



При установке видеоплаты с интерфейсом AGP внимательно прочтите и примите во внимание следующую информацию. Если у вашей видеоплаты есть вырез AGP 4X/8X (1.5 В) (см. рис.), убедитесь, что эта видеоплата соответствует стандарту AGP 4X/8X (1.5 В).



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 компьютер не сможет нормально загрузиться. Используйте видео плату AGP 4X/8X.

Пример 1. Разъем видеоплаты Diamond Viper V770 совместим с разъемами AGP 2X/4X. Режимы AGP 2X (3,3В) и 4X (1,5В) переключаются с помощью перемычки. Заводская настройка для данной видеоплаты - режим 2X (3,3В). Если установить эту видео плату на системную плату серии GA-8IPE775 (или любую другую плату, поддерживающую только AGP 4X/8X), не задав режим 4X (1,5В) с помощью перемычки, это может привести к неправильной работе системной платы.

Пример 2. Некоторые видео платы на чипсете ATi Rage 128 Pro, выпускаемые под маркой Power Color, и некоторые видео платы 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 серии GA-8IPE775 (или любая другая плата, поддерживающая только AGP Pro 4X/8X) при установке такой видео платы может работать неправильно.

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



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



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



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

РАБОТА БЕЗ ТЕПЛООТВОДА 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 fix correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !

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

Advertencia: Nunca haga funcionar el procesador sin el dissipador de calor instalado correcta 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 Trading GmbH
Ausschläger Weg 41, 1F 20537 Hamburg, Germany

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

Mother Board

GA-8IPE775 Pro/GA-8IPE775-G/GA-8IPE775

is in conformity with

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

- | | | | |
|---|--|---|---|
| ☐ EN 55011 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of industrial, scientific and medical (ISM) high frequency equipment | ☒ EN 61000-3-2 | Disturbances in supply systems caused |
| | | ☒ EN 61000-3-3 | Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations" |
| ☐ EN 55013 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment | ☒ EN 55024 | Information Technology equipment-Immunity characteristics-Limits and methods of measurement |
| ☐ EN 55014-1 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus | ☐ EN 50082-1 | Generic immunity standard Part 1: Residual, commercial and light industry |
| | | ☐ EN 50082-2 | Generic immunity standard Part 2: Industrial environment |
| ☐ EN 55015 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries | ☐ EN 55014-2 | Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus |
| ☐ EN 55020 | Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment | ☐ EN 50091- 2 | EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS) |
| ☒ EN 55022 | Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment | | |
| ☐ DIN VDE 0855 | Cabled distribution systems; Equipment | | |
| ☐ part 10 | for receiving and/or distribution from | | |
| ☐ part 12 | sound and television signals | | |

☒ **CE marking**



(EC conformity marking)

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

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

Manufacturer/Importer

Signature : Timmy Huang

(Stamp)

Date : May 14, 2004

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-8IPE775 Pro/GA-8IPE775-G
/GA-8IPE775**

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: May 14, 2004

Серия GA-8IPE775

Системные платы для процессора

Intel® Pentium® 4 Socket 775

РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Системные платы для процессора Pentium® 4

Версия 1003

12MR-8IPE775-1003

Содержание

Внимание!	4
Глава 1 Введение	5
Основные характеристики	5
Расположение компонентов на системных платах серии GA-8IPE775	7
Блок-схема	8
Глава 2 Сборка компьютера	11
Шаг 1: Установка процессора	12
Шаг 1-1: Установка процессора	12
Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора	13
Шаг 2: Установка модулей памяти	13
Шаг 3: Установка плат расширения	16
Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания	17
Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели	17
Шаг 4-2: Описание разъемов на системной плате	19
Глава 3 Настройка BIOS	31
The Main Menu (На примере версии BIOS 8IPE775 Pro.D4)	32
Standard CMOS Features (Основные настройки BIOS)	34
Advanced BIOS Features (Расширенные настройки BIOS)	37
Integrated Peripherals (Встроенные контроллеры периферийных устройств)	39
Power Management Setup (Настройки управления питанием)	43

PnP/PCI Configurations (Настройка ресурсов PnP/PCI)	45
PC Health Status (Мониторинг состояния компьютера)	46
Frequency/Voltage Control (Регулировка частоты/напряжения)	48
Load Fail-Safe Defaults (Установка безопасных настроек по умолчанию)	50
Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)	50
Set Supervisor/User Password (Задание пароля администратора/пароля пользователя)	51
Save & Exit Setup (Сохранение настроек и выход)	52
Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)	52
 Глава 4 Техническая информация	53
Перепрограммирование BIOS	53
О настройке режимов 2- / 4- / 6- / 8- канального звука	67
Утилиты Jack-Sensing и UAJ	73
Утилита Xpress Recovery	75
 Глава 5 Приложения	79

Внимание!



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

1. Перед проведением работ внутри компьютера отключите шнур питания от розетки.
2. Перед работой с компьютерными компонентами наденьте заземленный 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 винтов 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

Процессор	• Поддержка новых моделей процессоров Intel® Pentium® 4 Socket 775 • Поддержка процессоров с частотой системной шины 533/800 МГц • Объем кэш-памяти 2 уровня зависит от модели процессора
Системная плата	• Системная плата серии GA-8IPE775: GA-8IPE775 Pro / GA-8IPE775-G / GA-8IPE775
Чипсет	• Микросхема “северного моста”: Intel® 865PE • Микросхема “южного моста”: Intel® ICH5
Память	• 4 184-контактных разъема для DDR DIMM • Поддержка двухканальной памяти DDR400/DDR333/DDR266 DIMM • Поддержка 128 Мбайт/256 Мбайт/512 Мбайт/1 Гбайт небуферизованных модулей DRAM • Поддержка до 4 Гбайт DRAM ^(Замеч.1)
Разъемы	• 1 разъем AGP с поддержкой плат 8X/4X (1.5 В) • 5 разъемов PCI
Встроенные контроллеры IDE	• 2 контроллера IDE поддерживают до 4 ATAPI-устройств в режимах bus master (UDMA33/ATA66/ATA100) • Поддержка до 4 IDE-устройств
Контроллер флоппи-дискового	• 1 разъем флоппи-дискового поддерживает 2 флоппи-дискового емкостью 360 кбайт, 720 кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт и 2.88 Мбайт
Встроенные контроллеры периферийных устройств	• 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 разъем IrDA для подключения IR/CIR-устройств • 3 разъема IEEE1394 (подключаются кабелем) ① • 1 аудиоразъем передней панели • 1 разъем PS/2 для клавиатуры • 1 разъем PS/2 для мыши

продолжение на следующей странице



Из-за ограничений, налагаемых архитектурой чипсетов Intel 865PE, в компьютере с процессором Pentium 4 с частотой системной шины 800 МГц поддерживаются модули памяти DDR400/DDR333/DDR266. Процессор Pentium 4 с частотой системной шины 533 МГц поддерживает модули памяти DDR333 и DDR266.

(Замеч.1) В компьютере со стандартной архитектурой некоторый объем памяти отводится на системные нужды, из-за чего реальный объем доступной памяти оказывается меньше номинального. Например, при объеме памяти 4 Гбайт при загрузке компьютера будет выведено значение 3.xx Гбайт.

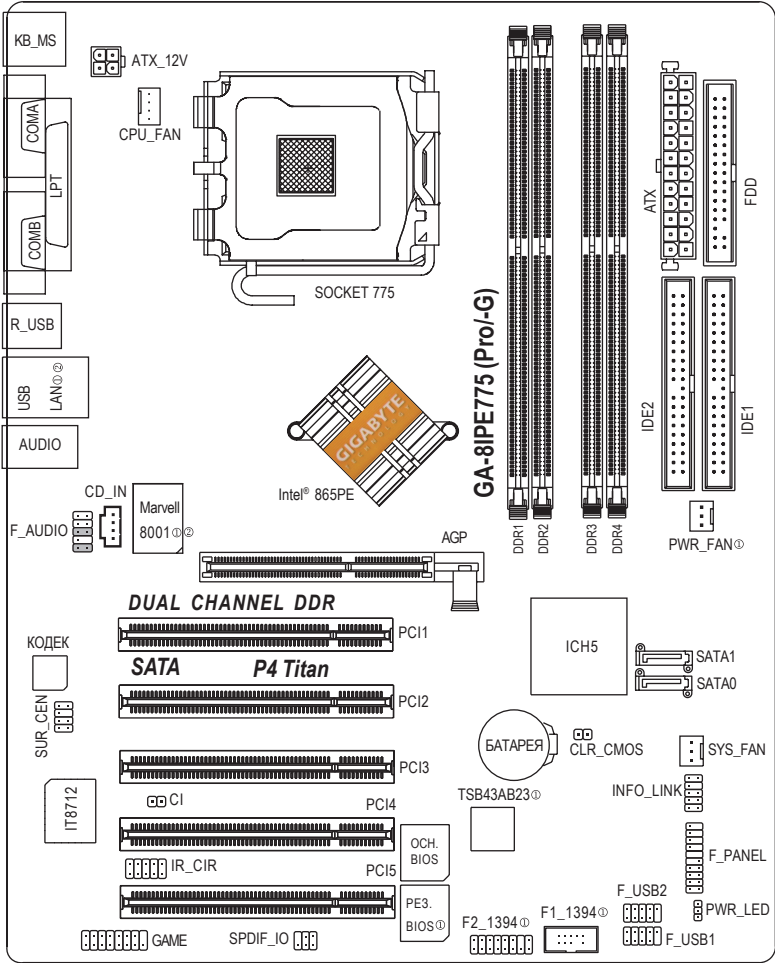
① Только для GA-8IPE775 Pro

Встроенный сетевой контроллер ^{① ②}	• Marvell 8001 (10/100/1000 Мбит/с) • 1 разъем RJ45
Встроенный контроллер IEEE1394 ^①	• Ti TSB43AB23
Встроенная звуковая подсистема	• Кодек ALC850 (поддержка функции UAJ) • Поддержка функции Jack Sensing • Поддержка 2- / 4- / 6- / 8-канального звука • Разъемы Line In (линейный вход) / Line Out (линейный выход) / MIC (микрофонный вход) • Поддержка Surround Back Speaker (с использованием комплекта Surround-Kit) • Разъемы SPDIF In / Out • CD In / Игровой порт
Контроллеры Serial ATA	• 2 контроллера Serial ATA (SATA0/SATA1) • Встроены в ICH5
Мониторинг аппаратных средств	• Контроль вращения вентиляторов процессора, блока питания^① и корпуса • Сигнализация при остановке вентиляторов процессора, блока питания^① и корпуса • Сигнализация при перегреве процессора • Измерение рабочих напряжений системы
Контроллер ввода-вывода	• IT8712
Разъемы PS/2	• Разъем PS/2 для клавиатуры и разъем PS/2 для мыши
BIOS	• Лицензированная AWARD BIOS • Поддержка Dual BIOS^① и утилиты Q-Flash
Дополнительные функции	• Поддержка утилиты EasyTune • Поддержка @BIOS • Поддержка функции интеллектуального управления частотой вращения вентилятора процессора^①
Разгон	• Повышение напряжений питания DDR/AGP/CPU в BIOS • Увеличение тактовой частоты DDR/AGP/CPU/PCI в BIOS
Форм-фактор	• ATX, размеры 30.5 см x 24.4 см

① Только для GA-8IPE775 Pro

② Только для GA-8IPE775-G

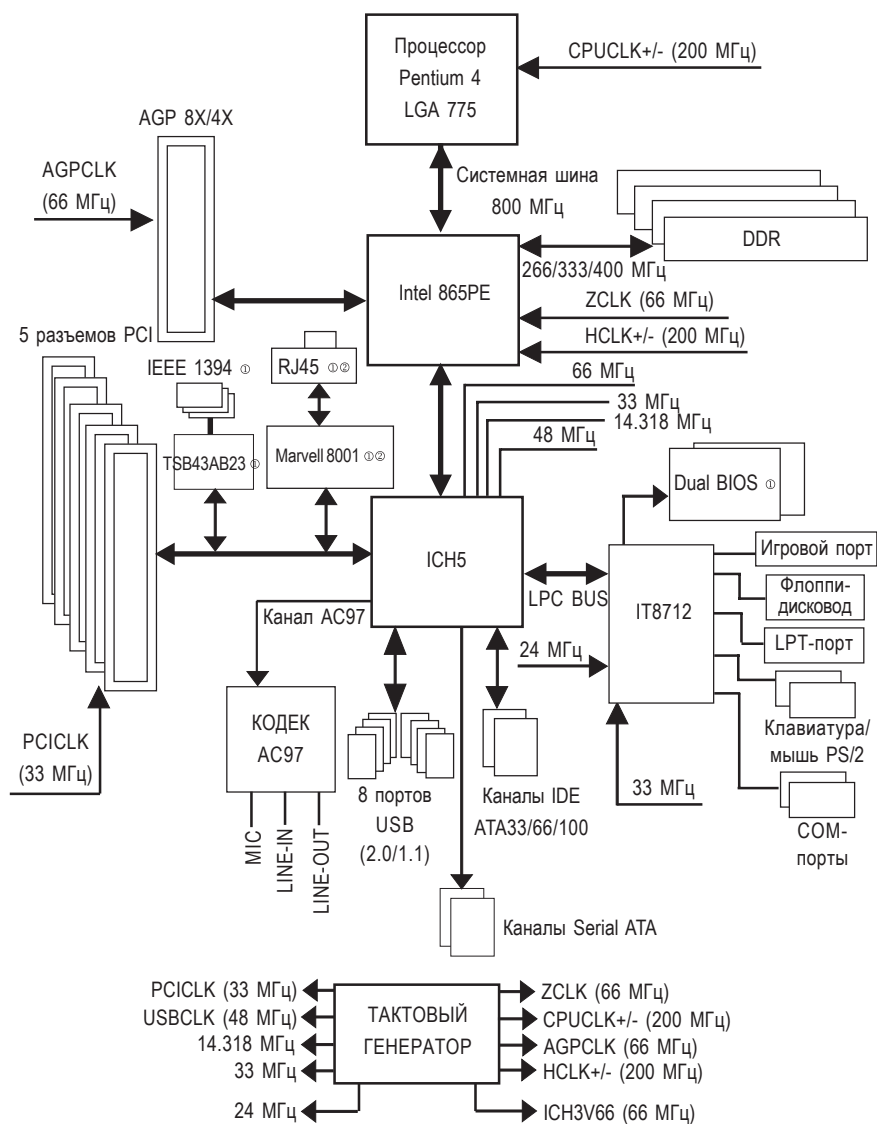
Расположение компонентов на системных платах серии GA-8IPE775



① Только для GA-8IPE775 Pro

② Только для GA-8IPE775-G

Блок-схема



① Только для GA-8IPE775 Pro

② Только для GA-8IPE775-G

- 9 -

Введение

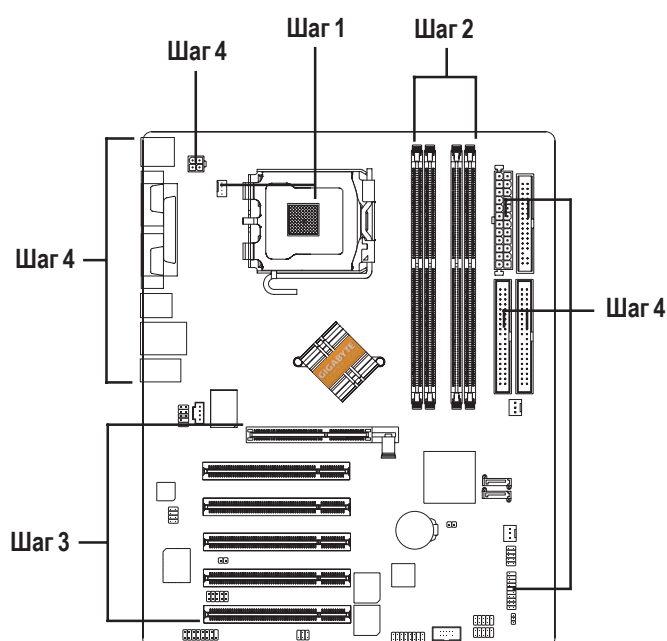
Русский

[illegible]

Глава 2 Сборка компьютера

Сборка компьютера выполняется в следующем порядке:

- Шаг 1- Установка процессора
- Шаг 2- Установка модулей памяти
- Шаг 3- Установка плат расширения
- Шаг 4- Подключение разъемов ввода-вывода



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



При установке процессора необходимо знать следующее:

1. Заранее убедитесь, что ваш процессор поддерживается платой.
 2. Найдите срезанный угол процессора. Если установить процессор неправильно, он не будет работать. В таком случае измените ориентацию процессора.
 3. Нанесите на верхнюю поверхность процессора равномерный слой термопасты.
 4. Никогда не включайте компьютер без правильно и надежно установленного теплоотвода процессора. В противном случае процессор может перегреться и необратимо выйти из строя.
 5. Устанавливайте частоту процессора в точном соответствии с паспортным значением. Не рекомендуется превышать паспортную частоту процессора, поскольку повышенные частоты не являются стандартными для периферийных устройств.
- Для работы вашего компьютера в условиях разгона необходимо тщательно подобрать комплектующие: процессор, графическую плату, память, жесткий диск и т.п.



