



При установке видеоплаты с интерфейсом AGP внимательно прочтите и примите во внимание следующую информацию. Если у вашей видеоплаты есть вырез AGP 4X / 8X (см. рис.), убедитесь, что эта видеоплата соответствует стандарту AGP 4X/8X (1,5B).



Внимание! Чипсеты Intel® 845(GE/PE) / 845(E/G) / 850(E) / E7205 / 865(G/PE/P) / 875P не поддерживают видеоплаты AGP 2X. При установке такой видеоплаты система не сможет нормально загрузиться. Используйте видео плату AGP 4X / 8X.

Пример 1. Разъем видеоплаты Diamond Viper V770 совместим с разъемами AGP 2X/4X. Режимы AGP 2X (3,3В) и 4X (1,5В) переключаются с помощью перемычки. Заводская настройка для данной видеоплаты - режим 2X (3,3В). Если установить эту видео плату на системную плату GA-8KNXP / GA-8IK1100 (или любую другую плату, поддерживающую только AGP 4X/8X), не задав режим 4X (1,5В) с помощью перемычки, это может привести к неправильной работе компьютера.

Пример 2. Некоторые видеоплаты на чипсете ATI Rage 128 Pro, выпускаемые под маркой Power Color, и некоторые видеоплаты на чипсете SiS 305 имеют разъем, совместимый с разъемами AGP 2X (3,3В)/ 4X (1,5В), однако способны работать только в режиме 2X (3,3В). Системная плата GA-8KNXP/GA-8IK1100 (или любая другая плата, поддерживающая только AGP 4X/8X) при установке такой видеоплаты может работать неправильно.

Замечание: Несмотря на то, что видеоплата Gigabyte AG32S(G) выполнена на основе набора микросхем ATi Rage 128 Pro, она совместима со стандартом AGP 4X (1,5В). Следовательно, видеоплата AG32S(G) будет нормально работать с системными платами на базе чипсетов Intel® 845(GE/PE) / 845(E/G) / 850(E) / E7205/865(G/PE/P)/875P.



Перед установкой плат PCI удалите с разъема PCI наклейку "Dual BIOS".



- ☛ **Производитель не несет ответственности за возможные ошибки или пропуски в настоящем документе и не принимает на себя обязательств по регулярному обновлению содержащейся в нем информации.**
- ☛ **Торговые марки и названия продукции являются собственностью их зарегистрированных владельцев.**
- ☛ **Не удаляйте наклейки с системной платы, поскольку это может стать основанием для аннулирования гарантии.**
- ☛ **В связи с быстрым развитием технологий некоторые спецификации к моменту публикации брошюры могут устареть.**



ВНИМАНИЕ! Никогда не включайте процессор без правильно и надежно установленного теплоотвода!

РАБОТА БЕЗ ТЕПЛОТВОДА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕОБРАТИМОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ ПРОЦЕССОРА!

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

Mise en garde : 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 instalado correctamente y firmemente. ¡SE PRODUCIRÁ UN DAÑO PERMANENTE!

Aviso: Nunca execute o processador sem o dissipador de calor estar adequado e firmemente conectado. O RESULTADO SERÁ UM DANO PERMANENTE!

警告: 将散热器牢固地安装到处理器上之前，不要运行处理器。过热将永远损坏处理器！

警告: 將散熱器牢固地安裝到處理器上之前，不要運行處理器。過熱將永遠損壞處理器！

경고: 히트싱크를 제대로 또 단단히 부착시키지 않은 채 프로세서를 구동시키지 마십시오. 영구적 고장이 발생합니다!

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、プロセッサを動作させないようにしてください。

Declaration of Conformity

We, Manufacturer/Importer
(full address)

G.B.T. Technology Trading GmbH
Ausschlagweg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

declare that the product
(description of the apparatus, system, installation to which it refers)

Mother Board

GA-8KNXP / GA-8IK1100
is in conformity with

(reference to the specification under which conformity is declared)
in accordance with 89/336 EEC-EMC Directive

☐ EN 55011	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment	☐ EN 61000-3-2* ☒ EN 60555-2	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 61000-3-3* ☒ EN 60555-3	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☒ EN 50081-1 ☒ EN 50082-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
☐ EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☐ EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☐ EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☒ EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
☐ DIN VDE 0855 ☐ part 10 ☐ part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	☐ EN 50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)
☒ CE marking	 (EC conformity marking)		

The manufacturer also declares the conformity of above mentioned product
with the actual required safety standards in accordance with LVD 73/23 EEC

☐ EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	☐ EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical bussiness equipment
☐ EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	☐ EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : April 16, 2003

Signature: Timmy Huang
Name: Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



Responsible Party Name: G.B.T. INC. (U.S.A.)

Address: 17358 Railroad Street

City of Industry, CA 91748

Phone/Fax No: (818) 854-9338/ (818) 854-9339

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-8KNXP / GA-8IK1100

Conforms to the following specifications:

FCC Part 15, Subpart B, Section 15.107(a) and Section
15.109(a), Class B Digital Device

Supplementary Information:

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful and (2) this device must accept any interference received, including that may cause undesired operation.

Representative Person's Name: ERIC LU

Signature: *Eric Lu*

Date: April 16, 2003

Системные платы
GA-8KNXP / GA-8IK1100 серии Titan
для процессора Pentium 4

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Системные платы для процессора Pentium® 4

Версия 1002

12MR-8KNXP-1002

Содержание

Глава 1 Введение	5
Основные характеристики	5
Расположение компонентов на системных платах	
GA-8KNXP / GA-8IK1100	8
Блок-схема	9
Глава 2 Сборка компьютера	11
Шаг 1: Установка процессора (CPU)	12
Шаг 1-1: Установка процессора	12
Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора	13
Шаг 2: Установка модулей памяти	14
Шаг 3: Установка плат расширения	17
Шаг 3-1: Установка платы AGP	17
Шаг 3-2: Установка модуля DPS2 (Dual Power System 2)*	18
Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания	19
Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели	19
Шаг 4-2: Описание разъемов	21
Глава 3 Настройка BIOS	39
Главное меню (На примере версии BIOS E4)	40
Standard CMOS Features (Стандартные настройки BIOS)	42
Advanced BIOS Features (Дополнительные настройки BIOS)	45
Integrated Peripherals (Встроенные периферийные устройства)	47

* Только для GA-8KNXP

Power Management Setup (Настройки управления питанием)	53
PnP/PCI Configurations (Настройка устройств PnP/PCI)	56
PC Health Status (Мониторинг состояния компьютера)	57
Frequency/Voltage Control (Регулировка частоты/напряжения)	59
Select Language (Выбор языка)	62
Load Fail-Safe Defaults (Установка безопасных настроек по умолчанию)	63
Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)	64
Set Supervisor/User Password (Задание пароля администратора/пароля пользователя)	65
Save & Exit Setup (Сохранение настроек и выход)	66
Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)	67
 Глава 4 Техническая информация	 69
О программе @BIOS™	69
О программе EasyTune™ 4	70
О технологии DPS2 (Dual Power System 2) *	71
Перепрограммирование BIOS	72
О системе 2- / 4- / 6-канального звука	82
О функции Jack-Sensing	88
 Глава 5 Приложения	 91

* Только для GA-8KNXP

Внимание

**CAUTION**

Системные платы и платы расширения содержат крайне чувствительные микросхемы. Во избежание их повреждения статическим электричеством при работе с компьютером следует соблюдать ряд мер предосторожности:

1. При проведении работ внутри компьютера отключите шнур питания от розетки.
2. Перед работой с компьютерными компонентами наденьте антистатический браслет. Если у вас нет браслета, дотроньтесь обеими руками до надежно заземленного или металлического предмета, например корпуса блока питания.
3. Берите детали за края и не касайтесь микросхем, выводов, разъемов и других компонентов.
4. Вынув детали из компьютера, кладите их на заземлённый антистатический коврик или в специальные пакеты.
5. Перед подключением или отключением питания от системной платы убедитесь, что блок питания ATX выключен.

Установка системной платы в корпус

Если крепёжные отверстия платы не совпадают с отверстиями в корпусе компьютера и мест для установки стоек нет, стойки можно прикрепить к крепежным отверстиям. Для этого отрежьте нижнюю часть пластмассовой стойки (пластмасса может оказаться твёрдой, не пораньте руки). С помощью таких стоек вы сможете установить плату в корпус, не опасаясь короткого замыкания. Возможно, вам потребуются пластмассовые пружины для изоляции винта от поверхности платы, поскольку рядом с отверстием могут проходить проводники. Будьте осторожны и не допускайте контакта винтов с дорожками или деталями системной платы, находящимися рядом с отверстиями, иначе плата может выйти из строя.

Глава 1 Введение

Основные характеристики

Форм-фактор	• ATX, размеры 30.5 см x 24.4 см, 6-слойная печатная плата
Системная плата	• GA-8KNXP или GA-8IK1100
Процессор	• Разъем Socket 478 для процессора Intel® Pentium® 4 в корпусе Micro FC-PGA2 • Поддерживает процессоры Intel® Pentium® 4 (Northwood, Prescott) • Поддерживает процессоры Intel® Pentium® 4 с технологией Hyper-Threading (Замеч.) • Поддерживает процессоры Intel Pentium® 4 с частотой системной шины 400/533/800 МГц • Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Чипсет	• HOST/AGP-контроллер Intel® 875P • Контроллер-концентратор ввода-вывода ICH5R
Память	• 6 184-контактных разъемов для DDR DIMM • Поддержка двухканальной памяти DDR400/DDR333/DDR266 • Поддержка 128 Мбайт/256 Мбайт/512 Мбайт/1 Гбайт небуферизованных модулей DRAM • Поддержка до 4 Гбайт DRAM • Поддержка только 2.5 В DDR DIMM • Поддержка 64-разрядного режима ECC
Контроллер ввода-вывода	• IT8712F
Разъемы	• 1 разъем AGP с поддержкой плат 8X/4X/Pro • 5 разъемов PCI 33 МГц, совместимых с PCI 2.3
Встроенные контроллеры IDE	• 2 контроллера IDE поддерживают IDE-устройства HDD/CD-ROM (IDE1, IDE2) в режимах PIO, Bus Master (Ultra DMA33/A66/ATA100) • Контроллеры IDE3* и IDE4* совместимы с RAID, Ultra ATA133/100, EIDE
Контроллеры Serial ATA	• Встроен в ICH5R - 2 разъема Serial ATA (SATA0_SB/SATA1_SB) поддерживают скорость передачи 150 Мбайт/с • SIL3112 * - 2 разъема Serial ATA (SATA0_SII/SATA1_SII) поддерживают скорость передачи 150 Мбайт/с
Контроллеры встроенных периферийных устройств	• 1 контроллер флоппи-дискового поддерживает 2 устройства емкостью 360 Кбайт, 720 Кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт и 2.88 Мбайт • 1 параллельный порт с поддержкой режимов Normal/EPP/ECP

продолжение на следующей странице



Из-за ограничений, налагаемых архитектурой чипсетов Intel 875P, модули DDR 400 поддерживаются только в системе с процессором Pentium 4 с частотой системной шины 800 МГц. Процессор Pentium 4 с частотой системной шины 533 МГц поддерживает модули памяти DDR333 и DDR266. Процессор Pentium 4 с частотой системной шины 400 МГц поддерживает только модули памяти DDR 266.



"Горячее подключение" устройств Serial ATA поддерживается только для портов Serial ATA (SATA0_SII/SATA1_SII), управляемых контроллером Silicon Image Sil3112.

* Только для GA-8KNXP

	• 2 последовательных порта (COMA и COMB) • 8 портов USB 2.0/1.1 (4 на задней панели, 4 - на передней, подключаются кабелем) • 3 порта IEEE1394 (подключаются кабелем) • 1 разъем IrDA для подключения IR/CIR-устройств • 1 аудиоразъем передней панели
Мониторинг аппаратуры	• Контроль вращения вентиляторов процессора, блока питания и корпуса • Контроль температуры процессора • Сигнализация о перегреве процессора • Измерение рабочих напряжений системы • Сигнализация об остановке вентиляторов процессора, блока питания и корпуса
Встроенный сетевой контроллер	• Встроен в чипсет Intel 82547EI (KENAI II CSA) * • Поддержка скоростей передачи 10/100/1000 Мбит/с • Intel Kinnereth-R LAN PHY # • Поддержка скоростей передачи 10/100 Мбит/с • 1 разъем RJ45
Встроенная звуковая подсистема	• Кодек Realtek ALC655 • Поддержка функции Jack-Sensing • Линейный выход / 2 передние колонки • Линейный вход / 2 тыловые колонки (программное переключение) • Микрофонный вход / центральный канал и сабвуфер (программное переключение) • Выход SPDIF / Вход SPDIF • CD_In/ AUX_In/ Игровой порт
Встроенный контроллер IDE RAID*	• GigaRAID IT8212F • Поддерживает чередование данных (RAID 0), либо зеркалирование (RAID 1), либо чередование+зеркалирование (RAID 0+RAID 1) • Поддерживает режим JBOD • Поддерживает одновременную работу двух IDE-контроллеров ATA133 • Поддерживает режим ATAPI для жесткого диска • Поддерживает режим bus master для IDE-устройств • Поддерживает переключение режимов ATA133/RAID в BIOS • Вывод сообщений о состоянии и ошибках в процессе загрузки • При зеркалировании поддерживается автоматическое фоновое восстановление • Трансляция адресов блоков в режимах LBA и Extended через прерывание 13 средствами BIOS контроллера
Встроенный контроллер Serial ATA RAID	• Встроен в ICH5R • Поддерживает чередование данных (RAID 0) • Поддерживает режим UDMA со скоростью передачи данных до 150 Мбайт/с • Поддерживает режимы AIL UDMA и PIO • Поддерживает до двух устройств Serial ATA • Поддерживает режимы ACPI и ATA/ATAPI6

продолжение на следующей странице

* Только для GA-8KNXP

Только для GA-8IK1100

Встроенный контроллер Serial ATA RAID *	• Работает только под Windows XP • Silicon Image Sil3112 • Поддерживает чередование данных (RAID 0) или зеркалирование (RAID 1) • Поддерживает режим UDMA со скоростью передачи данных до 150 Мбайт/с • Поддерживает режимы AIL UDMA и PIO • Поддерживает до двух устройств Serial ATA • Поддерживает режимы ACPI и ATA/ATAPI6 • Поддерживает "горячее подключение" к портам SATA0_SII/SATA1_SII
Контроллер IEEE 1394	• Встроенный контроллер TSB43AB23
Разъемы PS/2	• Разъемы PS/2 для подключения клавиатуры и мыши
BIOS	• Лицензированная AWARD BIOS, 4 Мбит x 2 FWH • Поддержка Dual BIOS • Поддержка нескольких языков • Поддержка Face Wizard • Поддержка Q-Flash
Дополнительные функции	• Поддержка режима электропитания Dual Power System 2 (DPS2)* • Включение с клавиатуры PS/2 с вводом пароля • Включение по сигналу мыши PS/2 • Пробуждение по сигналу внешнего модема • Режим ожидания STR (Suspend-To-RAM) • Поддержка режима Wake on LAN (WOL) • Восстановление после отключения питания • Полимерный предохранитель для защиты клавиатуры от перегрузки по току • Пробуждение из состояния S3 по сигналу клавиатуры или мыши USB • Поддержка @BIOS • Поддержка EasyTune 4 • Функция сброса пароля
Разгон	• Увеличение тактовой частоты CPU/DDR/AGP в BIOS



Требования для реализации технологии HT:

Для реализации технологии Hyper-Threading на вашем компьютере необходимо наличие следующих компонентов:

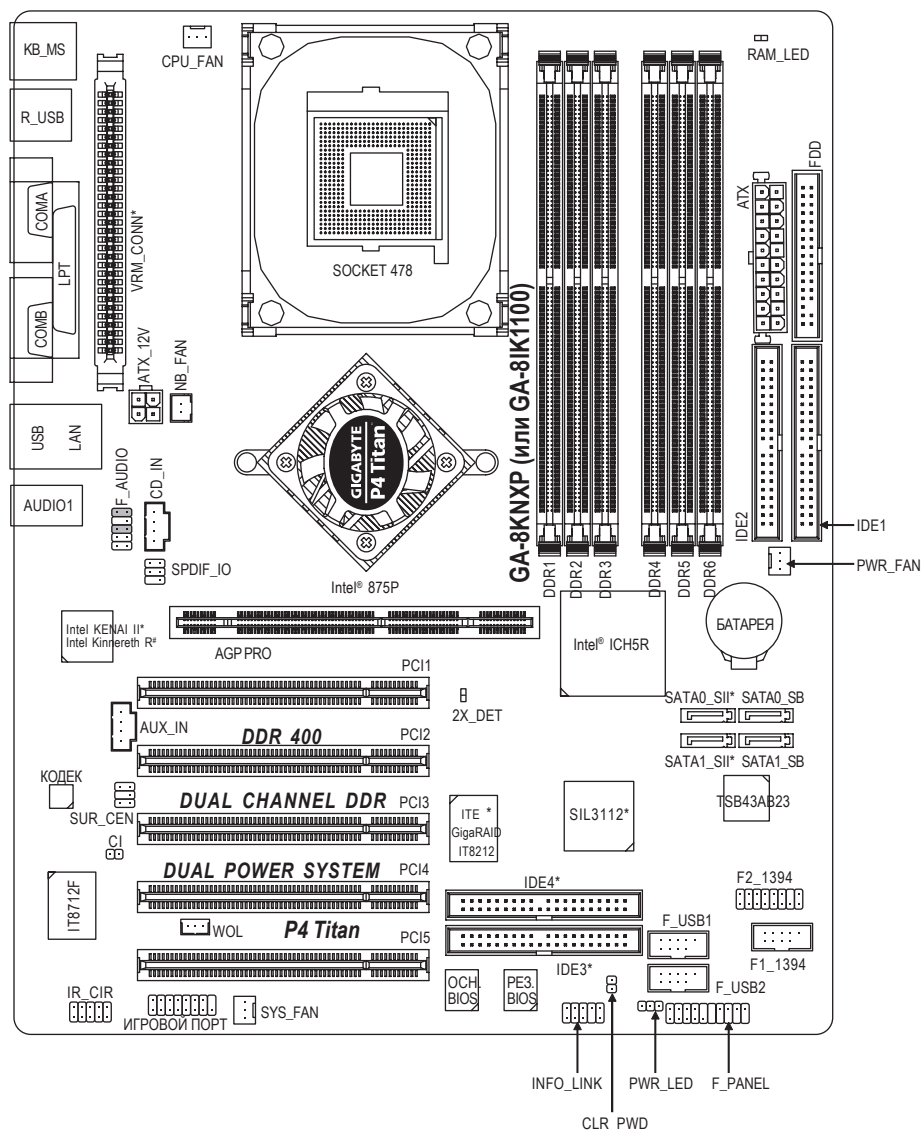
- Процессор Intel® Pentium 4 с технологией HT
- Чипсет компании Intel®, поддерживающий технологию HT
- BIOS, поддерживающая технологию HT (опция HT должна быть включена)
- Операционная система, оптимизированная для технологии HT



Устанавливайте частоту процессора в точном соответствии с паспортным значением. Не рекомендуется превышать паспортную частоту процессора, поскольку повышенные частоты не являются стандартными для процессора, чипсета и большинства периферийных устройств. Способность вашей системы нормально работать на повышенных частотах зависит от конфигурации оборудования, в том числе процессора, чипсета, памяти, плат расширения и т.д.

* Только для GA-8KNXP

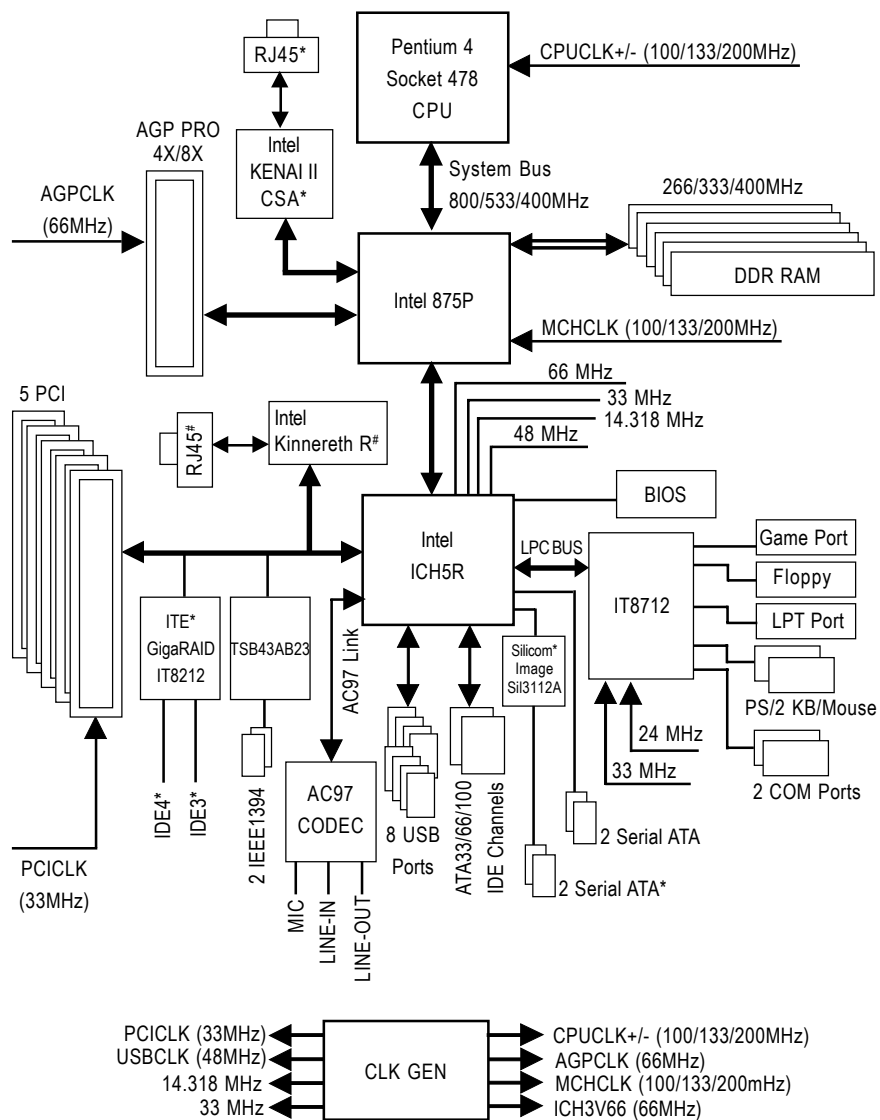
Расположение компонентов на системной плате GA-8KNXP / GA-8IK1100



* Только для GA-8KNXP

Только для GA-8IK1100

Блок-схема



* Только для GA-8KNXP

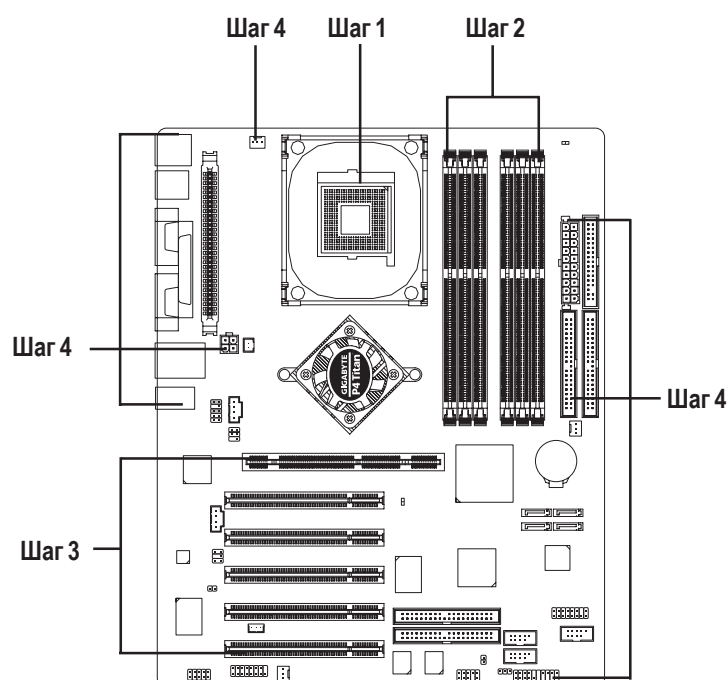
Только для GA-8IK1100

[illegible]

Глава 2 Сборка компьютера

Сборка компьютера выполняется в следующем порядке:

- Шаг 1 - Установка процессора (CPU)
- Шаг 2 - Установка модулей памяти
- Шаг 3 - Установка плат расширения
- Шаг 4 - Подключение шлейфов, проводов от корпуса и питания



Поздравляем! Сборка компьютера закончена.

