



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 (1,5В).



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 видеоплату 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 видеоплату на системную плату GA-8IPE1000 Pro/GA-8IPE1000 (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-8IPE1000 Pro/GA-8IPE1000 (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 PSI 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 Wärmeleiter ordnungsgemäß und fest angebracht ist. DIES HAT EINEN PERMANENTEN SCHADEN ZUR FOLGE!

Advertencia: Nunca haga funcionar el procesador sin el disipador 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: 將散熱板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！

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 Training GmbH
Ausschlagweg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

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

Mother Board

GA-8IPE1000 Pro/GA-8IPE1000
is in conformity with

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

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

<input type="checkbox"/> EN 60065	Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use	<input type="checkbox"/> EN 60950	Safety for information technology equipment including electrical business equipment
<input type="checkbox"/> EN 60335	Safety of household and similar electrical appliances	<input type="checkbox"/> EN 50091-1	General and Safety requirements for uninterruptible power systems (UPS)

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : April 14, 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-8IPE1000 Pro/GA-8IPE1000

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 14, 2003

Системные платы
GA-8IPE1000 Pro/GA-8IPE1000 серии Titan
для процессора Pentium 4

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Системные платы для процессора Pentium® 4

Версия 1002

12MR-8IPE1000P-1002

Содержание

Глава 1 Введение	5
Основные характеристики	5
Расположение компонентов на системных платах GA-8IPE1000 Pro / GA-8IPE1000	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 4: Подключение шлейфов, проводов и питания	18
Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели	18
Шаг 4-2: Описание разъемов и переключателей	20
Глава 3 Настройка BIOS	37
Главное меню (На примере версии BIOS E3)	38
Standard CMOS Features (Стандартные настройки BIOS)	40
Advanced BIOS Features (Дополнительные настройки BIOS)	43
Integrated Peripherals (Встроенные периферийные устройства)	45
Power Management Setup (Настройки управления питанием)	51

PnP/PCI Configurations (Настройка устройств PnP/PCI)	53
PC Health Status (Мониторинг состояния компьютера)	54
Frequency/Voltage Control (Регулировка частоты/напряжения)	56
Select Language (Выбор языка)*	59
Load Fail-Safe Defaults (Установка безопасных настроек по умолчанию)	60
Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)	61
Set Supervisor/User Password (Задание пароля администратора/ пароля пользователя)	62
Save & Exit Setup (Сохранение настроек и выход)	63
Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)	64
Глава 4 Техническая информация	67
О программе @ BIOS™	67
О программе Easy Tune™ 4	68
Установка утилиты Face-Wizard™ *	69
Перепрограммирование BIOS	70
О системе 2- / 4- / 6-канального звука	80
О функции Jack-Sensing	86
Глава 5 Приложения	89

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

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, разъёмов 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	<ul style="list-style-type: none"> • ATX, размеры 30.5 см x 24.4 см, 4-слойная печатная плата
Процессор	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • Поддерживает процессоры Intel Pentium® 4 с частотой системной шины 400/533/800 МГц • Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Чипсет	<ul style="list-style-type: none"> • HOST/AGP-контроллер Intel 865PE • Контроллер-концентратор ввода-вывода ICH5
Память	<ul style="list-style-type: none"> • 4 184-контактных разъема 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
Контроллер ввода-вывода	<ul style="list-style-type: none"> • ITE8712
Разъемы	<ul style="list-style-type: none"> • 1 разъем AGP с поддержкой плат 8X/4X • 5 разъемов PCI 33 МГц, совместимых с PCI 2.3
Встроенные контроллеры IDE	<ul style="list-style-type: none"> • 2 контроллера IDE поддерживают до 4 ATAPI-устройств в режимах bus master (UDMA33/ATA66/ATA100) • Поддерживают устройства IDE и ATAPI CD-ROM в режимах PIO 3,4 (UDMA 33/ATA66/ATA100)
Контроллер Serial ATA	<ul style="list-style-type: none"> • Встроен в ICH5 <ul style="list-style-type: none"> - 2 разъема Serial ATA (SATA0_SB/SATA1_SB), поддерживающих скорость передачи 150 Мбайт/с

продолжение на следующей странице



Из-за ограничений, налагаемых архитектурой чипсетов Intel 875P/865G/865PE, 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.

Контроллеры встроенных периферийных устройств	<ul style="list-style-type: none"> • Контроллер флоппи-дисков 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 • 2 последовательных порта (COMA и COMB) • 8 портов USB 2.0/1.1 (4 на задней панели, 4 - на передней, подключаются кабелем) • 1 аудиоразъем на передней панели • 3 разъема IEEE1394 (подключаются кабелем) * • 1 разъем IrDA для подключения IR/CIR-устройств
Мониторинг аппаратуры	<ul style="list-style-type: none"> • Контроль вращения вентиляторов процессора, блока питания* и корпуса • Сигнализация об остановке вентиляторов процессора, блока питания* и корпуса • Сигнализация о перегреве процессора • Измерение рабочих напряжений системы
Встроенная звуковая подсистема	<ul style="list-style-type: none"> • 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 сетевой контроллер*	<ul style="list-style-type: none"> • Встроен в чипсет Kinnereth-R • 1 порт RJ45
Встроенный контроллер IEEE1394*	<ul style="list-style-type: none"> • Ti TSB43AB23
Разъемы PS/2	<ul style="list-style-type: none"> • Разъемы PS/2 для подключения клавиатуры и мыши

продолжение на следующей странице

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

**** Только для GA-8IPE1000

BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Лицензированная AWARD BIOS, 4 Мбит*/2 Мбит** Flash ROM • Поддержка Dual BIOS*/Q-Flash • Поддержка многоязычного интерфейса* • Поддержка Face Wizard*
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none"> • Включение с клавиатуры PS/2 с вводом пароля • Включение по сигналу мыши PS/2 • Режим ожидания STR (Suspend-To-RAM) • Восстановление после отключения питания • Пробуждение из состояния S3 по сигналу клавиатуры или мыши USB • Поддержка EasyTune 4 • Поддержка @BIOS • Поддержка функции интеллектуального управления вентилятором процессора
Разгон	<ul style="list-style-type: none"> • Увеличение напряжений питания DDR/AGP/CPU в BIOS • Увеличение тактовой частоты DDR/AGP/CPU/PCI в BIOS



*** Требования для реализации технологии HT:

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

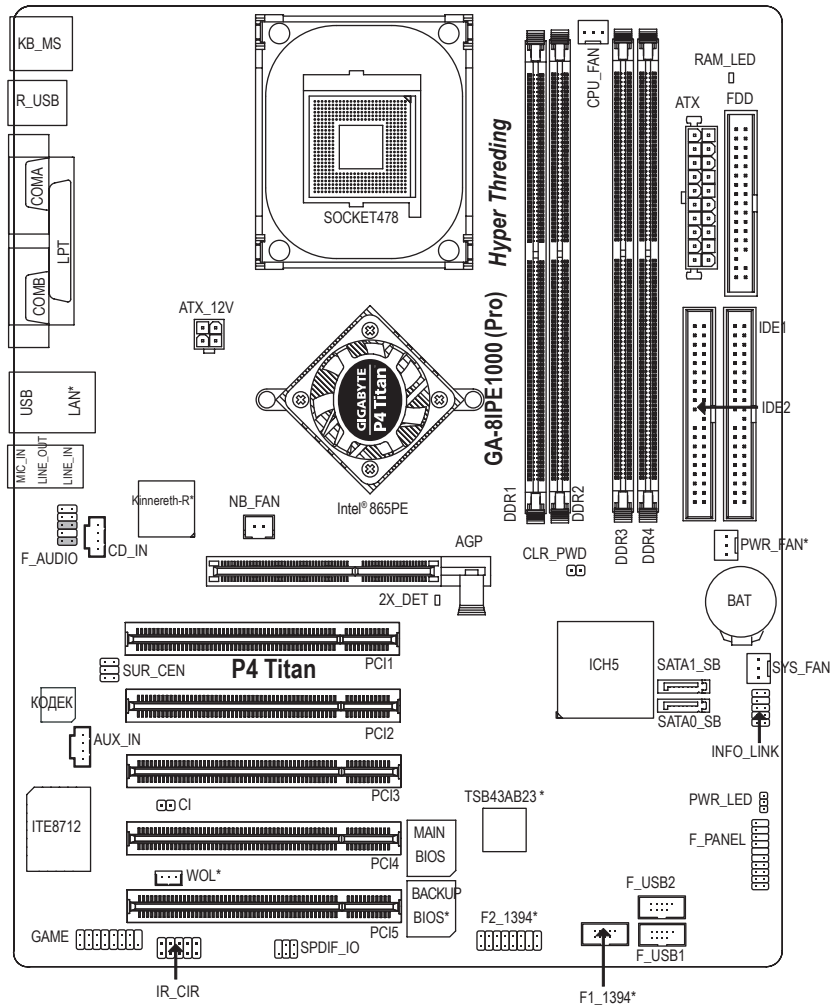
- Процессор Intel® Pentium 4 с технологией HT
- Чипсет компании Intel®, поддерживающий технологию HT
- BIOS, поддерживающая технологию HT (опция HT должна быть включена)
- Операционная система, оптимизированная для технологии HT



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.