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

Шаг 1-1: Установка процессора

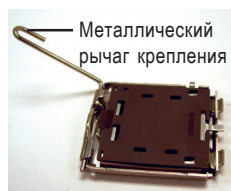


Рис. 1
Аккуратно поднимите вверх металлический рычаг крепления процессора.

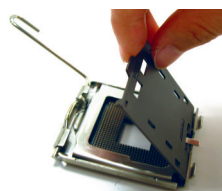


Рис. 2
Поднимите пластмассовую крышку, закрывающую процессорный разъем.

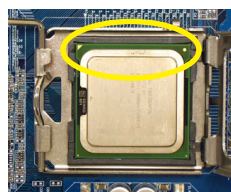


Рис. 3
Найдите на разъеме угол с меткой в виде золотистого треугольника. Совместите с ним срезанный угол процессора и аккуратно вставьте процессор в разъем.



Рис. 4
Убедившись, что процессор установлен правильно, опустите пластмассовую крышку, а затем рычаг крепления процессора.

Шаг 1-2: Установка теплоотвода процессора



Рис. 1
Нанесите на поверхность процессора равномерный слой термопасты.

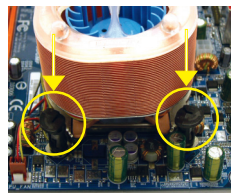


Рис. 2
Разместите теплоотвод на процессоре и нажмите на скобы, расположенные на

углах теплоотвода. (Подробные инструкции приведены в разделе Руководства, посвященном установке теплоотвода)

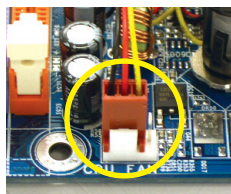


Рис. 3
Вставьте штекер провода питания вентилятора теплоотвода в разъем CPU FAN на системной плате. Установка завершена.



При использовании термопасты из-за ее высыхания теплоотвод может прилипнуть к процессору. В таком случае при попытке снять теплоотвод можно повредить контакты процессора. Для предотвращения повреждения процессора либо используйте термопленку вместо термопасты, либо соблюдайте крайнюю осторожность при снятии теплоотвода.

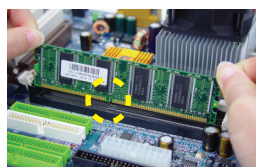
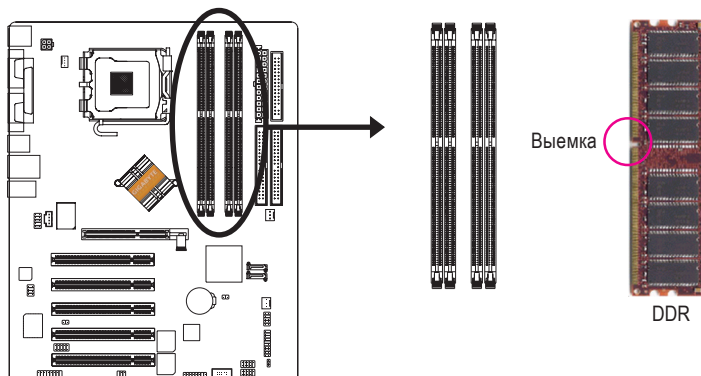
Шаг 2: Установка модулей памяти



При установке модулей памяти необходимо знать следующее:

1. Убедитесь, что устанавливаемые модули памяти поддерживаются системной платой. Рекомендуется устанавливать модули одной марки, одинаковой емкости и с одинаковыми характеристиками.
2. Перед установкой или извлечением модулей памяти убедитесь, что компьютер выключен. В противном случае имеется вероятность повреждения компонентов компьютера.
3. Модули памяти имеют защиту от неправильной установки и могут быть установлены в разъем только в одном положении. Если модуль памяти не входит в разъем, измените ориентацию модуля.

Системная плата поддерживает модули памяти DDR. Тип и емкость модулей памяти определяются BIOS автоматически. Модули памяти можно установить в разъем лишь в одном положении. В разные разъемы можно устанавливать модули разной емкости.



1. В модуле памяти есть выемка, которая не позволит установить его неправильно.



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



3. Зафиксируйте модуль памяти с обеих сторон пластмассовыми фиксаторами. Для извлечения модуля 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. Благодаря пиковой пропускной способности 3.2 Гбайт/с для модулей памяти DDR400 и наличию полного спектра продукции DDR400/333/266/200 память DDR позволяет производителям создавать быстродействующие подсистемы памяти с малой задержкой, одинаково хорошо подходящие для серверов, рабочих станций, а также настольных компьютеров всех ценовых категорий.

Системные платы серии GA-8IPE775 поддерживают технологию двухканальной памяти. В двухканальном режиме пропускная способность шины памяти увеличивается вдвое - до 6,4 Гбайт/с.

На системной плате серии GA-8IPE775 имеются 4 разъема для модулей DIMM. Каждому каналу соответствуют 2 разъема, распределяемые следующим образом:

- ▶ Канал A : DIMM 1, DIMM 2
- ▶ Канал B : DIMM 3, DIMM 4

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

1. Установлен 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 A, а другой - в разъем канала B. Если оба модуля DDR установлены в разъемы одного канала, работа в двухканальном режиме невозможна.
3. Установлены три модуля DDR. Двухканальный режим не реализуется. При этом компьютер может обнаружить не все модули памяти.
4. Установлены четыре модуля DDR. Двухканальный режим будет работать только в том случае, если установленные модули имеют одинаковый объем и тип.

Для реализации двухканального режима мы настоятельно рекомендуем устанавливать два модуля памяти в разъемы одного цвета.

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

- Табл. 1: Режим двухканальной памяти
(DS: Двусторонние модули DIMM, SS: Односторонние модули DIMM)

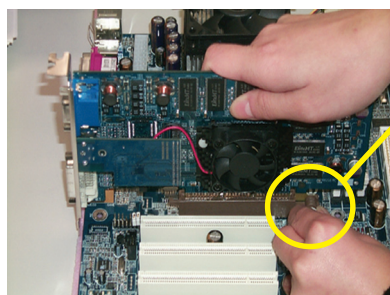
	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
2 модуля памяти	DS/SS	X	DS/SS	X
	X	DS/SS	X	DS/SS
4 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

- Табл. 2: Режим двухканальной памяти не реализуется
(DS: Двусторонние модули DIMM, SS: Односторонние модули DIMM)

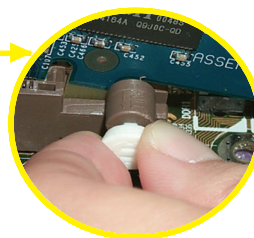
	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
1 модуль памяти	DS/SS	X	X	X
	X	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	X
	X	X	X	DS/SS
2 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	DS/SS
3 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	DS/SS	X
	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS
	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS
	X	DS/SS	DS/SS	DS/SS

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 разъём системной платы.
4. Убедитесь, что контакты платы плотно вошли в разъём.
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.



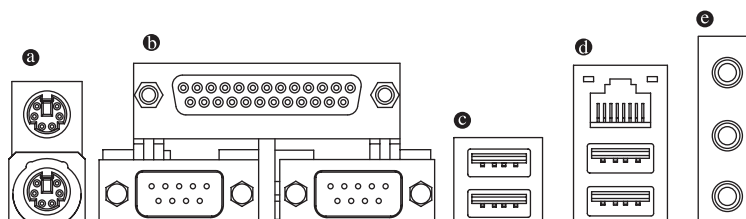
Плата AGP



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

Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания

Шаг 4-1: Расположение разъемов на задней панели



а 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.

б Параллельный порт и последовательные порты (COMA/COMB)

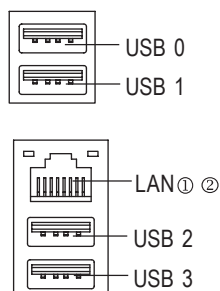


Параллельный порт
(25-контактное гнездо)

COMA COMB
Последовательные порты
(9-контактные штекеры)

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

●/① Разъемы USB / LAN



- Разъем LAN поддерживает скорость передачи 10/100/1000 Мбит/с.
- 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.

● 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.

Замечание:

Режимы 2-/4-/6-/8-канального звука включаются и отключаются программно. Для использования функции 8-канального звука приобретите кабель SUR_CEN и следуйте инструкциям на стр. 24.

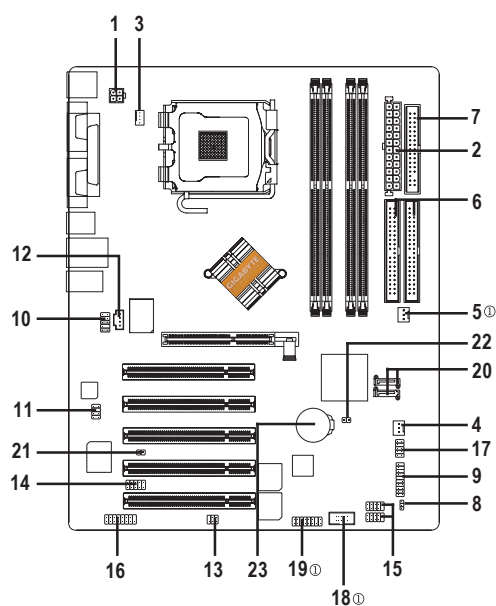


Подробная информация о подключении и настройке системы 2- /4- /6- /8- канального звука приведена на стр. 67.

① Только для GA-8IPE775 Pro

② Только для GA-8IPE775-G

Шаг 4-2: Описание разъемов на системной плате



1) ATX_12V	13) SPDIF_IO
2) ATX	14) IR_CIR
3) CPU_FAN	15) F_USB1/F_USB2
4) SYS_FAN	16) GAME
5) PWR_FAN ①	17) INFO_LINK
6) IDE1/IDE2	18) F1_1394 ①
7) FDD	19) F2_1394 ①
8) PWR_LED	20) SATA0/SATA1
9) F_PANEL	21) CI
10) F_AUDIO	22) CLR_CMOS
11) SUR_CEN	23) BAT
12) CD_IN	

① Только для GA-8IPE775 Pro

1/2) ATX_12V/ATX (Разъемы питания)

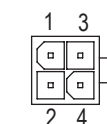
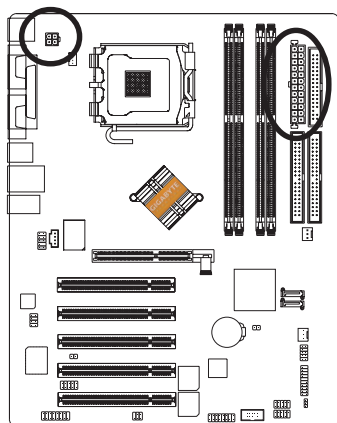
К этим разъемам подключаются провода от блока питания. Блок питания должен быть достаточно мощным, чтобы подавать необходимое напряжение на все компоненты системной платы. Перед подключением разъемов питания убедитесь, что все компоненты и устройства установлены правильно. После этого вставьте штекеры проводов питания в разъемы до упора.

Разъем питания ATX_12V предназначен для питания процессора. Если разъем ATX_12V не подключен, компьютер не сможет загрузиться.

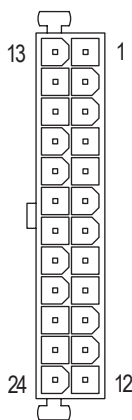
Внимание!

Используйте блок питания достаточной мощности. Рекомендуется использовать блок питания мощностью 300 Вт и выше. Если мощность блока питания недостаточна, компьютер будет работать нестабильно или не сможет загрузиться.

При использовании блока питания ATX с 24-контактным штекером удалите наклейку с системной платы; в противном случае не удаляйте наклейку.



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



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. +5 В)
10	+12V
11	+12V
12	3.3V (Только для 24-контактного разъема ATX)
13	3.3V
14	-12V
15	GND
16	PS_ON (прогр.перекл.)
17	GND
18	GND
19	GND
20	-5V
21	VCC
22	VCC
23	VCC
24	GND

3/4/5) CPU_FAN / SYS_FAN / PWR_FAN ① (Разъемы вентиляторов охлаждения)

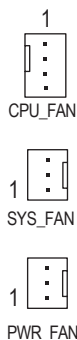
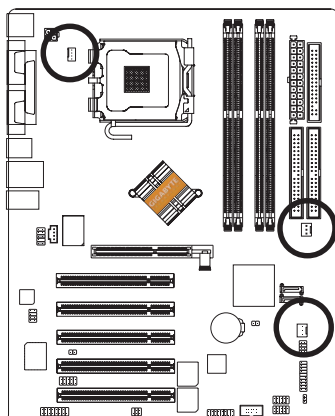
Эти разъемы предназначены для подачи на вентиляторы напряжения питания +12 В. Штекеры можно вставить в разъемы только в одном положении.

Провода большинства теплоотводов имеют цветовую маркировку. Красным цветом отмечен положительный провод, на который подается напряжение +12 В. Черным цветом отмечен заземленный провод (GND).

Обязательно подключайте разъемы питания вентиляторов! В противном случае компьютер может перегреться и выйти из строя.

Внимание!

Обязательно подключайте разъем питания вентилятора процессора! В противном случае процессор может перегреться и выйти из строя.



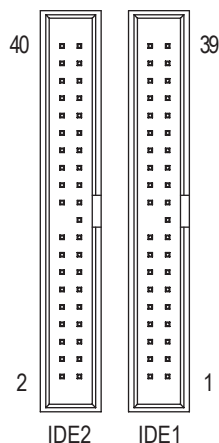
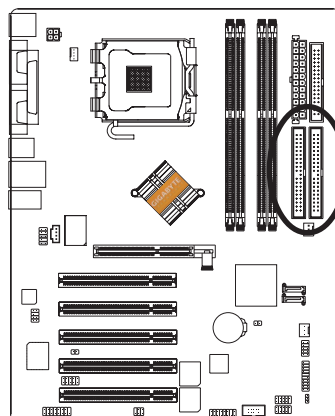
Контакт	Назначение
1	GND
2	+12V
3	Sense
4	Регулировка частоты вращения вентилятора (Только для CPU_FAN)

6) IDE1 / IDE2 (Разъемы IDE1 / IDE2)

Важное замечание:

Подключайте системный жесткий диск к IDE1, а дисковод CD-ROM - к IDE2.

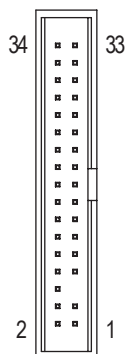
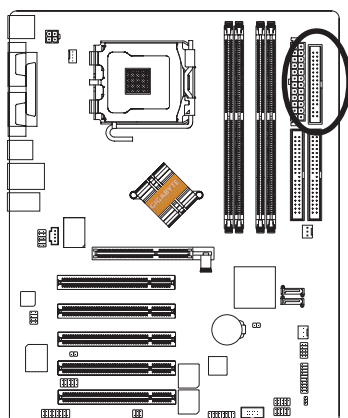
Обязательно совместите помеченный красным цветом провод шлейфа и 1-й контакт разъема.



① Только для GA-8IPE775 Pro

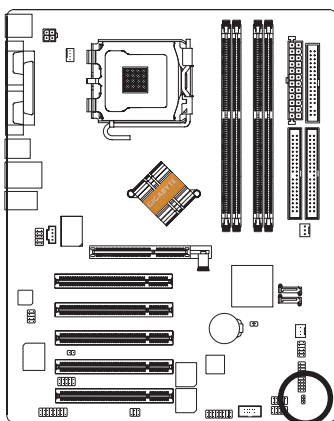
7) FDD (Разъем флоппи-дисковода)

К этому разъему подключается шлейф 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 разъема.



8) PWR_LED (Индикатор питания)

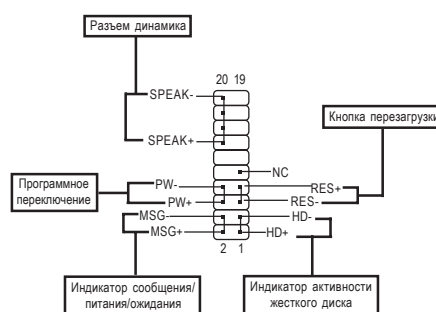
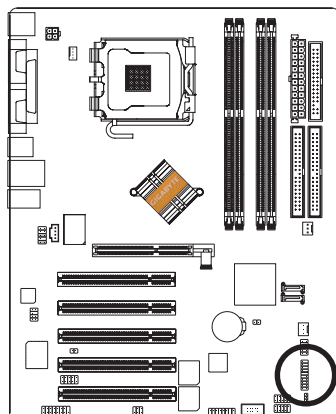
К разъему PWR_LED подключается индикатор питания на корпусе компьютера, показывающий, включен ли компьютер. Когда компьютер находится в ждущем режиме (Suspend), индикатор мигает. Если используется двухцветный индикатор, при изменении режима работы он меняет цвет.