Включите питание компьютера или подключите провод питания к розетке. Теперь следует настроить BIOS и установить программное обеспечение.

Шаг 1: Установка процессора (CPU)



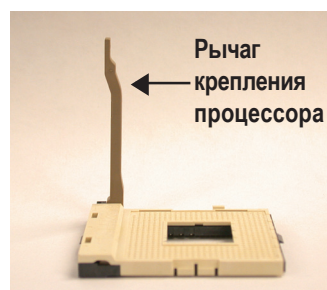
При установке процессора необходимо знать следующее:

1. Заранее убедитесь, что ваш процессор поддерживается платой.
2. Если не совместить 1-й контакт разъема и срезанный угол процессора, установка будет неправильной. Соблюдайте правильную ориентацию процессора.

Шаг 1-1: Установка процессора



1. До угла в 65 градусов рычаг может подниматься с усилием, после этого продолжайте поднимать его до угла в 90 градусов, пока не услышите щелчок.



2. Поднимите рычаг в вертикальное положение.



3. Процессор (вид сверху).



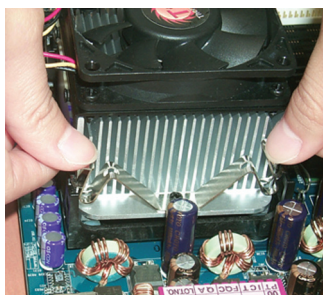
4. Найдите первый контакт в разъеме и срезанный (позолоченный) угол на верхней поверхности процессора. Вставьте процессор в разъем.

Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора

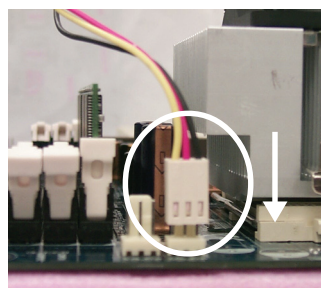


При установке теплоотвода процессора необходимо знать следующее:

1. Используйте только теплоотводы, рекомендованные компанией Intel.
2. Для увеличения теплопроводности между процессором и радиатором рекомендуем использовать термопленку.
(При использовании термопасты из-за ее высыхания вентилятор может прилипнуть к процессору. При попытке снять вентилятор можно повредить процессор. Во избежание этого рекомендуем либо использовать термопленку вместо термопасты, либо соблюдать крайнюю осторожность при снятии вентилятора.)
3. Убедитесь, что вентилятор процессора подключен к разъему питания. Лишь после этого установка считается окончанной. Подробнее об установке теплоотвода можно прочитать в инструкции к теплоотводу процессора.



1. Вставьте основание теплоотвода в процессорный разъем системной платы.



2. Убедитесь, что провод питания вентилятора присоединен к разъему вентилятора на системной плате. Установка завершена.

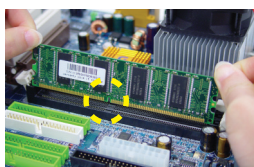
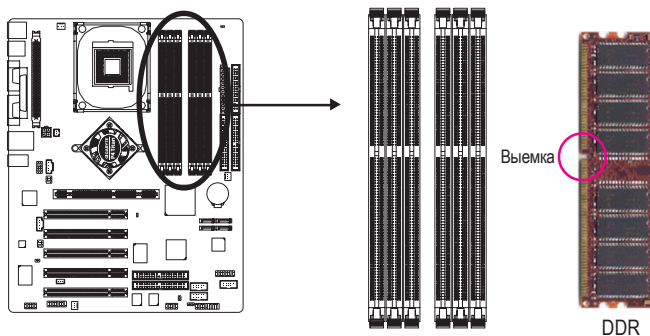
Шаг 2: Установка модулей памяти



При установке модулей памяти необходимо знать следующее:

1. Не устанавливайте и не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе DIMM LED.
2. Обратите внимание, что модуль можно вставить в разъем только в одном положении, определяемом выемкой. Неправильно установленный модуль работать не будет. При установке следите за ориентацией модуля памяти.

На системной плате имеются 6 разъемов для модулей памяти DIMM. BIOS автоматически определяет тип и размер модуля памяти. Для установки модуля памяти вставьте его вертикально в разъем и аккуратно надавите. Модуль DIMM имеет выемку, благодаря которой он может быть установлен лишь в одном положении. В разных разъемах могут быть установлены модули разного объема.



1. В разъеме памяти есть выемка, которая не позволит установить модуль неправильно.



2. Вставьте модуль памяти DIMM в разъем вертикально. Затем надавите, чтобы он вошел в разъем до упора.



3. Зафиксируйте модуль памяти с обеих сторон пластмассовыми фиксаторами. Для извлечения модуля памяти проделайте эти шаги в обратном порядке.

О памяти DDR

Память DDR (память с двойной скоростью передачи данных), производство которой было начато на основе имеющейся инфраструктуры производства SDRAM - высокопроизводительное и экономически эффективное решение для поставщиков памяти, производителей компьютеров и системных интеграторов.

Технология DDR представляет собой эволюционное развитие технологии SDRAM, но благодаря вдвое большей пропускной способности значительно увеличивает общее быстродействие системы. Память DDR SDRAM даёт удобную возможность модернизации существующих моделей, использующих SDRAM, благодаря своей доступности, невысокой цене и широкой рыночной поддержке. Удвоение пропускной способности памяти PC2100 DDR (DDR266) достигается за счёт того, что чтение и запись данных происходят как по переднему, так и по заднему фронту тактового импульса. В результате её пропускная способность оказывается вдвое больше, чем у памяти PC133, работающей на той же частоте. Обладая пиковой пропускной способностью 2,664 Гб в секунду, память DDR позволяет производителям создавать быстродействующие подсистемы памяти с малой задержкой, одинаково хорошо подходящие для серверов, рабочих станций, мощных ПК и недорогих настольных компьютеров.

Режим двухканальной памяти

Системные платы GA-8KNXP / GA-8IK1100 поддерживают технологию двухканальной памяти. В режиме двухканальной памяти пропускная способность шины памяти увеличивается вдвое - до 6,4 Гбайт/с для DDR400.

На системных платах GA-8KNXP / GA-8IK1100 имеются 6 разъемов для модулей DIMM. Каждому каналу соответствуют 3 разъема, распределяемые следующим образом:

- Канал A : DIMM 1, 2, 3
- Канал B : DIMM 4, 5, 6



Возможные конфигурации модулей памяти:

1. Установлены один, три или пять модулей памяти DDR. Режим двухканальной памяти работать не будет; модули будут работать только в одноканальном режиме.
2. Установлены два модуля памяти DDR (одного объема и типа). Режим двухканальной памяти реализуется только в том случае, если один модуль установлен в разъем канала A, а другой - в разъем канала B следующим образом: DIMM 1 и DIMM 4, DIMM 2 и DIMM 5, DIMM 3 и 6. Если оба модуля DDR установлены в разъемы одного канала (DIMM 1,2,3 или DIMM 4,5,6), работа в двухканальном режиме невозможна.
3. Установлены три или пять модулей DDR: Двухканальный режим не реализуется. При этом система может обнаружить не все модули памяти.
4. Установлены четыре модуля DDR (две пары модулей DDR одного объема и типа). Двухканальный режим будет работать, если одна пара модулей установлена в разъемы DIMM 1,4, а другая - в разъемы DIMM 2,5.

5. Установлены шесть модулей DDR. Чтобы режим двухканальной памяти работал и система правильно определила объемы всех модулей, установите шесть модулей DDR одинакового объема и типа в разъемы следующим образом:
- DIMM 1: Двусторонний или односторонний модуль
 DIMM 2: Односторонний модуль
 DIMM 3: Односторонний модуль
 DIMM 4: Двусторонний или односторонний модуль (Если в разьеме DIMM1 установлен двусторонний модуль, в разъем DIMM4 следует также установить двусторонний модуль.)
 DIMM 5: Односторонний модуль
 DIMM 6: Односторонний модуль

В таблицах ниже приведены все допустимые варианты размещения модулей памяти в разъемах. При установке модулей в конфигурациях, не входящих в таблицы, компьютер не загрузится.

● Табл. 1: Режим двухканальной памяти

(DS: Двусторонние модули DIMM, SS: Односторонние модули DIMM)

	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4	DIMM5	DIMM6
2 модуля памяти	DS/SS	X	X	DS/SS	X	X
	X	DS/SS	X	X	DS/SS	X
	X	X	DS/SS	X	X	DS/SS
4 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS	X
6 модулей памяти	DS/SS	SS	SS	DS/SS	SS	SS

● Табл. 2: Режим двухканальной памяти не реализуется

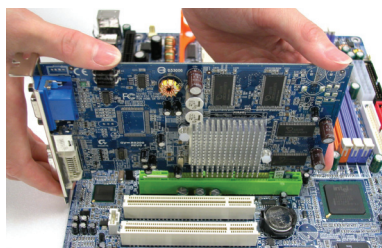
(DS: Двусторонние модули DIMM, SS: Односторонние модули DIMM)

	DIMM 1	DIMM 3	DIMM5
1 модуль памяти	DS/SS	X	X
	X	DS/SS	X
	X	X	DS/SS
2 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	X
3 модуля памяти	DS/SS	SS	SS

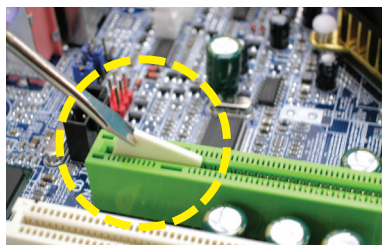
Шаг 3: Установка плат расширения

Шаг 3-1: Установка платы AGP

1. Перед установкой платы расширения прочтите инструкцию.
2. Снимите крышку корпуса компьютера, выверните соответствующие винты и удалите заглушку разъёма.
3. Плотно вставьте плату расширения в разъем системной платы.
4. Убедитесь, что контакты платы плотно вошли в разъем.
5. Закрепите скобу платы расширения в корпусе с помощью винта.
6. Закройте крышку корпуса компьютера.
7. Включите компьютер. При необходимости измените настройки платы в BIOS.
8. Установите драйвер новой платы в операционной системе.



Вставьте плату AGP в разъем AGP PRO и аккуратно надавите, чтобы плата вошла в разъем до упора.



!Перед установкой платы AGP PRO удалите защитную пластинку.

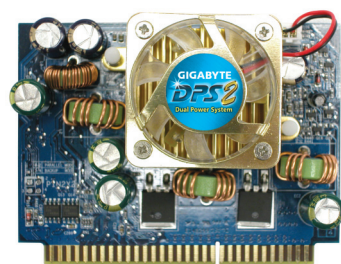


При установке платы AGP 2X (3.3 В) загорается индикатор 2X_DET, сигнализирующий, что данная плата не поддерживается чипсетом и компьютер не сможет нормально загрузиться.

Шаг 3-2: Установка платы DPS2 (Dual Power System 2) *

Что такое технология DPS2?

Плата DPS2 (Dual Power System 2) позволяет реализовать технологию электропитания Dual Power System. Изящно оформленная голубая плата DPS2 формирует шестифазную схему электропитания, гарантирующую стабильную работу платформ нового поколения для процессоров Intel®.



Режим работы системы DPS2:

- Параллельный режим:
встроенная система электропитания системной платы и модуль DPS2 работают одновременно, образуя шестифазную схему электропитания.

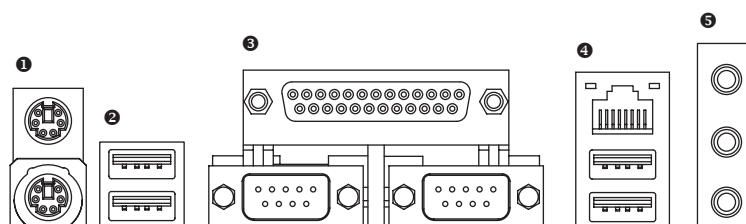
Установка платы DPS2

1. Разъем платы DPS2 имеет выемку, позволяющую установить плату только в одном положении.
2. Вставьте плату DPS2 вертикально в разъем и надавите, чтобы она вошла в разъем до упора.
3. Закрепите плату на месте фиксатором.
4. Для извлечения платы проделайте эти шаги в обратном порядке.

* Только для GA-8KNXP

Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания

Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели



❶ Разъемы клавиатуры PS/2 и мыши PS/2

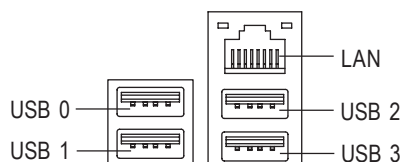


Разъем мыши PS/2
(6-контактное гнездо)

Разъем клавиатуры PS/2
(6-контактное гнездо)

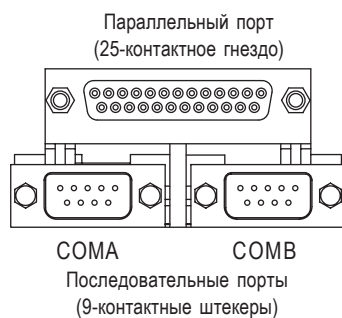
➤ Эти разъемы используются для подключения стандартных клавиатуры PS/2 и мыши PS/2.

❷/❸ Разъемы USB/LAN



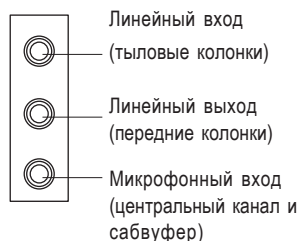
➤ Перед подключением устройства (клавиатуры, мыши, сканера, ZIP-дисков, колонок и т.п.) к разъему USB убедитесь, что оно имеет стандартный USB-интерфейс. Убедитесь также, что ваша операционная система поддерживает контроллер USB. Если операционная система не поддерживает контроллер USB, возможно, у ее продавца можно получить новый драйвер или программное дополнение. За более подробной информацией обращайтесь к продавцу операционной системы или подключаемого устройства.

③ Параллельный порт и последовательные порты (COMA / COMB)



- Системная плата имеет 2 стандартных COM-порта и 1 параллельный порт. К параллельному порту можно подключить, например, принтер, а к COM-порту - мышь, модем и т.п.

⑤ Аудиоразъемы



- После установки драйвера встроенного аудиоконтроллера к линейному выходу можно подключать колонки, а к микрофонному входу - микрофон. К линейному входу можно подключать, например, выход CD-ROM или переносного аудиоплеера.

Примечание:

Режимы 2/4/6-канального звука включаются и отключаются программно.

При использовании 6-канального звука возможны два варианта подключения.

Вариант 1:

Подключите передние колонки к разъему линейного выхода (Line Out).

Подключите тыловые колонки к разъему линейного входа (Line In).

Подключите центральный канал и сабвуфер к микрофонному разъему (Mic In).

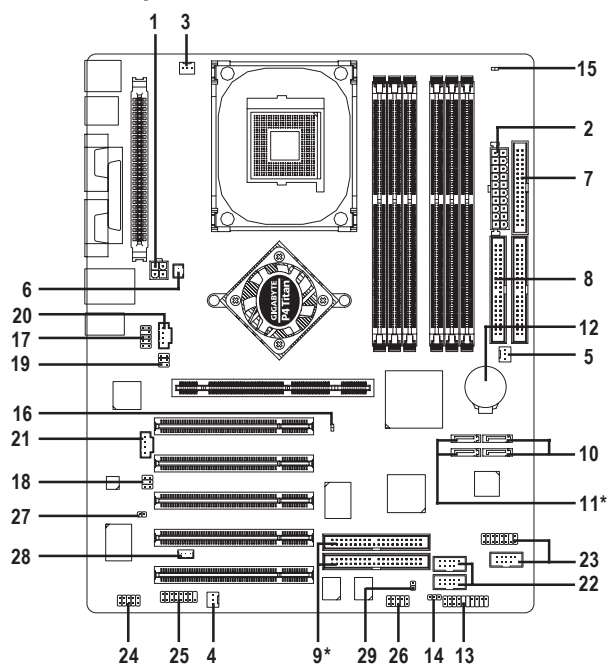
Вариант 2:

Приобретите у ближайшего дилера дополнительный кабель SUR_CEN и следуйте инструкциям на стр. 31.



Подробная информация о подключении и настройке системы 2-/4-/6-канального звука приведена на стр. 82.

Шаг 4-2: Описание разъемов



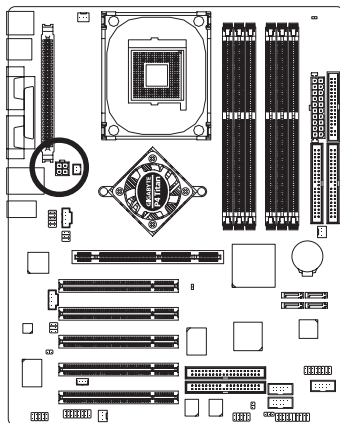
1) ATX_12V	16) 2X_DET
2) ATX	17) F_AUDIO
3) CPU_FAN	18) SUR_CEN
4) SYS_FAN	19) SPDIF_IO
5) PWR_FAN	20) CD_IN
6) NB_FAN	21) AUX_IN
7) FDD	22) F_USB1 / F_USB2
8) IDE1 / IDE2	23) F1_1394 / F2_1394
9) IDE3* / IDE4*	24) IR_CIR
10) SATA0_SB / SATA1_SB	25) GAME
11) SATA0_SII* / SATA1_SII*	26) INFO_LINK
12) F_PANEL	27) CI
13) BAT	28) WOL
14) PWR_LED	29) CLR_PWD
15) RAM_LED	

* Только для GA-8KNXP

1) ATX_12V (Разъем питания +12 В)

Разъем ATX_12V предназначен для обеспечения питания процессора (Vcore).

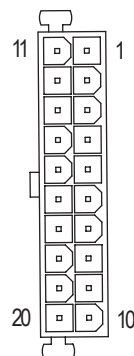
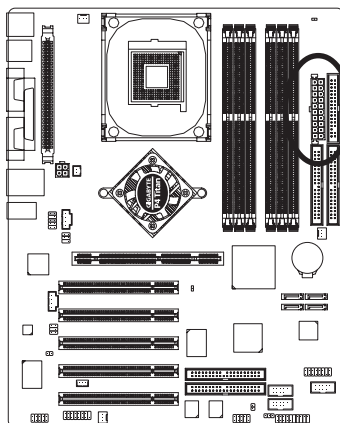
Если этот разъем не подключен, компьютер не сможет загрузиться.



Контакт	Назначение
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

2) ATX (Разъем питания ATX)

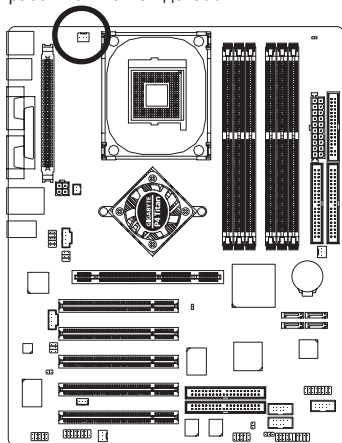
Подключайте шнур питания к блоку питания только после подключения всех проводов и устройств к системной плате.