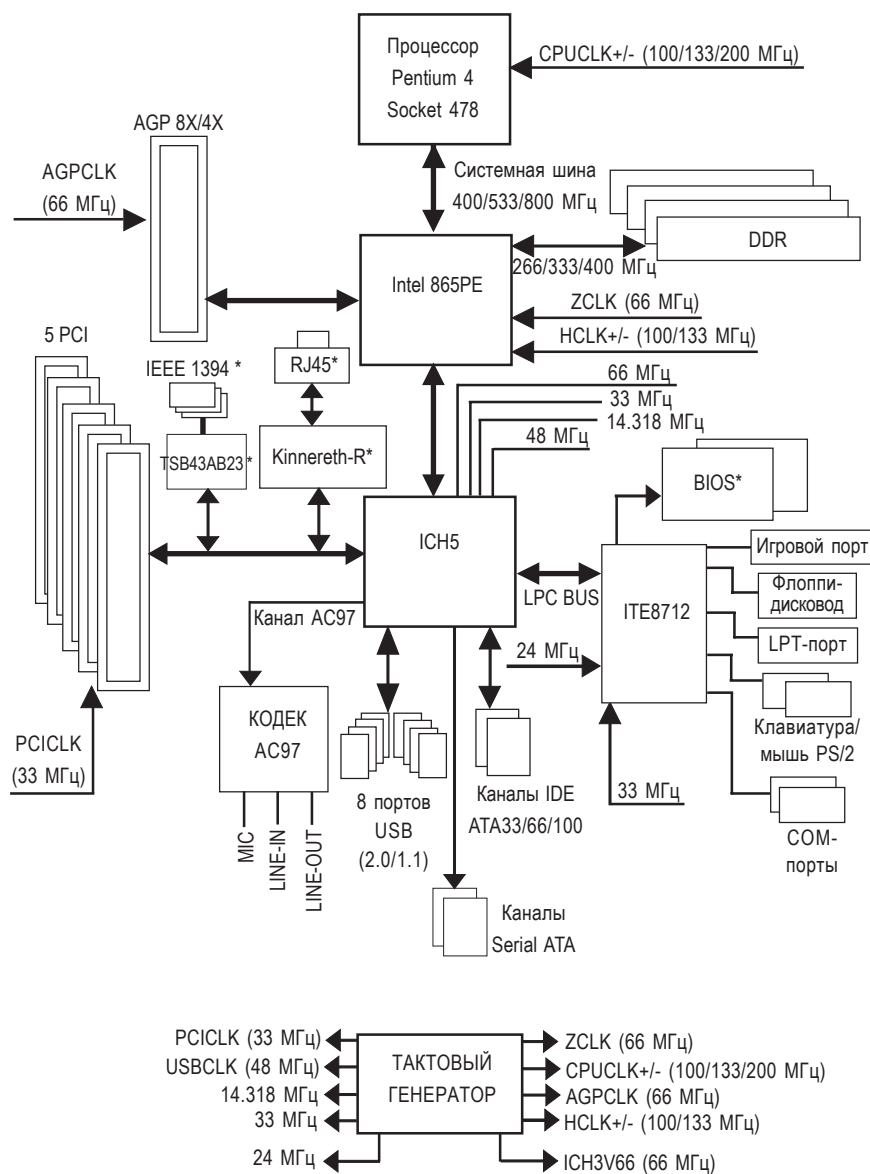
Расположение компонентов на системной плате GA-8IPE1000 Pro / GA-8IPE1000



*** Только для GA-8IPE1000 Pro

**** Только для GA-8IPE1000

Блок-схема



*** Только для GA-8IPE1000 Pro

**** Только для GA-8IPE1000

Глава 2 Сборка компьютера

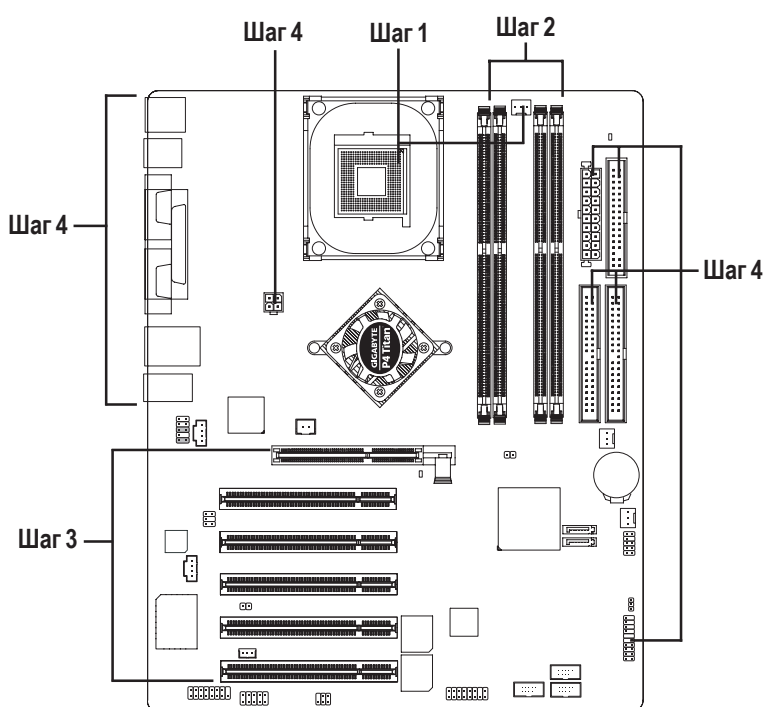
Сборка компьютера выполняется в следующем порядке:

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:



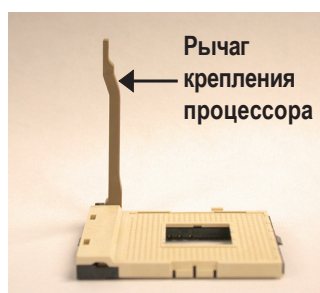
Если не совместить 1-й контакт разъема и срезанный угол процессора, установка будет неправильной. Соблюдайте правильную ориентацию процессора.

Заранее убедитесь, что ваш процессор поддерживается платой.

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

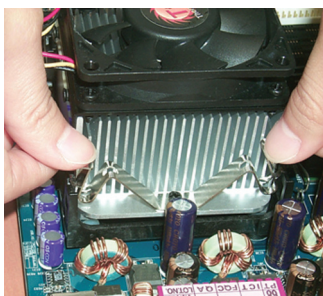


При установке теплоотвода процессора необходимо знать следующее:

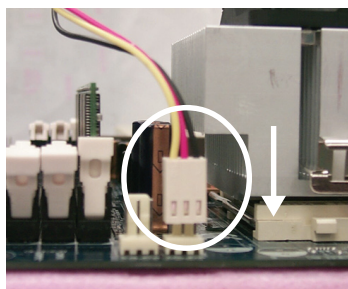
1. Используйте только теплоотводы, рекомендованные компанией Intel.
2. Для увеличения теплопроводности между процессором и радиатором рекомендуем использовать термопленку.

(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 оконченной. 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

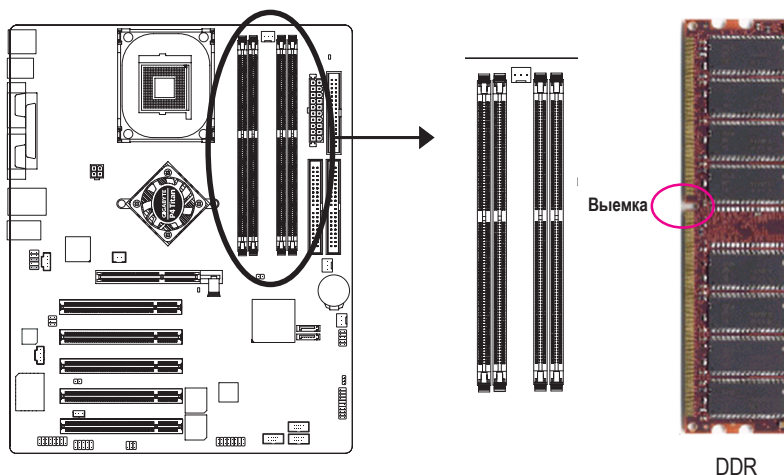


При установке модулей памяти необходимо знать следующее:

Не устанавливайте и не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе RAM_LED.

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 4 разъема 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.



Системные платы GA-8IPE1000 Pro и GA-8IPE1000 поддерживают технологию двухканальной памяти, благодаря которой пропускная способность шины памяти увеличивается вдвое - до 6,4 Гбайт/с.

На платах GA-8IPE1000 Pro и GA-8IPE1000 имеются 4 разъема для модулей DIMM; каждому каналу соответствуют два разъема, распределяемые следующим образом:

- ▶ Канал А : DIMM 1, DIMM 2
- ▶ Канал В : DIMM 3, DIMM 4

Если вы собираетесь использовать технологию двухканальной памяти, примите во внимание следующие ограничения, обусловленные особенностями чипсетов Intel® :

1. Установлен только один модуль памяти DDR: Режим двухканальной памяти работать не будет.

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 А, а другой - в разъем канала В. Если оба модуля установлены в разъемы, соответствующие одному каналу, двухканальная технология работать не будет.
3. Установлены три модуля памяти: Режим двухканальной памяти не реализуется.
При этом система обнаружит не все модули памяти.
4. Установлены четыре модуля памяти: Режим двухканальной памяти будет работать, если установленные модули имеют одинаковый объем и тип.

Мы настоятельно рекомендуем пользователям устанавливать два модуля памяти в разъемы одного цвета - в этом случае будет реализован режим двухканальной памяти.

В таблицах ниже приведены различные 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)

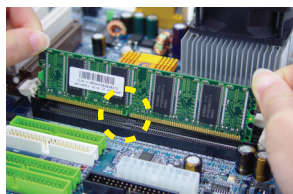
	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
2 модуля памяти	DS/SS	X	DS/SS	X
	X	DS/SS	X	DS/SS
4 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

● Табл. 2: Режим двухканальной памяти не реализуется

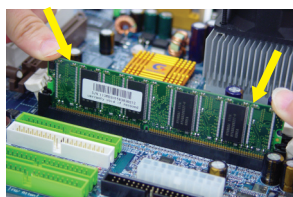
(DS: Двусторонние модули DIMM, SS: Односторонние модули DIMM)

	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
1 модуль памяти	DS/SS	X	X	X
	X	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	X
	X	X	X	DS/SS
2 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	DS/SS
3 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	DS/SS	X
	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS
	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS
	X	DS/SS	DS/SS	DS/SS

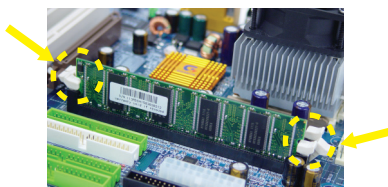
1. В разъёме памяти есть выемка, которая не позволит установить модуль неправильно.



2. Вставьте модуль памяти DIMM в разъём 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.



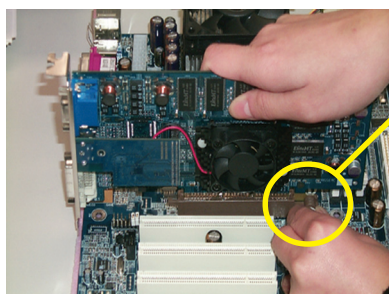
О памяти DDR

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.

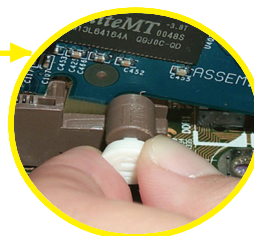
Технология DDR представляет собой эволюционное развитие технологии SDRAM, но благодаря вдвое большей пропускной способности значительно увеличивает общее быстродействие системы. Память DDR SDRAM даёт удобную возможность модернизации существующих моделей, использующих SDRAM, благодаря своей доступности, 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.

Шаг 3: Установка плат расширения

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.