Контакт	Назначение
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

9) F_PANEL (2x10-контактный разъем передней панели)

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

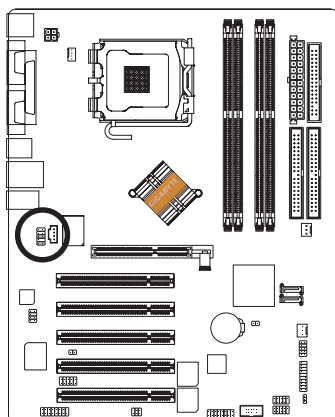


HD (Индикатор активности жесткого диска) (синий)	Контакт 1: Анод светодиода (+) Контакт 2: Катод светодиода (-)
SPEAK (Разъем динамика) (темно-желтый)	Контакт 1: VCC (+) Контакты 2- 3: не используются Контакт 4: Данные (-)
RES (Кнопка перезагрузки) (зеленый)	Разомкнуто: Нормальный режим Замкнуто: Аппаратная 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

10) F_AUDIO (Аудиоразъем передней панели)

Для использования аудиоразъема передней панели удалите перемычки 5-6, 9-10.

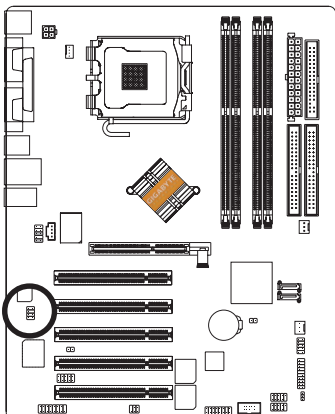
На передней панели корпуса вашего компьютера должен быть аудиоразъем. Перед подключением разъема проверьте назначение контактов разъема на плате и соединительного кабеля. Перед покупкой корпуса компьютера узнайте у продавца, имеет ли выбранный вами корпус аудиоразъем на передней панели. Для воспроизведения звука можно использовать также аудиоразъем на задней панели.



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

11) SUR_CEN (Surround Center Connector)

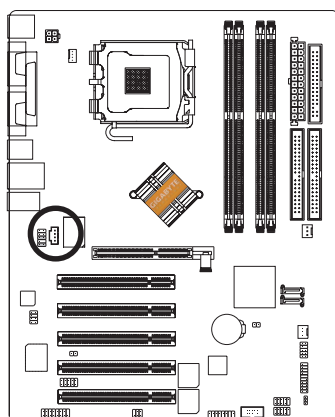
Кабель для подключения разъема SUR_CEN не входит в комплект и приобретается дополнительно.



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

12) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM)

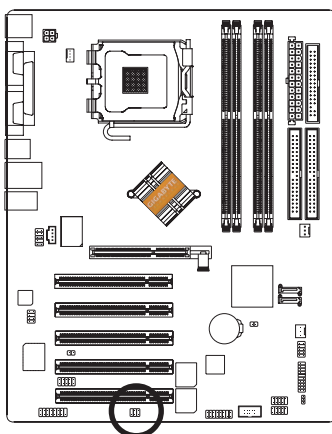
К этому разъему подключается аудиовыход дискового CD-ROM или DVD-ROM.



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

13) SPDIF_IO (Разъем SPDIF In/Out)

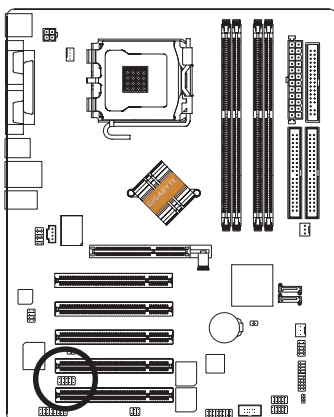
Выход SPDIF предназначен для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital. Этот выход можно использовать только в том случае, если ваша стереосистема имеет цифровой вход. При подключении разъема обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.



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

14) IR_CIR

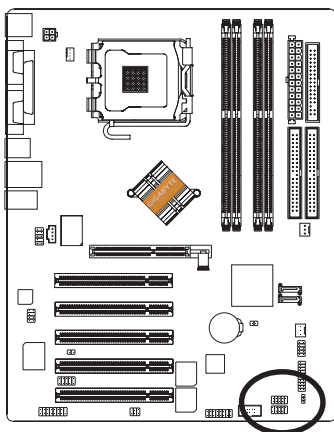
При подключении разъема проверьте совпадение первых контактов разъема и кабеля. IR/CIR-модуль не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно. Для работы только в режиме IR подключите ИК-устройство к контактам 1 - 5. Обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов кабеля и разъема. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.



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

15) F_USB1 / F_USB2 (Разъемы USB передней панели)

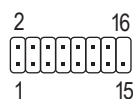
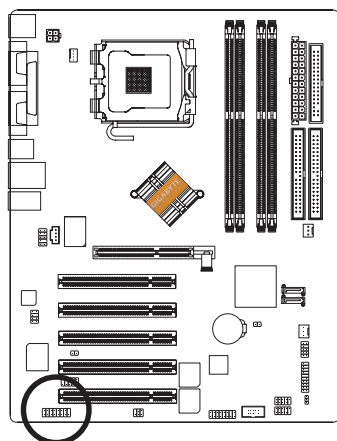
При подключении разъемов USB передней панели обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема USB передней панели не входит в комплект и приобретается дополнительно.



Контакт	Назначение
1	Power
2	Power
3	USB DX-
4	USB Dy-
5	USB DX+
6	USB Dy+
7	GND
8	GND
9	Нет контакта
10	Не используется

16) GAME (Игровой порт)

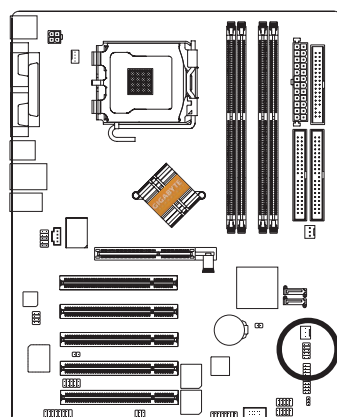
К этому разъему можно подключить джойстик, MIDI-клавиатуру или аудиоустройство.



Контакт	Назначение
1	VCC
2	GRX1_R
3	GND
4	GPXA2
5	VCC
6	GPX2_R
7	GPY2_R
8	MSL_R
9	GPXA1
10	GND
11	GPY1_R
12	VCC
13	GPXB1
14	MSO_R
15	GPXB2
16	Нет контакта

17) INFO_LINK (Разъем INFO_LINK)

Разъем позволяет подключать внешние устройства управления с интерфейсом SMB. При подключении разъема проверьте назначение контактов соединительного кабеля. Кабель для подключения разъема не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.

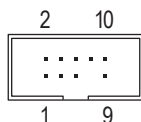
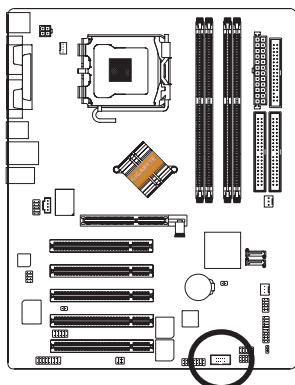


Контакт	Назначение
1	SMBCLK
2	VCC
3	SMBDATA
4	GPIO
5	GND
6	GND
7	Нет контакта
8	Не используется
9	+12V
10	+12V

18) F1_1394 (Разъем IEEE 1394) ①

Обратите внимание: IEEE1394 - это последовательный интерфейс, характеризующийся высокой скоростью передачи данных, высокой пропускной способностью и возможностью подключения и отключения устройств без перезагрузки компьютера.

При подключении разъема IEEE1394 обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема IEEE1394 не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.

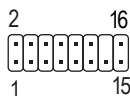
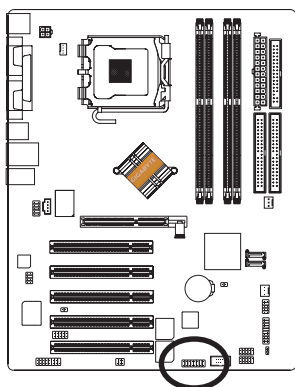


Контакт	Назначение
1	TPA2+
2	TPA2-
3	GND
4	GND
5	TPB2+
6	TPB2-
7	Нет контакта
8	Power
9	Power
10	GND

19) F2_1394 (Разъем IEEE 1394) ①

Обратите внимание: IEEE1394 - это последовательный интерфейс, характеризующийся высокой скоростью передачи данных, высокой пропускной способностью и возможностью подключения и отключения устройств без перезагрузки компьютера.

При подключении разъема IEEE1394 обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. При неправильном подключении устройство не будет работать и может выйти из строя. Кабель для подключения разъема IEEE1394 не входит в комплект поставки и приобретается дополнительно.

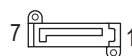
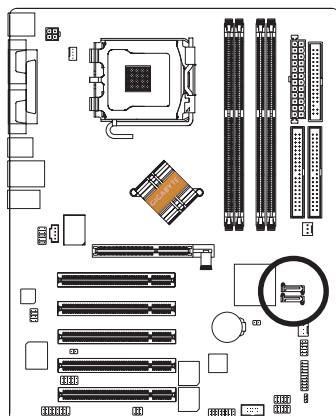


Контакт	Назначение
1	Power
2	Power
3	TPA0+
4	TPA0-
5	GND
6	GND
7	TPB0+
8	TPB0-
9	Power
10	Power
11	TPA1+
12	TPA1-
13	GND
14	Нет контакта
15	TPB1+
16	TPB1-

① Только для GA-8IPE775 Pro

20) SATA0 / SATA1 (Разъемы Serial ATA)

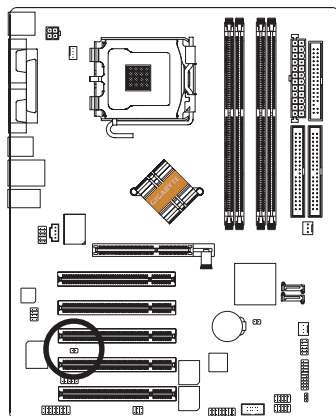
К этим разъемам можно подключить устройства с интерфейсом Serial ATA.



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

21) C1 (Датчик вскрытия корпуса компьютера)

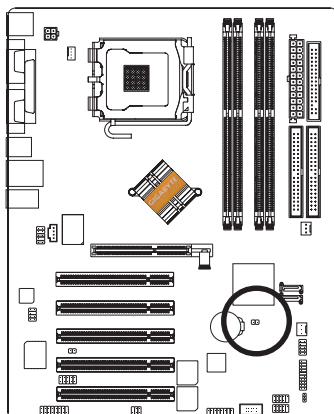
Этот двухконтактный разъем позволяет подключить датчик, регистрирующий факт вскрытия корпуса компьютера. Для реализации этой функции опция "Case Open" в BIOS должна быть включена.



Контакт	Назначение
1	Signal
2	GND

22) CLR_CMOS (Перемычка для стирания данных CMOS)

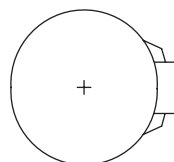
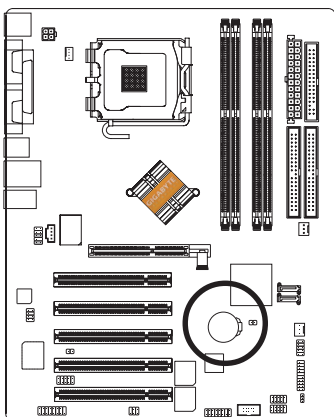
Эта перемычка позволяет стереть данные CMOS, заменив их на значения по умолчанию. Для стирания данных CMOS замкните контакты 1-2 на несколько секунд. Во избежание ошибочного стирания данных в нормальном режиме работы перемычка отсутствует.



1  Разомкнуто: нормальный режим

1  Контакты замкнуты: стирание CMOS

23) BAT (Батарея)



ВНИМАНИЕ!

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

Чтобы стереть данные CMOS:

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

Глава 2 Настройка BIOS

В BIOS (Базовой системе ввода-вывода) имеется утилита CMOS SETUP, позволяющая пользователю изменять конфигурацию BIOS в соответствии со своими потребностями, а также активизировать определенные функции.

Утилита CMOS SETUP сохраняет текущую конфигурацию в памяти CMOS на системной плате. При выключении компьютера данные CMOS сохраняются в энергонезависимой памяти; необходимое для этого питание обеспечивает батарея, имеющаяся на системной плате.

Чтобы войти в программу настройки BIOS, сразу после включения компьютера во время самотестирования компьютера (POST) нажмите клавишу . Чтобы войти в меню настроек BIOS, нажмите комбинацию клавиш "Ctrl + F1".

Перед первой настройкой BIOS рекомендуем сохранить исходную BIOS на диске на случай, если вам потребуется вернуться к исходным настройкам. Чтобы обновить BIOS, воспользуйтесь утилитой Q-Flash или @BIOS компании Gigabyte.

Утилита Q-Flash - это быстрый и простой способ перепрограммирования BIOS и сохранения резервной копии BIOS независимо от используемой операционной системы.

Утилита @BIOS - это программа перепрограммирования BIOS под Windows, не требующая для своей работы запуска DOS. Эта утилита сама загружает новую версию BIOS непосредственно из сети Интернет.

УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАВИШИ

<↑>	Переход к предыдущему пункту
<↓>	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
<F7>	Установить оптимизированные настройки BIOS
<F8>	Меню Dual BIOS ® /Q-Flash
<F9>	Информация о системе
<F10>	Сохранить все изменения в CMOS (только для главного меню)
①	Только для GA-8IPE775 Pro

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Главное меню

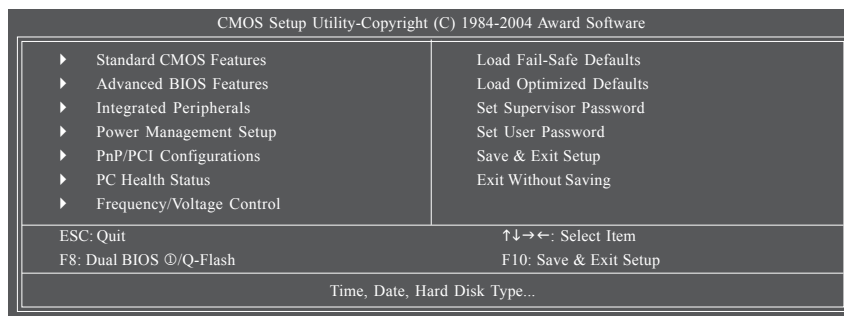
В нижней части экрана отображается описание выбранной настройки.

Сводная страница настроек / Страницы настроек

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

Главное меню (На примере версии BIOS 8IPE775 Pro.D4)

При входе в меню настроек BIOS (Award BIOS CMOS Setup Utility) открывается главное меню (см. рис.). С помощью клавиш со стрелками выберите нужный пункт. Для входа в подменю нажмите <Enter>.



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

- **Standard CMOS Features (Основные настройки BIOS)**
На этой странице содержатся все стандартные настройки BIOS.
- **Advanced BIOS Features (Расширенные настройки BIOS)**
На этой странице содержатся дополнительные настройки Award BIOS.
- **Integrated Peripherals (Встроенные контроллеры периферийных устройств)**
На этой странице производится настройка всех встроенных контроллеров периферийных устройств.

① Только для GA-8IPE775 Pro

- **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 задать тактовую частоту процессора и отношение тактовой частоты памяти к базовой частоте процессора.
- **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 можно 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 можно задать, изменить или снять пароль, позволяющий ограничить доступ к системе.
- **Save & Exit Setup (Сохранение настроек и выход)**
Сохранение настроек в CMOS и выход из программы.
- **Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)**
Отмена всех сделанных изменений и выход из программы настройки.