Контакт	Назначение
1	3.3V
2	3.3V
3	GND
4	VCC
5	GND
6	VCC
7	GND
8	Power Good
9	5V SB (реж.ожд.+5V)
10	+12V
11	3.3V
12	-12V
13	GND
14	PS_ON(прогр.перекл.)
15	GND
16	GND
17	GND
18	-5V
19	VCC
20	VCC

3) CPU_FAN (Разъем вентилятора процессора)

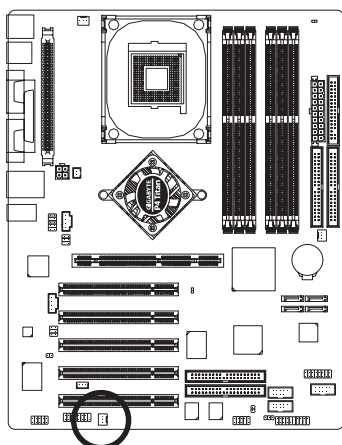
Помните, что для предотвращения перегрева или повреждения процессора необходимо правильно установить теплоотвод. Разъем для подключения вентилятора процессора рассчитан на ток до 600 мА.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

4) SYS_FAN (Разъем вентилятора корпуса)

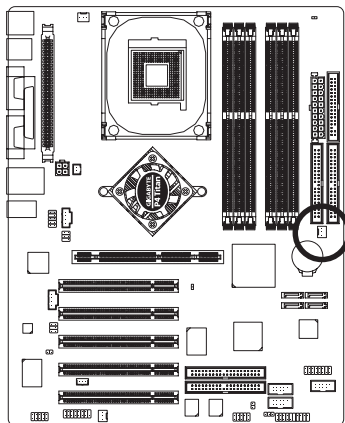
Данный разъем позволяет подключить дополнительный вентилятор охлаждения, установленный в корпусе компьютера.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

5) PWR_FAN (Разъем вентилятора блока питания)

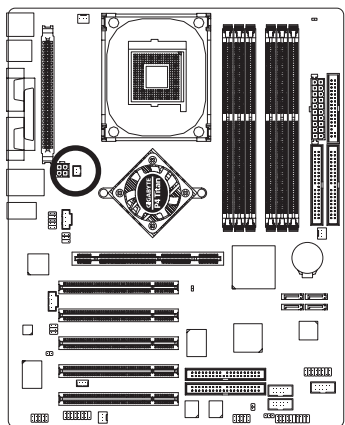
К этому разъёму можно подключить дополнительный вентилятор охлаждения блока питания компьютера.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

6) NB_FAN (Разъем вентилятора чипсета)

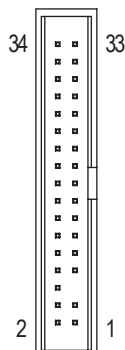
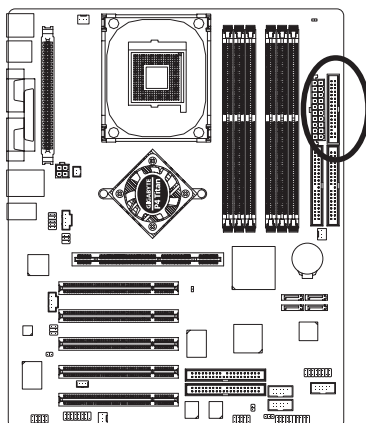
При неправильной полярности подключения вентилятор набора микросхем не будет работать и может быть поврежден. (Общий провод обычно черного цвета.)



Контакт	Назначение
1	VCC
2	GND

7) FDD (Разъем флоппи-дисковода)

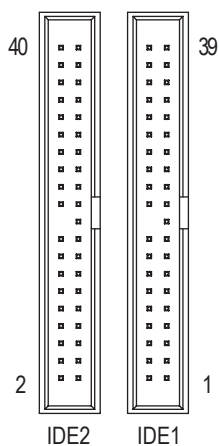
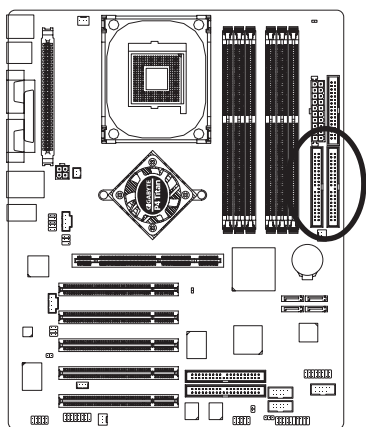
Разъем предназначен для подключения шлейфа флоппи-дисковода. Контроллер поддерживает флоппи-дисководы емкостью 360 кбайт, 720 кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт и 2.88 Мбайт. Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).



8) IDE1 / IDE2 (Разъемы IDE1 / IDE2)

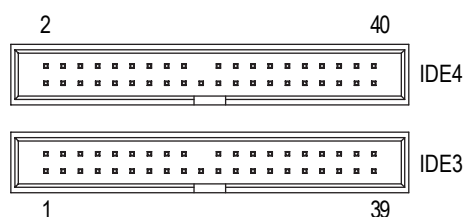
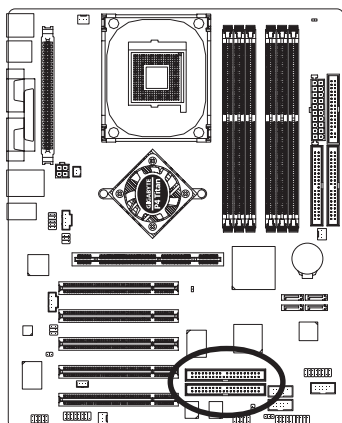
Важное замечание:

Подключайте системный жёсткий диск к IDE1, а CD-ROM - к IDE2. Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).



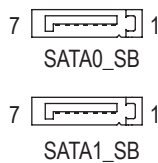
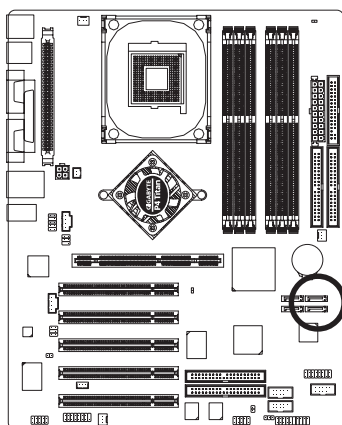
9) IDE3 / IDE4 (RAID/ATA133, зеленые разъемы) *

Важное замечание: Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1). Если вы хотите использовать каналы IDE3 и IDE4, установите соответствующие опции в BIOS (RAID или ATA133). Затем установите необходимый драйвер. Дополнительная информация приведена в руководстве по ITE RAID.



10) SATA0_SB / SATA1_SB (Разъемы Serial ATA)

К этим разъемам можно подключать устройства Serial ATA; интерфейс обладает высокой пропускной способностью (до 150 Мбайт/с). Если вы хотите использовать режим RAID, имейте в виду, что эти разъемы поддерживают только RAID0 и только под Windows XP.

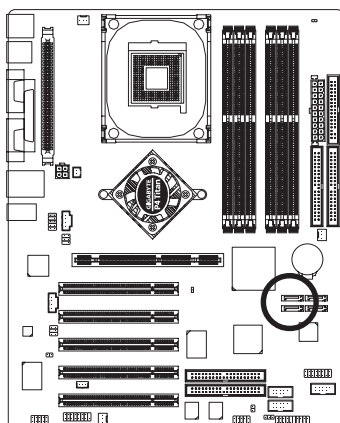


Контакт	Назначение
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

* Только для GA-8KNXP

11) SATA0_SII / SATA1_SII (Разъемы Serial ATA) *

К этим разъемам можно подключать устройства Serial ATA; интерфейс обладает высокой пропускной способностью (до 150 Мбайт/с). Если вы хотите использовать режим RAID, установите соответствующие опции в BIOS. Дополнительная информация приведена в руководстве по Serial ATA RAID.

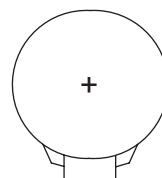
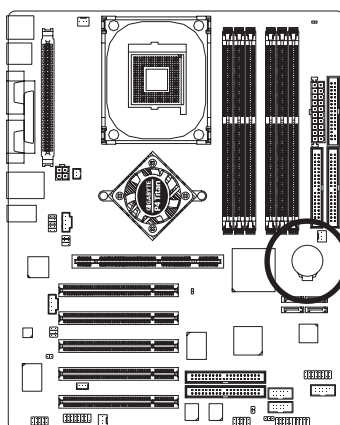


Контакт	Назначение
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



Эти разъемы Serial ATA (SATA0_SII/SATA1_SII) позволяют производить "горячее подключение" устройств.

12) BATTERY (Батарея)



ВНИМАНИЕ!

- ❖ При неправильной установке батареи есть опасность её взрыва.
- ❖ Заменяйте батарею только на такую же или аналогичную, рекомендованную производителем.
- ❖ Утилизируйте использованные батареи в соответствии с указаниями производителя.

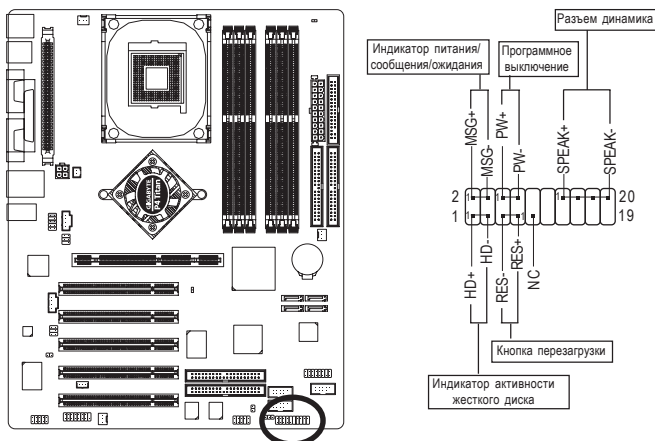
Чтобы стереть данные CMOS:

1. Выключите компьютер и отсоедините шнур питания от сети.
2. Выньте батарею и подождите 30 секунд.
3. Вставьте батарею.
4. Вставьте вилку шнура питания в розетку и включите компьютер.

* Только для GA-8KNXP

13) F_PANEL (2x10-контактный разъем)

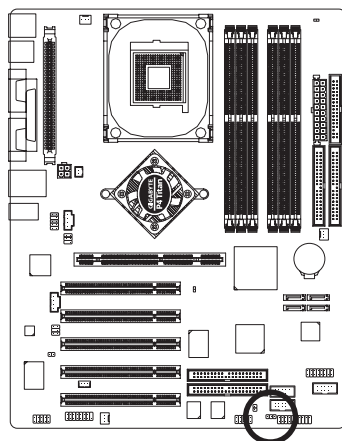
Подключите индикатор питания, динамик корпуса, кнопку включения/выключения питания, кнопку перезагрузки и другие элементы передней панели корпуса к разъёму F_PANEL в соответствии с приведённой схемой.



HD (Индикатор активности жесткого диска) (Синий)	Контакт 1: Анод светодиода (+) Контакт 2: Катод светодиода (-)
SPK (Разъем динамика) (Темно-желтый)	Контакт 1: VCC(+) Контакты 2 - 3: Не используются Контакт 4: Данные (-)
RES (Кнопка перезагрузки) (Зеленый)	Разомкнуто: Нормальный режим Замкнуто: Аппаратная перезагрузка
PW (Программное переключение) (Красный)	Разомкнуто: Нормальный режим Замкнуто: Вкл./выкл. питания
MSG (Индикатор питания/сообщения/ожидания) (Желтый)	Контакт 1: Анод светодиода (+) Контакт 2: Катод светодиода (-)
NC (Фиолетовый)	Не используется

14) PWR_LED (Индикатор питания)

К разъему PWR_LED подключается индикатор питания на корпусе системы, показывающий, включена ли система. Когда система находится в ждущем режиме (Suspend), индикатор мигает. Если используется двухцветный индикатор, при изменении режима работы компьютера он меняет цвет.

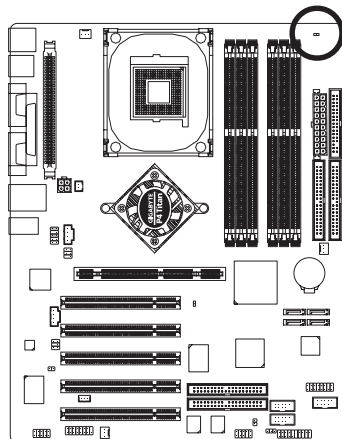


1

Контакт	Назначение
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

15) RAM_LED (Индикатор RAM LED)

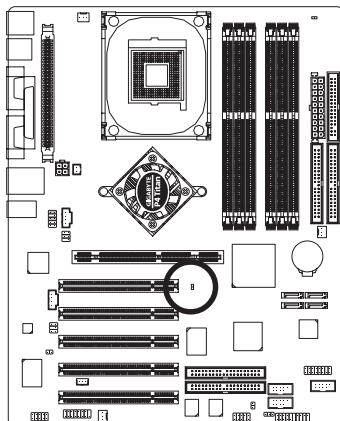
Не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе RAM LED. При этом модуль находится под напряжением и может быть поврежден в результате замыкания. Модули памяти можно извлекать из разъемов только после отключения шнура питания от розетки.



— +

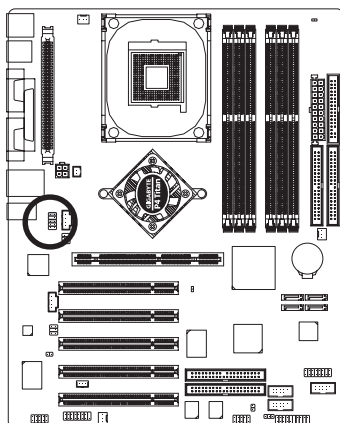
16) 2X_DET (Индикатор 2X_DET)

При установке графической платы AGP 2X (3.3 В) загорается индикатор 2X_DET, сигнализирующий, что данная плата не поддерживается чипсетом. Это означает, что система не сможет загрузиться.



17) F_AUDIO (Аудиоразъем передней панели)

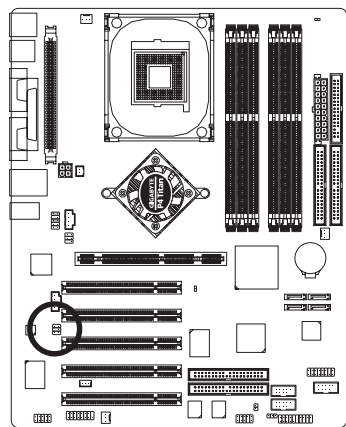
Для использования этого разъема удалите перемычки 5-6, 9-10. Корпус вашего компьютера должен иметь аудиоразъем на передней панели. Убедитесь также, что распиновка кабеля соответствует распиновке разъема на системной плате. Перед покупкой корпуса компьютера узнайте у продавца, имеет ли выбранный вами корпус аудиоразъем на передней панели. Для воспроизведения звука можно использовать также аудиоразъем на задней панели.



Контакт	Назначение
1	MIC
2	GND
3	REF
4	Power
5	Front Audio (R)
6	Rear Audio (R)
7	Не используется
8	Нет контакта
9	Front Audio (L)
10	Rear Audio (L)

18) SUR_CEN (Разъем SUR_CEN)

Кабель SUR_CEN не входит в комплект и приобретается дополнительно.

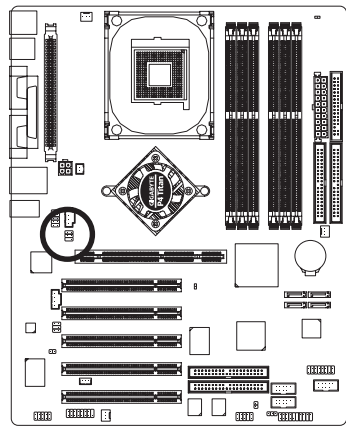


6 5
2 1

Контакт	Назначение
1	SUR OUTL
2	SUR OUTR
3	GND
4	Нет контакта
5	CENTER_OUT
6	BASS_OUT

19) SPDIF_IO (Разъем SPDIF Out)

Разъем SPDIF служит для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital. Этот выход можно использовать, только если ваша стереосистема имеет цифровой вход. Кабель SPDIF не входит в комплект и приобретается дополнительно.

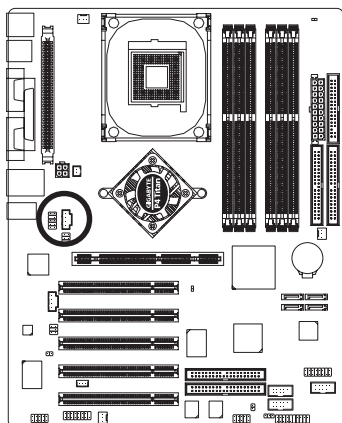


6 5
2 1

Контакт	Назначение
1	VCC
2	Нет контакта
3	SPDIF
4	SPDIF
5	GND
6	GND

20) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM)

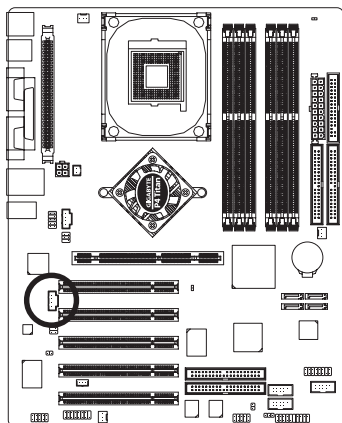
К этому разъёму подключается аудиовыход дискового CD-ROM или DVD-ROM.



Контакт	Назначение
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

21) AUX_IN (Разъем AUX In)

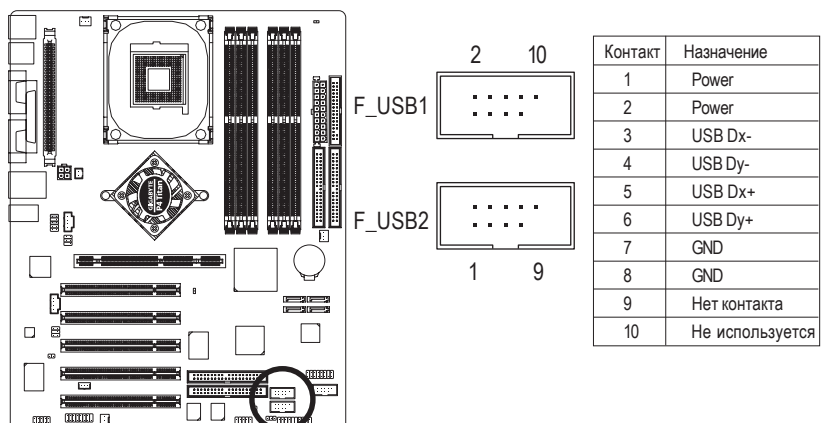
Разъем AUX_IN используется для подключения дополнительных аудиоустройств (например, выхода ТВ-тюнера PCI).



Контакт	Назначение
1	AUX-L
2	GND
3	GND
4	AUX-R

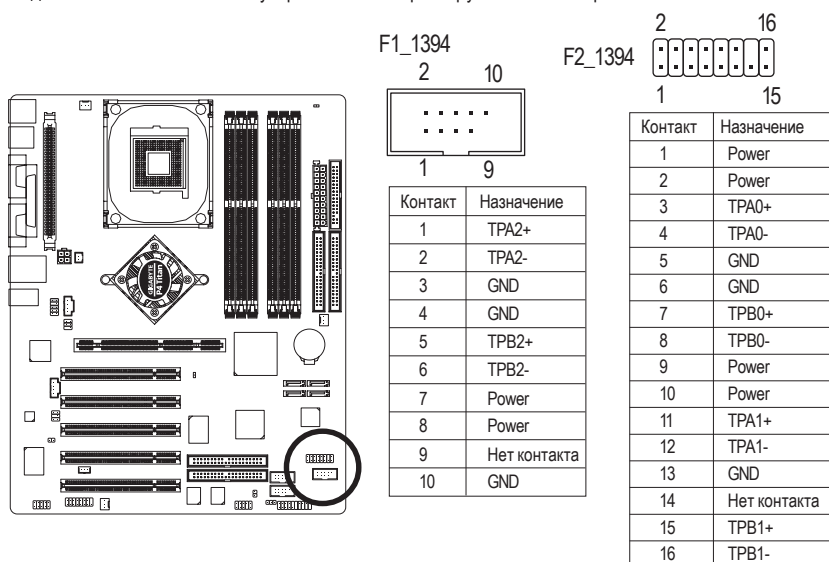
22) F_USB1 / F_USB2 (Разъемы USB передней панели, желтые)

При подключении разъёма USB передней панели обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. Кабель для подключения разъёма USB передней панели не входит в комплект и приобретается дополнительно.



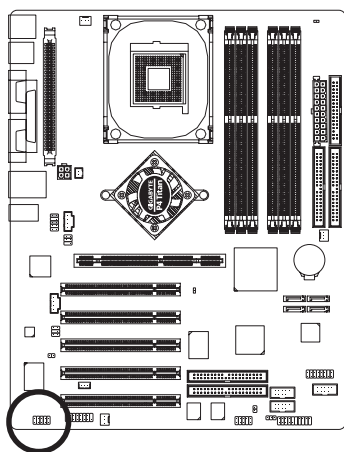
23) F1_1394 / F2_1394 (Разъем IEEE1394)

Замечание: IEEE1394 - это новый последовательный интерфейс, отличающийся высокой скоростью передачи данных и высокой пропускной способностью, а также возможностью подключения и отключения устройств без перезагрузки компьютера.



24) IR_CIR

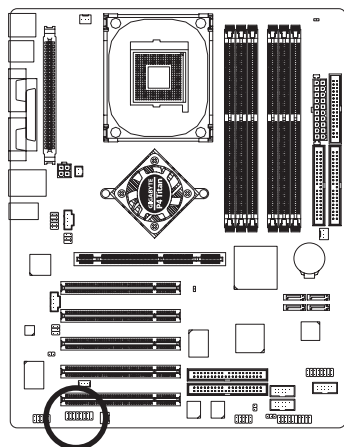
При подключении ИК-устройства проверьте совпадение первых контактов разъема ИК-устройства и разъема системной платы. ИК-модуль приобретается дополнительно. Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дистрибьютору Giga-Byte. Чтобы использовать только режим IR, подсоедините ИК-модуль к контактам 1 - 5.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	Не используется
3	IRRX
4	GND
5	IRTX
6	Не используется
7	CIRRX
8	+5VSB
9	CIRTX
10	Не используется

25) GAME (Игровой порт)

К этому разъему можно подключить джойстик, MIDI-клавиатуру или аудиоустройство.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	GRX1_R
3	GND
4	GPSA2
5	VCC
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSL_R
9	GPSA1
10	GND
11	GPY1_R
12	VCC
13	GPSB1
14	MSO_R
15	GPSB2
16	Нет контакта

26) INFO_LINK (Разъем INFO_LINK)

Разъем позволяет подключать внешние устройства управления с интерфейсом SMB.