Плата AGP



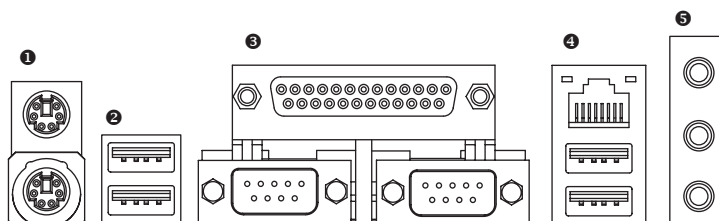
При установке и извлечении видеоплаты AGP аккуратно оттяните белый фиксатор на конце разъёма. Вставьте видеоплату в разъем системной платы до упора, затем установите белый фиксатор на место, закрепив плату.



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 4: Подключение шлейфов, проводов и питания

Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели



❶ Разъемы клавиатуры PS/2 и мыши PS/2

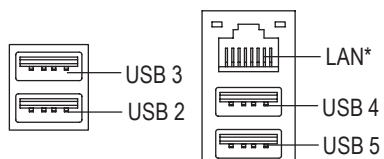


Разъем мыши PS/2
(6-контактное гнездо)

Разъем клавиатуры PS/2
(6-контактное гнездо)

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

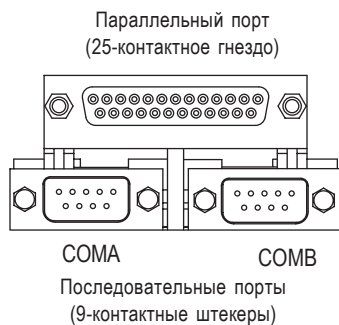
❷/❹ Разъемы USB / LAN



➤ Перед подключением устройства (клавиатуры, мыши, сканера, ZIP-дисковода, колонок и т.п.) к разъёму 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.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

3 Параллельный порт и последовательные порты (СОМА / СОМВ)



- Системная плата имеет 2 стандартных СОМ-порта и 1 параллельный порт. К параллельному порту можно подключить, например, принтер, а к СОМ-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 разъёму (Mic In).

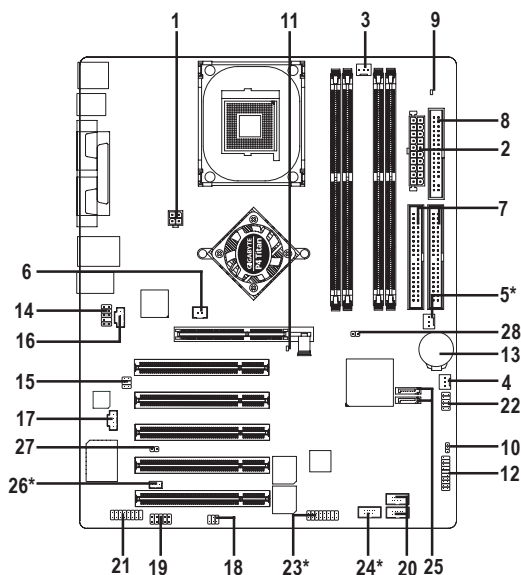
Вариант 2:

Приобретите у ближайшего дилера дополнительный кабель SUR_CEN и следуйте инструкциям на стр. 28.



Подробная информация о подключении и настройке системы 2-/4-/6-канального звука приведена на стр. 80.

Шаг 4-2: Описание разъемов и перемычек

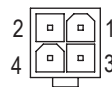
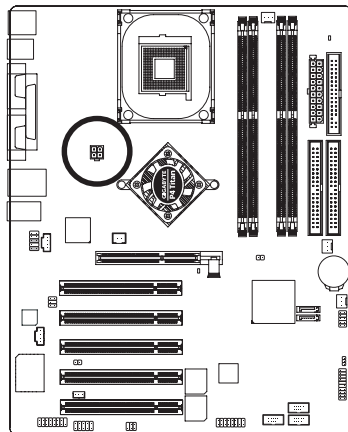


1) ATX_12V	15) SUR_CEN
2) ATX	16) CD_IN
3) CPU_FAN	17) AUX_IN
4) SYS_FAN	18) SPDIF_IO
5) PWR_FAN*	19) IR_CIR
6) NB_FAN	20) F_USB1/F_USB2
7) IDE1/IDE2	21) GAME
8) FDD	22) INFO_LINK
9) RAM_LED	23) F2_1394*
10) PWR_LED	24) F1_1394*
11) 2X_DET	25) SATA0_SB/SATA1_SB
12) F_PANEL	26) WOL*
13) BAT	27) CI
14)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

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

1) ATX_12V (Разъем питания +12 В)

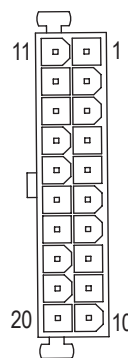
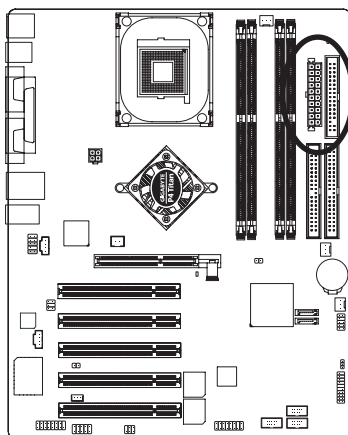
Разъем ATX_12V предназначен для обеспечения питания процессора (Vcore).
Если этот разъем не подключен, компьютер не сможет загрузиться.



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

2) ATX (Разъем питания ATX)

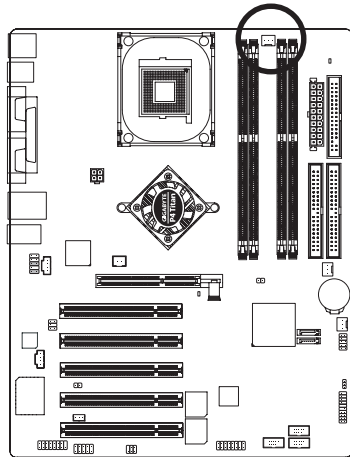
Подключайте шнур питания к блоку питания только после подключения всех проводов и устройств к системной плате.



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. ожид. +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)

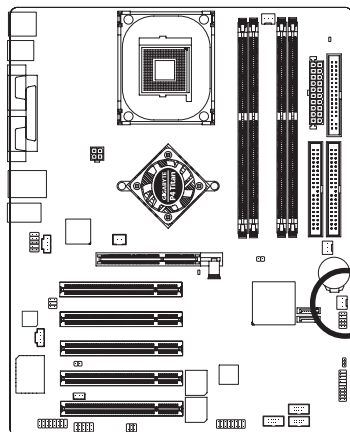
Помните, что для предотвращения перегрева или повреждения процессора необходимо правильно установить теплоотвод. Разъем для подключения вентилятора процессора рассчитан на ток до 600 мА.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

4) SYS_FAN (Разъем вентилятора корпуса)

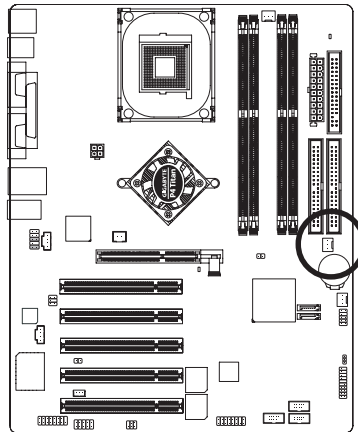
Данный разъем позволяет подключить дополнительный вентилятор охлаждения, установленный в корпусе компьютера.



Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense

5) PWR_FAN (Разъем вентилятора блока питания)*

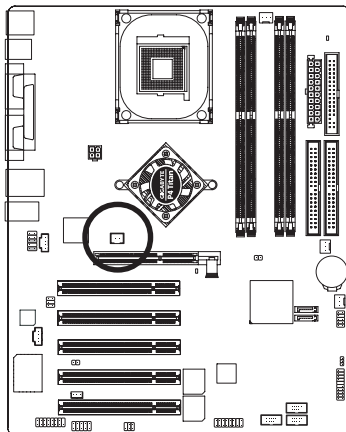
К этому разъёму можно подключить дополнительный вентилятор охлаждения блока питания компьютера.



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.)

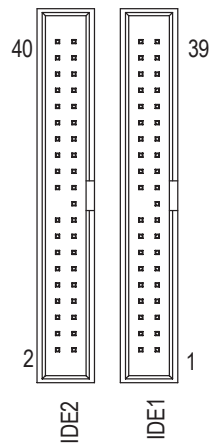
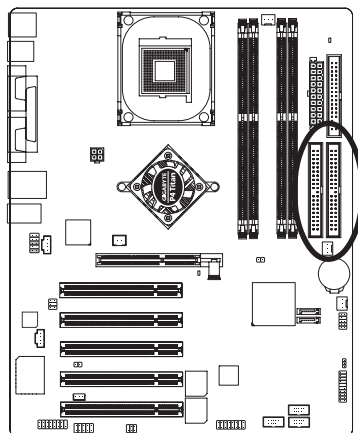


Контакт	Назначение
1	VCC
2	GND

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

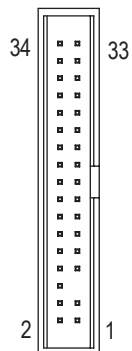
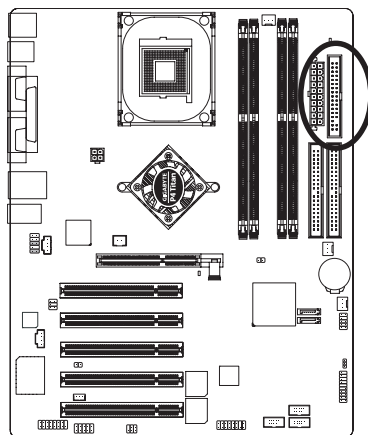
7) IDE1 / IDE2 (Разъемы IDE1 / IDE2)

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



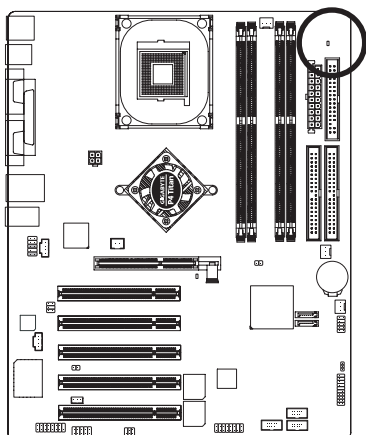
8) FDD (Разъем флоппи-дисковода)

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).