Standard CMOS Features (Основные настройки BIOS)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software Standard CMOS Features		
Date (mm:dd:yy)	Mon, May 10 2004	Item Help
Time (hh:mm:ss)	22:31:24	Menu Level▶
▶ IDE Channel 0 Master	[None]	Change the day, month, year
▶ IDE Channel 0 Slave	[None]	
▶ IDE Channel 1 Master	[None]	<Week>
▶ IDE Channel 1 Slave	[None]	Sun. to Sat.
Drive A	[1.44M, 3.5"]	<Month>
Drive B	[None]	Jan. to Dec.
Floppy 3 Mode Suport	[Disabled]	
Holt On	[All, But Keyboard]	<Day>
		1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Base Memory	640K	<Year>
Extended Memory	127M	1999 to 2098
Total Memory	128M	
↑↓→←: Move Enter: Select +/-/PU/PD: Value F10: Save ESC: Exit F1: General Help F5: Previous Values F6: Fail-Save Default F7: Optimized Defaults		

☞ Date (Дата)

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

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

☞ Time (Время)

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

☞ IDE Channel 0 Master, Slave / IDE Channel 1 Master, Slave (Определение параметров IDE-устройств)

- » IDE HDD Auto-Detection Чтобы автоматически определить параметры IDE-устройств, выберите эту опцию, нажав "Enter".
- » IDE Channel 0 Master(Slave) / IDE Channel 1 Master(Slave) IDE Device Setup
Возможны три варианта:

Auto	При самотестировании BIOS автоматически определяет параметры IDE-устройств. (Настройка по умолчанию)
None	Выберите этот пункт, если в компьютере не установлено ни одного IDE-устройства. При самотестировании этот этап будет пропущен, что позволит ускорить загрузку компьютера.
Manual	Параметры IDE-устройств задаются пользователем.
- » Access Mode В этом пункте можно задать режим доступа для жесткого диска. Возможны четыре режима доступа: CHS/LBA/Large/Auto (настройка по умолчанию: Auto)

Информация о жестком диске обычно приведена на его корпусе. Введите следующие данные:

- » Cylinder Количество цилиндров
- » Head Количество головок
- » Precomp Предкомпенсация при записи
- » Landing Zone Зона парковки головки
- » Sector Количество секторов

Если жесткие диски не установлены, 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" Стандартный 5.25-дюймовый флоппи-дисковод типа PC емкостью 360 Кбайт
- » 1.2M, 5.25" 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" 3.5-дюймовый дисковод с двусторонней записью; емкость 720 Кбайт
- » 1.44M, 3.5" 3.5-дюймовый дисковод с двусторонней записью; емкость 1.44 Мбайт
- » 2.88M, 3.5" 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-дисководы A и B поддерживают режим 3.

☞ **Halt on (Прерывание загрузки)**

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

- » NO Errors Загрузка компьютера 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-дисковода.
- » 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 компьютера. Изменить эти значения вручную нельзя.

Base Memory (Базовая память)

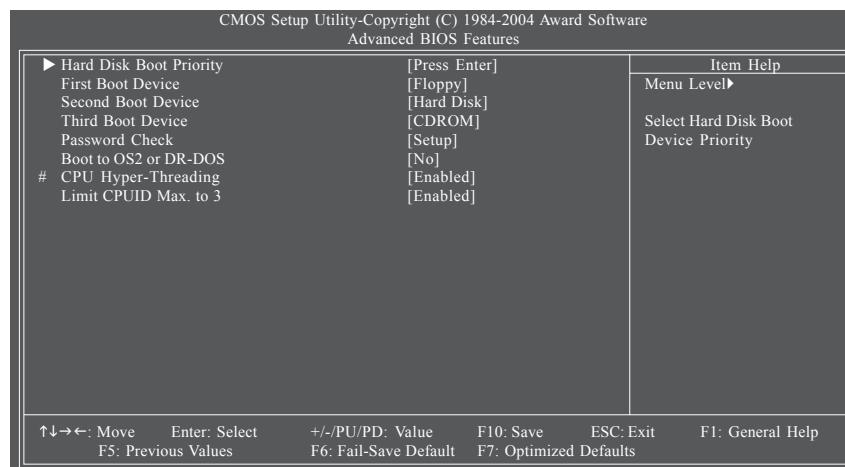
При автоматическом самотестировании BIOS определяет объем базовой (или обычной) памяти, установленной в компьютере.

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 640 К.

Extended Memory (Расширенная память)

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

Advanced BIOS Features (Расширенные настройки BIOS)



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

Hard Disk Boot Priority (Порядок загрузки с жестких дисков)

В этом пункте можно выбрать порядок загрузки со встроенных или внешних устройств с интерфейсом SCSI, RAID и т.п.

Выберите требуемое устройство с помощью клавиш со стрелками <↑> и <↓>, а затем с помощью клавиш <+> и <-> переместите его по списку вверх или вниз соответственно. Для выхода из меню нажмите <ESC>.

First / Second / Third Boot Device (Приоритет загрузочных устройств)

В этом пункте можно определить приоритет загрузки.

- » Floppy Загрузка с флоппи-диска.
- » LS120 Загрузка с дисководом LS120.
- » Hard Disk Загрузка с жесткого диска.
- » CDROM Загрузка с CD-ROM.
- » ZIP Загрузка с ZIP-дисководом.
- » USB-FDD Загрузка с флоппи-дисководом с интерфейсом USB.
- » USB-ZIP Загрузка с ZIP-устройства с интерфейсом USB.
- » USB-CDROM Загрузка с CD-ROM с интерфейсом USB.
- » USB-HDD Загрузка с жесткого диска с интерфейсом USB.
- » LAN Загрузка через локальную сеть.
- » Disabled Загрузка отключена.

☞ **Password Check (Проверка пароля)**

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

☞ **Boot to OS2 or DR-DOS (Загрузка в режиме OS/2 или DR-DOS)**

- » Yes Эту опцию можно выбрать, если в компьютере установлена операционная система OS/2 или DR-DOS и объем памяти превышает 64 Мбайт.
- » No Опция отключена. (Настройка по умолчанию)

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

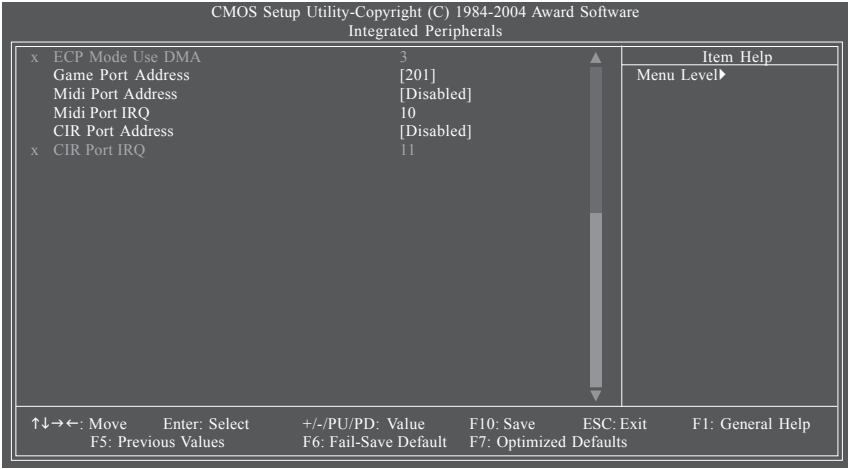
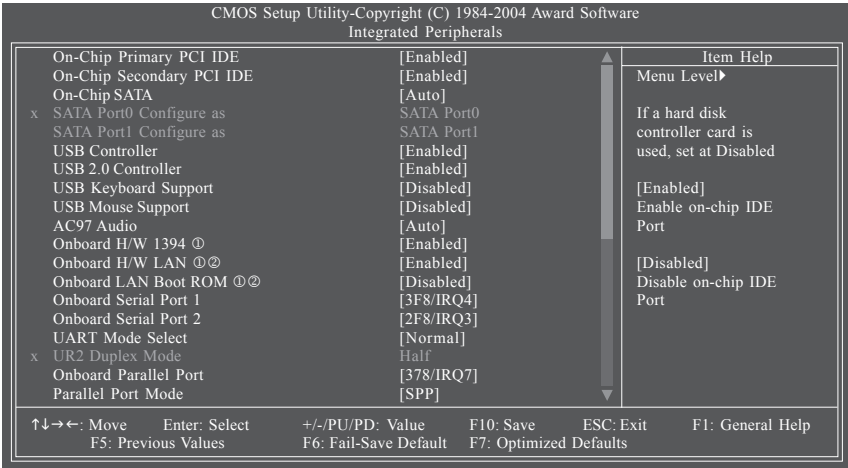
- » Enabled Режим Hyper-Threading включен. Обратите внимание, что эта функция реализуется только в том случае, если операционная система поддерживает многопроцессорные конфигурации. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Режим Hyper-Threading отключен.

☞ **Limit CPUID Max. to 3 (Ограничить CPUID значением 3)**

- » Enabled Ограничить величину CPUID значением 3 для ранее разработанных операционных систем, например Windows NT4. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Снять ограничение на величину CPUID для операционной системы Windows XP.

Integrated Peripherals

(Встроенные контроллеры периферийных устройств)



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

① Только для GA-8IPE775 Pro ② Только для GA-8IPE775-G

☞ On-chip SATA (Встроенный контроллер Serial ATA)

- » Disabled Встроенный контроллер Serial ATA отключен.
- » Auto Если к разъемам IDE1 и IDE2 устройства не подключены, контроллер Serial ATA работает в режиме IDE-контроллера. (Настройка по умолчанию)
- » Manual Режим работы контроллера Serial ATA задается 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)

- » Значение 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 собираетесь использовать встроенный контроллер USB 2.0, отключите эту опцию.

- » Enabled Контроллер USB 2.0 включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled 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.

☞ Onboard H/W 1394 (Встроенный контроллер IEEE 1394)①

- » Enabled Встроенный контроллер IEEE 1394 включен. (Настройка по умолчанию.)
- » Disabled Контроллер отключен.

① Только для GA-8IPE775 Pro

☞ Onboard H/W LAN (Встроенный сетевой контроллер)^{① ②}

- » Enabled Встроенный сетевой контроллер включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Встроенный сетевой контроллер отключен.

☞ Onboard LAN Boot ROM (Загрузочное ПЗУ встроенного сетевого контроллера)^{① ②}

В этом пункте можно задать режим работы ПЗУ встроенного сетевого контроллера.

- » Disabled Отключить загрузочное ПЗУ встроенного сетевого контроллера. (Настройка по умолчанию)
- » Enabled Использовать загрузочное ПЗУ встроенного сетевого контроллера.

☞ Onboard Serial Port 1 (Встроенный последовательный порт 1)

- » Auto BIOS устанавливает адрес последовательного 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 последовательного 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.

☞ 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)

В этом пункте можно выбрать режим работы ИК-интерфейса. Эта опция доступна, если в пункте "UART Mode Select" выбрано значение, отличное от Normal.

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

① Только для GA-8IPE775 Pro

② Только для GA-8IPE775-G

☞ Onboard Parallel port (Встроенный параллельный порт)

Опция позволяет выбрать параметры встроенного параллельного порта, использующего встроенный контроллер ввода-вывода.

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

☞ Parallel Port Mode (Режим работы параллельного порта)

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

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

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

Опция позволяет выбрать канал DMA, используемый в режиме ECP.

Эта опция доступна, если в пункте "Parallel Port Mode" выбрано значение ECP или ECP+EPP.

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

☞ Game Port Address (Адрес игрового порта)

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

☞ Midi Port Address (Адрес MIDI-порта)

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

☞ Midi Port IRQ (Прерывание для MIDI-порта)

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

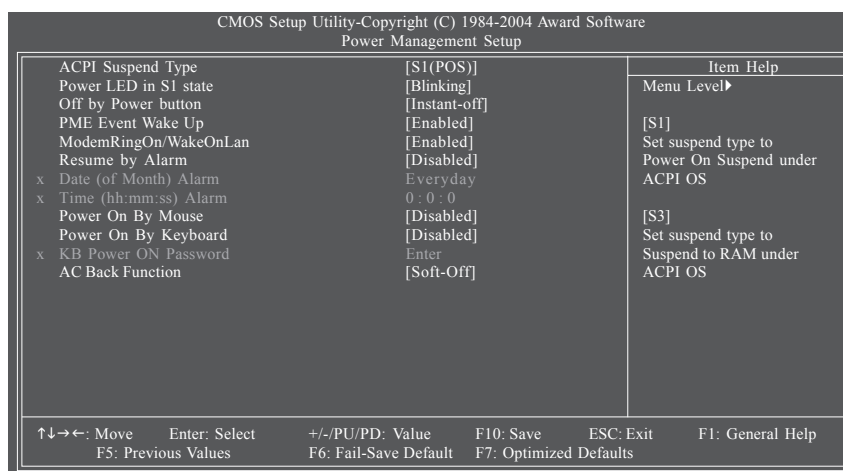
☞ CIR Port Address (Адрес CIR-порта)

- » 310 Установить адрес CIR-порта равным 310.
- » 320 Установить адрес CIR-порта равным 320.
- » Disabled Отключить функцию. (Настройка по умолчанию)

☞ CIR Port IRQ (Прерывание для CIR-порта)

- » 5 Назначить для CIR-порта прерывание IRQ5.
- » 11 Назначить для CIR-порта прерывание IRQ11. (Настройка по умолчанию)

Power Management Setup (Настройки управления питанием)



☞ ACPI Suspend Type (Тип режима ожидания ACPI)

- » S1(POS) Установить режим ожидания S1/POS (Power On Suspend). (Настройка по умолчанию)
- » S3(STR) Установить режим ожидания S3/STR (Suspend To RAM).

☞ 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 компьютер переходит в режим ожидания.

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

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

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

Компьютер может включаться из любого режима ожидания при звонке на модем или по сигналу другой клиентской или серверной системы локальной сети.

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

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

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

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

Если функция включена, задайте следующие значения:

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

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

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

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

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

Эта опция позволяет задать способ включения компьютера.

При выборе значения "Password" для включения компьютера необходимо ввести пароль длиной до 5 буквенно-цифровых символов.

При выборе значения "Keyboard 98" компьютер будет включаться при нажатии кнопки включения на клавиатуре.

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

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

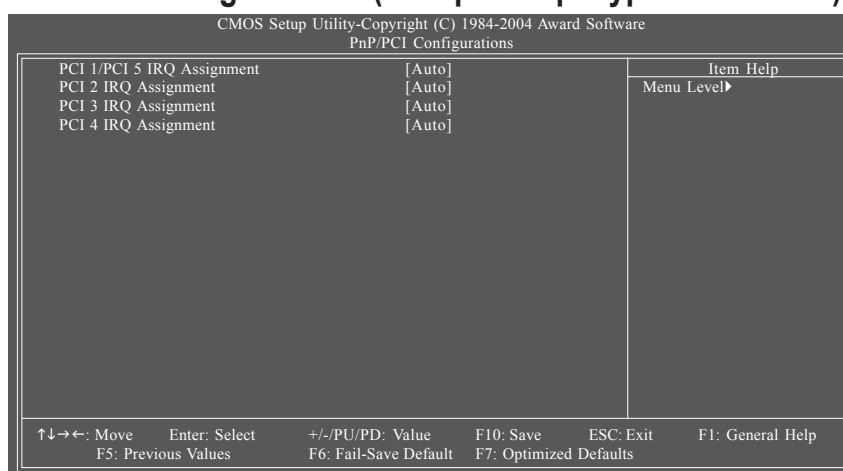
Если в пункте "Power On by Keyboard" выбрано значение Password, введите здесь пароль для включения компьютера.

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

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

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

PnP/PCI Configurations (Настройка ресурсов PnP/PCI)



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

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

☞ PCI 2 IRQ Assignment (Назначение прерывания для PCI 2)

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

☞ PCI 3 IRQ Assignment (Назначение прерывания для PCI 3)

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

☞ PCI 4 IRQ Assignment (Назначение прерывания для PCI 4)

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

PC Health Status (Мониторинг состояния компьютера)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2004 Award Software PC Health Status		
Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	Yes	Menu Level▶
Vcore	OK	
DDR25V	OK	
+3.3V	OK	[Disabled]
+12V	OK	Don't monitor
Current CPU Temperature	50°C	current fan speed
Current CPU FAN Speed	4687 RPM	
Current POWER FAN Speed ①	0 RPM	[Enabled]
Current SYSTEM FAN Speed	0 RPM	Clear case open status
CPU Warning Temperature	[Disabled]	and set to be Disabled
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	at next boot
POWER FAN Fail Warning ①	[Disabled]	
SYSTEM FAN Fail Warning	[Disabled]	
CPU Smart FAN Control ①	[Enabled]	

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

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

- ▶ Disabled Датчик вскрытия корпуса не возвращается в исходное состояние. (Настройка по умолчанию)
- ▶ Enabled При перезагрузке компьютера датчик вскрытия корпуса возвращается в исходное состояние.

Case Opened (Вскрытие корпуса)

Если корпус компьютера не вскрывался, в пункте "Case Opened" отображается "No".
Если корпус был вскрыт, в пункте "Case Opened" отображается "Yes".
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 / +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 автоматически измеренная температура процессора.

① Только для GA-8IPE775 Pro

☞ **Current CPU/POWER ① /SYSTEM FAN Speed (RPM) (Текущая частота вращения вентиляторов)**

» В этом пункте отображается измеренная частота вращения вентиляторов процессора, корпуса и блока питания①.