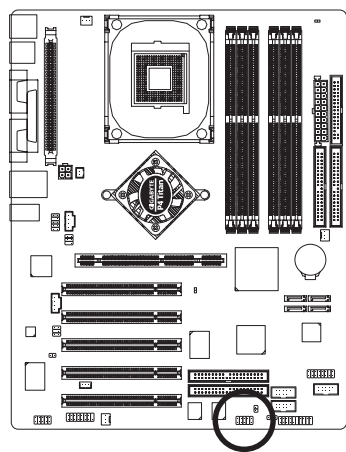


Diagram of a motherboard showing the location of the INFO_LINK connector, which is a 10-pin header located near the bottom center of the board.

2 10
1 9



Diagram showing the pin configuration for the 10-pin header, with pins numbered 1 through 10.

Контакт	Назначение
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	GND
6	GND
7	Нет контакта
8	Не используется
9	+12V
10	+12V

27) CI (Разъем для датчика вскрытия корпуса)

Этот двухконтактный разъем позволяет подключить датчик, сигнализирующий о вскрытии корпуса компьютера.

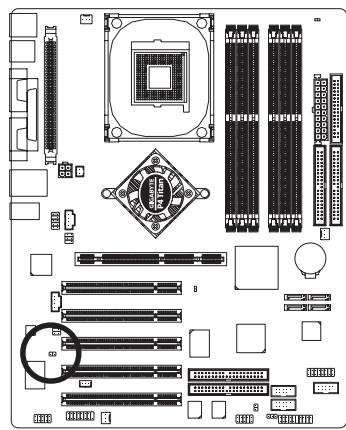


Diagram of a motherboard showing the location of the CI connector, which is a 2-pin header located near the bottom left of the board.

1

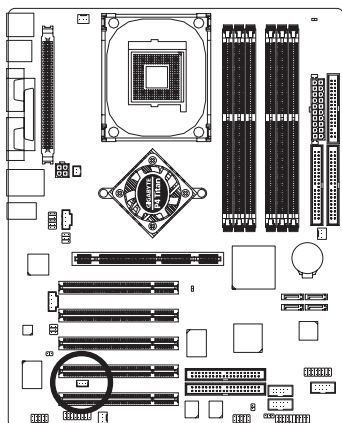


Diagram showing the pin configuration for the 2-pin header, with pins numbered 1 and 2.

Контакт	Назначение
1	Signal
2	GND

28) WOL (Разъем Wake On LAN)

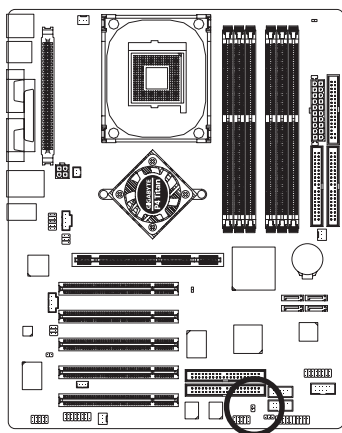
Разъем позволяет дистанционно управлять компьютером на основе данной системной платы через сетевой адаптер, поддерживающий функцию WOL.



Контакт	Назначение
1	+5V SB
2	GND
3	Signal

29) CLR_PWD (Перемычка для сброса пароля)

При размыкании этой перемычки стирается установленный пароль BIOS. Пока перемычка замкнута, пароль сохраняется.



Разомкнуто: Сброс пароля

1



Замкнуто: Нормальный режим

1

- 37 -

Сборка компьютера

[illegible]

Глава 3 Настройка BIOS

Эта глава посвящена программе настройки BIOS, позволяющей пользователю изменять основные настройки системы. Параметры настройки хранятся в энергонезависимой памяти CMOS и сохраняются при выключении питания компьютера.

ВХОД В ПРОГРАММУ НАСТРОЙКИ

Чтобы войти в программу настройки BIOS, включите компьютер и сразу же нажмите клавишу . Чтобы изменить дополнительные настройки BIOS, нажмите в меню BIOS комбинацию "Ctrl+F1". Откроется меню дополнительных настроек BIOS.

УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАВИШИ

<↑>	Переход к предыдущему пункту меню
<↓>	Переход к следующему пункту
<←>	Переход к пункту слева
<→>	Переход к пункту справа
<Enter>	Выбрать пункт
<Esc>	Для главного меню - выход без сохранения изменений в CMOS. Для страниц настроек и сводной страницы настроек - закрыть текущую страницу и вернуться в главное меню
<+/PgUp>	Увеличить числовое значение настройки или выбрать другое значение из списка
<-/PgDn>	Уменьшить числовое значение настройки или выбрать другое значение из списка
<F1>	Краткая справка (только для страниц настроек и сводной страницы настроек)
<F2>	Подсказка по выделенному пункту
<F3>	Не используется
<F4>	Не используется
<F5>	Восстановить предыдущие настройки из CMOS (только для сводной страницы настроек)
<F6>	Установить безопасные настройки BIOS по умолчанию
<F7>	Установить оптимизированные настройки по умолчанию
<F8>	Функция Dual BIOS/Q-Flash
<F9>	Информация о системе
<F10>	Сохранить все изменения в CMOS (только для главного меню)

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Главное меню

В нижней части экрана отображается описание выбранной настройки.

Сводная страница настроек / Страницы настроек

При нажатии клавиши F1 появляется окно с краткой подсказкой о возможных вариантах настройки и назначении соответствующих клавиш. Для закрытия окна нажмите <Esc>.

Главное меню (на примере версии BIOS E4)

При входе в меню настройки BIOS (Award BIOS CMOS Setup Utility) открывается главное меню (рис. 1), в котором можно выбрать любую из восьми страниц настроек и два варианта выхода из меню. С помощью клавиш со стрелками выберите нужный пункт. Для входа в подменю нажмите <Enter>.

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features ▶ Advanced BIOS Features ▶ Integrated Peripherals ▶ Power Management Setup ▶ PnP/PCI Configurations ▶ PC Health Status ▶ Frequency/Voltage Control	- Select Language - Load Fail-Safe Defaults - Load Optimized Defaults - Set Supervisor Password - Set User Password - Save & Exit Setup - Exit Without Saving
ESC: Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

Рис.1: Главное меню



Если вам не удается найти нужную настройку, нажмите "Ctrl+F1" и поищите ее в меню дополнительных настроек BIOS.

- **Standard CMOS Features (Стандартные настройки BIOS)**
На этой странице содержатся все стандартные настройки BIOS.
- **Advanced BIOS Features (Дополнительные настройки BIOS)**
На этой странице содержатся дополнительные настройки Award BIOS.

- **Integrated Peripherals (Встроенные периферийные устройства)**
На этой странице производится настройка всех встроенных периферийных устройств.
- **Power Management Setup (Настройки управления питанием)**
На этой странице производится настройка режимов энергосбережения.
- **PnP/PCI Configurations (Настройка ресурсов PnP и PCI)**
На этой странице производится настройка ресурсов для устройств PCI и PnP ISA.
- **PC Health Status (Мониторинг состояния компьютера)**
На этой странице отображаются измеренные значения температуры, напряжения и частоты вращения вентиляторов.
- **Frequency/Voltage Control (Регулировка частоты и напряжения)**
На этой странице можно изменить тактовую частоту и коэффициент умножения частоты процессора.
- **Select Language (Выбор языка)**
Эта опция позволяет выбрать язык интерфейса BIOS.
- **Load Fail-Safe Defaults (Установить безопасные настройки по умолчанию)**
Безопасные настройки по умолчанию гарантируют работоспособность системы.
- **Load Optimized Defaults (Установить оптимизированные настройки по умолчанию)**
Оптимизированные настройки по умолчанию соответствуют оптимальным рабочим характеристикам системы.
- **Set Supervisor password (Задание пароля администратора)**
На этой странице Вы можете задать, изменить или снять пароль. Эта опция позволяет ограничить доступ к системе и настройкам BIOS либо только к настройкам BIOS.
- **Set User password (Задание пароля пользователя)**
На этой странице Вы можете задать, изменить или снять пароль, позволяющий ограничить доступ к системе.
- **Save & Exit Setup (Сохранение настроек и выход)**
Сохранение настроек в CMOS и выход из программы.
- **Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)**
Отмена всех сделанных изменений и выход из программы настройки.

Standard CMOS Features

(Стандартные настройки BIOS)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Tue, Mar 25 2003	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ►
►IDE Primary Master	[None]	Change the day, month, year
►IDE Primary Slave	[None]	
►IDE Secondary Master	[None]	<Week>
►IDE Secondary Slave	[None]	Sun. to Sat.
Drive A	[1.44M, 3.5"]	<Month>
Drive B	[None]	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	
Halt On	[All, But Keyboard]	<Day>
		1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	127M	<Year>
Total Memory	128M	1999 to 2098
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.2: Стандартные настройки BIOS

☞ Date (Дата)

Формат даты: <день недели>, <месяц>, <число>, <год>.

- День недели День недели определяется BIOS по введенной дате; его нельзя изменить непосредственно
- Месяц Название месяца, с января по декабрь
- Число День месяца, от 1 до 31 (или максимального числа дней в месяце)
- Год Год, от 1999 до 2098

☞ Time (Время)

Формат времени: <часы> <минуты> <секунды>. Время вводится в 24-часовом формате, например 1 час дня записывается как 13:00:00.

☞ IDE Primary Master, Slave / IDE Secondary Master, Slave (Дисковые накопители IDE)

В этом разделе определяются параметры дисковых накопителей, установленных в компьютере (от C до F). Возможны два варианта задания параметров: автоматически и вручную. При определении вручную параметры накопителя задаёт пользователь, а в автоматическом режиме параметры определяются системой.

Имейте в виду, что введенная информация должна соответствовать типу вашего диска. Если вы укажете неверные сведения, диск не будет нормально работать.

При выборе варианта User Type (Задается пользователем), Вам потребуется заполнить приведенные ниже пункты. Введите данные с клавиатуры и нажмите <Enter>. Необходимая информация должна содержаться в документации к жесткому диску или компьютеру.

- | | |
|------------|----------------------------|
| » CYLS. | Количество цилиндров |
| » HEADS | Количество головок |
| » PRECOMP | Предкомпенсация при записи |
| » LANDZONE | Зона парковки головки |
| » SECTORS | Количество секторов |

Если один из жестких дисков не установлен, выберите пункт NONE и нажмите <Enter>.

☞ Drive A / Drive B (Флоппи-дисководы)

В этом разделе задаются типы флоппи-дисководов A и B, установленных в компьютере.

- | | |
|------------------|---|
| » None | Флоппи-дисковод не установлен |
| » 360K, 5.25 in. | Стандартный 5.25-дюймовый флоппи-дисковод типа PC емкостью 360 Кбайт. |
| » 1.2M, 5.25 in. | 5.25-дюймовый флоппи-дисковод типа AT с высокой плотностью записи, емкостью 1,2 Мбайт
(3.5-дюймовый дисковод, если включена поддержка режима 3). |
| » 720K, 3.5 in. | 3.5-дюймовый дисковод с двусторонней записью; емкость 720 Кбайт |
| » 1.44M, 3.5 in. | 3.5-дюймовый дисковод с двусторонней записью; емкость 1.44 Мбайт |
| » 2.88M, 3.5 in. | 3.5-дюймовый дисковод с двусторонней записью; емкость 2.88 Мбайт. |

🔑 Floppy 3 Mode Support (for Japan Area) (Поддержка режима 3 - только для Японии)

- » Disabled Обычный флоппи-диск (настройка по умолчанию)
- » Drive A Флоппи-диск A поддерживает режим 3.
- » Drive B Флоппи-диск B поддерживает режим 3.
- » Both Флоппи-диски A и B поддерживают режим 3.

🔑 Halt on (Прерывание загрузки)

Данная настройка определяет, при обнаружении каких ошибок загрузка системы будет остановлена.

- » NO Errors Загрузка системы будет продолжена несмотря на любые ошибки. Сообщения об ошибках выводятся на экран.
- » All Errors Загрузка будет прервана, если BIOS обнаружит любую ошибку.
- » All, But Keyboard Загрузка будет прервана при любой ошибке, за исключением сбоя клавиатуры. (Настройка по умолчанию)
- » All, But Diskette Загрузка будет прервана при любой ошибке, за исключением сбоя флоппи-дисководов.
- » All, But Disk/Key Загрузка будет прервана при любой ошибке, за исключением сбоя клавиатуры или диска.

🔑 Memory (Память)

В этом пункте выводятся размеры памяти, определяемые BIOS при самотестировании системы. Изменить эти значения вручную нельзя.

Base Memory (Базовая память)

При автоматическом самотестировании BIOS определяет объем базовой (или обычной) памяти, установленной в системе.

Если на системной плате установлена память объемом 512 Кбайт, на экран выводится значение 512 K, если же на системной плате установлена память объемом 640 Кбайт или более, выводится значение 640K.

Extended Memory (Расширенная память)

При автоматическом самотестировании BIOS определяет размер установленной в системе расширенной памяти. Расширенная память - это оперативная память с адресами выше 1 Мбайт в системе адресации центрального процессора.

Advanced BIOS Features

(Дополнительные настройки BIOS)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Advanced BIOS Features

SCSI/SATA/RAID Boot Order*	[SCSI]	Item Help
First Boot Device	[Floppy]	Menu Level ►
Second Boot Device	[HDD-0]	Select onboard RAID or
Third Boot Device	[CDROM]	PCI SCSI boot rom
Password Check	[Setup]	order
# CPU Hyper-Threading	[Enabled]	
DRAM Data Integrity Mode	[ECC]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.3: Дополнительные настройки BIOS

" # " Если установлен процессор Intel® Pentium® 4 с технологией HT, система автоматически обнаружит его и выведет на экран соответствующее сообщение.

🔑 SCSI/SATA/RAID Boot Order* (Порядок загрузки с устройств SCSI/Serial ATA/RAID)

Эта опция позволяет выбрать порядок загрузки с устройств Serial ATA, RAID и SCSI.

- » SCSI Загрузка с устройства PCI SCSI.
- » RAID Загрузка с устройства RAID.
- » SATA Загрузка с устройства Serial ATA.

* Только для GA-8KNXP

☞ **First / Second / Third Boot Device**

(Первое/второе/третье загрузочное устройство)

- » Floppy Загрузка с флоппи-диска.
- » LS120 Загрузка с дисководом LS120.
- » HDD-0~3 Загрузка с жесткого диска от 0 до 3.
- » SCSI Загрузка с SCSI-устройства.
- » CDROM Загрузка с CDROM.
- » ZIP Загрузка с ZIP-дисководом.
- » USB-FDD Загрузка с флоппи-дисководом с интерфейсом USB.
- » USB-ZIP Загрузка с ZIP-устройства с интерфейсом USB.
- » USB-CDROM Загрузка с CD-ROM с интерфейсом USB.
- » USB-HDD Загрузка с жесткого диска с интерфейсом USB.
- » LAN Загрузка через локальную сеть.
- » Disabled Загрузка отключена.

☞ **Password Check (Проверка пароля)**

- » Setup Если при запросе системы не ввести правильный пароль, компьютер загрузится, однако доступ к страницам настроек будет закрыт. (Настройка по умолчанию)
- » System Если при запросе системы не ввести правильный пароль, компьютер не загрузится и доступ к страницам настроек будет закрыт.

☞ **CPU Hyper-Threading[#] (Многопоточный режим работы процессора)**

- » Enabled Режим Hyper включен. Обратите внимание, что эта функция реализуется только в том случае, если операционная система поддерживает многопроцессорную конфигурацию. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Режим Hyper Threading отключен.

☞ **DRAM Data Integrity Mode (Контроль целостности данных в памяти)**

Опция позволяет установить режим контроля ошибок в оперативной памяти.

- » ECC Режим ECC включен.
- » Non-ECC Режим ECC не используется.

" # " Если установлен процессор Intel® Pentium® 4 с технологией HT, система автоматически обнаружит его и выведет на экран соответствующее сообщение.

Integrated Peripherals (Встроенные периферийные устройства)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Integrated Peripherals

On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	Item Help
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	Menu Level ►
On-Chip SATA	[Manual]	If a hard disk
SATA Port0 Configure as	[SATA Port0]	controller card is
SATA Port1 Configure as	SATA Port1	used, set at Disabled
SATA RAID Function	[Enabled]	
USB Controller	[Enabled]	[Enabled]
USB 2.0 Controller	[Enabled]	Enabled onboard IDE
USB Keyboard Support	[Disabled]	Port
USB Mouse Support	[Disabled]	
AC97 Audio	[Auto]	[Disabled]
Onboard H/W SATA*	[Enabled]	Disabled onboard IDE
Serial ATA function*	[RAID]	Port
Onboard H/W GIGARAID*	[Enabled]	
GigaRAID Function*	[RAID]	
Onboard H/W 1394	[Enabled]	
Onboard H/W LAN	[Enabled]	
Onboard LAN Boot ROM	[Disabled]	
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	
UART Mode Select	[Normal]	
x UR2 Duplex Mode	Half	
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
x ECP Mode Use DMA	3	
Game Port Address	[201]	
Midi Port Address	[Disabled]	
Midi Port IRQ	10	
CIR Port Address	[Disabled]	
x CIR Port IRQ	11	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F3: Language F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

Рис.4: Встроенные периферийные устройства

* Только для GA-8KNXP

☞ **On-Chip Primary PCI IDE (Встроенный контроллер 1 канала IDE)**

- » Enabled Встроенный контроллер 1 канала IDE включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Встроенный контроллер 1 канала IDE отключен.

☞ **On-Chip Secondary PCI IDE (Встроенный контроллер 2 канала IDE)**

- » Enabled Встроенный контроллер 2 канала IDE включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Встроенный контроллер 2 канала IDE отключен.

☞ **On-chip SATA (Встроенный контроллер Serial ATA)**

- » Disabled Поддержка встроенного контроллера Serial ATA отключена.
- » Auto Если к разъемам IDE1 или IDE2 устройства не подключены, контроллер Serial ATA будет выполнять функции IDE-контроллера.
- » Manual Установка режима работы контроллера Serial ATA пользователем. (Настройка по умолчанию)

☞ **SATA Port0 Configure as (Настройка порта Serial ATA 0)**

- » IDE Pri. Master Использовать порт Serial ATA 0 как IDE Primary Master.
- » IDE Pri. Slave Использовать порт Serial ATA 0 как IDE Primary Slave.
- » IDE Sec. Master Использовать порт Serial ATA 0 как IDE Secondary Master.
- » IDE Sec. Slave Использовать порт Serial ATA 0 как IDE Secondary Slave.
- » SATA Port0 Порт Serial ATA 0 отображается как Serial ATA 0. Этот режим поддерживается только в Windows XP и более поздних ОС. (Настройка по умолчанию)
- » SATA Port1 Порт Serial ATA 0 отображается как Serial ATA 1. Этот режим поддерживается только в Windows XP и более поздних ОС.

☞ **SATA Port1 Configure as (Настройка порта Serial ATA 1)**

- » Устанавливается в зависимости от значения опции SATA Port0.

☞ **SATA RAID Function (Режим работы контроллера Serial ATA RAID)**

- » Enabled Включить режим Serial ATA Raid (только если порты Serial ATA отображаются как Serial ATA 0 и Serial ATA 1). (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Отключить режим Serial ATA Raid.

☞ **USB Controller (Контроллер USB)**

- » Enabled Контроллер USB включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Контроллер USB отключен.

☞ **USB 2.0 Controller (Контроллер USB 2.0)**

Если вы не используете встроенный контроллер USB 2.0, отключите эту опцию.

- » Enabled Встроенный контроллер USB 2.0 включен. (настройка по умолчанию)
- » Disabled Встроенный контроллер USB 2.0 отключен.

☞ **USB Keyboard Support (Поддержка USB-клавиатуры)**

- » Enabled Поддержка USB-клавиатуры включена.
- » Disabled Поддержка USB-клавиатуры отключена. (Настройка по умолчанию)

☞ **USB Mouse Support (Поддержка мыши USB)**

- » Enabled Поддержка мыши USB включена.
- » Disabled Поддержка мыши USB отключена. (Настройка по умолчанию)

☞ **AC'97 Audio (Аудиоконтроллер AC'97)**

- » Auto Встроенный аудиоконтроллер AC'97 включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Встроенный аудиоконтроллер AC'97 отключен.

☞ **Onboard H/W 1394 * (Встроенный контроллер IEEE 1394)**

- » Enable Встроенный контроллер IEEE 1394 включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disable Встроенный контроллер IEEE 1394 отключен.

☞ **Serial ATA Function* (Режим работы контроллера Serial ATA)**

- » RAID Встроенный контроллер Serial ATA работает в режиме RAID. (Настройка по умолчанию)
- » BASE Встроенный контроллер Serial ATA работает в обычном режиме.

☞ **GigaRAID Function* (Режим работы контроллера GigaRAID)**

- » RAID Встроенный контроллер GigaRAID работает в режиме RAID. (Настройка по умолчанию)
- » ATA Встроенный контроллер GigaRAID работает в режиме ATA.

* Только для GA-8KNXP

☞ **Onboard H/W GIGARAID* (Встроенный контроллер GIGARAID)**

- » Enabled Включить встроенный контроллер GIGARAID. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Отключить встроенный контроллер GIGARAID.

☞ **Onboard H/W LAN (Встроенный сетевой контроллер)**

- » Enable Встроенный сетевой контроллер включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disable Встроенный сетевой контроллер отключен.

☞ **Onboard LAN Boot ROM (Загрузочное ПЗУ встроенного сетевого контроллера)**

Использование ПЗУ встроенного сетевого контроллера для загрузки системы.

- » Disable Функция отключена. (Настройка по умолчанию)
- » Enable Функция включена.

☞ **Onboard Serial Port 1 (Встроенный последовательный порт 1)**

- » Auto BIOS устанавливает адрес порта 1 автоматически.
- » 3F8/IRQ4 Включить встроенный последовательный порт 1, присвоив ему адрес 3F8. (Настройка по умолчанию)
- » 2F8/IRQ3 Включить встроенный последовательный порт 1, присвоив ему адрес 2F8.
- » 3E8/IRQ4 Включить встроенный последовательный порт 1, присвоив ему адрес 3E8.
- » 2E8/IRQ3 Включить встроенный последовательный порт 1, присвоив ему адрес 2E8.
- » Disabled Отключить встроенный последовательный порт 1.