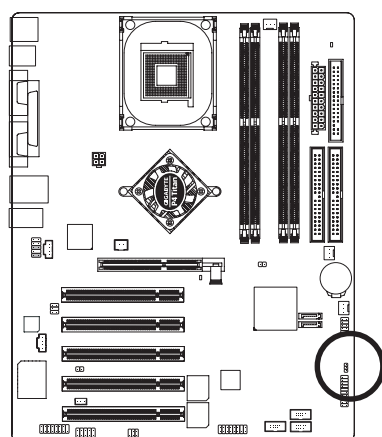
9) RAM_LED (Индикатор RAM LED)

Не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе RAM LED. При этом модуль находится под напряжением 2,5 В и может быть поврежден в результате замыкания. Модули памяти можно вынимать только после отключения шнура питания от розетки.



10) PWR_LED (Индикатор питания)

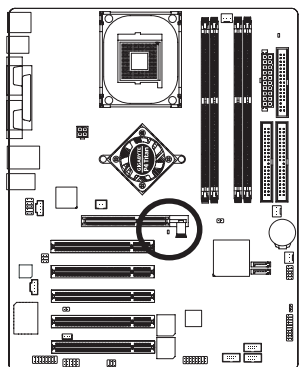
К разъему PWR_LED подключается индикатор питания на корпусе системы, показывающий, включена ли система. Когда система находится в ждущем режиме (Suspend), индикатор мигает. Если используется двухцветный индикатор, при изменении режима работы компьютера он меняет цвет.



Контакт	Назначение
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

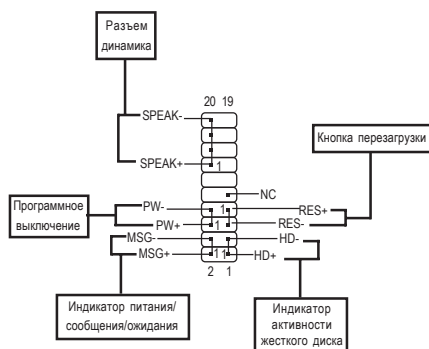
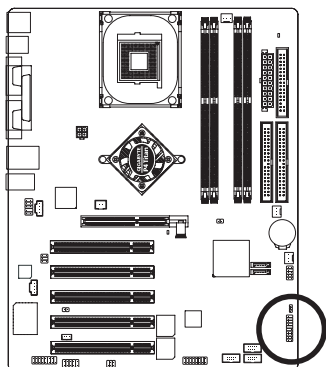
11) 2X_DET (Индикатор 2X_DET)

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.



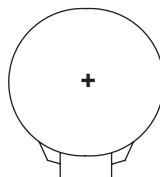
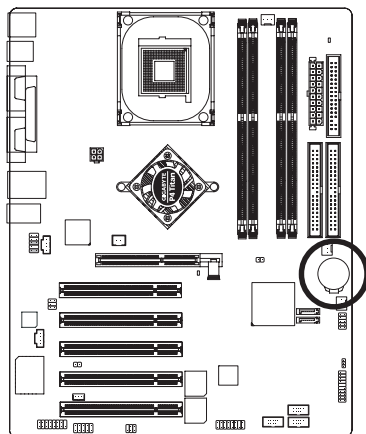
12) F_PANEL (2x10-контактный разъем)

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 (-)
SPEAK (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

13) ВАТ (Батарея)



ВНИМАНИЕ!

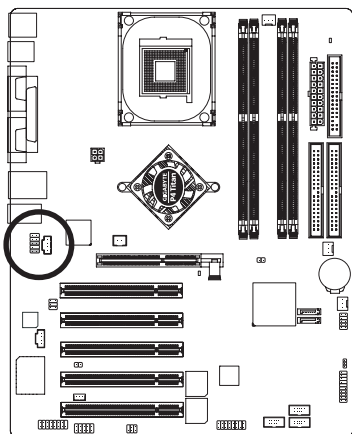
- ❖ При неправильной установке батареи есть опасность её взрыва.
- ❖ Заменяйте батарею только на такую же или аналогичную, рекомендованную производителем.
- ❖ Утилизируйте использованные батареи в соответствии с указаниями производителя.

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.

14) F_AUDIO (Аудиоразъем передней панели)

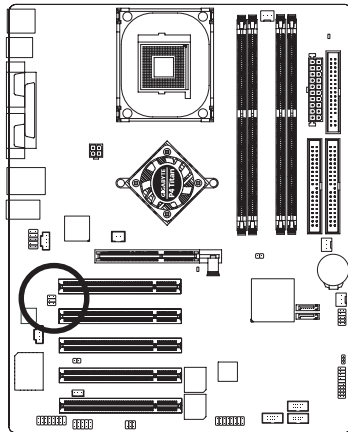
Для использования этого разъема удалите перемычки 5-6, 9-10. Корпус вашего компьютера должен иметь аудиоразъем на передней панели. Убедитесь также, что распиновка кабеля соответствует распиновке разъема на системной плате. Перед покупкой корпуса компьютера узнайте у продавца, имеет ли выбранный вами 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	FrontAudio(R)
6	RearAudio(R)
7	Не использ.
8	Нет контакта
9	FrontAudio (L)
10	RearAudio(L)

15) SUR_CEN (Разъем SUR_CEN)

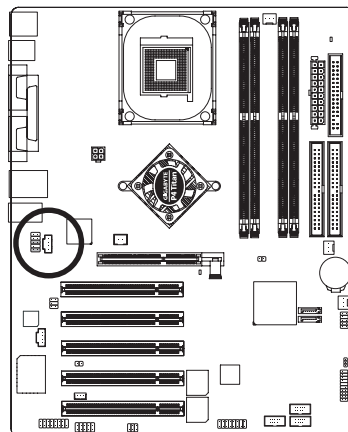
Кабель SUR_CEN не входит в комплект и приобретается дополнительно.



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

16) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM, черный)

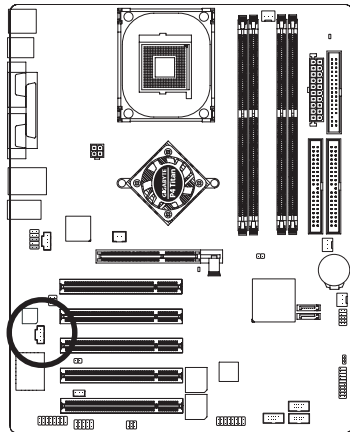
К этому разъёму подключается аудиовыход дисководов CD-ROM или DVD-ROM.



Контакт	Назначение
1	CD_L
2	GND
3	GND
4	CD_R

17) AUX_IN (Разъем AUX In)

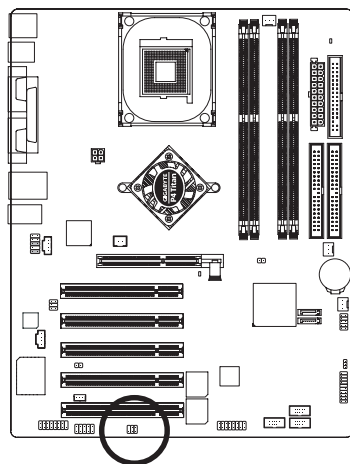
Разъем AUX_IN используется для подключения других аудиоустройств (например, выхода ТВ-тюнера PCI).



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

18) SPDIF_IO (Разъем SPDIF In/Out)

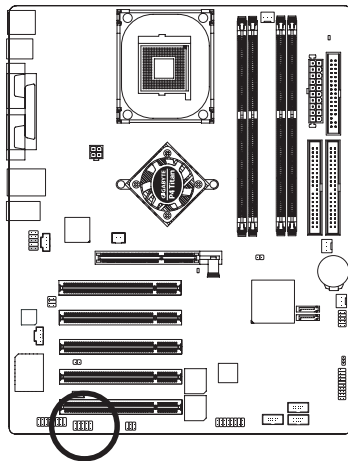
Разъем SPDIF служит для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital. Этот выход можно использовать, только если ваша стереосистема имеет цифровой вход. Вход SPDIF можно использовать, только если ваша стереосистема имеет цифровой выход.



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

19) IR_CIR

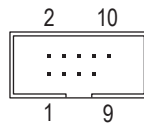
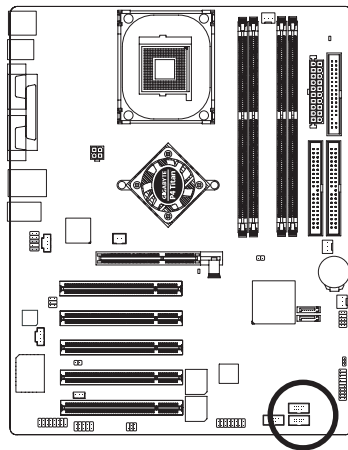
При подключении ИК-устройства проверьте совпадение первых контактов разъема ИК-устройства и разъема системной платы. ИК-модуль приобретается дополнительно. Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дистрибьютору Giga-Byte. Чтобы использовать только режим IR, подсоедините ИК-модуль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



Контакт	Назначение
1	VCC
2	NC
3	IRRX
4	GND
5	IRTX
6	Не использ.
7	CIRRX
8	VCC
9	CIRTX
10	Не использ.

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

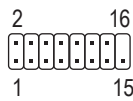
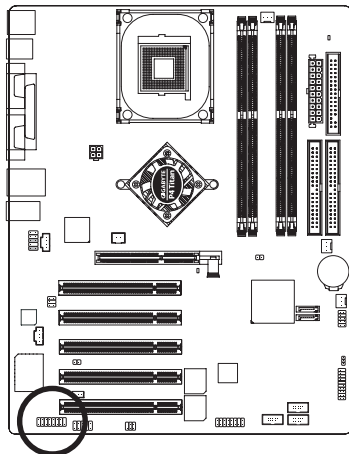
При подключении разъема USB передней панели обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. Кабель для подключения разъема USB передней панели не входит в комплект и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	Power
2	Power
3	USB0 DX-/USB6 DX-
4	USB1 Dy-/USB7 Dy-
5	USB0 DX+/USB6 DX+
6	USB1 Dy+/USB7 Dy+
7	GND
8	GND
9	Нет контакта
10	Не используется

21) GAME (Игровой порт)

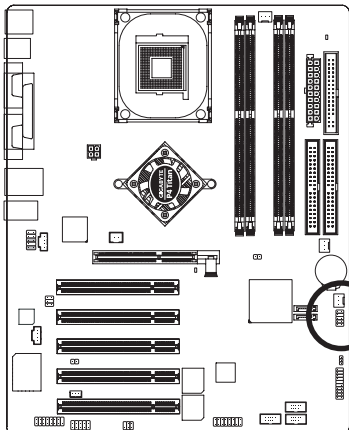
К этому разъему можно подключить джойстик, MIDI-клавиатуру или другое подобное аудиоустройство.



