или без него.

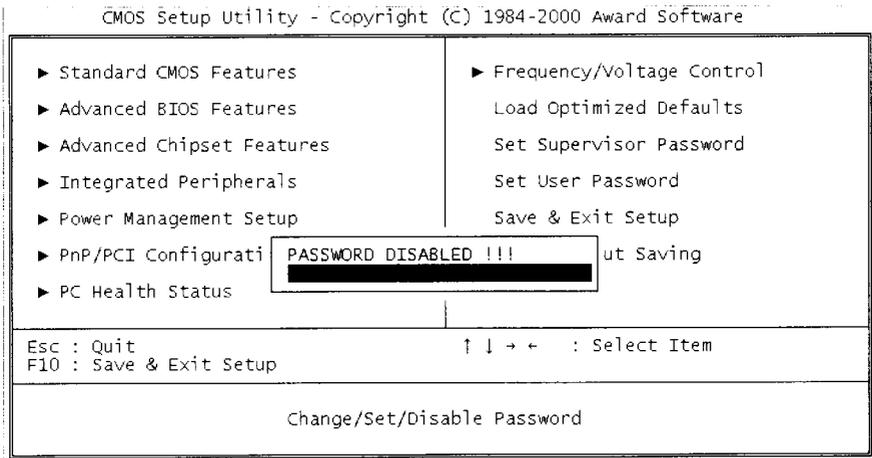
При помощи этого свойства пункт меню «Security Option» в разделе «Advanced BIOS Features» определяет, требуется ли пароль.



**Замечание.** Если Вы забыли пароль, воспользуйтесь очисткой CMOS (смотрите описание микропереключателя JP12).



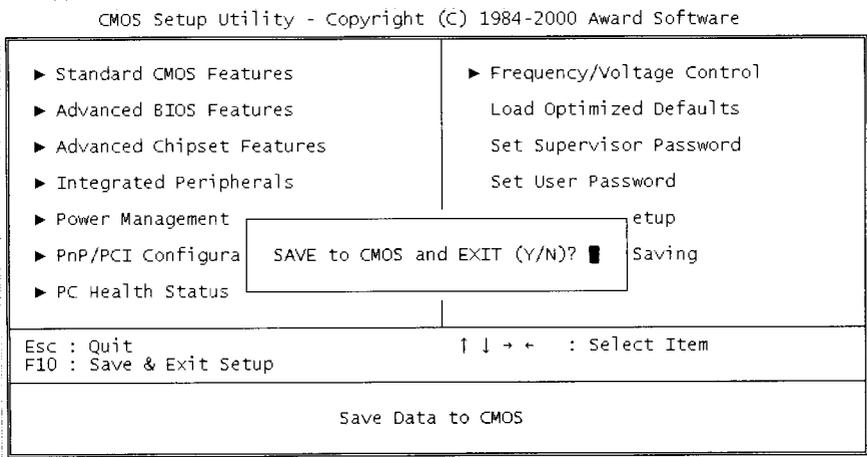
Для отключения пароля нажмите клавишу <Enter> вместо ввода нового пароля, когда появится диалоговая панель «Enter password». Вслед за этим появится сообщение, подтверждающее, что пароль отключен "Password Disabled!!!". Вполне возможно, что приобретенная Вами плата уже установлена таким образом.



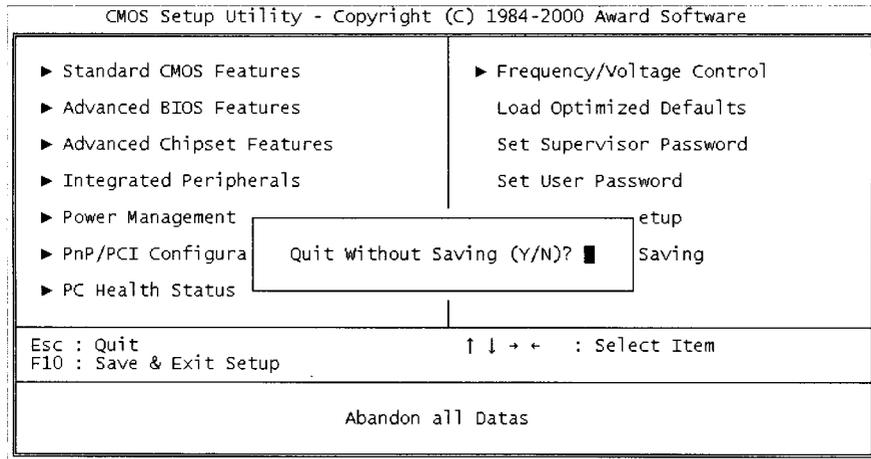
### 3.12. Раздел "Выход из установки" («Save to CMOS and Exit» и «Quit Without Saving»)

Существуют два способа завершения работы с программой установки — сохранение внесенных изменений или отказ от изменений.

Опция «**Save to CMOS and Exit**» (Сохранить и выйти из установки) возвратит Вас к процедуре запуска с учетом всех изменений, которые Вы только что сделали, и запишет их в CMOS RAM.



**Опция «Quit Without Saving»** (Выйти без сохранения) вернет Вас к обычной процедуре запуска без записи каких-либо данных в CMOS RAM. Все старые данные в CMOS RAM будут сохранены.