☞ **Onboard Serial Port 2 (Встроенный последовательный порт 2)**

- » Auto BIOS устанавливает адрес порта 2 автоматически.
- » 3F8/IRQ4 Включить встроенный последовательный порт 2, присвоив ему адрес 3F8.
- » 2F8/IRQ3 Включить встроенный последовательный порт 2, присвоив ему адрес 2F8. (Настройка по умолчанию)
- » 3E8/IRQ4 Включить встроенный последовательный порт 2, присвоив ему адрес 3E8.
- » 2E8/IRQ3 Включить встроенный последовательный порт 2, присвоив ему адрес 2E8.
- » Disabled Отключить встроенный последовательный порт 2.

* Только для GA-8KNXP

☞ **UART Mode Select (Выбор режима работы UART)**

Опция позволяет задать режим работы встроенного контроллера ИК-устройств.

- » ASKIR Установить режим ASKIR.
- » IrDA Установить режим IrDA.
- » Normal Использовать как обычный последовательный порт. (Настройка по умолчанию)

☞ **UR2 Duplex Mode (Режим передачи UR2)**

Эта опция позволяет выбрать режим работы ИК-интерфейса.

Опция доступна, если в пункте "UART Mode Select" установлено значение, отличное от Normal.

- » Half ИК-интерфейс работает в полудуплексном режиме. (Настройка по умолчанию)
- » Full ИК-интерфейс работает в дуплексном режиме.

☞ **Onboard Parallel port (Встроенный параллельный порт)**

Здесь вы можете назначить адрес и прерывание для параллельного порта, использующего встроенный контроллер ввода-вывода.

- » Disabled Отключить встроенный LPT-порт.
- » 378/IRQ7 Включить встроенный LPT-порт, присвоив ему адрес 378 и назначив прерывание IRQ7. (Настройка по умолчанию)
- » 278/IRQ5 Включить встроенный LPT-порт, присвоив ему адрес 278 и назначив прерывание IRQ5.
- » 3BC/IRQ7 Включить встроенный LPT-порт, присвоив ему адрес 3BC и назначив прерывание IRQ7.

☞ **Parallel Port Mode (Режим работы параллельного порта)**

Эта опция позволяет подключать современные принтеры в режимах, которые они поддерживают.

- » SPP Параллельный порт работает в обычном режиме. (Настройка по умолчанию)
- » EPP Параллельный порт работает в режиме Enhanced Parallel Port.
- » ECP Параллельный порт работает в режиме Extended Capabilities Port.
- » ECP+EPP Параллельный порт работает в режимах ECP и EPP.

 ECP Mode Use DMA (Канал DMA, используемый в режиме ECP)

Эта опция позволяет выбрать канал DMA (Direct Memory Access), используемый в режиме ECP.

Опция доступна, если в пункте "Parallel Port Mode" установлено значение ECP или ECP+EPP.

- » 3 Режим ECP использует канал DMA 3. (Настройка по умолчанию)
- » 1 Режим ECP использует канал DMA 1.

 Game Port Address (Адрес игрового порта)

- » 201 Установить адрес игрового порта равным 201. (Настройка по умолчанию)
- » 209 Установить адрес игрового порта равным 209.
- » Disabled Отключить функцию.

 Midi Port Address (Адрес MIDI-порта)

- » 300 Установить адрес MIDI-порта равным 300.
- » 330 Установить адрес MIDI-порта равным 330. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Отключить функцию.

 Midi Port IRQ (Прерывание для MIDI-порта)

- » 5 Назначить MIDI-порту прерывание IRQ 5.
- » 10 Назначить MIDI-порту прерывание IRQ 10. (Настройка по умолчанию)

 CIR Port Address (Адрес CIR-порта)

- » 310 Включить CIR-порт и присвоить ему адрес 310.
- » 320 Включить CIR-порт и присвоить ему адрес 320.
- » Disabled Порт отключен. (Настройка по умолчанию)

 CIR Port IRQ (Прерывание для CIR-порта)

- » 5 Назначить CIR-порту прерывание IRQ 5.
- » 11 Назначить CIR-порту прерывание IRQ 11. (Настройка по умолчанию)

Power Management Setup

(Настройки управления питанием)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Power Management Setup		
ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Item Help
Power LED in S1 state	[Blinking]	Menu Level ►
Off by Power button	[Instant-off]	[S1]
PME Event Wake Up	[Enabled]	Set suspend type to
ModemRingOn/WakeOnLan	[Enabled]	Power On Suspend under
Resume by Alarm	[Disabled]	ACPI OS
x Date (of Month) Alarm	Everyday	
x Time (hh:mm:ss) Alarm	0 : 0 : 0	[S3]
Power On by Mouse	[Disabled]	Set suspend type to
Power On by Keyboard	[Disabled]	Suspend to RAM under
x KB Power ON Password	Enter	ACPI OS
AC Back Function	[Soft-Off]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F3: Language F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

Рис.5: Настройки управления питанием

⌵ ACPI Suspend Type (Тип режима ожидания ACPI)

- ▶▶ S1(POS) Установить режим ожидания S1. (Настройка по умолчанию)
- ▶▶ S3(STR) Установить режим ожидания S3.

⌵ Power LED in S1 state (Индикатор питания в режиме ожидания S1)

- ▶▶ Blinking В режиме ожидания (S1) индикатор питания мигает. (Настройка по умолчанию)
- ▶▶ Dual/OFF В режиме ожидания (S1):
 - a. Если используется одноцветный индикатор, в режиме S1 он гаснет.
 - b. Если используется двухцветный индикатор, в режиме S1 он меняет цвет.

☞ **Off by Power button (Программное выключение компьютера)**

- ▶▶ Instant-off При нажатии кнопки питания компьютер выключается сразу. (Настройка по умолчанию)
- ▶▶ Delay 4 Sec. Для выключения компьютера кнопку питания следует удерживать нажатой в течение 4 сек. При кратковременном нажатии кнопки система переходит в режим ожидания.

☞ **PME Event Wake Up (Пробуждение по событию PME)**

- ▶▶ Disabled Функция пробуждения по событию PME отключена.
- ▶▶ Enabled Функция включена. (Настройка по умолчанию)

☞ **ModemRingOn/WakeOnLAN (Пробуждение по сигналу модема/ локальной сети)**

Компьютер может включаться из режима ожидания при входящем звонке на модем или при поступлении сигнала по локальной сети.

- ▶▶ Disabled Функция отключена.
- ▶▶ Enabled Функция включена. (Настройка по умолчанию)

☞ **Resume by Alarm (Включение по часам)**

В пункте "Resume by Alarm" можно задать дату и время включения компьютера.

- ▶▶ Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)
- ▶▶ Enabled Функция включения компьютера в заданное время включена.

Если функция включена, задайте следующие значения:

Date (of Month) Alarm : День месяца, 1~31

Time (hh: mm: ss) Alarm : Время (чч : мм : cc): (0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ **Power On By Mouse (Пробуждение по двойному щелчку мыши)**

- ▶▶ Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)
- ▶▶ Mouse Click Пробуждение компьютера при двойном щелчке мыши PS/2.

☞ **Power On By Keyboard (Пробуждение по сигналу с клавиатуры)**

Эта опция позволяет задать способ включения компьютера.

Режим "Password" позволяет включить компьютер, введя с клавиатуры пароль длиной от 1 до 5 буквенно-цифровых символов.

Режим "Keyboard 98" позволяет включать компьютер со стандартной клавиатуры Windows 98.

- » Password Для включения компьютера необходимо ввести пароль длиной от 1 до 5 символов.
- » Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)
- » Keyboard 98 Если на клавиатуре имеется кнопка включения, при нажатии на нее компьютер включается.

☞ **KB Power ON Password (Задание пароля для включения компьютера с клавиатуры)**

Если в пункте "Power On by Keyboard" установлено значение "Password", в этом пункте следует задать пароль для включения компьютера с клавиатуры.

- » Enter Введите пароль (от 1 до 5 буквенно-цифровых символов) и нажмите Enter.

☞ **AC BACK Function (Поведение компьютера после временного исчезновения напряжения в сети)**

- » Soft-Off После подачи питания компьютер остается в выключенном состоянии. (Настройка по умолчанию)
- » Full-On После восстановления питания компьютер включается.
- » Memory После восстановления питания компьютер возвращается в то состояние, в котором он находился перед отключением питания.

PnP/PCI Configurations (Настройка PnP/PCI)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

PnP/PCI Configurations		
PCI 1/PCI 5 IRQ Assignment	[Auto]	Item Help
PCI 2 IRQ Assignment	[Auto]	Menu Level ►
PCI 3 IRQ Assignment	[Auto]	
PCI 4 IRQ Assignment	[Auto]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help		
F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.6: Настройка устройств PnP/PCI

☞ PCI1/PCI5 IRQ Assignment (Назначение прерывания для PCI 1/5)

- Auto Автоматическое назначение прерывания для устройств PCI 1/5. (Настройка по умолчанию)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,15 Назначение для устройств PCI 1/5 прерывания IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15.

☞ PCI2 IRQ Assignment (Назначение прерывания для PCI 2)

- Auto Автоматическое назначение прерывания для устройства PCI 2. (Настройка по умолчанию)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,15 Назначение для устройства PCI 2 прерывания IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15.

☞ PCI3 IRQ Assignment (Назначение прерывания для PCI 3)

- Auto Автоматическое назначение прерывания для устройства PCI 3. (Настройка по умолчанию)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,15 Назначение для устройства PCI 3 прерывания IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15.

☞ PCI4 IRQ Assignment (Назначение прерывания для PCI 4)

- Auto Автоматическое назначение прерывания для устройства PCI 4. (Настройка по умолчанию)
- 3,4,5,7,9,10,11,12,15 Назначение для устройства PCI 4 прерывания IRQ 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15.

PC Health Status

(Мониторинг состояния компьютера)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software

PC Health Status

Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	Yes	Menu Level ►
Vcore	OK	[Disabled]
DDR25V	OK	Don't reset case
+3.3V	OK	open status
+5V	OK	
+12V	OK	[Enabled]
Current CPU Temperature	33°C	Clear case open
Current CPU FAN Speed	4687 RPM	status at next boot
Current POWER FAN Speed	0 RPM	
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
POWER FAN Fail Warning	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control	[Enabled]	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F3: Language F5: Previous Values F6: Fail-Safe Defaults F7: Optimized Defaults		

Рис.7: Мониторинг состояния компьютера

☞ Reset Case Open Status (Возврат датчика вскрытия корпуса в исходное состояние)

☞ Case Opened (Вскрытие корпуса)

Если корпус компьютера не вскрывался, в пункте "Case Opened" отображается "No" (Нет).

Если корпус был вскрыт, в пункте "Case Opened" отображается "Yes" (Да).

Чтобы сбросить показания датчика, установите в пункте "Reset Case Open Status"

значение "Enabled" и выйдите из BIOS с сохранением настроек. Компьютер перезагрузится.

☞ Current Voltage (V) Vcore / DDR25V / +3.3V / +5V / +12V (Текущие значения напряжения в системе)

» В этом пункте отображаются автоматически измеренные основные напряжения в системе.

☞ Current CPU Temperature (Текущее значение температуры процессора)

» В этом пункте отображается измеренная температура процессора.

☞ **Current CPU/POWER/SYSTEM FAN Speed (RPM) (Текущая частота вращения вентиляторов)**

- » В этом пункте отображается измеренная частота вращения вентиляторов процессора, блока питания и корпуса.

☞ **CPU Warning Temperature (Выдача предупреждения при повышении температуры процессора)**

- » 60°C / 140°F Предупреждение выдается при превышении значения температуры 60°C.
- » 70°C / 158°F Предупреждение выдается при превышении значения температуры 70°C.
- » 80°C / 176°F Предупреждение выдается при превышении значения температуры 80°C.
- » 90°C / 194°F Предупреждение выдается при превышении значения температуры 90°C.
- » Disabled Температура процессора не контролируется. (Настройка по умолчанию)

☞ **CPU FAN Fail Warning (Выдача предупреждения об остановке вентилятора процессора)**

- » Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)
- » Enabled При остановке вентилятора выдается предупреждение.

☞ **POWER FAN Fail Warning (Выдача предупреждения об остановке вентилятора блока питания)**

- » Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)
- » Enabled При остановке вентилятора выдается предупреждение.

☞ **SYSTEM FAN Fail Warning (Выдача предупреждения об остановке вентилятора корпуса)**

- » Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)
- » Enabled При остановке вентилятора выдается предупреждение.

☞ **CPU Smart FAN Control (Интеллектуальная регулировка частоты вращения вентилятора процессора)**

- » Enabled Функция включена. (Настройка по умолчанию)
 - a. При повышении температуры процессора выше 40°C вентилятор процессора вращается с высокой частотой.
 - b. Если температура процессора не превышает 40°C, вентилятор процессора вращается с низкой частотой.
- » Disabled Функция отключена.

Frequency/Voltage Control (Регулировка частоты/напряжения)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

Frequency/Voltage Control

CPU Clock Ratio	[15X]	Item Help
CPU Host Clock Control	[Disabled]	Menu Level ►
✖ CPU Host Frequency (Mhz)	133	
✖ AGP/PCI/SRC Fixed	66/33/100	
Memory Frequency For	[Auto]	
Memory Frequency (Mhz)	266	
AGP/PCI/SRC Frequency (Mhz)	66/33/100	
DIMM OverVoltage Control	[Normal]	
AGP OverVoltage Control	[Normal]	
CPU Voltage Control	[Normal]	
Normal CPU Vcore	1.5250V	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F3: Language F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.8: Регулировка частоты/напряжения

✖ Эти пункты меню доступны, если включена опция "CPU Host Clock Control".

☞ CPU Clock Ratio (Коэффициент умножения частоты процессора)

Если коэффициент умножения частоты процессора фиксирован, опция заблокирована.

►► 15X~21X Значение устанавливается в зависимости от тактовой частоты процессора.

Этот параметр задается автоматически на основании типа процессора.

Для процессоров Pentium 4 C-Stepping: 8X,10X~24X; настройка по умолчанию: 15X

Для процессоров Pentium 4 с ядром Northwood:12X~24X; настройка по умолчанию:16X

☞ CPU Host Clock Control (Управление базовой частотой процессора)

Замечание: Если система зависает до загрузки утилиты настройки BIOS, подождите 20 сек.

По истечении этого времени система перезагрузится. При перезагрузке будет установлено значение базовой частоты процессора, задаваемое по умолчанию.

►► Disabled Отключить функцию. (Настройка по умолчанию)

►► Enabled Включить функцию управления базовой частотой процессора.

☞ CPU Host Frequency (Mhz) (Базовая частота процессора)

- » 100MHz ~ 355MHz Установить значение базовой частоты процессора в пределах от 100 до 355 МГц.

☛*Только для опытных пользователей! Неправильная установка может привести к поломке компьютера!

☞ AGP/PCI/SRC Fixed (Фиксированные частоты PCI/AGP/SRC)

Устройство Serial ATA очень чувствительно к частоте тактового сигнала SRC. Задание слишком большого значения может привести к невозможности работы устройства Serial ATA.

- » Выберите эту опцию, чтобы регулировать тактовые частоты AGP/PCI/SRC независимо от частоты процессора.

☞ Memory Frequency For (Отношение тактовой частоты памяти к базовой частоте процессора)

Для частоты системной шины 400 МГц:

- » 2.0 Частота памяти = Базовая частота X 2.0.
- » 2.66 Частота памяти = Базовая частота X 2.66.
- » Auto Частота устанавливается по данным SPD модуля памяти. (Значение по умолчанию)

Для частоты системной шины 533 МГц:

- » 2.0 Частота памяти = Базовая частота X 2.0.
- » 2.5 Частота памяти = Базовая частота X 2.5.
- » Auto Частота устанавливается по данным SPD модуля памяти. (Значение по умолчанию)

Для частоты системной шины 800 МГц:

- » 2.0 Частота памяти = Базовая частота X 2.0.
- » 1.5 Частота памяти = Базовая частота X 1.5.
- » 1.33 Частота памяти = Базовая частота X 1.33.
- » Auto Частота устанавливается по данным SPD модуля памяти. (Значение по умолчанию)

☞ Memory Frequency (Mhz) (Тактовая частота памяти (МГц))

- » Значение определяется базовой частотой процессора.

☞ **AGP/PCI/SRC Frequency (Mhz) (Тактовая частота AGP/PCI/SRC (МГц))**

- ▶▶ Частоты устанавливаются в зависимости от значения опции Fixed AGP/PCI/SRC Frequency.

☞ **DIMM OverVoltage Control (Повышение напряжения питания памяти)**

- ▶▶ Normal Напряжение питания памяти равно номинальному (Значение по умолчанию)
- ▶▶ +0.1V Напряжение питания памяти повышено на 0.1 В.
- ▶▶ +0.2V Напряжение питания памяти повышено на 0.2 В.
- ▶▶ +0.3V Напряжение питания памяти повышено на 0.3 В.

⚡*Только для опытных пользователей! Неправильная установка может привести к поломке компьютера!

☞ **AGP OverVoltage Control (Повышение напряжения питания платы AGP)**

- ▶▶ Normal Напряжение питания видеоадаптера равно номинальному. (Значение по умолчанию)
- ▶▶ +0.1V Напряжение питания видеоадаптера повышено на 0.1 В.
- ▶▶ +0.2V Напряжение питания видеоадаптера повышено на 0.2 В.
- ▶▶ +0.3V Напряжение питания видеоадаптера повышено на 0.3 В.

⚡*Только для опытных пользователей! Неправильная установка может привести к поломке компьютера!

☞ **CPU Voltage Control (Регулировка напряжения питания процессора)**

- ▶▶ Напряжение питания процессора устанавливается равным от 0.8375 В до 1.7600 В. (Значение по умолчанию: номинальное)

⚡*Только для опытных пользователей! Неправильная установка может привести к поломке компьютера!

☞ **Normal CPU Vcore (Номинальное напряжение питания ядра процессора)**

- ▶▶ В этом пункте отображается номинальное значение напряжения ядра процессора.

Select Language (Выбор языка)

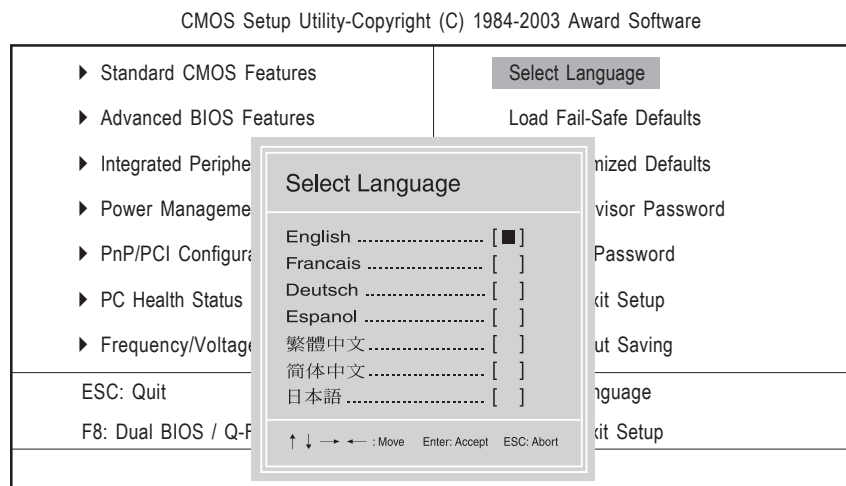


Рис.9: Выбор языка

Select Language (Выбор языка)

BIOS имеет многоязычный интерфейс (7 языков) : английский, французский, немецкий, испанский, японский, упрощенный китайский и традиционный китайский.

Load Fail-Safe Defaults
(Установка безопасных настроек по умолчанию)

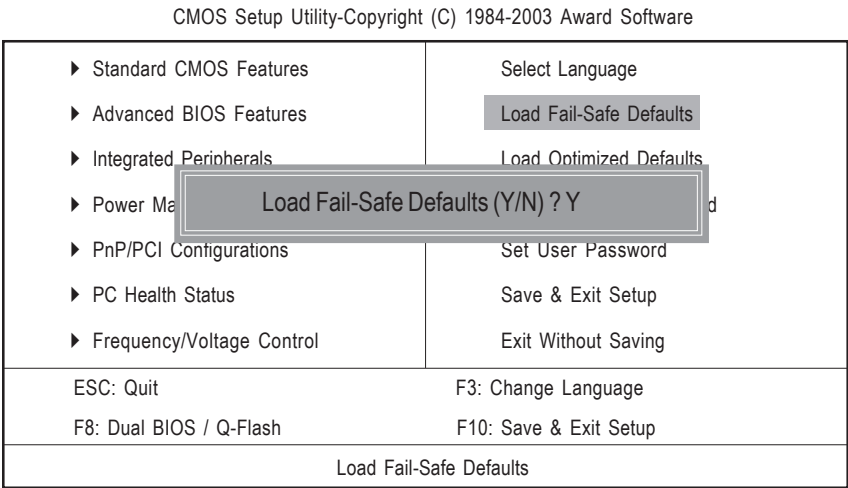


Рис.10: Установка безопасных настроек по умолчанию

Load Fail-Safe Defaults (Установка безопасных настроек по умолчанию)

Безопасные настройки по умолчанию - это значения параметров системы, наиболее безопасные с точки зрения работоспособности системы, но обеспечивающие минимальное быстроедействие.

Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management	Load Optimized Defaults (Y/N) ? Y
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit F3: Change Language	
F8: Dual BIOS / Q-Flash F10: Save & Exit Setup	
Load Optimized Defaults	

Рис.11: Установка оптимизированных настроек по умолчанию

Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)

При выборе этого пункта меню загружаются стандартные настройки параметров BIOS и набора микросхем, автоматически определяемые системой.

Set Supervisor/User Password (Задание пароля администратора/пароля пользователя)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management	Set Supervisor Password
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit F3: Change Language	
F8: Dual BIOS / Q-Flash F10: Save & Exit Setup	
Change/Set/Disable Password	

Рис.12: Задание пароля

При выборе этого пункта меню в центре экрана появится приглашение для ввода пароля.