☞ **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)①**

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

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

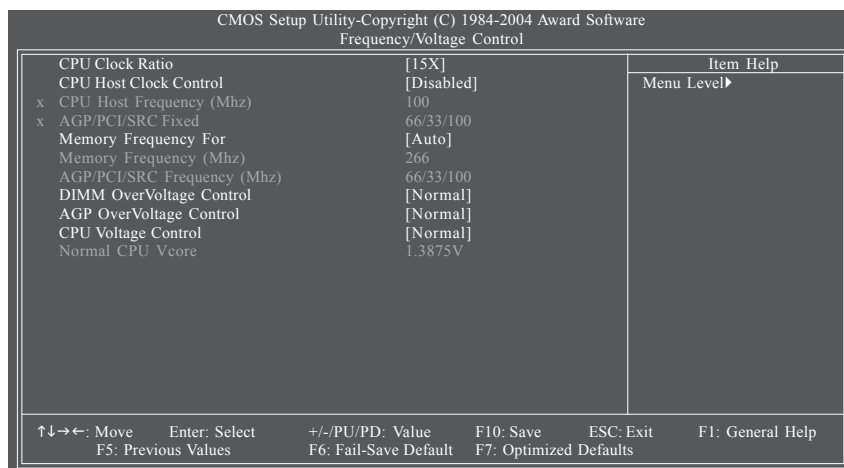
- » Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)
- » Enabled При остановке вентилятора выдается предупреждение.

☞ **CPU Smart FAN Control (Интеллектуальное управление частотой вращения вентилятора процессора)①**

- » Disabled Функция отключена.
- » Enabled Функция включена. (Настройка по умолчанию)
 - a. При температуре процессора выше 70°C вентилятор процессора вращается с максимальной скоростью.
 - b. Когда температура процессора находится в диапазоне 50 - 70°C, вентилятор процессора вращается с высокой скоростью.
 - c. Когда температура процессора находится в диапазоне 40 - 50°C, вентилятор процессора вращается со средней скоростью.
 - d. Когда температура процессора ниже 40°C, вентилятор процессора вращается с низкой скоростью.

① Только для GA-8IPE775 Pro

Frequency/Voltage Control (Регулировка частоты/напряжения)



Только для опытных пользователей! Неправильные установки могут привести к поломке компьютера!

☞ CPU Clock Ratio (Коэффициент умножения частоты процессора)

Этот параметр задается автоматически на основании типа процессора.

Если коэффициент умножения частоты процессора фиксирован, в этом пункте выведено значение "Locked"; в таком случае изменить значение в этом пункте нельзя.

☞ CPU Host Clock Control (Управление базовой частотой процессора)

Если компьютер зависает до загрузки утилиты настройки BIOS, подождите 20 сек. По истечении этого времени он перезагрузится. При перезагрузке будет установлено значение базовой частоты процессора, задаваемое по умолчанию.

▶ Disabled Отключить функцию. (Настройка по умолчанию)

▶ Enabled Включить функцию управления базовой частотой процессора.

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

Эта опция доступна, если в пункте "CPU Host Clock Control" задано значение "Enabled".

▶ 100MHz ~ 355MHz Установить базовую частоту процессора от 100 до 355 МГц.

При использовании процессора Pentium 4 с частотой системной шины 400 МГц установите в этом пункте значение 100 МГц. При использовании процессора Pentium 4 с частотой системной шины 533 МГц установите в этом пункте значение 133 МГц. При использовании процессора Pentium 4 с частотой системной шины 800 МГц установите в этом пункте значение 200 МГц.

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

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

Эта опция доступна, если в пункте "CPU Host Clock Control" установлено значение Enabled.

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 тактовой частоты процессора.

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

Для частоты системной шины 400 МГц:

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

Для частоты системной шины 800 МГц:

- » 2.0 Частота памяти = Базовая частота X 2.0.
- » 1.6 Частота памяти = Базовая частота X 1.6.
- » 1.33 Частота памяти = Базовая частота X 1.33.
- » Auto Частота устанавливается по данным SPD модуля памяти. (Настройка по умолчанию)

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

» Значение в этом пункте зависит от величины, заданной в пункте "Memory Frequency For".

☞ AGP/PCI/SRC Frequency (Mhz) (Частоты AGP/PCI/SRC (МГц))

» Частоты устанавливаются в зависимости от значения в пункте AGP/PCI/SRC Fixed.

☞ DIMM OverVoltage Control (Повышение напряжения питания памяти)

- » Normal Напряжение питания памяти равно номинальному. (Настройка 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.

Повышение напряжения питания памяти может улучшить стабильность работы компьютера в условиях разгона, но может также привести к повреждению модулей памяти.

☞ AGP OverVoltage Control Повышение напряжения питания платы AGP

- » Normal Номинальное напряжение питания видеоадаптера. (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.

Повышение напряжения питания платы AGP может улучшить стабильность работы компьютера в условиях разгона, но может также привести к повреждению платы.

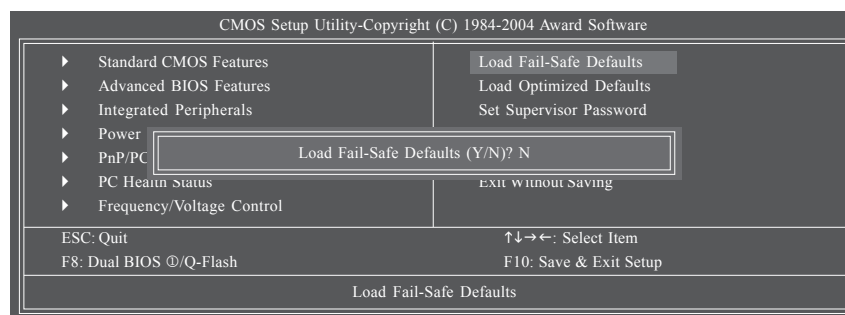
☞ CPU OverVoltage Control (Повышение напряжения питания процессора)

▶ Напряжение питания процессора (CPU Vcore) можно изменять в диапазоне от 0.8375 В до 1.6000 В. (Настройка по умолчанию: номинальное)

☞ Normal CPU Vcore (Номинальное напряжение питания процессора)

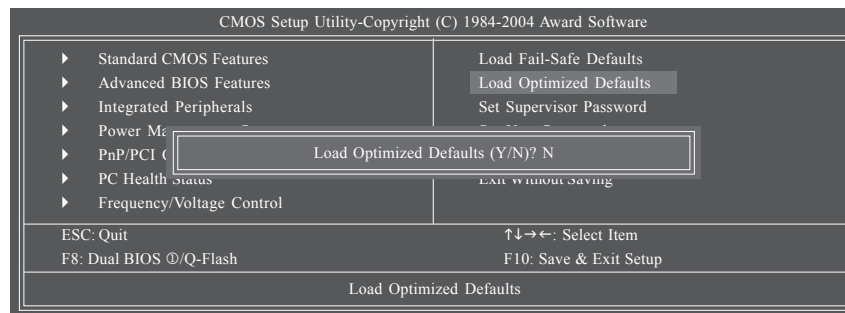
▶ В этом пункте отображается номинальное напряжение питания процессора.

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.

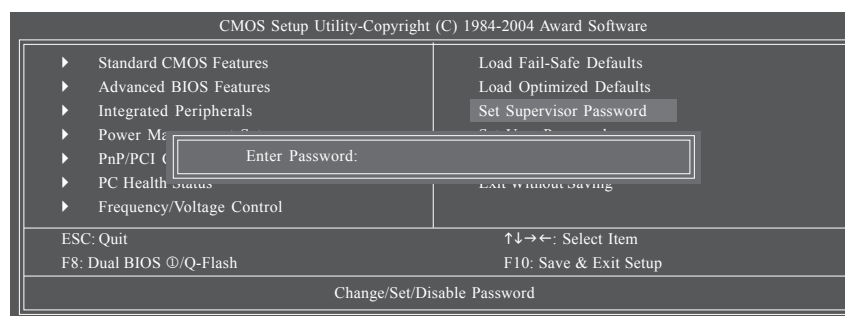
Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)



При выборе этого пункта меню загружаются стандартные настройки BIOS и чипсета, автоматически определяемые системой.

① Только для GA-8IPE775 Pro

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



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 отменен, появится сообщение "PASSWORD DISABLED". После снятия пароля система перезагрузится и вы сможете свободно войти в меню настроек BIOS.

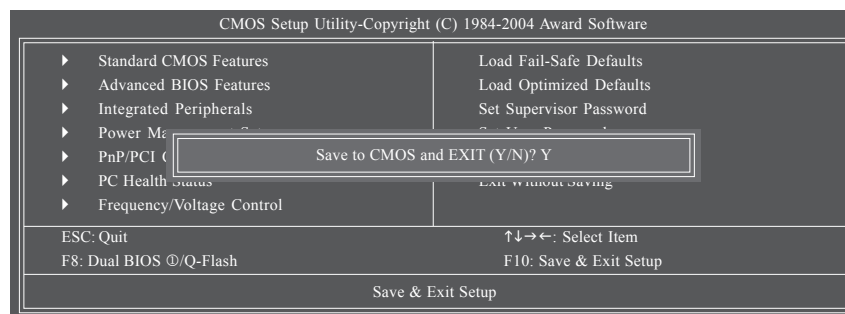
Меню настроек BIOS позволяет задать два разных пароля:

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

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

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

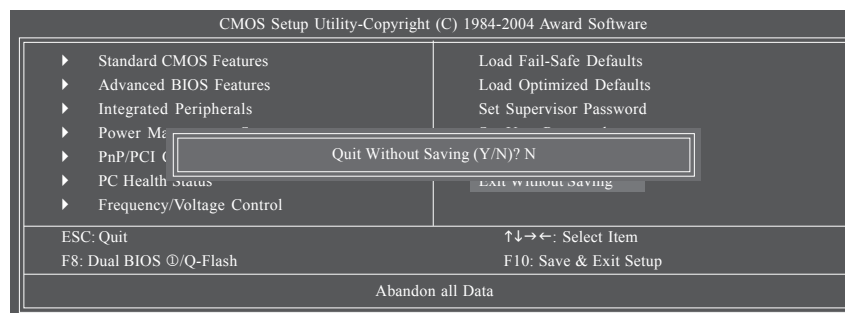
Save & Exit Setup (Сохранение настроек и выход)



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

Для возврата в меню настроек нажмите "N".

Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)



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

Для возврата в меню настроек BIOS нажмите "N".

① Только для GA-8IPE775 Pro

Глава 4 Техническая информация

Перепрограммирование BIOS

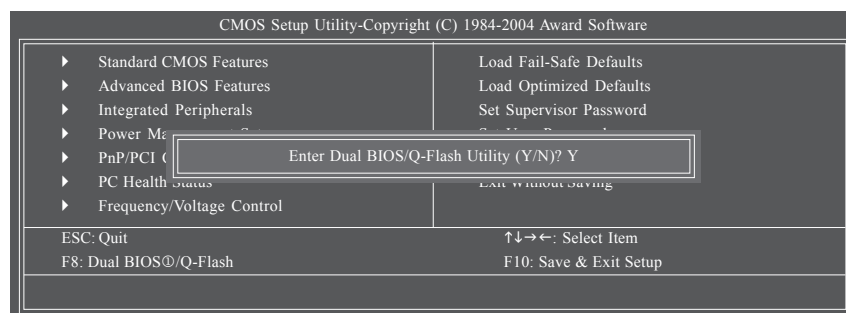
Способ 1 : Dual BIOS^① /Q-Flash

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 загрузке компьютера 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 настроек AWARD BIOS. Теперь для запуска утилиты Q-Flash нажмите <F8>.



① Только для GA-8IPE775 Pro

b. Утилита перепрограммирования BIOS и технология Dual BIOS

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

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 фраза **<or the other key to continue.>**

Если в пункте Auto Recovery установлено **Enable**, появится фраза **<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.



Q-Flash™ - это встроенная утилита для перепрограммирования BIOS из меню BIOS. С помощью утилиты Q-Flash™ пользователь может перепрограммировать BIOS без использования

дополнительных утилит для DOS или Windows. Эта утилита позволяет перепрограммировать BIOS независимо от установленной операционной системы и без чтения сложных инструкций - непосредственно из меню BIOS.



CAUTION

Перепрограммирование BIOS сопряжено с определенным риском, поэтому производить его надо с осторожностью. Компания Gigabyte Technology не несет ответственности в случае повреждения компьютера из-за неправильного перепрограммирования и не принимает связанных с этим рекламаций от пользователей.

Перед началом перепрограммирования:

Прежде чем начать перепрограммирование BIOS с помощью утилиты Q-Flash™, выполните следующие действия:

1. Загрузите с Web-сайта компании Gigabyte последнюю версию BIOS для вашей системной платы.
2. Разархивируйте загруженный файл BIOS и сохраните его на дискете под именем <название платы>.Fxx (например, 8KNXPU.Fba).
3. Перезагрузите компьютер. В начале загрузки нажмите **Del** и войдите в меню BIOS.

Приведенное ниже руководство по перепрограммированию BIOS состоит из двух частей.

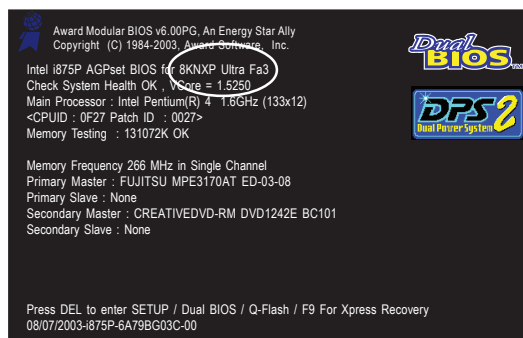
Если на вашей системной плате установлена Dual BIOS, обратитесь к Части 1.

Если на вашей системной плате установлена одна BIOS, прочтите Часть 2.

Часть 1: Перепрограммирование BIOS с помощью утилиты Q-Flash™ для системных плат с Dual BIOS

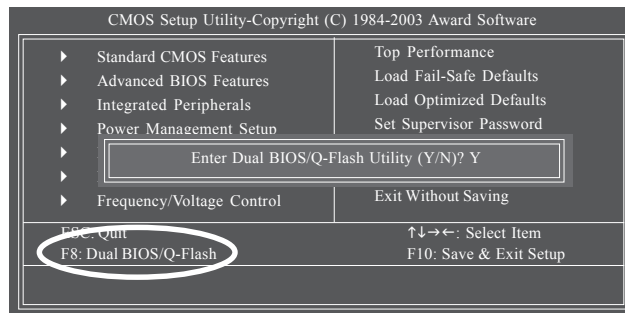
На некоторых системных платах компании Gigabyte установлена Dual BIOS. В меню BIOS для системных плат, поддерживающих как Q-Flash™, так и Dual BIOS, меню обеих этих утилит объединено в один экран. Данный раздел посвящен использованию только утилиты Q-Flash™. Дальнейшее рассмотрение проведем на примере системной платы GA-8KNXP Ultra, а обновление BIOS произведем от версии Fa3 до версии Fba.

До обновления
была установлена
версия BIOS Fa3



Запуск утилиты Q-Flash™:

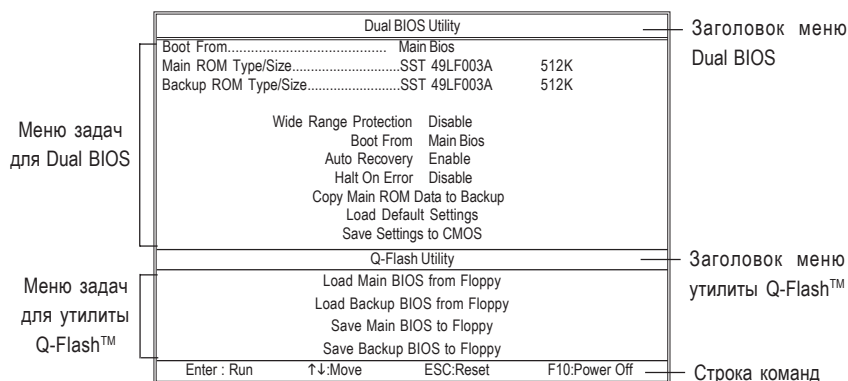
Шаг 1. Для запуска утилиты Q-Flash™ нажмите во время загрузки компьютера клавишу **Del**.
Откроется меню настроек BIOS.



Шаг 2. Для входа в меню Dual BIOS/Q-Flash нажмите клавишу **F8**, а затем **Y**.

Меню Q-Flash™/Dual BIOS

Экранное меню Q-Flash™/Dual BIOS состоит из следующих основных частей:



Меню задач для утилиты Dual BIOS

Содержит перечень из восьми задач и две строки с информацией о типах и размерах BIOS. Выберите нужную задачу и нажмите **Enter**.

Меню задач для утилиты Q-Flash™

Содержит перечень из четырех задач. Выберите нужную задачу и нажмите **Enter**.