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

22) INFO_LINK (Разъем INFO_LINK)

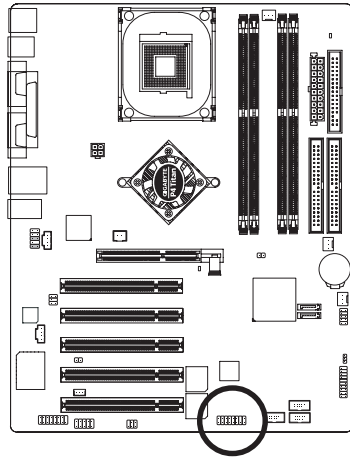
Разъем позволяет подключать внешние устройства управления с интерфейсом SMB.



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

23) F2_1394 (Разъем IEEE 1394)*

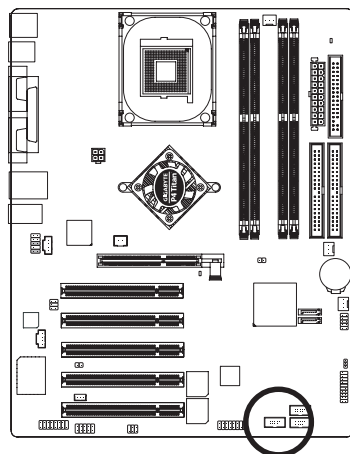
Замечание: IEEE1394 - это новый последовательный интерфейс, отличающийся высокой скоростью передачи данных и высокой пропускной способностью, а также возможностью подключения и отключения устройств без перезагрузки компьютера.



Контакт	Назначение
1	Power
2	Power
3	TPA0+
4	TPA0-
5	GND
6	GND
7	TPB0+
8	TPB0-
9	Power
10	Power
11	TPA1+
12	TPA1-
13	GND
14	Нет контакта
15	TPB1+
16	TPB1-

24) F1_1394 (Разъем IEEE 1394)*

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.

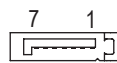
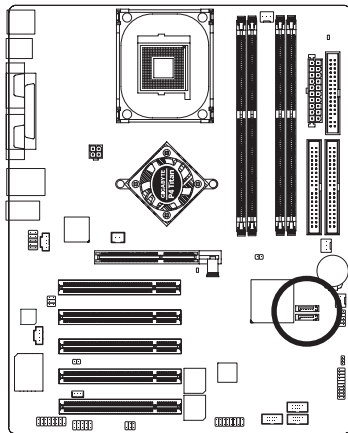


Контакт	Назначение
1	TPA2+
2	TPA2-
3	GND
4	GND
5	TPB2+
6	TPB2-
7	Power
8	Power
9	Нет контакта
10	GND

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

25) SATA0_SB/SATA1_SB (Разъемы Serial ATA)

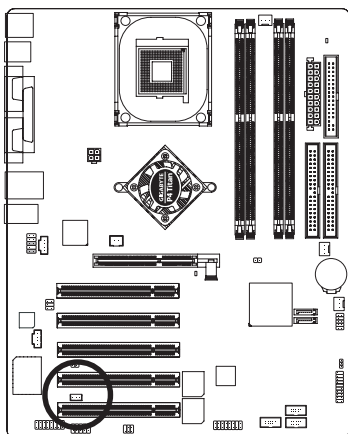
К этим разъемам можно подключать устройства Serial ATA; интерфейс обладает высокой пропускной способностью (до 150 Мбайт/с).



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

26) WOL (Разъем Wake on LAN)*

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

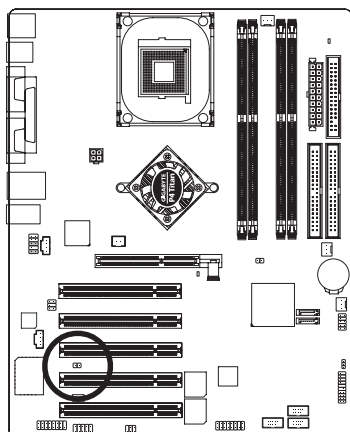


Контакт	Назначение
1	+5V SB
2	GND
3	Signal

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

27) CI (Разъем для датчика вскрытия корпуса)

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

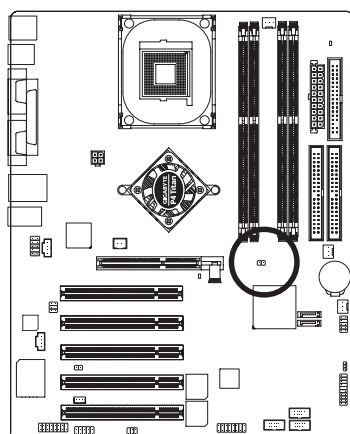


1

Контакт	Назначение
1	Signal
2	GND

28) CLR_PWD (Перемычка для сброса пароля)

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



1 Разомкнуто: Сброс пароля

1 Замкнуто: Нормальный режим

Blank writing area consisting of 25 horizontal lines.

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)

***" Только для GA-8IPE1000 Pro

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 E3)

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	Select Language *
▶Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
▶Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
▶Power Management Setup	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
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.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

- **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.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

Standard CMOS Features (Стандартные настройки BIOS)

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

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Tue, Aug 13 2002	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level ►
►IDE Primary Master	[None]	Change the day, month, year
►IDE Primary Slave	[None]	<Week>
►IDE Secondary Master	[None]	Sun. to Sat.
►IDE Secondary Slave	[None]	<Month>
Drive A	[1.44M, 3.5 in.]	Jan. to Dec.
Drive B	[None]	<Day>
Floppy 3 Mode Support	[Disabled]	1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Halt On	[All, But Keyboard]	<Year>
Base Memory	640K	1999 to 2098
Extended Memory	130048K	
Total Memory	131072K	
↑↓→←: 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

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

☞ 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 (Задаётся 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-диска.
- ▶ 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 К, если же на системной плате установлена память объемом 640 Кбайт или более, выводится значение 640К.

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

First Boot Device	[Floppy]	Item Help
Second Boot Device	[HDD-0]	Menu Level ►
Third Boot Device	[CDROM]	
Password Check	[Setup]	
# CPU Hyper-Threading	[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.3: Дополнительные настройки BIOS

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

First / Second / Third Boot Device

(Первое/второе/третье загрузочное устройство)

☛ Эта опция позволяет выбрать порядок загрузки с устройств.

- » Floppy Загрузка с флоппи-диска.
- » LS120 Загрузка с дисковда 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-дисковда.
- » USB-FDD Загрузка с флоппи-дисковда 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)**

Подробная информация приведена на стр. 62.

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

☞ **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.

Integrated Peripherals (Встроенные периферийные устройства)

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

Integrated Peripherals

		Item Help
On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	Menu Level ►
On-Chip SATA	[Auto]	If a hard disk
x SATA Port0 Configure as	[SATA Port0]	controller card is
SATA Port1 Configure as	SATA Port1	used, set at Disable
USB Controller	[Enabled]	
USB 2.0 Controller	[Enabled]	[Enabled]
USB Keyboard Support	[Disabled]	Enable on-chip IDE
USB Mouse Support	[Disabled]	PORT
AC97 Audio	[Auto]	
Onboard H/W 1394 *	[Enabled]	[Disabled]
Onboard H/W LAN *	[Enabled]	Disable on-chip IDE
Onboard LAN Boot ROM *	[Disabled]	PORT
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	[330]	
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-8IPE1000 Pro

☞ **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. (Настройка по умолчанию)
- ▶▶ Manual Установка режима работы контроллера Serial ATA пользователем.

☞ **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.

☞ **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)

☞ **AC97 Audio (Аудиоконтроллер AC'97)**

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

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

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

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

☞ **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-8IPE1000 Pro

☞ **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)**

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

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

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

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

- ▶▶ 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)**

- ▶▶ 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)	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.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

☞ **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)**

- ▶▶ 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)**

- ▶▶ 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)**

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

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

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

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.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

PC Health Status (Мониторинг состояния компьютера)

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

PC Health Status

Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	No	Menu Level ►
Vcore	OK	[Disabled]
DDR25V	OK	Don't reset case
+3.3V	OK	open status
+5V	OK	
+12V	OK	[Enabled]
Current CPU Temperature	40°C	Clear case open
Current CPU FAN Speed	6490 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.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

☞ **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)**

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

***" Только для GA-8IPE1000 Pro

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)	100	
※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	1.4750V	
↑↓→←: 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.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

☞ CPU Host Frequency (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.

☞ **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.

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

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

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

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

Select Language * (Выбор языка)

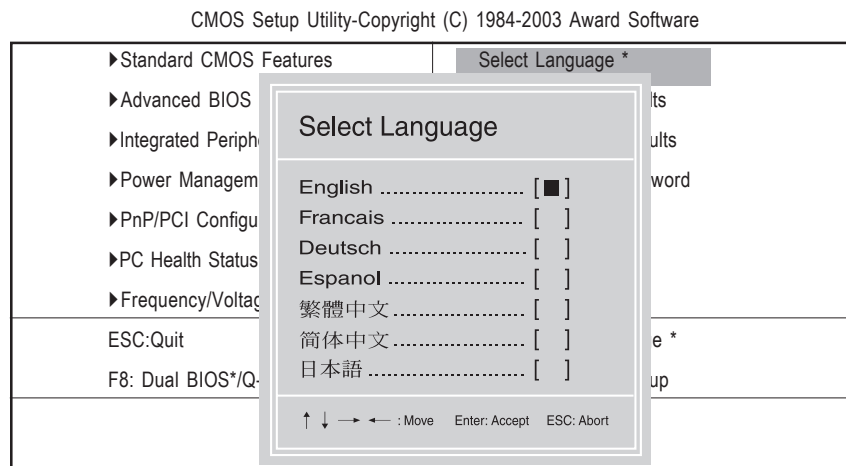


Рис.9: Выбор языка

Select Language (Выбор языка)

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

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

Load Fail-Safe Defaults

(Установка безопасных 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	
▶PnP/PCI Configurations	Load Fail-Safe Defaults? (Y/N)?Y
▶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 Fail-Safe Defaults	

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 быстродействие.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)

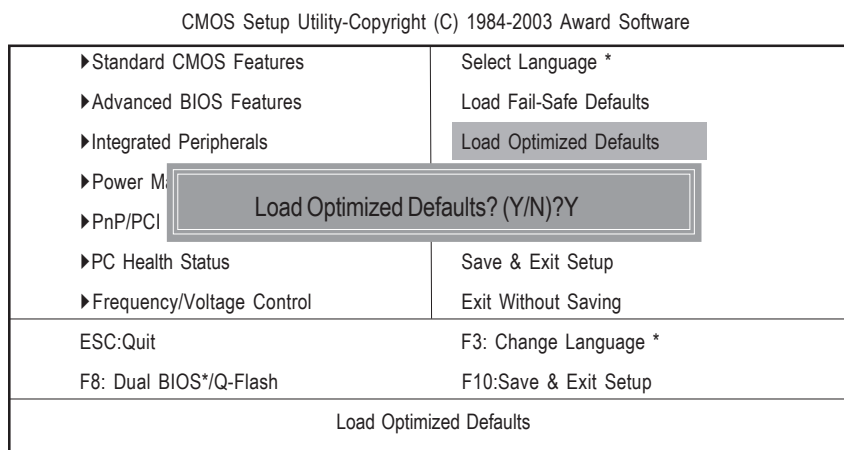


Рис.11: Установка оптимизированных настроек по умолчанию

Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)

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

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

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 Setup	
▶PnP/PCI Configurations	Enter 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.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

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 Setup	Set Supervisor Password
▶PnP/PCI C	
▶PC Health	
▶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".