Введите пароль длиной не более 8 знаков и нажмите <Enter>. Система попросит подтвердить пароль. Введите этот же пароль еще раз и нажмите <Enter>. Чтобы отказаться от ввода пароля и перейти в главное меню, нажмите <Esc>.

Чтобы отменить пароль, в ответ на приглашение ввести новый пароль нажмите <Enter>. В подтверждение того, что пароль отменён, появится сообщение "PASSWORD DISABLED". После снятия пароля система перезагрузится и вы сможете свободно войти в меню настроек BIOS.

Меню настроек BIOS позволяет задать два разных пароля:

пароль администратора (SUPERVISOR PASSWORD) и пароль пользователя (USER PASSWORD). Если пароли не заданы, любой пользователь может получить доступ к настройкам BIOS. При задании пароля для доступа ко всем настройкам BIOS необходимо ввести пароль администратора, а для доступа только к основным настройкам - пароль пользователя.

Если в меню дополнительных настроек BIOS в пункте "Password Check" вы выберете параметр "System", система будет запрашивать пароль при каждой загрузке компьютера или попытке входа в меню настроек BIOS.

Если в меню дополнительных настроек BIOS в пункте "Password Check" вы выберете "Setup", система будет запрашивать пароль только при попытке войти в меню настроек BIOS.

Save & Exit Setup (Сохранение настроек и выход)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management	
▶ PnP/PCI	
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit	F3: Change Language
F8: Dual BIOS / Q-Flash	F10: Save & Exit Setup
Save Data to CMOS	

Рис.13: Сохранение настроек и выход

Для сохранения сделанных изменений и выхода из меню настроек нажмите "Y".

Для возврата в меню настроек нажмите "N".

Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power Management	
▶ PnP/PCI Configurations	
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit F3: Change Language	
F8: Dual BIOS / Q-Flash F10: Save & Exit Setup	
Abandon all Data	

Рис.14: Выход без сохранения изменений

Для выхода из меню настроек BIOS без сохранения сделанных изменений нажмите "Y".
Для возврата в меню настроек BIOS нажмите "N".

[illegible]

Глава 4 Техническая информация

О программе @BIOS™

Gigabyte представляет @BIOS - программу для быстрого обновления BIOS под Windows



Приходилось ли вам самостоятельно обновлять BIOS? Или, как многие другие, вы лишь знаете, что такое BIOS, но никогда не решались заняться ее обновлением? Или вы считаете, что перепрограммирование BIOS вам ни к чему, да и не умеете этого делать?

Возможно, наоборот, в отличие от многих других, вы весьма опытни в перепрограммировании BIOS и тратите на это немало времени. Но, разумеется, это не самое приятное занятие. Сначала нужно скачать новую прошивку BIOS с сайта, затем перезагрузить компьютер в режиме DOS. После этого запустить программу обновления и ждать, пока она сделает свою работу. Скучновато, не так ли? Кроме того, всегда нужно помнить о сохранении предыдущего кода BIOS на диске, чтобы иметь возможность вернуться к нему вновь в случае необходимости.

Конечно, вы не раз спрашивали себя при этом, почему производители системных плат до сих пор ничего не придумали, чтобы избавить вас от лишних затрат времени и сил. Приготовьтесь к сюрпризу! Компания Gigabyte представляет программу @BIOS – первую программу, которая самостоятельно обновляет BIOS прямо из ОС Windows. Это первая интеллектуальная программа для обновления BIOS. Она поможет скачать новую прошивку BIOS из Интернета и перепрограммировать ваш BIOS. В отличие от других программ обновления BIOS, она работает под Windows. Благодаря @BIOS процедура обновления BIOS сводится к щелчку мыши.

Кроме того, совершенно неважно, какая системная плата компании Gigabyte* у вас установлена, – @BIOS легко справится с обновлением BIOS. Программа сама определит модель вашей системной платы и поможет выбрать нужную BIOS. После этого она автоматически скачает новую BIOS с ближайшего ftp-сервера компании Gigabyte. Затем, если вы хотите скачать и сразу установить новую прошивку BIOS, выберите опцию "Internet Update" (Обновление через Интернет). Если же вы предпочитаете сначала сохранить текущий код BIOS, выберите опцию "Save Current BIOS" (Сохранить текущий вариант BIOS). Остановив свой выбор на продукции Gigabyte, вы поступили правильно; теперь @BIOS сама позаботится о правильном обновлении BIOS. Теперь вам можно не беспокоиться об ошибках при перепрограммировании и тратить на обновление массу сил. Передовые разработки Gigabyte открывают новый этап в технологиях системных плат!

Сколько же может стоить такая замечательная программа? Представьте себе - она бесплатна! При покупке любой системной платы Gigabyte вы получаете @BIOS на компакт-диске с драйверами. Только помните: для обновления BIOS вам сначала потребуется подключиться к Интернет, чтобы @BIOS смогла найти и скачать последнюю версию BIOS.

О программе Easy Tune™ 4

Gigabyte представляет EasyTune™ 4 - утилиту разгона под Windows

EasyTune 4: богатые возможности в новой удобной форме.



Проблема разгона, наверное, одна из самых широко обсуждаемых в компьютерной сфере. Но многие ли пробовали разогнать свой компьютер? Вряд ли ответ будет утвердительным. Разгон считается трудным делом, требующим серьёзных технических знаний. Многие полагают, что разогнать компьютер под силу лишь большим знатокам. А что же знатоки разгона? Приходится потратить немало времени и средств на то, чтобы изучить, опробовать и использовать всевозможные аппаратные и

программные средства для разгона своих компьютеров. И даже освоив эти технологии, приходится помнить, что разгон связан с большим риском, потому что безопасность и стабильность разогнанной системы находится под большим вопросом.

Теперь все эти проблемы остались в прошлом. Компания Gigabyte представляет новую программу EasyTune 4, предназначенную для безопасного разгона компьютера непосредственно из-под Windows. Эта программа радикально меняет сам подход к разгону, который раньше очень напоминал игру в рулетку. Это первая в своем роде утилита одинаково подойдёт и новичку, и опытному пользователю. Пользователь сам сможет выбрать, какой из режимов - простой ("Easy Mode") или экспертный ("Advanced Mode") – ему больше подходит. Если выбран простой режим, достаточно нажать кнопку "Auto Optimize", и утилита автоматически перестроит тактовую частоту процессора. Результат отобразится на панели управления программы. В экспертном режиме пользовательский интерфейс напоминает приборную панель гоночного автомобиля. В этом режиме для достижения максимального быстродействия системы можно тонко настраивать частоты системной шины, AGP и памяти. Работа программы основывается на особых возможностях системных плат Gigabyte. В отличие от традиционных способов разгона, при использовании утилиты EasyTune 4 пользователю не нужно изменять настройки BIOS и манипулировать переключателями и перемычками на плате, – увеличение производительности достигается теперь намного проще. А поскольку такой способ не требует ни программных, ни аппаратных изменений, это самый безопасный вариант разгона. Самое страшное, что может случиться при попытке с помощью EasyTune 4 разогнать компьютер больше, чем это возможно, - потребуется перезагрузка; все побочные эффекты такого разгона остаются под контролем. Более того, если работа системы после перенастройки устраивает пользователя, он может сохранить параметры разгона и использовать их в следующий раз. Таким образом, программа Gigabyte EasyTune 4 без сомнения выводит технологию разгона компьютера на качественно новый уровень. Эта великолепная программа теперь бесплатно поставляется на компакт-диске с драйверами, входящем в комплект системной платы. Установив эту утилиту на свой компьютер, вы можете сами убедиться в ее уникальных возможностях.

*Некоторые модели системных плат Gigabyte утилита EasyTune 4 поддерживает не полностью. Список поддерживаемых системных плат можно найти на Web-сайте компании.

*Любые действия по разгону компьютера выполняются пользователем на его собственный риск. Компания Gigabyte Technology не несёт ответственности за повреждения или нестабильность работы процессора, системной платы и других комплектующих.

О технологии DPS2 (Dual Power System 2) *

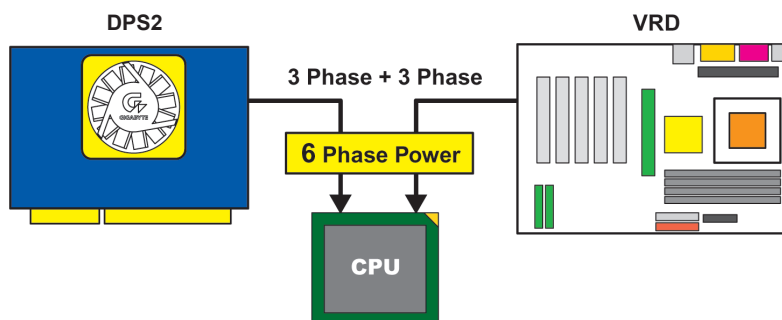


DPS2 - это новая технология электропитания компании Gigabyte Technology, позволяющая сформировать 6-фазную схему электропитания системной платы. Для добавления двух дополнительных шин питания к четырем

рекомендованным стандартными спецификациями в системной плате с технологией DPS2 (Dual Power System 2) применяется специальная дополнительная плата - модуль DPS2, поддерживающий три шины питания. В результате образуется мощная и стабильная схема электропитания, выдерживающая в общей сложности ток до 150 А. Технология DPS2 специально разработана для обеспечения стабильной работы будущих моделей процессоров с высокими рабочими частотами.

Как работает технология Dual Power System 2?

Схемы питания системной платы и модуль DPS2 работают параллельно, поддерживая в общей сложности шесть шин питания. При отказе одной из схем питания оставшаяся схема берет на себя функции основной схемы питания.



Перепрограммирование BIOS

Способ 1 : Dual BIOS / Q-Flash

А. Что такое технология Dual BIOS?

Технология Dual BIOS предусматривает наличие на системной плате двух BIOS (ROM) - основной (Main BIOS) и резервной (Backup BIOS). При нормальных условиях работает основная BIOS. Если же основная BIOS испорчена или повреждена, при перезагрузке системы вместо нее начинает работать резервная BIOS. Благодаря этому ваш компьютер будет продолжать работу, как если бы BIOS была исправна.

В. Как использовать возможности Dual BIOS и Q-Flash?

- 1) После включения компьютера во время самотестирования (POST) нажмите . Откроется меню настройки AWARD BIOS. Теперь для запуска утилиты Q-Flash нажмите <F8>.

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2003 Award Software

▶ Standard CMOS Features	Select Language
▶ Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶ Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶ Power M	Enter Dual BIOS / Q-Flash Utility (Y/N)? Y
▶ PnP/PCI Configurations	Set User Password
▶ PC Health Status	Save & Exit Setup
▶ Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC: Quit	
F3: Change Language	
F8: Dual BIOS / Q-Flash	
F10: Save & Exit Setup	

2) Утилита Q-Flash и технология Dual BIOS

Dual BIOS Utility V1.30		
Boot From.....	Main Bios	
Main ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	512K
Backup ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	512K
Wide Range Protection	Disable	
Boot From	Main Bios	
Auto Recovery	Enable	
Halt On Error	Disable	
Keep DMI Data	Enable	
Copy Main ROM Data to Backup		
Load Default Settings		
Save Settings to CMOS		
Q-Flash Utility		
Update Main BIOS from Floppy		
Update Backup BIOS from Floppy		
Save Main BIOS to Floppy		
Save Backup BIOS to Floppy		
PgDn/PgUp: Modify	↑↓: Move	ESC: Reset F10: Power Off

3) Описание пунктов меню Dual BIOS:

- **Wide Range Protection: Disable(Default), Enable**
(Защита от ошибок: Отключена (настройка по умолчанию), Включена)

Состояние 1:

В пункте Wide Range Protection установлена опция "Enable".

Если в основной BIOS обнаруживается какая-либо ошибка (например, при обновлении данных ESCD, вычислении контрольной суммы, перезагрузке и т.п.), то после включения компьютера, но до загрузки операционной системы вместо основной BIOS автоматически загрузится резервная.

Состояние 2:

Если после введенных пользователем изменений во встроенной BIOS одной из плат расширения (например, SCSI-адаптера, контроллера локальной сети и т.п.) эта BIOS подает сигнал для перезагрузки системы, то загрузится основная BIOS, а не резервная.

- **Boot From : Main BIOS(Default), Backup BIOS**
(Загрузить: Основную BIOS (настройка по умолчанию), Резервную BIOS)

Состояние 1:

Пользователь может установить, какую BIOS загрузить при загрузке системы - основную или резервную.

Состояние 2:

Если одна из BIOS повреждена, пункт "Boot From : Main BIOS(Default)" становится неактивным и не может быть изменен пользователем.

- **Auto Recovery : Enable(Default), Disable**
(Автовосстановление: Включено (настройка по умолчанию), Отключено)

Если в основной или резервной BIOS возникла ошибка контрольной суммы, работающая в текущий момент BIOS автоматически исправит возникшую ошибку.

(Если в меню настроек BIOS на странице настроек питания в качестве типа ожидания ACPI установлен режим Suspend to RAM, функция автовосстановления (Auto Recovery) будет включена автоматически.

Чтобы войти в меню настроек BIOS, при появлении экрана загрузки сразу нажмите **Del**.)

- **Halt On Error : Disable(Default), Enable**
(Запрос при появлении ошибки: Отключено (настройка по умолчанию), Включено)

Если в BIOS возникает ошибка контрольной суммы или в основной BIOS возникает ошибка, обнаруживаемая функцией WIDE RANGE PROTECTION, и при этом активизирована функция Halt On Error, на экране загрузки появится запрос. После этого система остановит загрузку и будет ждать инструкций пользователя.

Если в пункте Auto Recovery установлено **Disable**, появится сообщение *<or the other key to continue.>*

Если в пункте Auto Recovery установлено **Enable**, появится сообщение *<or the other key to Auto Recover.>*

- **Keep DMI Data : Enable(Default), Disable**
(Сохранение данных DMI: Включено (настройка по умолчанию), Отключено)

Включено: При перепрограммировании BIOS данные DMI не заменяются (рекомендуется).

Отключено: При перепрограммировании BIOS данные DMI заменяются.

- **Copy Main ROM Data to Backup**
(Копирование данных основной BIOS в резервную BIOS)

(Если вы загружаетесь с использованием резервной BIOS, этот пункт меню изменится на "Copy Backup ROM Data to Main")

Сообщение при автовосстановлении:

BIOS Recovery: Main to Backup

означает, что основная BIOS работает нормально и можно автоматически восстановить резервную BIOS.

BIOS Recovery: Backup to Main

означает, что резервная BIOS работает нормально и можно автоматически восстановить основную BIOS.

(Установки утилиты автовосстановления определяются автоматически и не могут быть изменены пользователем.)

- **Load Default Settings (Загрузка настроек по умолчанию)**

Загрузка настроек по умолчанию для Dual BIOS.

- **Save Settings to CMOS (Сохранение настроек в CMOS)**

Сохранение сделанных изменений.

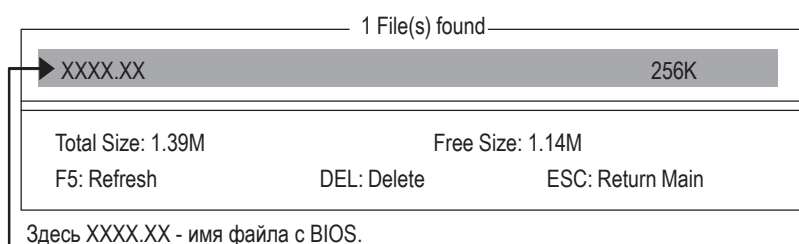
С. Что такое утилита Q-Flash?

Утилита Q-Flash загружается до загрузки операционной системы и позволяет перепрограммировать BIOS независимо от используемой операционной системы.

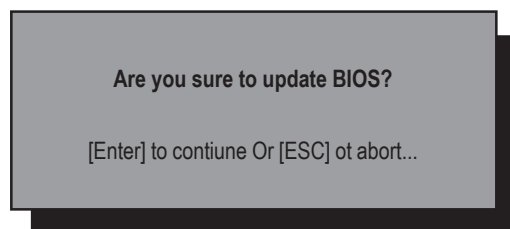
Д. Как использовать Q-Flash?

Загрузка основной / резервной BIOS с дискеты

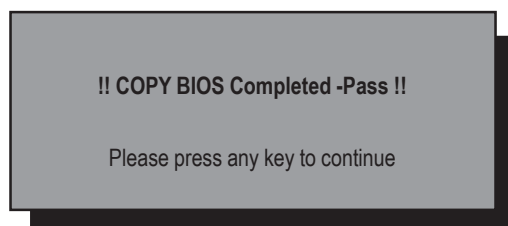
✎ Вставьте дискету с BIOS в дисковод А и нажмите Enter.



✎ Нажмите Enter. Появится запрос о подтверждении:



✎ Если вы действительно хотите перепрограммировать BIOS, нажмите Enter для запуска программы.



Поздравляем! Перепрограммирование закончено. Теперь следует перезагрузить компьютер.

Сохранение основной / резервной BIOS на дискете

✎ Вставьте дискету в дисковод A и нажмите Enter.

TYPE FILE NAME

File name: XXXX.XX

Total Size: 1.39M Free Size: 1.39M
F5: Refresh DEL: Delete TAB: Switch

Введите имя файла.

Сохранение данных BIOS закончено.

УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАВИШИ

<PgDn/PgUp>	Изменение опции
<↑>	Переход к предыдущему пункту
<↓>	Переход к следующему пункту
<Enter>	Запуск программы
<Esc>	Перезагрузка
<F10>	Выключение питания



Технология DualBIOS™ -

Вопросы и ответы

Компания GIGABYTE Technology предлагает вашему вниманию технологию DualBIOS, предусматривающую создание "горячего резерва" для BIOS вашего компьютера. Эта новая технологическая разработка GIGABYTE реализована в вашей системной плате и будет применяться также в будущих моделях системных плат GIGABYTE.

Что такое DualBIOS™?

Системные платы GIGABYTE с технологией DualBIOS имеют две независимые микросхемы BIOS. Для простоты мы будем называть их "основной BIOS" и "резервной BIOS". В случае отказа основной BIOS при следующей загрузке практически автоматически включается резервная BIOS. Почти автоматически и без каких-либо потерь времени! Какова бы ни была причина отказа основной BIOS - неудачное перепрограммирование, вирус, порча микросхемы, - резервная BIOS обеспечит нормальную работу системной платы.

I. Вопрос: Что такое технология DualBIOS™ ?

Ответ:

Технология DualBIOS - это запатентованная разработка Giga-Byte Technology, основанная на принципах резервирования и отказоустойчивости. Технология DualBIOS™ предусматривает наличие на системной плате двух BIOS (микросхем ПЗУ) - основной и резервной. При нормальной работе системной платы используется основная BIOS, однако в случае сбоя или повреждения основной BIOS по какой-либо причине при перезагрузке системы автоматически включается резервная BIOS. В результате компьютер будет продолжать нормально работать без какого-либо вмешательства со стороны пользователя.

II. Вопрос: Для чего нужна системная плата с технологией DualBIOS™?**Ответ:**

Пользователям все чаще приходится сталкиваться с отказами BIOS. Обычные причины таких отказов - вирусы, ошибки при перепрограммировании BIOS и/или порча самой микросхемы BIOS.

1. Появляются новые компьютерные вирусы, поражающие и разрушающие BIOS компьютера. Вирус может испортить микропрограмму BIOS, в результате чего компьютер начнет работать нестабильно или вообще не будет загружаться.
2. Данные BIOS могут быть испорчены из-за всплеска или провала сетевого напряжения, при перезагрузке системы вручную или при случайном выключении компьютера во время перепрограммирования BIOS.
3. Если использовать при перепрограммировании BIOS неверный файл BIOS, компьютер перестанет загружаться или начнет зависать при работе или в процессе загрузки.
4. Флэш-память, используемая в BIOS, имеет ограниченный рабочий ресурс. В современных ПК используется т.н. Plug and Play BIOS, данные которой постоянно обновляются при смене периферийных устройств. Если Вы часто подключаете и отключаете периферийные устройства, существует вероятность повреждения флэш-ПЗУ.

Запатентованная компанией Giga-Byte Technology технология DualBIOS™ позволяет снизить риск зависания компьютера при загрузке и/или потери данных BIOS в результате одной из вышеперечисленных причин. Тем самым исключаются простои компьютера и необходимость дорогостоящего ремонта.

III. Вопрос: Как работает технология DualBIOS™ ?**Ответ:**

Технология DualBIOS™ позволяет исключить затраты, вызванные простоем и ремонтом оборудования из-за отказов BIOS.

1. Технология DualBIOS™ защищает компьютер от разнообразных ошибок периода загрузки. Защита BIOS распространяется на процесс самотестирования, обновление данных ESCD и даже на операции обнаружения и настройки PNP-устройств.
2. Технология DualBIOS™ обеспечивает автоматическое восстановление BIOS. При повреждении данных одной из BIOS система автоматически загружается с другой, а неисправная BIOS автоматически восстанавливается по исправной.
3. В технологии DualBIOS™ также предусмотрена возможность восстановления BIOS вручную с помощью встроенной утилиты перепрограммирования, позволяющей восстановить данные основной BIOS по резервной или наоборот. При этом исключается необходимость использования утилиты перепрограммирования, привязанной к какой-либо конкретной ОС.
4. Утилита перепрограммирования DualBIOS™ имеет встроенную защиту, исключающую возможность ошибочного перепрограммирования исправной BIOS данными из неисправной.

IV. Вопрос: Кому может быть полезна технология DualBIOS™?

Ответ:

Технология DualBIOS™ позволяет исключить затраты, вызванные простым и ремонтом оборудования из-за отказов BIOS.

1. В связи с появлением все новых компьютерных вирусов технологию DualBIOS™ можно рекомендовать всем пользователям. Каждый день в мире обнаруживаются новые и новые вирусы, способные разрушить BIOS Вашего компьютера. Программные средства не дают надежной защиты от таких вирусов. Технология DualBIOS™ представляет собой высокоэффективное решение для защиты Вашего ПК.

Ситуация I.) Вирус полностью уничтожил BIOS Вашего компьютера. Обычный компьютер с одной BIOS в результате вышел бы из строя, и восстановить его можно было бы только путем ремонта.