Строка команд

Содержит перечень из четырех команд, запускаемых из меню утилит Q-Flash™/Dual BIOS. Для выполнения нужной команды нажмите на клавиатуре указанную в перечне команд клавишу.

Использование утилиты Q-Flash™

Этот раздел посвящен описанию процесса перепрограммирования BIOS с помощью утилиты Q-Flash™. Сначала, как уже указывалось в разделе "Перед началом перепрограммирования", нужно переписать на дискету распакованный файл с новой BIOS для вашей системной платы. Затем вставьте дискету с BIOS в дисковод, войдите в меню утилиты Q-Flash™ и следуйте приведенным ниже инструкциям.

Шаги:

1. С помощью клавиш со стрелками выберите в меню Q-Flash™ пункт "Load Main BIOS from Floppy" и нажмите **Enter**.

Появится окно с перечнем файлов BIOS, ранее записанных вами на дискету.



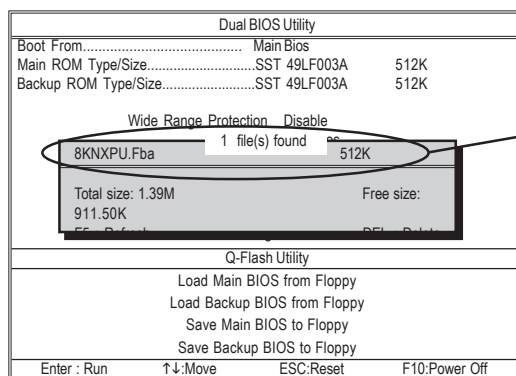
Если вы хотите сохранить текущую версию BIOS на дискете, перед началом перепрограммирования выберите пункт меню "Save Main BIOS to Floppy".

2. Выберите нужный файл с BIOS и нажмите Enter.

В нашем примере мы записали на дискету только один файл с BIOS, имеющий название 8KNXPU.Fba, поэтому в перечне присутствует только этот файл.

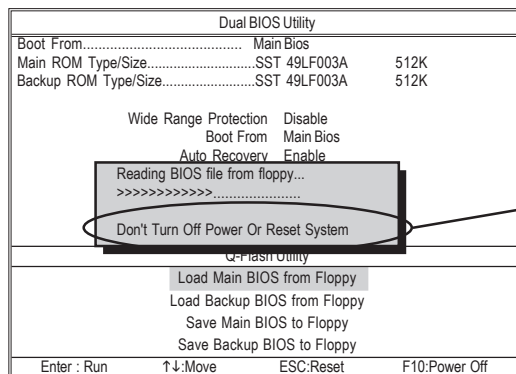


Убедитесь еще раз, что файл содержит версию BIOS, соответствующую вашей системной плате.



Название файла с BIOS, записанного на дискете.

Нажмите **Enter**. На экране появится строка - индикатор считывания файла с BIOS с дискеты.



Во время считывания файла с BIOS не выключайте питание и не перезагружайте компьютер!!

После окончания считывания файла с BIOS на экране появится диалоговое окно с предложением подтвердить намерение перепрограммировать BIOS: "Are you sure to update BIOS?"

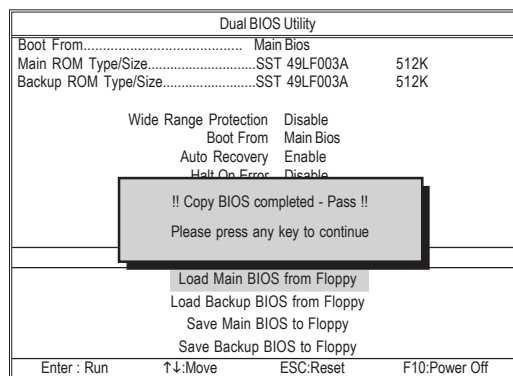
3. Для запуска перепрограммирования BIOS нажмите клавишу **Y**.

Начнется процесс обновления BIOS. На экране появится строка - индикатор процесса.



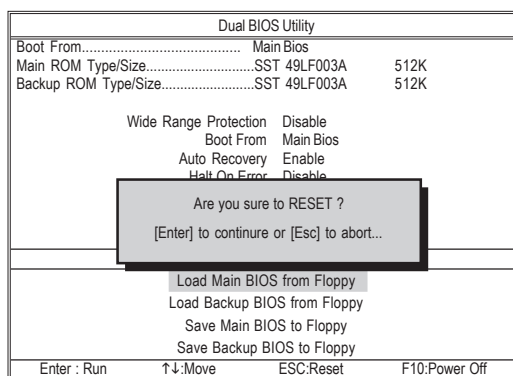
Во время перепрограммирования BIOS не извлекайте из дисководов дискеты с BIOS.

4. После окончания перепрограммирования BIOS нажмите любую клавишу. Вы вернетесь в меню утилиты Q-Flash™.



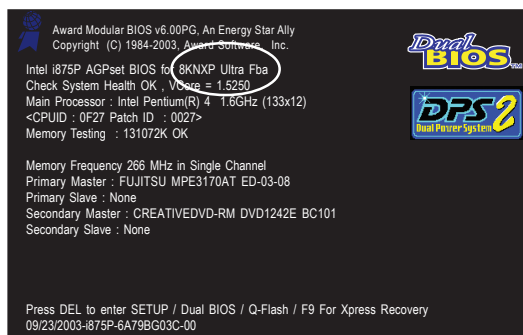
Если вы хотите обновить также резервную BIOS, выполните еще раз шаги 1 - 4.

5. Для выхода из меню утилиты Q-Flash™ нажмите **Esc**, а затем **Y**. Компьютер перезагрузится.

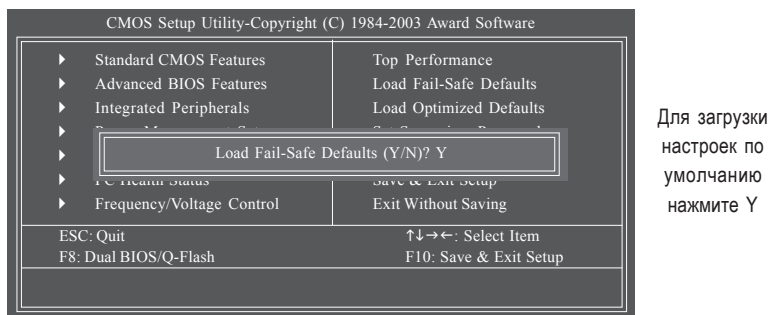
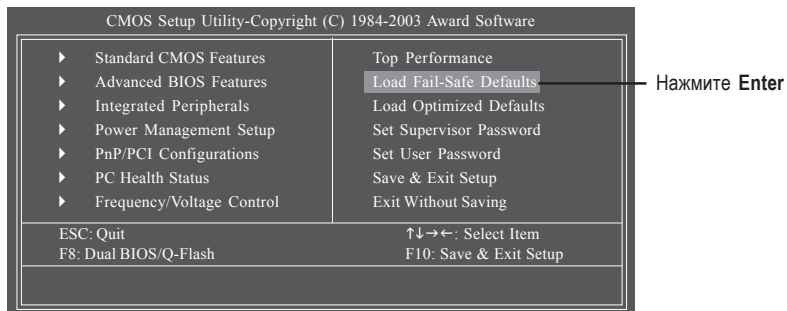


При перезагрузке компьютера на экране появится название обновленной версии BIOS.

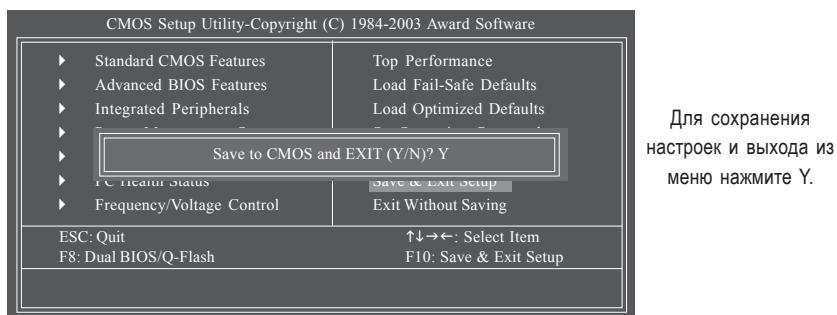
На экране появится название обновленной версии BIOS Fba



6. Для входа в меню BIOS во время перезагрузки компьютера нажмите **Del**. Выберите в меню пункт **Load Fail-Safe Defaults** (Загрузить безопасные настройки по умолчанию) и нажмите **Enter** для загрузки этих настроек. После этого компьютер обнаружит заново все устройства. Мы настоятельно рекомендуем после обновления BIOS загружать безопасные настройки по умолчанию.



7. Выберите пункт **Save & Exit Setup** (Сохранение настроек и выход) для сохранения настроек в CMOS и выхода из меню BIOS. Компьютер перезагрузится. Перепрограммирование BIOS завершено.

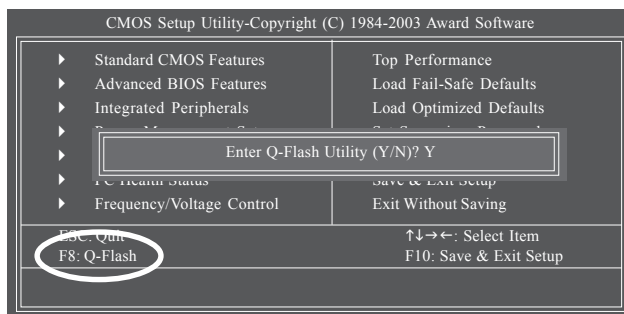


Часть 2: Перепрограммирование BIOS с помощью утилиты Q-Flash™ для системных плат с одной BIOS

Эта часть посвящена перепрограммированию BIOS с помощью утилиты Q-Flash™ на компьютере с одной BIOS.

Запуск утилиты Q-Flash™:

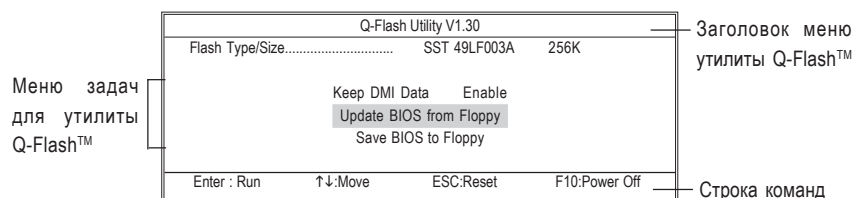
Шаг 1. Для запуска утилиты Q-Flash™ нажмите во время загрузки компьютера клавишу **Del**.
Откроется меню настроек BIOS.



Шаг 2. Для входа в меню утилиты Q-Flash™ нажмите клавишу **F8**, а затем **Y**.

Меню утилиты Q-Flash™

Экранное меню утилиты Q-Flash™ состоит из следующих основных частей:



Меню задач для утилиты Q-Flash™

Меню содержит перечень из трех пунктов. Выберите нужную задачу и нажмите **Enter**.

Строка команд

Содержит перечень из четырех команд, запускаемых из меню утилиты Q-Flash™. Для выполнения нужной команды нажмите на клавиатуре указанную в перечне команд клавишу.

Использование утилиты Q-Flash™

Этот раздел посвящен описанию процесса перепрограммирования BIOS с помощью утилиты Q-Flash™. Сначала, как уже указывалось в разделе "Перед началом перепрограммирования", нужно переписать на дискету распакованный файл с новой BIOS для вашей системной платы. Затем вставьте дискету с BIOS в дисковод, войдите в меню утилиты Q-Flash™ и следуйте приведенным ниже инструкциям.

Шаги:

1. С помощью клавиш со стрелками выберите в меню Q-Flash™ пункт "Update BIOS from Floppy" и нажмите **Enter**.

Появится окно с перечнем файлов BIOS, ранее записанных вами на дискету.



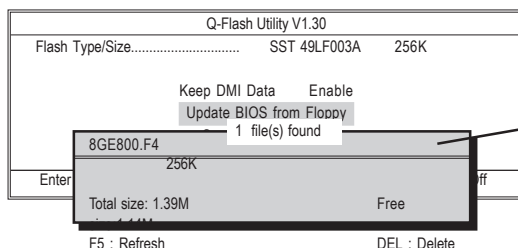
Если вы хотите сохранить текущую версию BIOS на дискете, перед началом перепрограммирования выберите пункт меню "Save BIOS to Floppy".

2. Выберите нужный файл с BIOS и нажмите **Enter**. Начнется считывание файла с дискеты.

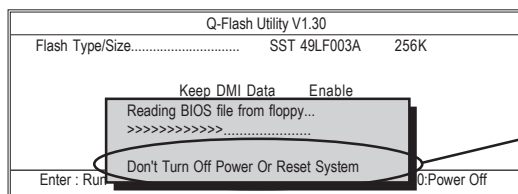
В нашем примере мы записали на дискету только один файл с BIOS, имеющий название 8GE800.F4, поэтому в перечне присутствует только этот файл.



Убедитесь еще раз, что файл содержит версию BIOS, соответствующую вашей системной плате.



→ Название файла с BIOS, записанного на дискете.



→ Во время считывания файла с BIOS не выключайте питание и не перезагружайте компьютер!!

После окончания считывания файла с BIOS на экране появится диалоговое окно с предложением подтвердить намерение перепрограммировать BIOS: "Are you sure to update BIOS?"



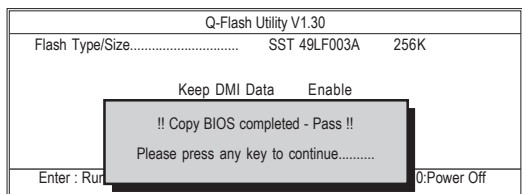
Во время перепрограммирования BIOS не извлекайте из дисковода дискету с BIOS.

-
- The screenshot shows the Q-Flash Utility V1.30 interface. At the top, it displays "Flash Type/Size..... SST 49LF003A" and "256K". Below this, there are two options: "Keep DMI Data" and "Enable", both of which appear to be selected or active. The main status area says "Updating BIOS Now..." followed by a series of greater-than signs (>>>>>>>>>). A red oval highlights the warning message "Don't Turn Off Power Or Reset System". At the bottom left, it says "Enter : Run", and at the bottom right, it says "Power Off".



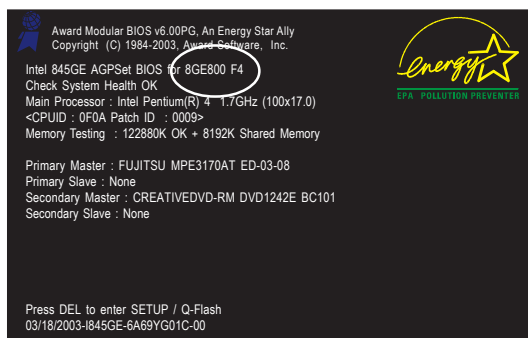
CAUTION

4. После окончания перепрограммирования BIOS нажмите любую клавишу. Вы вернетесь в меню утилиты Q-Flash™.



- Q-Flash Utility V1.30
- Flash Type/Size..... SST 49LF003A 256K
- Keep DMI Data Enable
- Are you sure to RESET ?
- [Enter] to continue or [Esc] to abort...
- Enter : Run 0.Power Off

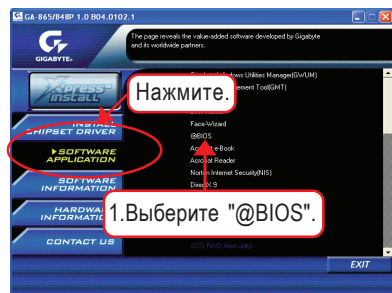
На экране появится название обновленной версии BIOS



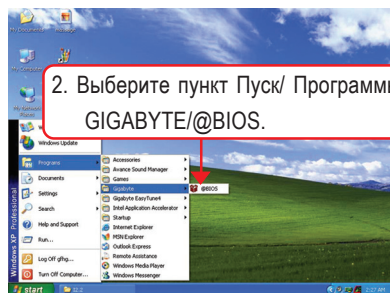
- Поздравляем!! Перепрограммирование BIOS успешно завершено!!**

Способ 2: Утилита @BIOS

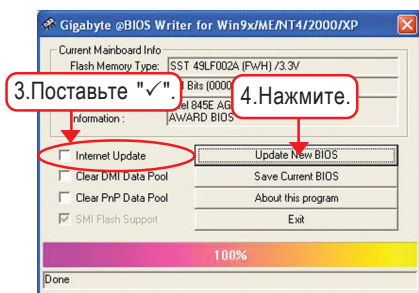
Если ваша ОС не позволяет создать загрузочную дискету, для перепрограммирования BIOS рекомендуем воспользоваться программой @BIOS™ компании Gigabyte.