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)

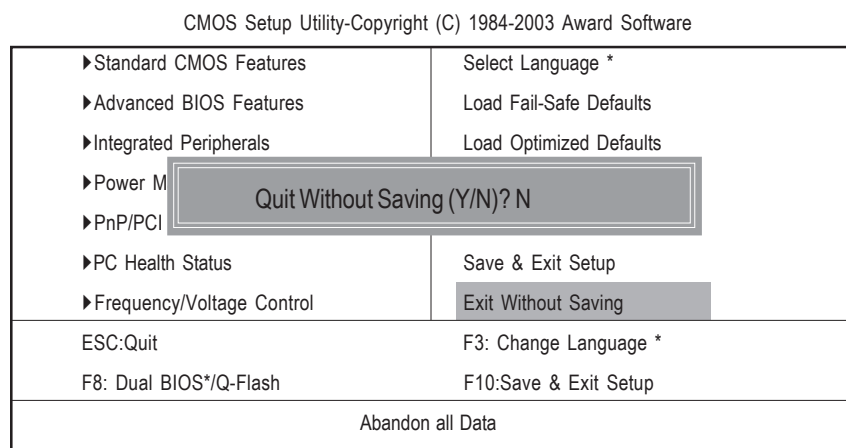


Рис.14: Выход без сохранения изменений

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

Для возврата в меню настроек BIOS нажмите "N".

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

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 серьезных 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 подойдет 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 переключателями 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, - потребуются 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 несет ответственности за повреждения или нестабильность работы процессора, системной платы и других комплектующих.

Установка утилиты Face-Wizard™ *

Что такое Face-Wizard™?

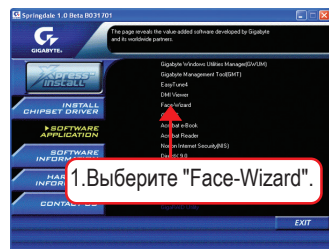
Face-Wizard™ - это утилита для Windows с удобным графическим интерфейсом, позволяющая заменять логотип, выводимый на экран компьютера при загрузке, любым графическим изображением из библиотеки Gigabyte Logo Gallery Web-сайта Gigabyte или любым другим подходящим изображением.

Как это делается?

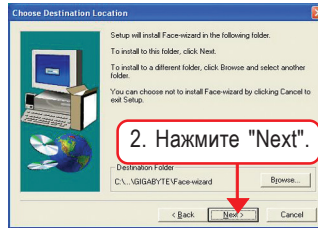
С помощью Face-Wizard™ можно выбрать любые изображения в памяти BIOS, на жестком диске, дискете, Zip- или магнитооптическом диске или другом запоминающем устройстве, построить из них изображение нужного формата и загрузить его в BIOS. Кроме того, Face-Wizard™ позволяет обновлять BIOS из-под Windows.

Чем полезна утилита Face-Wizard™?

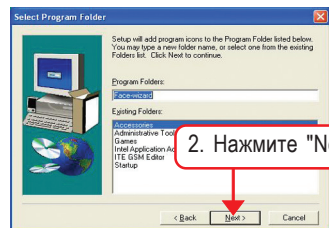
С помощью этой утилиты вы можете сделать для своего ПК собственную уникальную заставку, так что вам больше не придется смотреть на черный экран в ожидании загрузки.



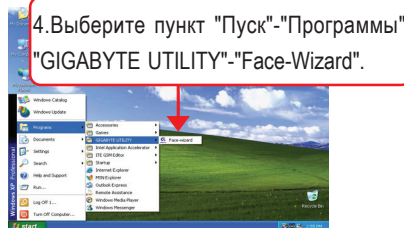
(1)



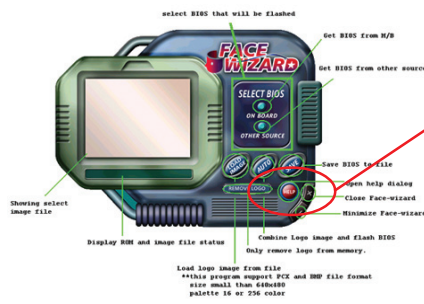
(2)



(3)



(4)



(5)

* * * Только для GA-8IPE1000 Pro

Перепрограммирование BIOS

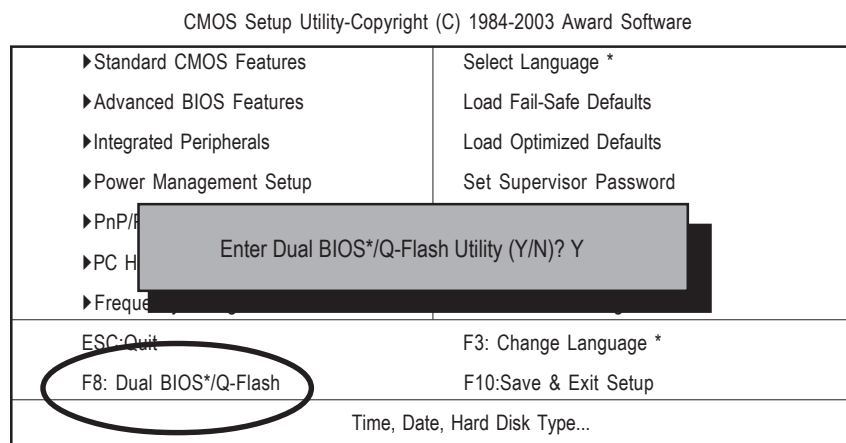
Способ 1: Dual BIOS */Q-Flash

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?

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



*** Только для GA-8IPE1000 Pro

b. Утилита Q-Flash и технология Dual BIOS

Dual BIOS Utility V1.20		
Boot From.....	Main Bios	
Main ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	384K
Backup ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	384K
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		
Load Main BIOS from Floppy		
Load Backup BIOS from Floppy		
Save Main BIOS to Floppy		
Save Backup BIOS to Floppy		
PgDn/PgUp: Modify	↑↓: Move	ESC: Reset F10: Power Off

c. 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.

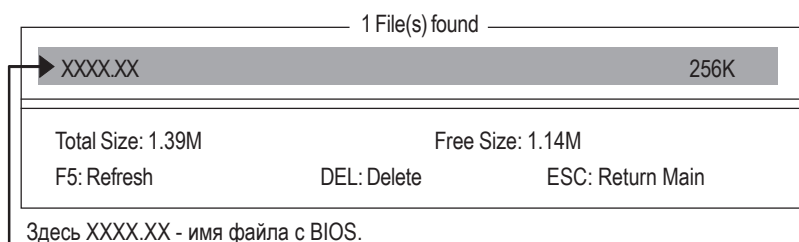
С. Что такое утилита Q-Flash?

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

D. Как использовать Q-Flash?

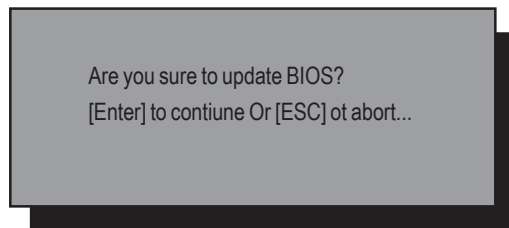
Загрузка основной / резервной BIOS с дискеты

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

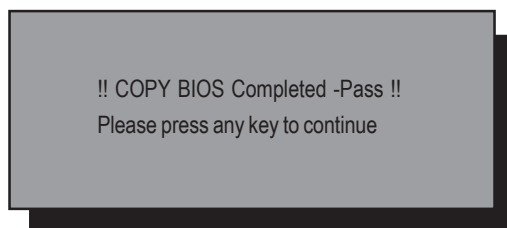


Здесь XXXX.XX - имя файла с BIOS.

✎ 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

<Esc> Перезагрузка

<F10> Выключение питания



Технология DualBIOS™ - Вопросы и ответы

Русский

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:

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:

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.

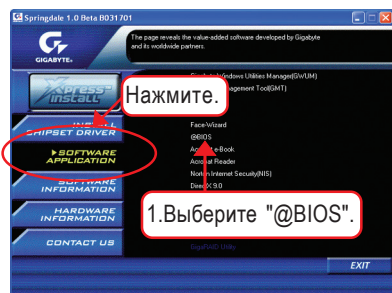
Ситуация II.) Если в утилите DualBIOS™ установлена опция “Auto Recovery” (“Автовосстановление”), то в случае порчи основной BIOS вирусом система автоматически перезагрузится с резервной BIOS и исправит основную BIOS.

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.

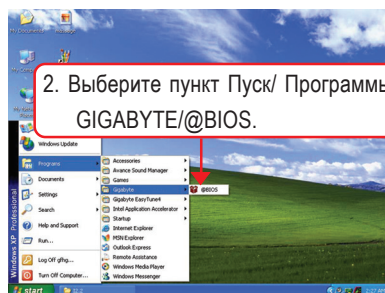
2. Если во время или после перепрограммирования BIOS утилита DualBIOS™ обнаруживает, что основная BIOS неисправна, загрузка автоматически переключается на резервную BIOS. Кроме того, утилита DualBIOS™ автоматически проверяет контрольные суммы основной и резервной BIOS при загрузке, чтобы гарантировать 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

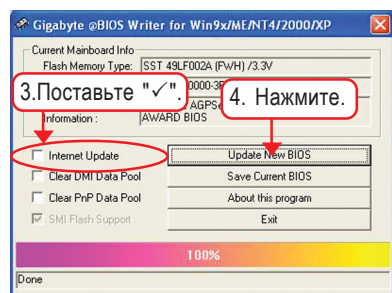
Если ваша ОС не позволяет создать загрузочную дискету, для перепрограммирования BIOS рекомендуем воспользоваться программой Gigabyte @BIOS™.