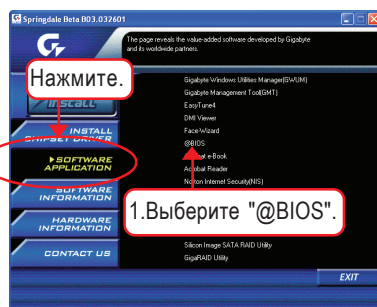
Ситуация II.) Если в утилите DualBIOS™ установлена опция "Auto Recovery" ("Автовосстановление"), то в случае порчи основной BIOS вирусом система автоматически перезагрузится с резервной BIOS и исправит основную BIOS.

Ситуация III.) Пользователь может намеренно обойти загрузку с основной BIOS, войдя в утилиту DualBIOS™ и изменив последовательность загрузки так, чтобы компьютер загружался с резервной BIOS.

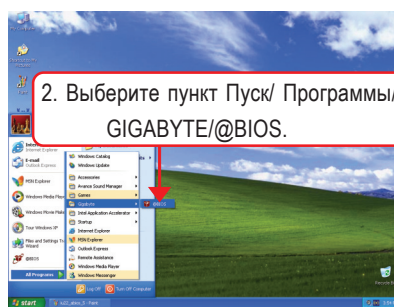
2. Если во время или после перепрограммирования BIOS утилита DualBIOS™ обнаруживает, что основная BIOS неисправна, загрузка автоматически переключается на резервную BIOS. Кроме того, утилита DualBIOS™ автоматически проверяет контрольные суммы основной и резервной BIOS при загрузке, чтобы гарантировать правильность работы BIOS.
3. Наличие двух BIOS на системной плате дает определенные преимущества и опытным пользователям. В частности, две BIOS можно настроить по-разному и использовать по выбору в зависимости от требований к производительности системы.
4. Наличие двух BIOS очень полезно и в случае мощного настольного ПК, рабочей станции или сервера. Отключив в утилите DualBIOS™ опцию "Halt On When BIOS Defects" ("Прекратить загрузку при сбое BIOS"), можно обеспечить круглосуточную работу системы без остановок при перезагрузке. Еще одно преимущество технологии Giga-Byte DualBIOS™ - это возможность в будущем заменить микросхемы BIOS емкостью 2 Мбит микросхемами емкостью 4 Мбит.

Способ 2: Утилита @BIOS™

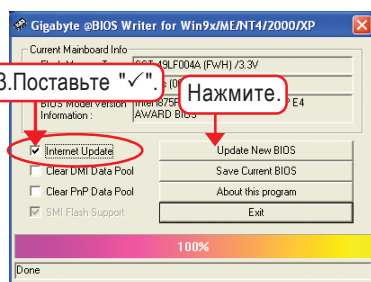
Если ваша ОС не позволяет создать загрузочную дискету, для перепрограммирования BIOS рекомендуем воспользоваться программой Gigabyte @BIOS™.



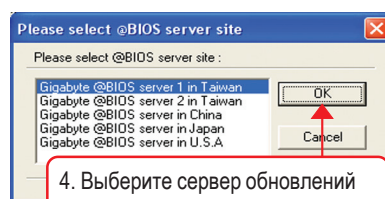
(1)



(2)



(3)



(4)

Способы перепрограммирования и порядок действий:

I. Обновление BIOS через Internet.

- Щелкните по пиктограмме "Internet Update".
- Щелкните по пиктограмме "Update New BIOS".
- Выберите сервер обновлений @BIOS™.
- Выберите название модели вашей системной платы.
- Система автоматически скачает и обновит BIOS.

II. Обновление BIOS НЕ через Internet:

- a. Не нажимайте на пиктограмму "Internet Update".
- b. Выберите "Update New BIOS".
- c. Чтобы найти сохраненный на компьютере файл BIOS, выберите в диалоговом окне пункт "All Files".
- d. Найдите распакованный файл с версией BIOS, скачанный из Интернета или полученный другим способом (с названием, например, 8KNXP.E4).
- e. Следуя инструкциям, завершите процесс обновления BIOS.

III. Сохранение BIOS

В самом первом диалоговом окне имеется пункт "Save Current BIOS". Выберите его, если вы хотите сохранить текущую версию BIOS.

IV. Проверьте список поддерживаемых системных плат и флэш-ПЗУ.

В самом первом диалоговом окне имеется пиктограмма "About this program". Щелкнув по ней, вы можете узнать, какие модели системных плат и марки флэш-ПЗУ поддерживаются программой.

Замечание:

- a. В способе I вам будет предложено выбрать модель системной платы из списка, содержащего два или более наименований. Убедитесь, что ваш выбор точно соответствует модели вашей платы. При неправильном выборе система не сможет загрузиться.
- b. В способе II убедитесь, что наименование системной платы в разархивированном файле BIOS точно соответствует модели платы, установленной в компьютере. В противном случае система не сможет загрузиться.
- c. Если при перепрограммировании способом I не удастся найти файл BIOS на сервере обновления @BIOS™, скачайте файл BIOS с Web-сайта Gigabyte и установите его, следуя рекомендациям способа II.
- d. Помните: если процесс перепрограммирования BIOS будет прерван, система не сможет загрузиться.

О системе 2- / 4- / 6-канального звука

Установка системы многоканального звука под Windows 98SE/2K/ME/XP выполняется очень просто. Следуйте приведенным ниже инструкциям.

Подключение стереоколонок и настройка стереозвука

Для достижения наилучшего результата рекомендуем использовать колонки со встроенным усилителем мощности (активные).

ШАГ 1:

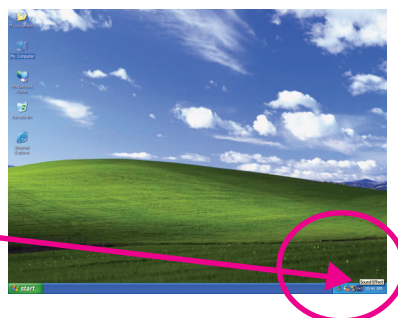
Подключите стереоколонки или наушники к линейному выходу (Line Out).



Линейный
выход

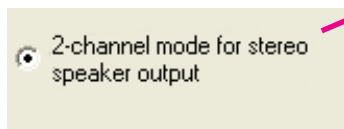
ШАГ 2 :

После установки аудиодрайвера справа на панели задач появится пиктограмма  ("Sound Effect"). Щелкните по ней.



ШАГ 3:

Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем опцию "2 channels for stereo speakers output".



Режим 4-канального аналогового звука

ШАГ 1 :

Подключите передние колонки к линейному выходу (разъем "Line Out"), а тыловые колонки - к линейному входу (разъем "Line In").



ШАГ 2 :

После установки аудиодрайвера справа на панели задач появится пиктограмма  ("Sound Effect"). Щелкните по ней.



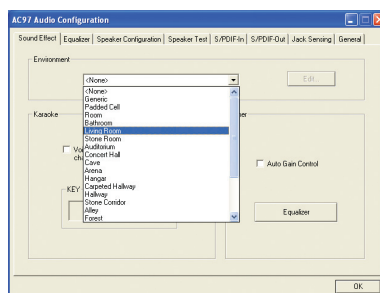
ШАГ 3 :

Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем опцию "4 channels for 4 speakers output". Отключите опцию "OnlySURROUND-KIT" и нажмите "OK".

 4-channel mode for 4 speaker output



Если в раскрывающемся меню "Environment settings" выбрана опция "None", звук будет воспроизводиться в стереорежиме (2 канала). Для воспроизведения в 4-канальном режиме выберите другую опцию.

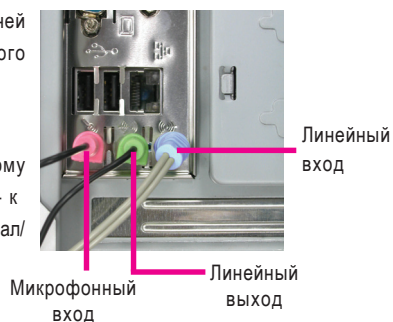


Обычный режим 6-канального аналогового звука

Колонки подключаются к разъёмам на задней панели без какого-либо дополнительного оборудования.

ШАГ 1 :

Подключите передние колонки к линейному выходу (разъем Line Out), тыловые колонки - к линейному входу (Line In), а центральный канал/сабвуфер - к микрофонному входу (MIC In).



ШАГ 2 :

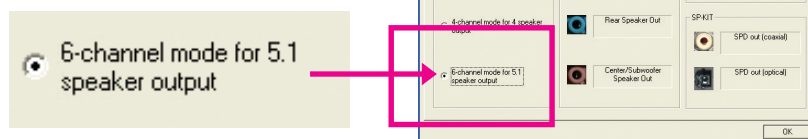
После установки аудиодрайвера справа на панели задач появится пиктограмма  ("Sound Effect"). Щелкните по ней.



ШАГ 3 :

Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем опцию "6 channels for 5.1 speakers output".

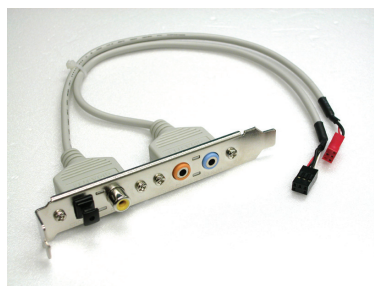
Отключите опцию "Only SURROUND-KIT" и нажмите "OK".



Расширенный режим 6-канального аналогового звука (с использованием комплекта Audio Combo Kit)

Комплект Audio Combo Kit содержит планку с дополнительными выходами SPDIF - оптическим и коаксиальным, а также набор SURROUND-KIT для подключения тыловых колонок и центрального канала/сабвуфера.

Набор SURROUND-KIT содержит аналоговые выходы для подключения тыловых колонок и центрального канала/сабвуфера. Это наилучший вариант, если Вам нужны одновременно 6-канальный выход, линейный вход и микрофонный вход. Комплект SURROUND-KIT входит в состав поставляемого GIGABYTE комплекта "Audio Combo Kit", показанного на рисунке.



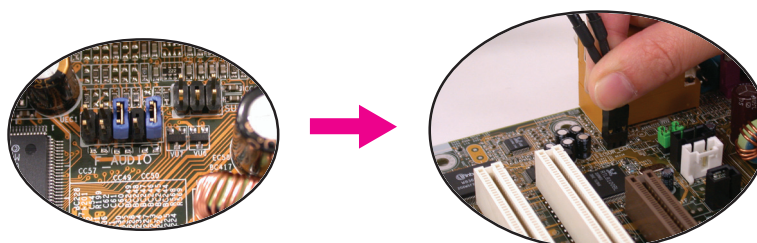
ШАГ 1 :

Установите планку Audio Combo Kit на задней панели корпуса компьютера и закрепите ее винтом.



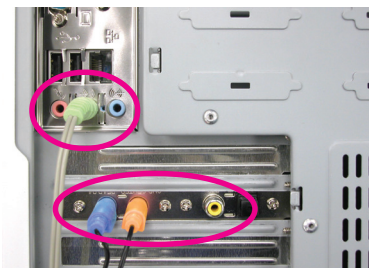
ШАГ 2 :

Присоедините штекеры SURROUND-KIT к разъему SUR_CEN на системной плате.



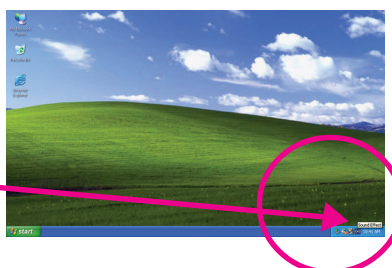
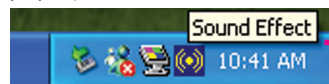
ШАГ 3 :

Подключите передние колонки к разъему "Line Out" на задней панели, тыловые колонки - к разъемам REAR R/L на планке SURROUND-KIT, а центральный канал и сабвуфер - к разъему SUB CENTER на планке SURROUND-KIT.



ШАГ 4 :

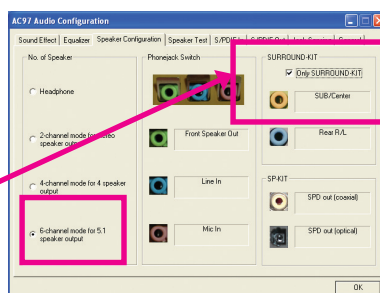
Щелкните по пиктограмме "Sound Effect", расположенной на панели задач в правом нижнем углу экрана.



ШАГ 5 :

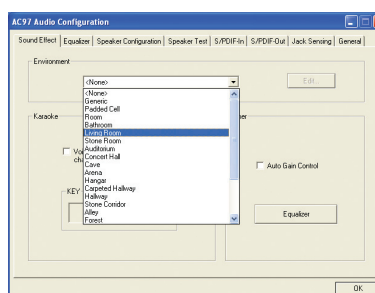
Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем опцию "6 channels for 5.1 speakers output".

Включите опцию "Only SURROUND-KIT" и нажмите "OK".



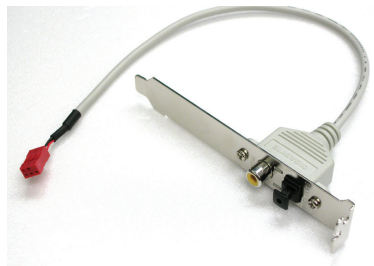
Замечания к обычному и расширенному режимам 6-канального аналогового звука:

Если в раскрывающемся меню "Environment settings" выбрана опция "None", звук будет воспроизводиться в стереорежиме (2 канала). Для воспроизведения в 6-канальном режиме выберите другую опцию.



Комплект выходов SPDIF (поставляется дополнительно)

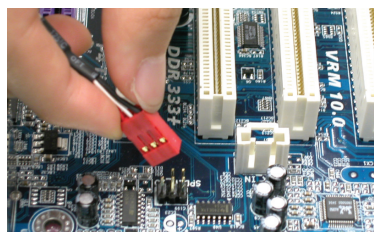
В системной плате предусмотрена возможность подключения блока цифровых выходов SPDIF. В комплект блока входит кабель и планка для установки на заднюю панель (см. рис.). Для подключения декодера на планке имеются разъемы для оптического и коаксиального кабелей.



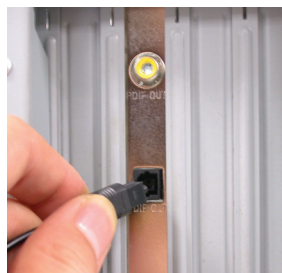
1. Установите планку разъемов SPDIF на заднюю панель компьютера и закрепите ее винтом.



2. Подключите выходы SPDIF к системной плате.



3. Подключите коаксиальный или оптический выход SPDIF к декодеру AC3.



О функции Jack-Sensing



Программа Jack-Sensing обнаруживает неправильное подключение кабелей к аудиоразъемам.

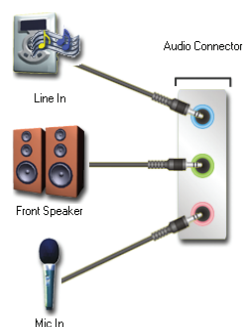


Для поддержки функции Jack-Sensing в Windows 98/98SE/2000/ME установите пакет Microsoft DirectX8.1.

Программа Jack-Sensing может работать в двух режимах: AUTO (Автоматический) и MANUAL (Ручной). Ниже приведен пример подключения стереозвука в Windows XP.

Подключение аудиоразъемов

К линейному входу можно подключить выход CD-ROM, аудиоплеера и других подобных аудиоустройств, к линейному выходу - колонки, наушники и другие подобные устройства, а к микрофонному входу - микрофон.



Автоопределение

Подключите устройства к разъемам, как указано выше. При правильном подключении на экране компьютера появится изображенное на рисунке справа окно.

Обратите внимание, что функция пространственного звука появляется в меню только при подключении к разъемам источников пространственного звука.

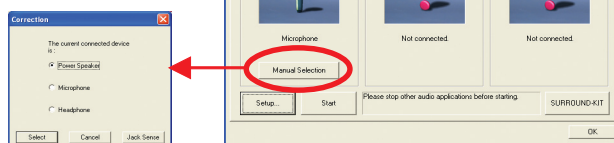


Если подключение к разъемам произведено неправильно, на экране появится предупреждение (см. рис.).



Задание вручную

Если выведенная на экран конфигурация отличается от заданной при подключении, нажмите кнопку "Manual Selection" (Задание вручную).



[illegible]

Глава 5 Приложения

Установка драйверов

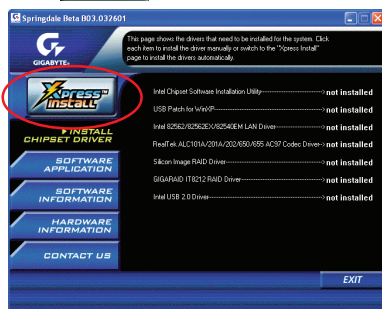


Иллюстрации относятся к Windows XP

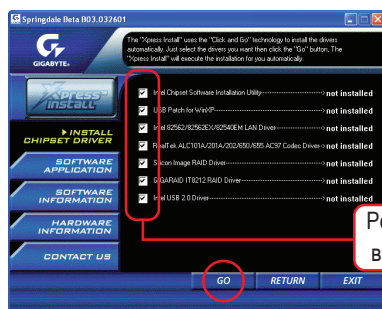
Вставьте компакт-диск с драйверами из комплекта системной платы в дисковод. Автоматически запустится программа установки драйверов. Если автозапуск не сработал, дважды щелкните мышью по значку компакт-диска в окне "Мой компьютер" и запустите файл setup.exe.

УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ ЧИПСЕТА

Утилита установки выводит на экран список драйверов, которые необходимо установить в системе. Для установки драйверов вручную последовательно выберите все пункты списка. Для автоматической установки драйверов перейдите в режим экспресс-установки, нажав кнопку .

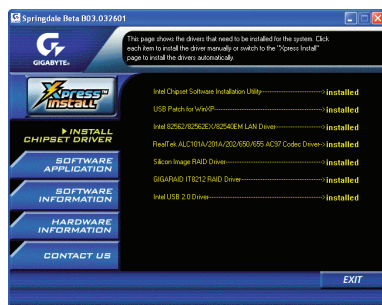


В режиме экспресс-установки достаточно выбрать список драйверов, которые вы хотите установить, и нажать кнопку "GO". Драйверы будут установлены автоматически без вашего участия.



Замечание: При установке некоторых драйверов система автоматически перезагружается. После перезагрузки компьютера программа экспресс-установки продолжит установку остальных драйверов.

Рекомендуем устанавливать все содержащиеся в списке драйверы.



Установка драйверов закончена.
Теперь необходимо перезагрузить компьютер.

Пункты меню:

- Intel Chipset Software Installation Utility
Утилита настройки ОС для данного чипсета
- USB Patch for WinXP
Дополнительный драйвер, устраняющий проблему пробуждения из состояния S3 по сигналу USB-устройства в Windows XP
- Intel 82562/82562EX/82540EM LAN Driver
Драйвер сетевых контроллеров Intel® PRO/10/100/1000/Wireless Ethernet
- RealTek ALC101A/201A/202/650/655 AC97 Codec Driver
Драйвер для аудиокодека AC97 компонента Intel® ICH/ICH2/ICH4/ICH5/ICH5R
- Silicon Image RAID Driver*
Драйвер Serial ATA RAID для контроллера Silicon Image Sil3112
- GIGARAID IT8212 RAID Driver*
Драйвер для IDE RAID-контроллера GigaRAID IT8212
- Intel USB 2.0 Driver
Рекомендуем установить последнюю версию драйвера для Microsoft Windows XP/2000



Для поддержки драйвера устройств USB2.0 в ОС Windows XP установите пакет Windows Service Pack. После установки Windows Service Pack в меню "Device Manager" (Диспетчер устройств) в пункте "Universal Serial Bus controller" (Контроллер универсальной последовательной шины) появится вопросительный знак "?". Удалите его и перезагрузите компьютер. Система автоматически выберет правильный драйвер USB2.0.

* Только для GA-8KNXP

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В этом разделе приведен перечень дополнительных программ из комплекта поставки, разработанных Gigabyte и ее партнерами во всем мире.

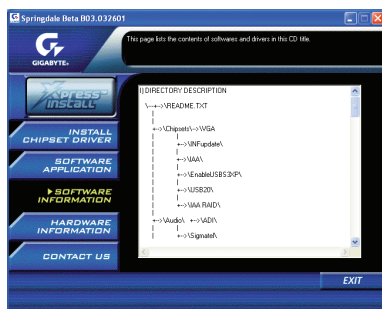


- Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)
Утилита для интеграции приложений Gigabyte в системный лоток Windows
- Gigabyte Management Tool (GMT)
Полезная программа для управления компьютером через сеть
- EasyTune 4
Мощная утилита для разгона и контроля аппаратных средств компьютера
- DMI Viewer
Утилита для Windows, позволяющая просматривать данные DMI/SMBIOS
- Face-Wizard
Новая утилита для установки пользовательского логотипа в BIOS
- @BIOS
Утилита Gigabyte для перепрограммирования BIOS под Windows
- Acrobat e-Book
Полезная утилита компании Adobe для чтения электронных книг
- Acrobat Reader
Широко используемая утилита Adobe для чтения документов в формате .PDF
- Norton Internet Security (NIS)
Интегрированный пакет с функциями антивирусной защиты, фильтрации спама и т.п.
- DirectX 9.0
Пакет Microsoft DirectX 9, обеспечивающий поддержку аппаратного ускорения трехмерной графики операционной системой
- Silicon Image SATA RAID Utility *
Утилита Serial ATA RAID для контроллера Silicon Image SiI3112
- GigaRAID Utility *
Утилита для RAID-контроллера GigaRAID IT8212

* Только для **GA-8KNXP**

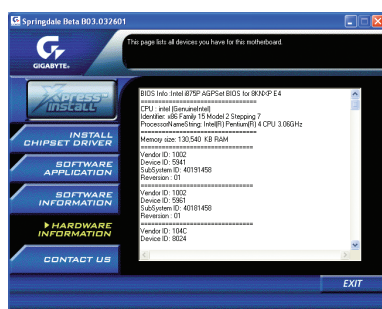
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

На этой странице приведен список приложений и драйверов, содержащихся на компакт-диске с драйверами и утилитами.