## Приложение 1.

### Установка перемычек и микропереключателей

**JP6-JP10** — микропереключатели установки напряжения питания ядра процессора

*Таблица возможных значений напряжения ядра процессора*

JP10	JP9	JP8	JP7	JP6	Напряжение
Снят	1-2	1-2	1-2	1-2	3.5 V
Снят	1-2	1-2	1-2	Снят	3.4 V
Снят	1-2	1-2	Снят	1-2	3.3 V
Снят	1-2	1-2	Снят	Снят	3.2 V
Снят	1-2	Снят	1-2	1-2	3.1 V
Снят	1-2	Снят	1-2	Снят	3.0 V
Снят	1-2	Снят	Снят	1-2	2.9 V
Снят	1-2	Снят	Снят	Снят	2.8 V
Снят	Снят	1-2	1-2	1-2	2.7 V
Снят	Снят	1-2	1-2	Снят	2.6 V
Снят	Снят	1-2	Снят	1-2	2.5 V
Снят	Снят	1-2	Снят	Снят	2.4 V
Снят	Снят	Снят	1-2	1-2	2.3 V
Снят	Снят	Снят	1-2	Снят	2.2 V
Снят	Снят	Снят	Снят	1-2	2.1 V
Снят	Снят	Снят	Снят	Снят	2.0 V
1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	2.05 V
1-2	1-2	1-2	1-2	Снят	2.00 V
1-2	1-2	1-2	Снят	1-2	1.95 V
1-2	1-2	1-2	Снят	Снят	1.90 V
1-2	1-2	Снят	Снят	1-2	1.85 V
1-2	1-2	Снят	Снят	Снят	1.80 V
1-2	1-2	Снят	Снят	1-2	1.75 V
1-2	1-2	Снят	Снят	Снят	1.70 V
1-2	Снят	1-2	1-2	1-2	1.65 V
1-2	Снят	1-2	1-2	Снят	1.60 V
1-2	Снят	1-2	Снят	1-2	1.55 V
1-2	Снят	1-2	Снят	Снят	1.50 V
1-2	Снят	Снят	Снят	1-2	1.45 V
1-2	Снят	Снят	Снят	Снят	1.40 V
1-2	Снят	Снят	Снят	1-2	1.35 V
1-2	1-2	1-2	1-2	Снят	1.30 V

**JP16-JP17 (Turbo)** — переключки установки типа используемого процессора. Если переключка JP16 снята, то частота системной шины считается как 100 МГц вне зависимости от типа установленного процессора. Если сняты обе переключки, то частота системной шины считается как 133 МГц вне зависимости от типа установленного процессора. Однако эти переключки не позволяют установить частоту меньшую, чем указано для данного типа процессоров.

JP17	JP16	Частота FSB
Надет	Надет	Автоопределение
Надет	Снят	100 МГц
Снят	Снят	133 МГц



**Внимание!** При установке частоты системной шины больше рекомендованной производителями процессора, возможна нестабильная работа системы, а также есть риск выхода процессора из строя. Поэтому не используйте эту функцию без необходимости.

**JP1-JP4** — микропереключатели установки частоты системной шины.

*Полная таблица всех возможных частот системной шины. Базовые значения частот (66/100/133) выделены жирным шрифтом.*

Частота системной шины, МГц	Частота SDRAM, МГц	Частота шины PCI, МГц	JP1	JP2	JP1	JP4
<b>66,80</b>	<b>100,20</b>	<b>33,40</b>	Надет	Надет	Надет	Надет
68,00	102,00	34,00	Надет	Надет	Надет	Снят
72,50	105,75	36,25	Снят	Снят	Снят	Снят
<b>100,30</b>	<b>100,30</b>	<b>33,43</b>	Надет	Надет	Снят	Надет
103,00	103,00	34,33	Надет	Надет	Снят	Снят
118,00	118,00	39,33	Снят	Надет	Снят	Надет
124,00	124,00	41,33	Снят	Надет	Снят	Снят
133,70	133,70	44,57	Снят	Снят	Надет	Надет
<b>133,73</b>	<b>100,30</b>	<b>33,43</b>	Надет	Снят	Надет	Надет
133,73	100,30	33,43	Надет	Снят	Снят	Надет
137,00	137,00	45,67	Снят	Снят	Надет	Снят
137,33	103,00	34,33	Надет	Снят	Снят	Снят
140,00	105,00	35,00	Снят	Надет	Надет	Надет
140,00	140,00	45,67	Снят	Надет	Надет	Снят
145,00	108,75	36,25	Надет	Снят	Надет	Снят
150,00	112,50	37,50	Снят	Снят	Снят	Надет

## Выводы разъемов

**J3, J13 и J30** — разъемы для подключения вентиляторов охлаждения.

### Выводы разъема вентилятора

PIN1	PIN2	PIN3
Таходатчик	Управление	Общий

**J22** — разъем для подключения инфракрасного порта.

### Выводы разъема INFRA RED

PIN1	PIN3	PIN5	PIN7	PIN9	PIN11	PIN13
RX0	Общий	TX0	+3,3В	Общий	+3,3В	Общий
PIN2	PIN4	PIN6	PIN8	PIN10	PIN12	PIN14
RX1	Общий	TX1	+3,3В	Общий	+3,3В	Общий

**J16** — разъем для подключения кабеля Wake-on-LAN от сетевой платы.

### Выводы разъема WOL

PIN1	PIN2	PIN3
+5VSB	Ground	PME

**J26, J27** — разъемы для подключения аудиовыхода CD-ROM к интегрированной звуковой карте

### Выводы разъемов CD-IN

J17			
PIN4	PIN3	PIN2	PIN1
R	G	G	L

J18			
PIN4	PIN3	PIN2	PIN1
R	G	L	G

**J23** — разъем для подключения устройства чтения/записи Smart Card (*необязательный*).

### Выводы разъема Smart Card

PIN1	PIN3	PIN5	PIN7	PIN9	PIN11	PIN13
GND	Power Control	+5V	NC	NC	NC	Card Present#
PIN2	PIN4	PIN6	PIN8	PIN10	PIN12	PIN14
Vpp	Clock	+5V Switch	NC	Reset	Data I/O	NC