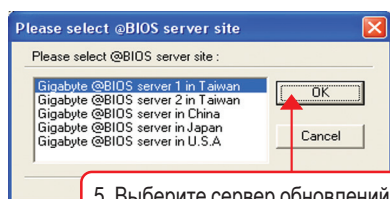
(1)



(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 НЕ через Internet:

- a. Не нажимайте на пиктограмму "Internet Update".
- b. Выберите "Update New BIOS".
- c. Чтобы найти сохраненный на компьютере файл BIOS, выберите в диалоговом окне пункт "All Files".
- d. Найдите распакованный файл с версией BIOS, скачанный из Интернета или полученный другим способом (с названием, например, 8IPE775 Pro.D4).
- 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 компьютер не загрузится.
- b. В способе II убедитесь, что наименование системной платы в разархивированном файле BIOS точно соответствует модели платы, установленной в компьютере. В противном случае компьютер не загрузится.
- c. Если при перепрограммировании способом I не удастся найти файл с BIOS на сервере обновления @BIOS™, скачайте файл с BIOS с Web-сайта Gigabyte и установите его, следуя рекомендациям способа II.
- d. Помните: если процесс перепрограммирования BIOS будет прерван, компьютер не сможет загрузиться.



О настройке режимов 2- / 4- / 6- / 8- канального звука

Установка системы многоканального звука в Windows 98SE/2000/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:

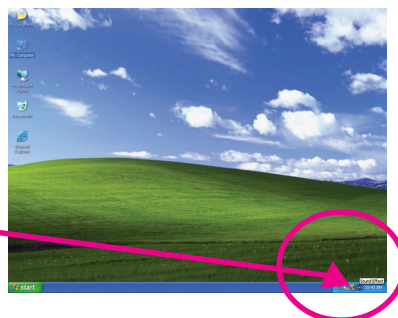
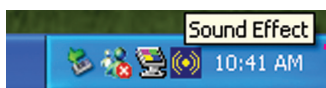
Подключите стереоколонки или наушники к разъему Line Out.



Line Out

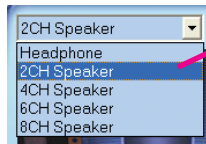
ШАГ 2 :

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



ШАГ 3:

Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем в списке в левой части окна выберите опцию "2CH Speaker". Настройка стереозвука завершена.



Режим 4-канального аналогового звука

ШАГ 1 :

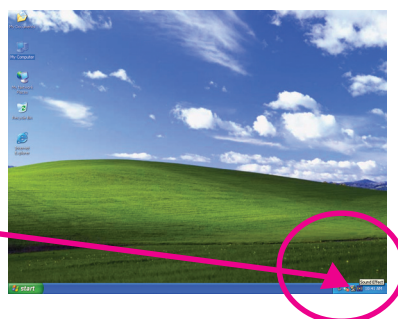
Подключите фронтальные каналы к разъему "Line Out", а тыловые каналы - к разъему "Line In".



Line Out Line In

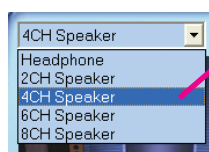
ШАГ 2 :

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



ШАГ 3 :

Выберите вкладку "Speaker Configuration", затем пункт "UAAJ Function", после чего в раскрывающемся списке в левой части окна выберите опцию "4CH Speaker". Настройка 4-канального звука завершена.

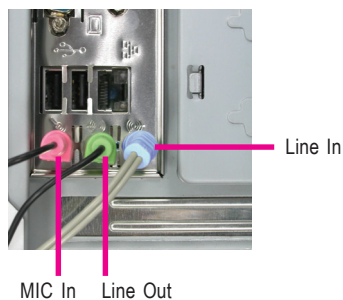


Режим 6-канального аналогового звука

Для подключения каналов к аудиоразъемам на задней панели компьютера никакого дополнительного оборудования не требуется.

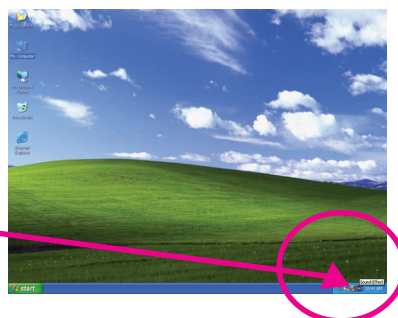
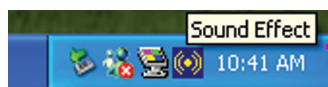
ШАГ 1 :

Подключите фронтальные каналы к разъему "Line Out", тыловые каналы - к разъему "Line In", а центральный канал и сабвуфер - к разъему "MIC In".



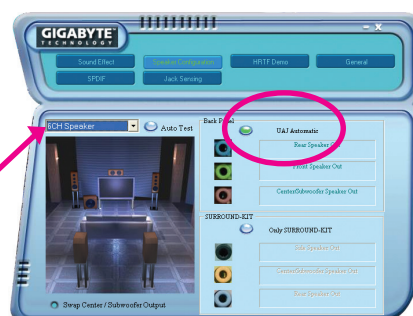
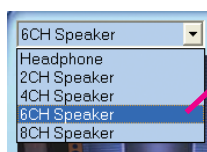
ШАГ 2 :

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



ШАГ 3 :

Выберите вкладку "Speaker Configuration", затем пункт "UAA Function", после чего в раскрывающемся списке в левой части окна выберите опцию "6CH Speaker". Настройка 6-канального звука завершена.



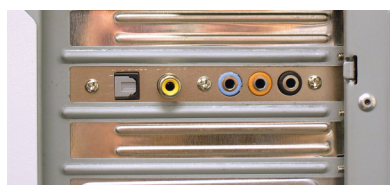
Режим 8 - канального звука (с использованием комплекта Audio Combo Kit)

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.



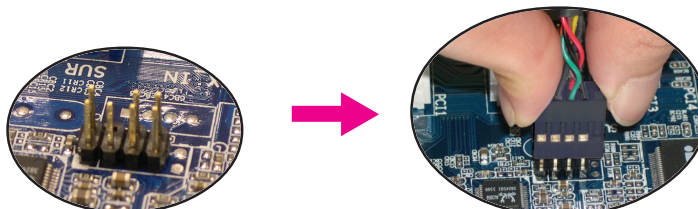
ШАГ 1 :

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



ШАГ 2 :

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

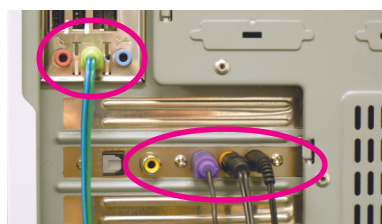


ШАГ 3 :

Подключение 8-канального звука можно производить двумя способами.

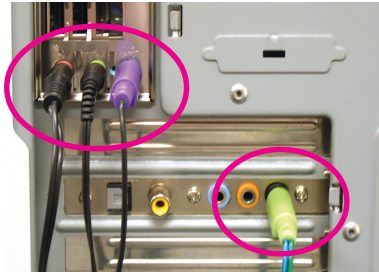
Способ 1:

Подключите фронтальные каналы к разъему "LINE OUT" на задней панели компьютера. Затем подключите тыловые каналы к разъему "REAR R/L", центральный канал и сабвуфер к разъему "SUB CENTER", а боковые каналы - к разъему "SUR BACK" на планке Surround-Kit.



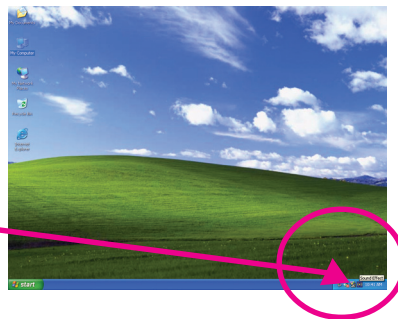
Способ 2:

Подключите фронтальные каналы к разъему "LINE OUT", тыловые каналы - к разъему "LINE IN", а центральный канал/сабвуфер - к микрофонному входу ("MIC IN") на задней панели. Затем подключите боковые каналы к разъему "SUR BACK" на планке Surround-Kit. При таком способе подключения необходимо использовать функцию UAJ.



ШАГ 4 :

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



ШАГ 5 :

Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем опции "UAJ Function" и "Only Surround-Kit". После этого в списке в левой части окна выберите опцию "8CH Speaker". Настройка 8-канального звука завершена.



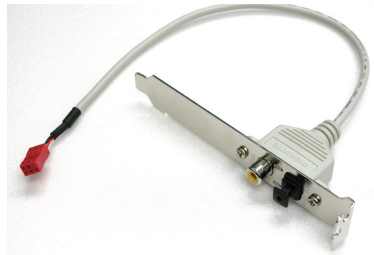
Настройка звуковых режимов:

В меню настройки звуковых режимов пользователь может выбрать режим и отрегулировать тембр звука.



Комплект выходов SPDIF (поставляется дополнительно)

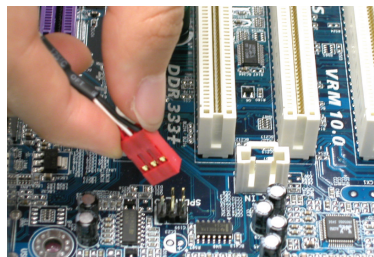
В системной плате предусмотрена возможность подключения цифровых выходов SPDIF. В комплект входят кабель и планка для установки на заднюю панель (см. рис.). Для подключения декодера на планке имеются разъёмы для оптического и коаксиального кабелей.



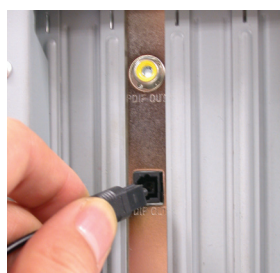
1. Установите планку разъемов SPDIF на заднюю панель компьютера и закрепите ее винтом.



2. Подключите штекер SPDIF к системной плате.



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



Утилиты Jack-Sensing и UAJ

Утилита Jack-Sensing обнаруживает неправильное подключение кабелей к аудиоразъемам.

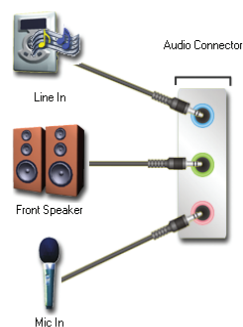


Для поддержки функции Jack-Sensing в Windows 98/98SE/2000/ME установите пакет Microsoft DirectX8.1 или более поздней версии.

Утилита 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.



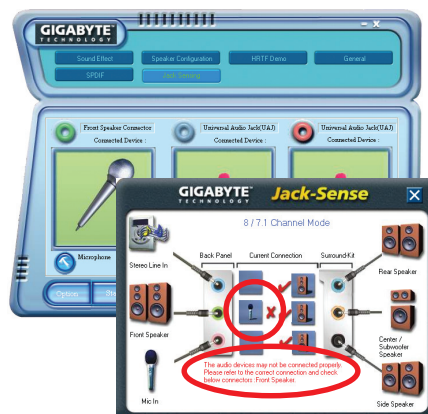
Автоопределение

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

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

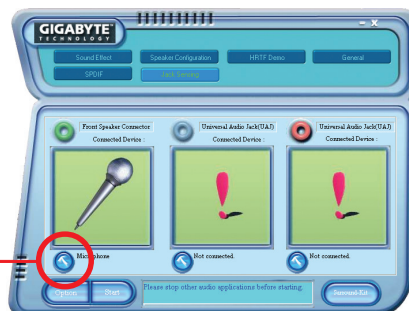
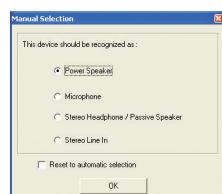


Если подключение к разъемам произведено неправильно, на экране появится предупреждение (см. рис.).



Задание вручную

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

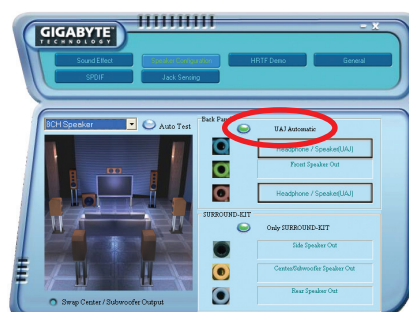


Утилита UAJ

Утилита UAJ (Universal Audio Jack) автоматически меняет местами сигналы аудиовходов и аудиовыходов, если пользователь подключает источник аудиосигнала неправильно (Line-in/ Line-out). Это означает, что при включенной функции UAJ пользователю не нужно задумываться о том, к какому разъему следует подключить источник аудиосигнала, а к какому - колонки.

Активизация утилиты UAJ:

Для активизации утилиты UAJ нажмите кнопку "UAJ Automatic".



Утилита Xpress Recovery

Что такое Xpress Recovery?

Утилита Xpress Recovery предназначена для восстановления системного раздела жесткого диска. Если информация на жестком диске испорчена, с помощью этой утилиты вы можете вернуть ее в исходное состояние.



1. Утилита поддерживает файловые системы FAT16 / FAT32 / NTFS.
2. Жесткий диск должен быть подключен к 1-му каналу IDE.
3. Утилита не будет работать, если на компьютере установлено несколько операционных систем.
4. Утилиту можно использовать только с дисками IDE, поддерживающими режим адресации HPA.
5. Загрузочный раздел должен быть первым разделом жесткого диска. После резервирования загрузочного раздела не меняйте его размер.
6. Рекомендуется запустить утилиту Xpress Recovery после использования Ghost, чтобы восстановить менеджер загрузки NTFS.

Как использовать утилиту Xpress Recovery

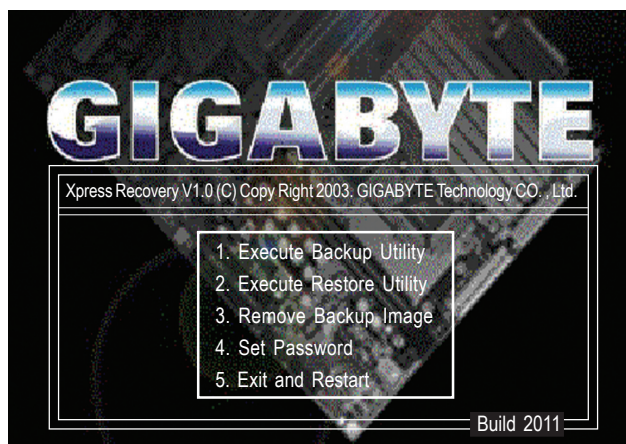
1. Загрузка с CD-ROM (графический режим)

Войдите в меню настройки BIOS, выберите пункт "Advanced BIOS Features" и установите опцию загрузки с CD-ROM. Вставьте в дисковод компакт-диск с драйверами и утилитами, сохраните настройки и выйдите из меню настройки BIOS. После перезагрузки компьютера в левом нижнем углу экрана появится пункт "Boot from CD:". После появления этого пункта нажмите любую клавишу. Загрузится утилита Xpress Recovery.

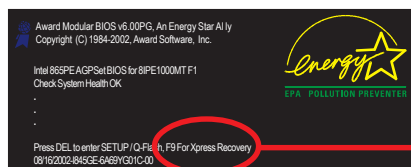
Если один раз установить утилиту Xpress Recovery таким образом, впоследствии для ее вызова достаточно будет нажать во время загрузки компьютера клавишу F9.



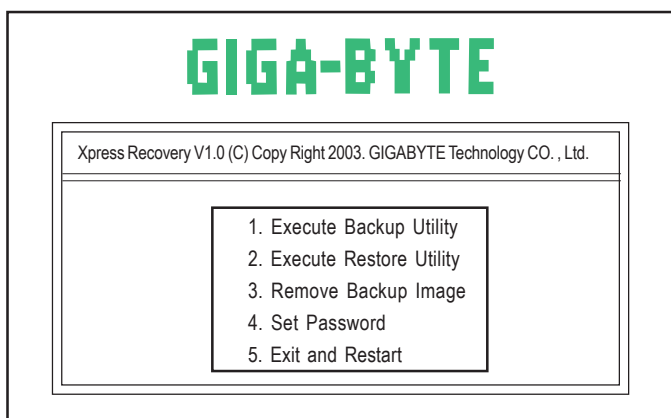
Загрузка с CD-ROM:



- Во время загрузки компьютера нажмите клавишу F9. (Текстовый режим)



Для запуска Xpress Recovery
нажмите клавишу F9



- Если вы ранее загружали утилиту Xpress Recovery с компакт-диска, вы можете запустить ее, нажав во время загрузки компьютера клавишу F9.
- Время, необходимое для создания резервной копии, зависит от объема установленной в компьютере памяти и скорости чтения/записи диска.
- Рекомендуется устанавливать утилиту Xpress Recovery непосредственно после установки операционной системы, драйверов и программного обеспечения.

1. Execute Backup Utility (Создание резервной копии):

-  **Нажмите В для создания резервной копии вашей системы или Esc для выхода из меню.**

Утилита автоматически сканирует вашу систему и создает ее резервную копию на жестком диске.