ИНФОРМАЦИЯ ОБ АППАРАТНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

На этой странице приведен перечень встроенных устройств на системной плате.



АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ

На этой странице приведены адреса и телефоны, по которым вы можете связаться с компанией Gigabyte, находясь в любой стране мира.



Установка утилиты Face-Wizard™

Что такое Face-Wizard™?

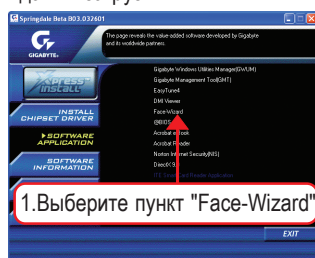
Face-Wizard™ – это утилита для Windows с удобным графическим интерфейсом, позволяющая заменять логотип, выводимый на экран компьютера при загрузке, любым графическим изображением из библиотеки Gigabyte Logo Gallery Web-сайта Gigabyte или любым другим подходящим изображением.

Как это делается?

С помощью Face-Wizard™ можно выбрать любые изображения в памяти BIOS, на жестком диске, дискете, Zip- или магнитооптическом диске или другом запоминающем устройстве, построить из них изображение нужного формата и загрузить его в BIOS. Кроме того, Face-Wizard™ позволяет обновлять BIOS из-под Windows.

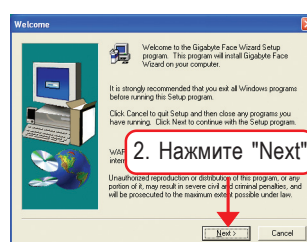
Чем полезна утилита Face-Wizard™?

С помощью этой утилиты вы можете сделать для своего ПК собственную уникальную заставку, так что вам больше не придется смотреть на черный экран в ожидании загрузки.



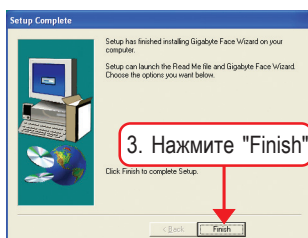
1. Выберите пункт "Face-Wizard"

(1)



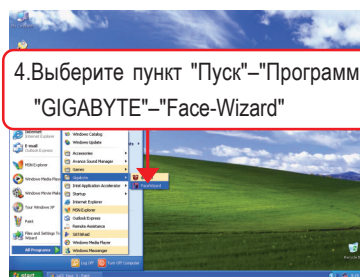
2. Нажмите "Next"

(2)



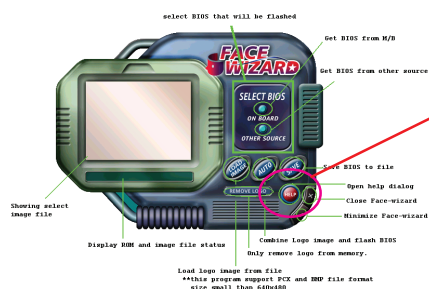
3. Нажмите "Finish"

(3)



4. Выберите пункт "Пуск" – "Программы" – "GIGABYTE" – "Face-Wizard"

(4)

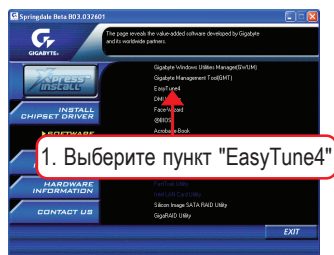


5. Нажмите "Help"

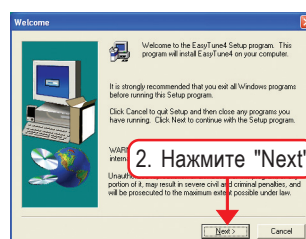
(5)

Установка утилиты EasyTune 4

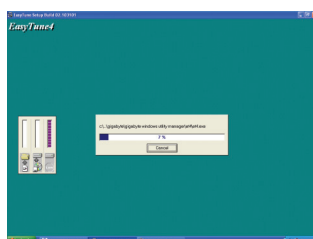
Easy Tune 4 - это мощная утилита для разгона и контроля аппаратных средств компьютера.



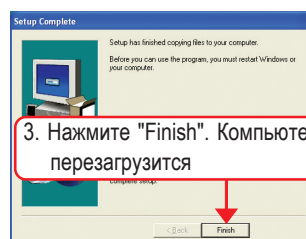
(1)



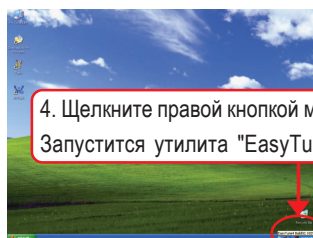
(2)



(3)



(4)



(5)



(6)

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

Ниже приведена подборка вопросов и ответов общего характера. С вопросами и ответами по конкретным моделям системных плат можно ознакомиться на Web-странице <http://tw.giga-byte.com/faq/faq.htm>.

Вопрос 1: После обновления BIOS я не вижу некоторых настроек, которые имелись в старой версии. Почему?

Ответ: В новой версии BIOS некоторые настройки, рассчитанные на подготовленных пользователей, скрыты. Чтобы увидеть эти настройки, нажмите в меню BIOS комбинацию Ctrl+F1.

Вопрос 2: Почему индикатор на клавиатуре/оптической мыши продолжает гореть после выключения компьютера?

Ответ: Некоторые системные платы после отключения продолжают потреблять небольшой ток режима ожидания, поэтому индикаторы продолжают светиться.

Вопрос 3: Почему мне доступны не все функции программы EasyTune 4?

Ответ: Возможности использования конкретных функций EasyTune 4 зависят от чипсета системной платы. Если чипсет не поддерживает какие-то функции EasyTune 4, они автоматически блокируются и становятся недоступными.

Вопрос 4: Почему мне не удается установить драйверы RAID и ATA под Windows 2000 или XP для системной платы с поддержкой RAID, когда загрузочный диск подключен к IDE3 или IDE4?

Ответ: Во-первых, перед установкой надо переписать некоторые файлы с CD-ROM на дискету. Кроме того, порядок установки должен быть несколько другим. Рекомендуем ознакомиться с инструкциями по установке в руководстве по RAID, которое имеется на нашем Web-сайте.

Адрес для загрузки: http://tw.giga-byte.com/support/user_pdf/raid_manual.pdf

Вопрос 5: Как стереть настройки CMOS?

Ответ: Если у Вашей системной платы есть перемычка Clear CMOS, выполните инструкции, изложенные в разделе Clear CMOS руководства по эксплуатации системной платы. Если такой перемычки на системной плате нет, выньте батарейку питания, чтобы прекратить подачу питания на CMOS. Последовательность действий:

1. Выключите питание компьютера.
2. Отсоедините кабель питания от системной платы.
3. Аккуратно выньте батарейку и отложите ее в сторону на 10 минут (другой вариант - вынув батарейку, замкните контакты ее гнезда металлическим предметом примерно на минуту).
4. Вставьте батарейку обратно в гнездо.
5. Подключите кабель питания к системной плате и включите питание компьютера.
6. Нажмите Del, чтобы войти в BIOS, и выберите Load Fail-Safe Defaults (Установить безопасные настройки по умолчанию).
7. Сохраните настройки и перезагрузите компьютер.

Вопрос 6: Почему система после обновления BIOS работает нестабильно?

Ответ: После обновления BIOS обязательно установите безопасные настройки BIOS по умолчанию (Load Fail-Safe Defaults или Load BIOS Defaults). Если система продолжает работать нестабильно, сотрите настройки CMOS.

Вопрос 7: Почему даже при установке регулятора громкости на максимум колонки звучат тихо?

Ответ: Убедитесь, что ваши колонки имеют встроенный усилитель. Если колонки пассивные (без усилителя) - смените их на активные.

Вопрос 8: Как отключить встроенный видеоконтроллер системной платы, чтобы подключить внешний видеоадаптер?

Ответ: Системные платы Gigabyte автоматически обнаруживают подключение внешнего видеоадаптера, так что специально отключать встроенный видеоконтроллер не надо.

Вопрос 9: Почему у меня не работает интерфейс IDE 2?

Ответ: Обратитесь к руководству пользователя и проверьте, не подключен ли какой-либо кабель, не входивший в комплект системной платы, к контакту USB Over Current разъема Front USB. Если к этому контакту подключен какой-либо кабель, отключите его и оставьте контакт неподключенным.

Вопрос 10: Иногда при загрузке компьютера раздаются продолжительные звуковые сигналы. Что они означают?

Ответ: Ниже приведен список звуковых сигналов, по которым можно определить возможные неполадки компьютера. Однако имейте в виду, что этот перечень является приблизительным. В каждом конкретном случае сигналы могут немного отличаться от перечисленных.

→ Звуковые коды AMI BIOS

*При успешной загрузке компьютер издает один короткий гудок.

*За исключением кода 8, все коды свидетельствуют о фатальных ошибках.

1 гудок	Ошибка обновления памяти
2 гудка	Ошибка четности
3 гудка	Ошибка нижних 64 кбайт памяти
4 гудка	Сбой таймера
5 гудков	Сбой процессора
6 гудков	8042 - Сбой gate A20
7 гудков	Сбой процессора
8 гудков	Ошибка чтения/записи видеопамати
9 гудков	Ошибка контрольной суммы ПЗУ
10 гудков	Ошибка чтения/записи регистра отключения CMOS
11 гудков	Сбой кэш-памяти

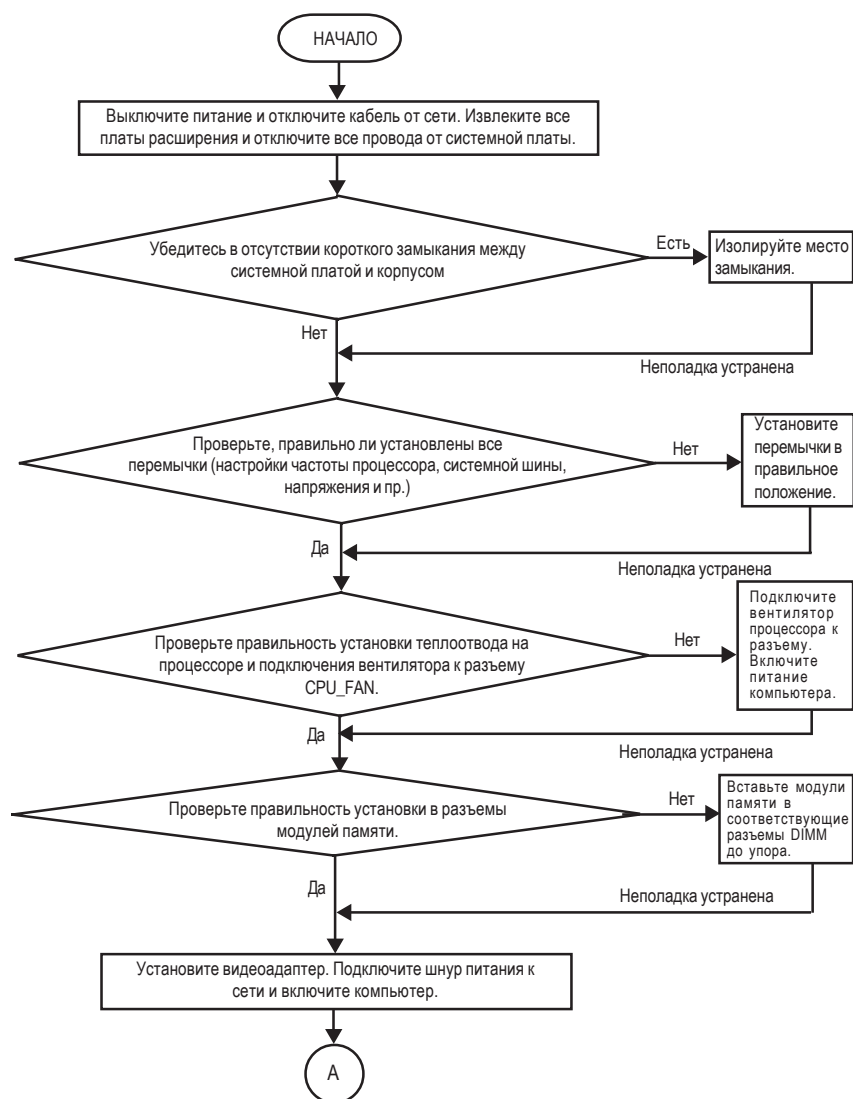
→ Звуковые коды AWARD BIOS

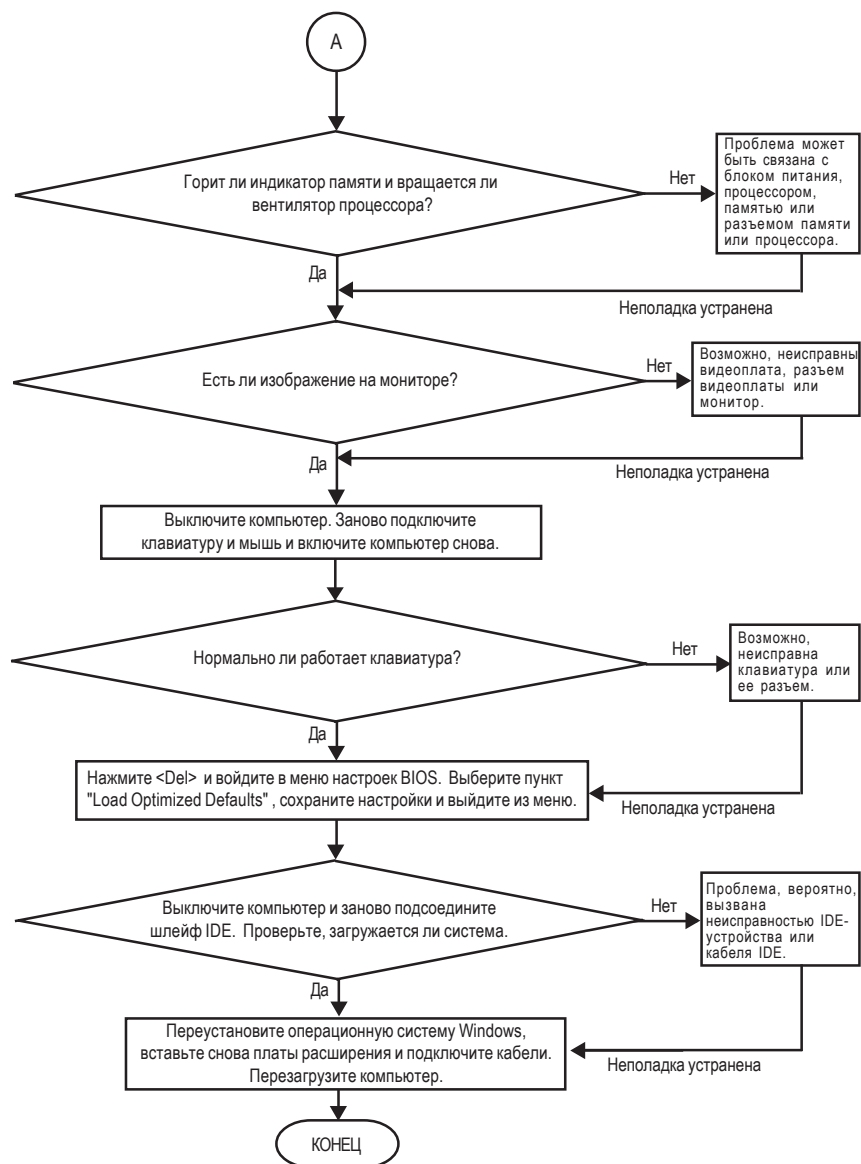
1 короткий гудок:	Успешная загрузка системы
2 коротких гудка:	Ошибка в настройках CMOS
1 длинный и 1 короткий гудок:	Сбой ОЗУ или системной платы
1 длинный и 2 коротких гудка:	Сбой монитора или видеоадаптера
1 длинный и 3 коротких гудка:	Сбой клавиатуры
1 длинный и 9 коротких гудков:	Ошибка ПЗУ BIOS
Непрерывные длинные гудки:	Сбой ОЗУ
Непрерывные короткие гудки:	Сбой питания

Устранение неполадок



Если при загрузке системы возникнут неполадки, попробуйте устранить их с помощью следующей схемы:





Если вышеописанная процедура не помогла устранить проблему, обратитесь к продавцу системной платы или дистрибьютору Gigabyte в вашей стране. Вы можете также отправить ваш вопрос в службу поддержки через соответствующий раздел Web-сайта компании Gigabyte (<http://www.gigabyte.com.tw>). Мы ответим вам в максимально короткий срок.

Талон технической поддержки/гарантийного возврата

Клиент/страна:	Компания:	Телефон:
Контактное лицо:	Адрес эл. почты:	

Модель/№ партии:	Версия платы:
Версия BIOS:	ОС/Приложения:

Аппаратная конфиг.-я	Произво- дитель	Модель	Габариты:	Драйвер/утилита:
Процессор				
Марка памяти				
Видеоплата				
Звук. плата				
Жесткий диск				
CD-ROM / DVD-ROM				
Модем				
Сет.контролл.				
AMR / CNR				
Клавиатура				
Мышь				
Блок питания				
Другие устр.				

Описание неисправности:

Список аббревиатур

Аббревиатура	Значение
ACPI	Advanced Configuration and Power Interface, интерфейс ACPI
APM	Advanced Power Management, интерфейс APM
AGP	Accelerated Graphics Port, интерфейс AGP
AMR	Audio Modem Riser, дополнительная плата AMR
ACR	Advanced Communications Riser, дополнительная плата ACR
BIOS	Basic Input / Output System, базовая система ввода-вывода
CPU	Central Processing Unit, центральный процессор
CMOS	Complementary Metal Oxide Semiconductor, КМОП
CRIMM	Continuity RIMM, модуль CRIMM
CNR	Communication and Networking Riser, дополнительная плата CNR
DMA	Direct Memory Access, режим DMA
DMI	Desktop Management Interface, интерфейс DMI
DIMM	Dual Inline Memory Module, модуль DIMM
DRM	Dual Retention Mechanism, механизм DRM
DRAM	Dynamic Random Access Memory, память DRAM
DDR	Double Data Rate, память DDR
ECP	Extended Capabilities Port, режим параллельного порта ECP
ESCD	Extended System Configuration Data, расширенные данные конфигурации системы
ECC	Error Checking and Correcting, обнаружение и коррекция ошибок
EMC	Electromagnetic Compatibility, электромагнитная совместимость
EPP	Enhanced Parallel Port, режим параллельного порта EPP
ESD	Electrostatic Discharge, электростатический разряд
FDD	Floppy Disk Device, флоппи-дисковод
FSB	Front Side Bus, системная шина процессора
HDD	Hard Disk Device, жесткий диск
IDE	Integrated Dual Channel Enhanced, интерфейс IDE
IRQ	Interrupt Request, запрос на прерывание

продолжение на следующей странице

Аббревиатура	Значение
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller, контроллер IOAPIC
ISA	Industry Standard Architecture, шина ISA
LAN	Local Area Network, локальная сеть
I/O	Input / Output, ввод/вывод
LBA	Logical Block Addressing, режим адресации LBA
LED	Light Emitting Diode, светодиод
MHz	Megahertz, МГц
MIDI	Musical Interface Digital Interface, интерфейс MIDI
MTH	Memory Translator Hub, компонент MTH
MPT	Memory Protocol Translator, блок MPT
NIC	Network Interface Card, сетевая плата
OS	Operating System, операционная система
OEM	Original Equipment Manufacturer, OEM-производитель
PAC	PCI A.G.P. Controller, контроллер PCI-AGP
POST	Power-On Self Test, самотестирование при загрузке
PCI	Peripheral Component Interconnect, шина PCI
RIMM	Rambus in-line Memory Module, модуль RIMM
SCI	Special Circumstance Instructions, инструкции SCI
SECC	Single Edge Contact Cartridge, процессорный корпус SECC
SRAM	Static Random Access Memory, память SRAM

- 105 -

Для заметок

[illegible]

- 107 -

АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ

На этой странице приведены адреса и телефоны, по которым Вы можете связаться с компанией Gigabyte, находясь в любой стране мира.

• Тайвань

Gigabyte Technology Co., Ltd.

Адрес: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.

Тел.: 886 (2) 8912-4888 (50-канальный)

Факс: 886 (2) 8912-4004

E-mail: english@gigabyte.com.tw

Web-сайт: <http://www.gigabyte.com.tw>

• США

G.B.T. INC.

Адрес: 17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.

Тел.: 1 (626) 854-9338

Факс: 1 (626) 854-9339

E-mail: sales@giga-byte.com

support@giga-byte.com

Web-сайт: www.giga-byte.com

• Германия

G.B.T. Technology Trading GmbH

Тел.: 49-40-2533040

Факс: 49-40-25492343 (Отдел продаж)

Тел.: 49-01803-428468 (Технич.поддержка)

Факс: 49-01803-428329 (Технич.поддержка)

E-mail: support@gigabyte.de

Web-сайт: www.gigabyte.de

• Япония/Nippon Giga-Byte Corporation

Web-сайт: www.gigabyte.co.jp

• Великобритания

G.B.T. TECH. CO. LTD.

Тел.: 44-1908-362700

Факс: 44-1908-362709

E-mail: support@gbt-tech.co.uk

Web-сайт: www.gbt-tech.co.uk

• Нидерланды

Giga-Byte Technology B.V.

Адрес: Postbus 1385, 5602 BJ, Eindhoven, The Netherlands

Тел.: +31 40 290 2088

Факс: +31 40 290 2089

E-mail: info@giga-byte.nl

Web-сайт: <http://www.giga-byte.nl>

• Китай

Шанхай

Тел.: 86-21-64737410

Факс: 86-21-64453227

Web-сайт: www.gigabyte.com.cn

Гуанчжоу

Тел.: 86-20-87586273

Факс: 86-20-87544306

Web-сайт: www.gigabyte.com.cn

Пекин

Тел.: 86-10-82856054

86-10-82856064

86-10-82856094

Факс: 86-10-82856575

Web-сайт: www.gigabyte.com.cn

E-mail: bjsupport@gigabyte.com.cn

Чэнду

Тел.: 86-28-85236930

Факс: 86-28-85256822

Web-сайт: www.gigabyte.com.cn