(1)



(2)



(3)



(4)

Способы перепрограммирования и порядок действий:

- I. Обновление BIOS через Internet.
 - a. Щелкните по пиктограмме "Internet Update".
 - b. Щелкните по пиктограмме "Update New BIOS".
 - c. Выберите сервер обновлений @BIOS™.
 - d. Выберите название модели вашей системной платы.
 - e. Система автоматически скачает и обновит BIOS.

II. Обновление BIOS HE 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, 8IPE1000 Pro.F1).
- 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:

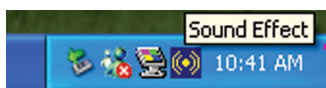
Подключите стереоколонки или наушники к линейному выходу (Line Out).



Линейный
выход

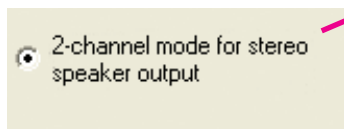
ШАГ 2 :

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").

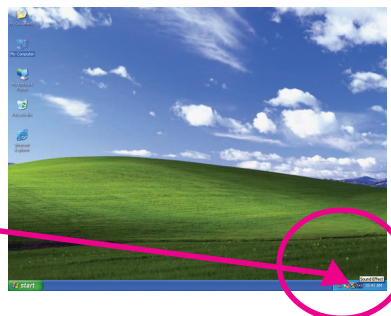
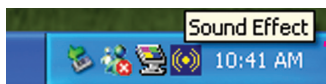


Линейный
выход

Линейный
вход

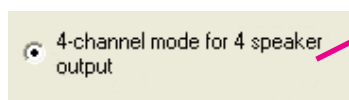
ШАГ 2 :

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

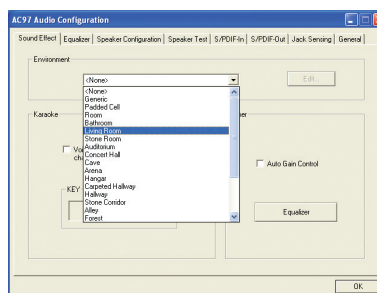


ШАГ 3 :

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



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.

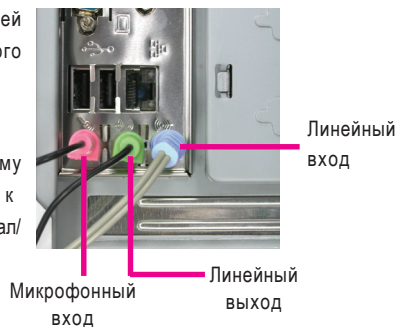


Обычный режим 6-канального аналогового звука


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

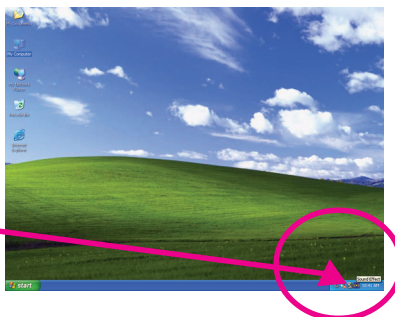
ШАГ 1 :

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 :

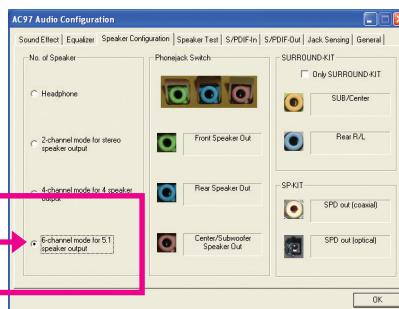
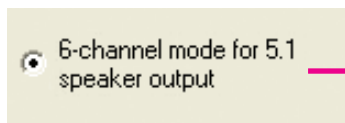
После установки аудиодрайвера справа на панели задач появится пиктограмма  ("Sound Effect"). Щелкните по ней.



ШАГ 3 :

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

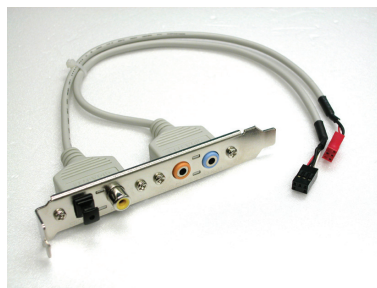
Отключите опцию "Only SURROUND-KIT" и нажмите "OK".



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.



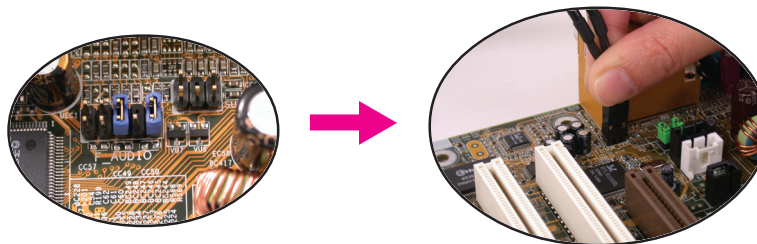
ШАГ 1 :

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



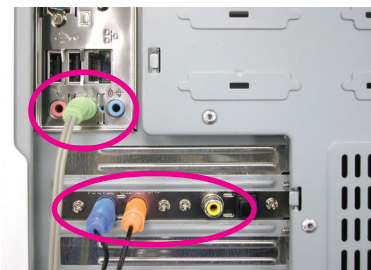
ШАГ 2 :

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



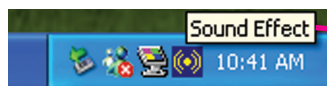
ШАГ 3 :

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 :

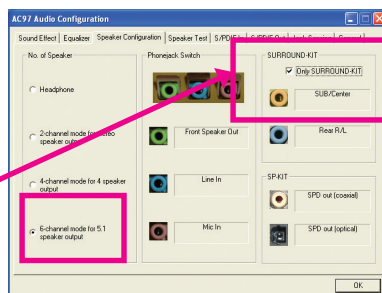
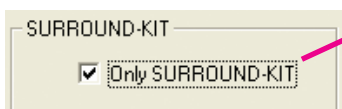
Щелкните по пиктограмме "Sound Effect", расположенной на панели задач в правом нижнем углу экрана.



ШАГ 5 :

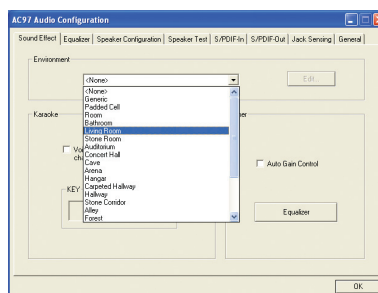
Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем опцию "6 channels for 5.1 speakers output".

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



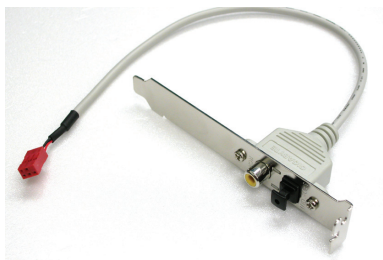
Замечания к обычному и расширенному режимам 6-канального аналогового звука:

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)

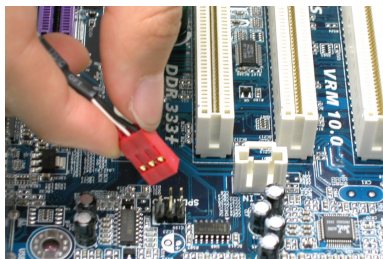
В системной плате предусмотрена возможность подключения блока цифровых выходов SPDIF. В комплект блока входит кабель и планка для установки на заднюю панель (см. рис.). Для подключения декодера на планке имеются разъемы для оптического и коаксиального кабелей.



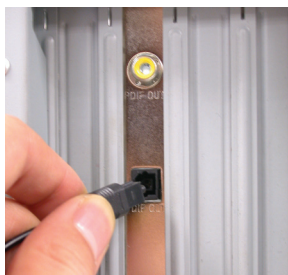
1. Установите планку разъемов SPDIF на заднюю панель компьютера и закрепите ее винтом.



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.

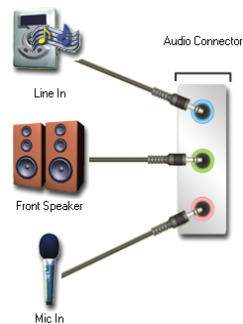


Для поддержки функции Jack-Sensing в Windows 98/98SE/2000/ME установите пакет Microsoft DirectX8.1.

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

Подключение аудиоразъемов

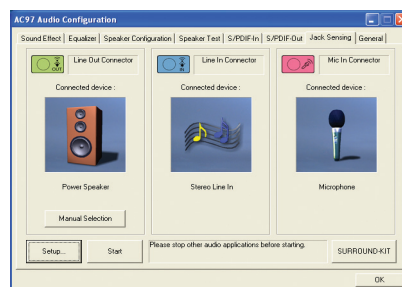
К линейному входу можно подключить выход CD-ROM, аудиоплеера и других подобных аудиоустройств, к линейному выходу - колонки, наушники и другие подобные устройства, а к микрофонному входу - микрофон.



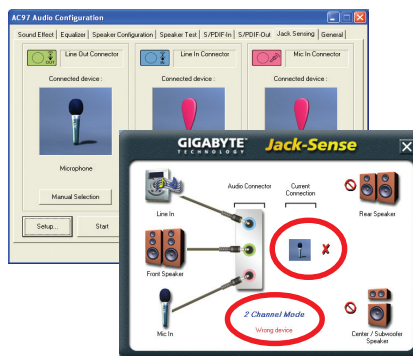
Автоопределение

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.

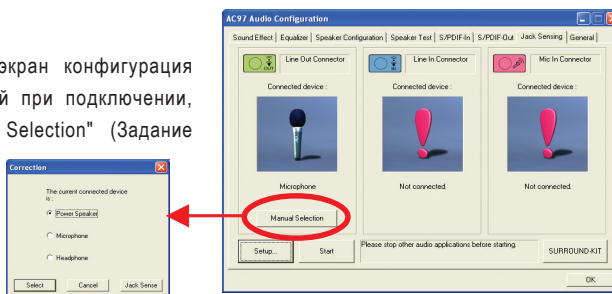


Если подключение к разъемам произведено неправильно, на экране появится предупреждение (см. рис.).



Задание вручную

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



Глава 5 Приложения


Установка драйверов

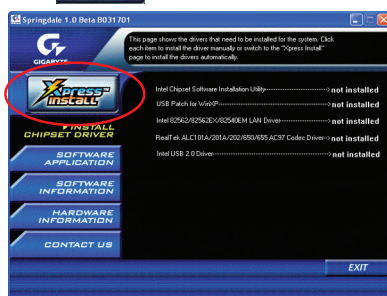


Иллюстрации относятся к Windows XP (версия CD с драйверами 1.0)

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.