Не все операционные системы позволяют запустить утилиту Xpress Recovery посредством простого нажатия клавиши F9 при загрузке компьютера. В таком случае используйте способ загрузки Xpress Recovery с CD-ROM.

2. Execute Restore Utility (Восстановление системы):

-  **Эта опция позволяет восстановить вашу систему с настройками, принятыми по умолчанию.**

Для восстановления системы с настройками, принятыми по умолчанию, нажмите R. Для выхода нажмите Esc.

Восстановление диска по резервной копии.

3. Remove Backup Image (Удаление резервной копии):

-  **Удаление резервной копии. Вы действительно хотите удалить резервную копию? (Да/Нет)**

Удаление резервной копии.

4. Set Password (Задание пароля):

-  **Введите буквенно-цифровой пароль (a-z, 0-9) длиной от 4 до 16 символов или нажмите Esc для выхода.**

Для защиты данных, хранящихся на жестком диске, можно ограничить доступ к утилите Xpress Recovery посредством задания пароля доступа. После задания пароля при каждом последующем запуске Xpress Recovery программа будет запрашивать пароль. Для удаления пароля выберите пункт "Set Password", убедитесь, что в пункте "New Password/Confirm Password" не задано никакого значения и нажмите "Enter". Пароль будет удален.

5. Exit and Restart (Выход из программы и перезагрузка компьютера):

Выход из программы и перезагрузка компьютера.

Русский

[illegible]

Глава 5 Приложения

Установка драйверов

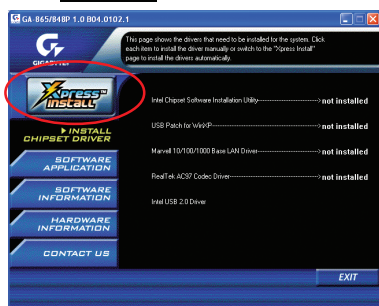
Иллюстрации относятся к Windows XP



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

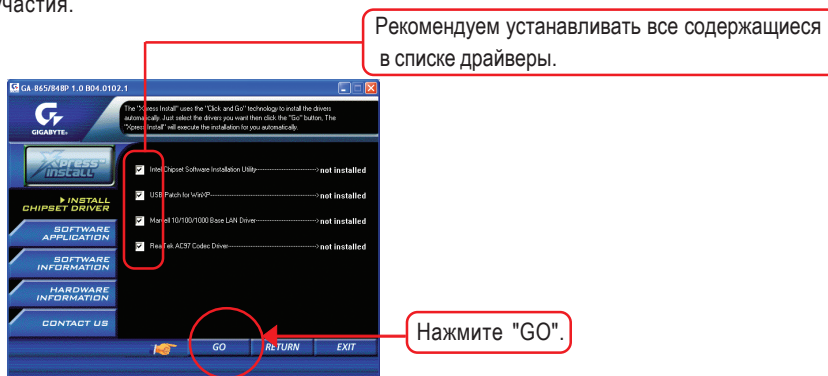
УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ ЧИПСЕТА

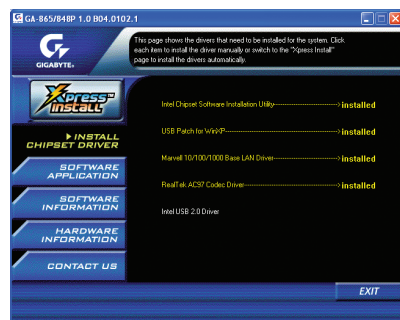
Утилита установки выводит на экран список драйверов, которые необходимо установить в системе. Для установки драйверов вручную последовательно выберите все пункты списка. Для автоматической установки драйверов перейдите в режим экспресс-установки, нажав кнопку .



Замечание: При установке некоторых драйверов компьютер автоматически перезагружается. После перезагрузки 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 завершена.
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
- Marvell 10/100/1000 Base LAN Driver ① ②
Драйвер сетевого контроллера Marvell 10/100/1000.
- RealTek AC97 Codec Driver
Драйвер для аудиокодека AC97 компонента Intel® ICH/ICH2/ICH4/ICH5.
- Intel USB 2.0 Driver
Рекомендуем установить последнюю версию драйвера для Microsoft Windows XP/2000



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

① Только для GA-8IPE775 Pro

② Только для GA-8IPE775-G

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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



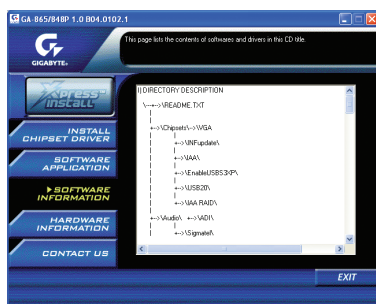
- Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)
Утилита для интеграции приложений Gigabyte в системный лоток Windows
- Gigabyte Management Tool (GMT)
Полезная программа для управления компьютером через сеть
- EasyTune 4
Мощная утилита для разгона и контроля аппаратных средств компьютера
- DMI Viewer
Утилита для Windows, позволяющая просматривать данные DMI/SMBIOS
- Face-Wizard
Новая утилита для установки пользовательского логотипа в BIOS
- @BIOS
Утилита Gigabyte для перепрограммирования BIOS под Windows
- Acrobat e-Book
Полезная утилита компании Adobe для чтения электронных книг
- Acrobat Reader
Широко используемая утилита Adobe для чтения документов в формате .PDF
- Norton Internet Security (NIS)
Интегрированный пакет с функциями антивирусной защиты, фильтрации спама и т.п.
- DirectX 9
Пакет Microsoft DirectX 9 обеспечивает поддержку аппаратного ускорения трехмерной графики операционной системой
- Marvell VCT Utility ① ②
Утилита для сетевого контроллера Marvell. [Технология VCT(Virtual Cable Tester) для сетей Gigabit Ethernet]

① Только для GA-8IPE775 Pro

② Только для GA-8IPE775-G

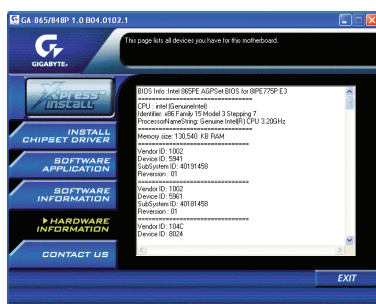
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

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

Подробная информация приведена на последней странице данного руководства.



ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Вопрос 5: Как стереть настройки CMOS?

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

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

Вопрос 6: Почему компьютер 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 компьютер 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 по использованию 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

Вопрос 11: Как задать настройки BIOS для системной платы с RAID-контроллером, чтобы компьютер загружался с дисков IDE3, 4 в режиме RAID или ATA?

Ответ: Выполните следующие настройки BIOS:

1. Advanced BIOS features-->(SATA)/RAID/SCSI boot order: "SATA"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"
3. Integrated Peripherals--> Onboard H/W ATA/RAID: "enable"

Затем в зависимости от того, какой режим работы дисков вам нужен, установите в пункте "RAID controller function" значение RAID или ATA.

Вопрос 12: Как задать настройки BIOS, чтобы компьютер загружался с диска, подключенного к IDE/ SCSI/ RAID - контроллеру?

Ответ: Выполните следующие настройки BIOS:

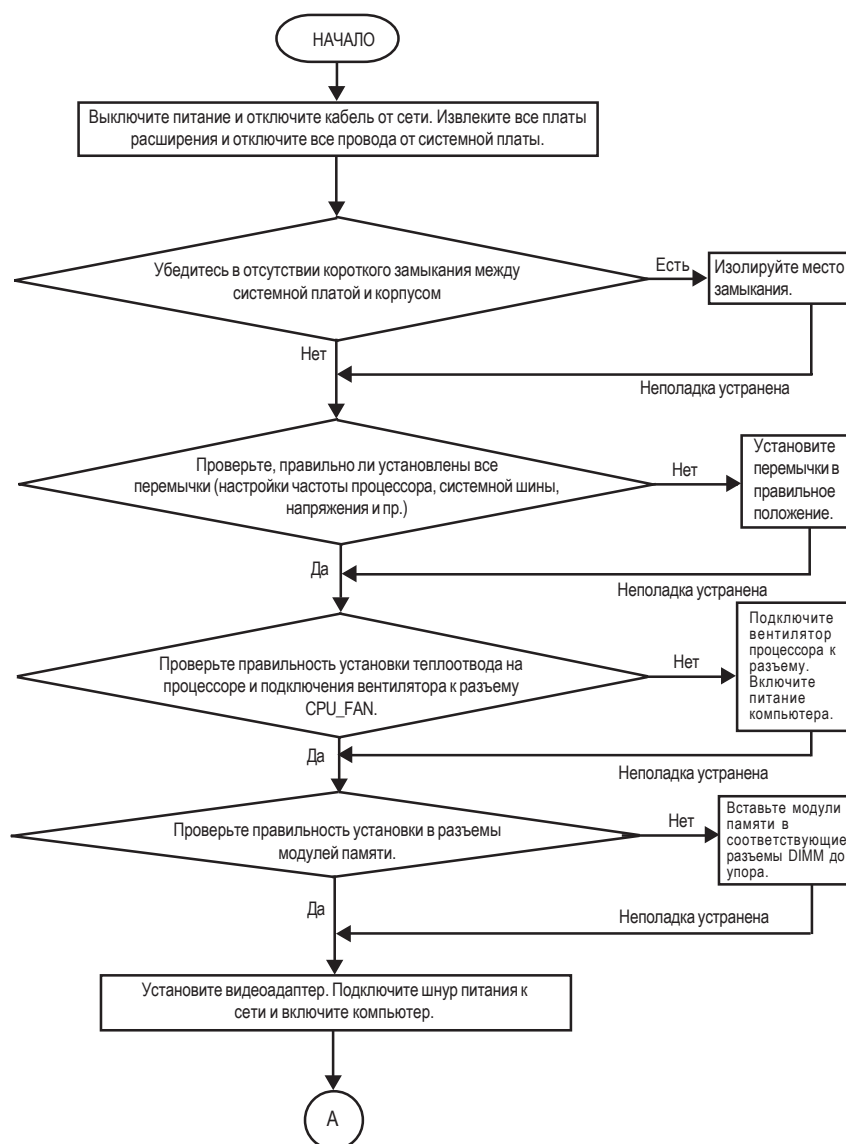
1. Advanced BIOS features-->(SATA)/RAID/SCSI boot order: "SCSI"
2. Advanced BIOS features--> First boot device: "SCSI"

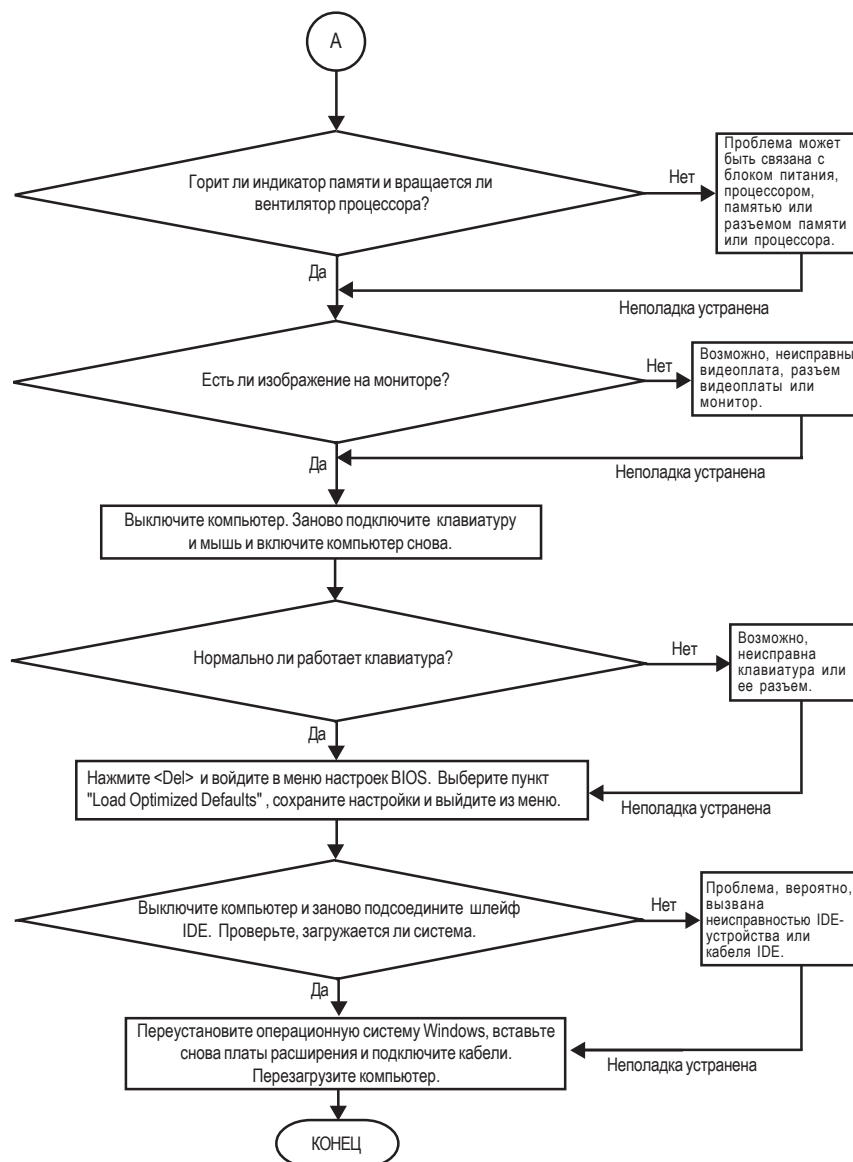
Затем в зависимости от того, какой режим работы дисков вам нужен (RAID или ATA), установите соответствующие настройки в BIOS контроллера.

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	Размеры:	Драйверы/утилиты:
Процессор				
Марка памяти				
Видеоплата				
Звук. плата				
Жесткий диск				
CD-ROM / DVD-ROM				
Модем				
Сет.контролл.				
AMR / CNR				
Клавиатура				
Мышь				
Блок питания				
Другие устр.				

Описание неисправности:

Список аббревиатур

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

продолжение на следующей странице

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

- 91 -

Для заметок

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

Тел.: 886 (2) 8912-4888

Факс: 886 (2) 8912-4003

Техническая поддержка:

<http://tw.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Поддержка по другим вопросам (Отделы продаж и маркетинга):

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

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

Техническая поддержка:

<http://www.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Поддержка по другим вопросам (Отделы продаж и маркетинга):

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

Web-сайт: <http://www.giga-byte.com>

• Германия

G.B.T. Technology Trading GmbH

Тел.: 49-40-2533040

49-01803-428468 (Техническая поддержка)

Факс: 49-40-25492343 (Отдел продаж)

49-01803-428329 (Техническая поддержка)

Техническая поддержка:

<http://de.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Поддержка по другим вопросам (Отделы продаж и маркетинга):

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

Web-сайт: <http://www.gigabyte.de>

• Япония

Nippon Giga-Byte Corporation

Web-сайт: <http://www.gigabyte.co.jp>

• Великобритания

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

Тел.: 44-1908-362700

Факс: 44-1908-362709

Техническая поддержка:

<http://uk.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Поддержка по другим вопросам (Отделы продаж и маркетинга):

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

Web-сайт: <http://uk.giga-byte.com>

• Нидерланды

Giga-Byte Technology B.V.

Адрес: Verdunplein 8 5627 SZ, Eindhoven, The Netherlands

Тел.: +31 40 290 2088

Техническая поддержка (Нидерланды): 0900-GIGABYTE (0900-44422983, 0.2 € /мин.)

Техническая поддержка (Бельгия): 0900-84034 (0.4 € /мин.)

Факс: +31 40 290 2089

Техническая поддержка:

<http://nz.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Поддержка по другим вопросам (Отделы продаж и маркетинга):

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

Web-сайт: <http://www.giga-byte.nl>

• Китай

NINGBO G.B.T. Tech. Trading CO., Ltd.

Техническая поддержка:

<http://cn.giga-byte.com/TechSupport/ServiceCenter.htm>

Поддержка по другим вопросам (Отделы продаж и маркетинга):

<http://ggts.gigabyte.com.tw/nontech.asp>

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

Пекин

Тел.: 86-10-82856054, 86-10-82856064, 86-10-82856094

Факс: 86-10-82856575

Чэнду

Тел.: 86-28-85236930

Факс: 86-28-85256822

Гуанчжоу

Тел.: 86-20-87586273

Факс: 86-20-87544306

Шанхай

Тел.: 86-21-64737410

Факс: 86-21-64453227

Шэньян

Тел.: 86-24-23960918, 86-24-23960893

Ухань

Тел.: 86-27-87854385, 86-27-87854802

Факс: 86-27-87854031

Сиань

Тел.: 86-29-5531943

Факс: 86-29-5539821