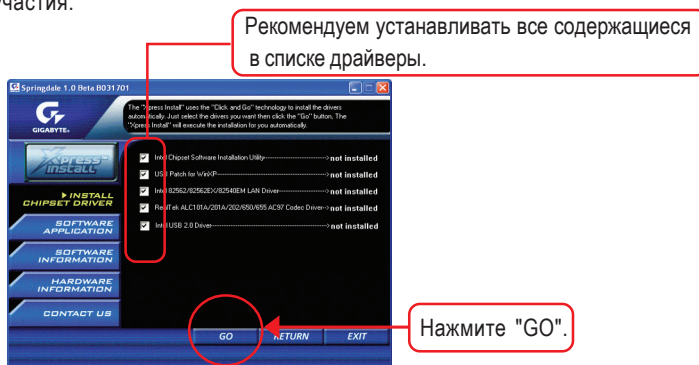
УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ ЧИПСЕТА

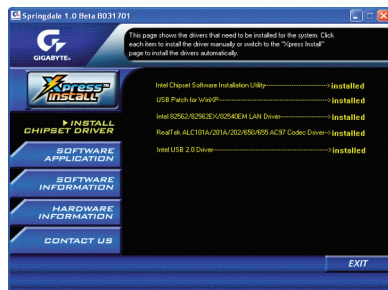
Утилита установки выводит на экран список драйверов, которые необходимо установить в системе. Для установки драйверов вручную последовательно выберите все пункты списка. Для автоматической установки драйверов перейдите в режим экспресс-установки, нажав кнопку .



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

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





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(R) PRO/10/100/1000/Wireless Ethernet
- Realtek ALC101A/201A/202/650/655 AC97 Codec Driver
Драйвер для аудиокодека AC97 компонента Intel(R) ICH/ICH2/ICH4/ICH5.
- Intel USB 2.0 Driver
Рекомендуем установить последнюю версию драйвера для Microsoft Windows XP/2K.

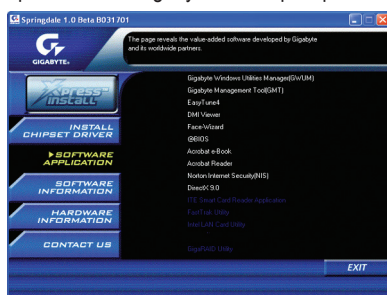


Для поддержки драйвера устройств USB2.0 в ОС Windows XP установите пакет Windows Service Pack. После установки Windows Service Pack в пункте "Universal Serial Bus controller" под надписью "Device Manager" появится вопросительный знак "?". Удалите его и перезагрузите компьютер. Система автоматически выберет правильный драйвер USB2.0.

*** Только для GA-8IPE1000 Pro

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

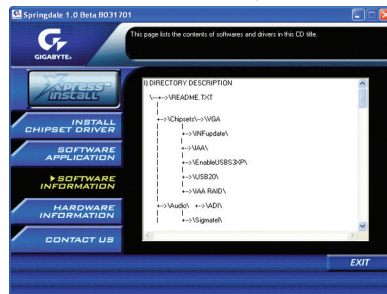
В этом разделе приведен перечень дополнительных программ из комплекта поставки, разработанных Gigabyte и ее партнерами во всем мире.



- 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.
- EasyTune4
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.

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.



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 переключатель Clear CMOS, выполните инструкции, изложенные в разделе Clear CMOS руководства по эксплуатации системной платы. Если такой переключатель 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

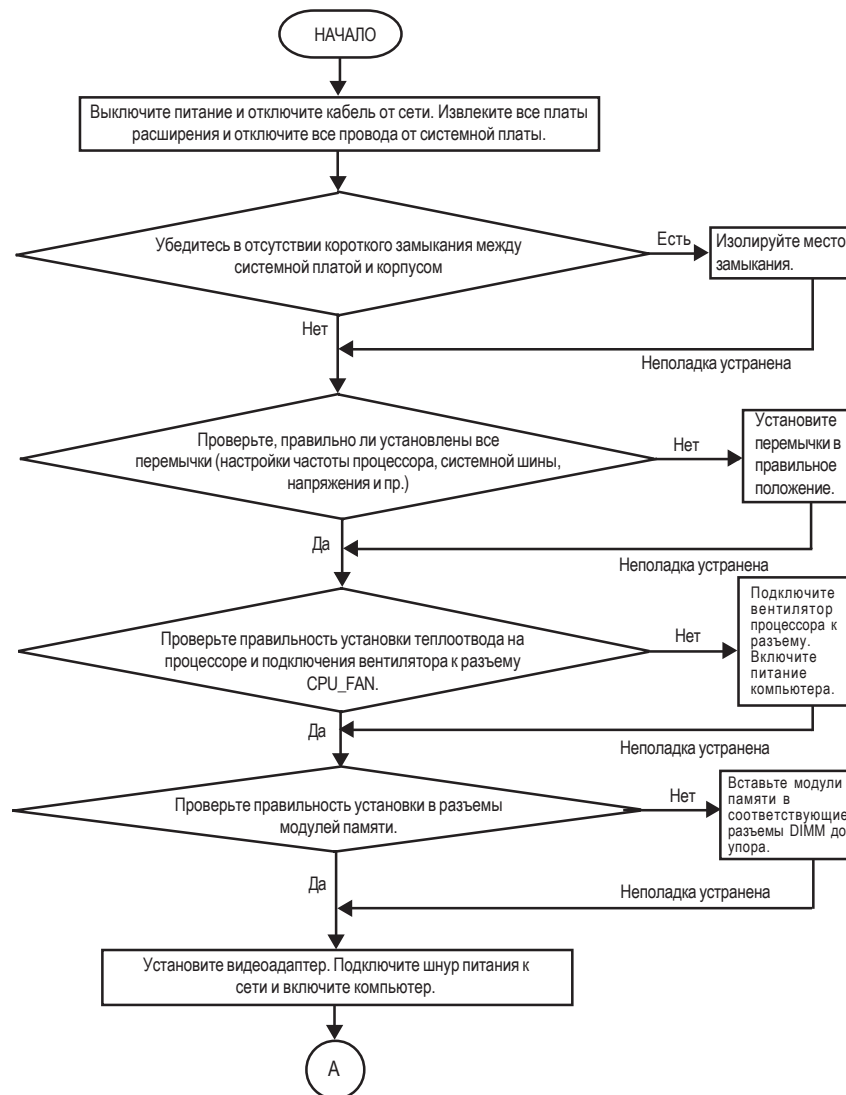
→ Звуковые коды AWARD BIOS

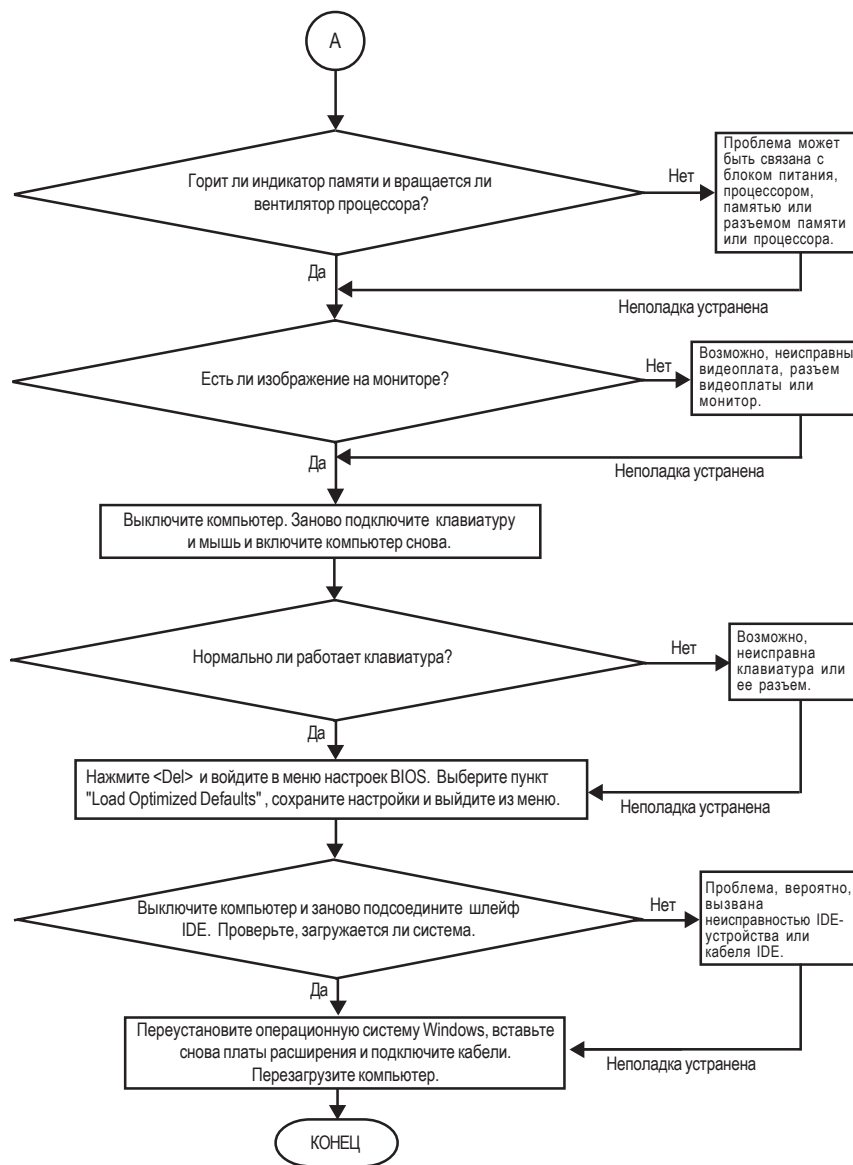
1 короткий гудок:	Успешная загрузка системы
2 коротких гудка:	Ошибка в настройках CMOS
1 длинный и 1 короткий гудок:	Сбой ОЗУ или системной платы
1 длинный и 2 коротких гудка:	Сбой монитора или видеоадаптера
1 длинный и 3 коротких гудка:	Сбой клавиатуры
1 длинный и 9 коротких гудков:	Ошибка ПЗУ BIOS
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
I/O	Input / Output, ввод/вывод
IOAPIC	Input Output Advanced Programmable Input Controller, контроллер IOAPIC
ISA	Industry Standard Architecture, шина ISA
LAN	Local Area Network, локальная сеть
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

Русский

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
 Техническая поддержка:
http://tw.giga-byte.com/support/service_main.htm
 Поддержка по другим вопросам:
smsupport@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