



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



Внимание! Наборы микросхем SiS® 655 не поддерживают видеоплаты AGP 2X. Возможны проблемы с загрузкой системы. Используйте только видеоплаты AGP 4X/8X.

Пример 1. Разъем видеоплаты Diamond Viper V770 совместим с разъемами AGP 2X/4X. Режимы AGP 2X (3,3B) и 4X (1,5B) переключаются с помощью перемычки. Заводская настройка для данной видеоплаты - режим 2X (3,3B). Если установить эту видеоплату на системную плату GA-8SQ800 Ultra/GA-8SQ800 (или любую другую плату, поддерживающую только AGP 4X), не задав режим 4X (1,5B) с помощью перемычки, это приведет к сбоям.

Пример 2. Некоторые видеоплаты на наборе микросхем ATI Rage 128 Pro, выпускаемые под маркой Power Color, и некоторые видеоплаты на наборе микросхем SiS 305 имеют разъем, совместимый с разъемами AGP 2X(3,3B)/4X(1,5B), однако способны работать только в режиме 2X(3,3B). Системная плата GA-8SQ800 Ultra/GA-8SQ800 (или любая другая плата, поддерживающая только AGP 4X) при установке такой видеоплаты может работать неправильно.



Замечание: Несмотря на то, что видеоплата Gigabyte AG32S(G) выполнена на основе набора микросхем ATi Rage 128 Pro, она совместима со стандартом AGP 4X(1,5B). Следовательно, видеоплата AG32S(G) будет нормально работать с системными платами на базе чипсетов SiS® 655 .

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



☛ Производитель не несет ответственности за возможные ошибки или пропуски в настоящем документе и не принимает на себя обязательств по регулярному обновлению содержащейся в нем информации.

☛ Торговые марки и названия продукции являются собственностью их зарегистрированных владельцев.

☛ Не удаляйте наклейки с системной платы, поскольку это может стать основанием для аннулирования гарантии.

☛ В связи с быстрым развитием технологий некоторые спецификации к моменту публикации брошюры могут устареть.



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

РАБОТА БЕЗ ТЕПЛОТВОДА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НЕОБРАТИМОМУ ПОВРЕЖДЕНИЮ ПРОЦЕССОРА!

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

Mise en garde : Ne faites jamais tourner le processeur sans que le dissipateur de chaleur soit fix correctement et fermement. UN DOMMAGE PERMANENT EN RÉSULTERA !

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

Advertencia: Nunca haga funcionar el procesador sin el disipador de calor instalado 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 Trgding GmbH
Ausschlagler Weg 41, 1F, 20537 Hamburg, Germany

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

Mother Board

GA-8SQ800 Ultra/GA-8SQ800
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 cause by household appliances and similar electrical equipment "Harmonics"
☐ EN 55013	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of broadcast receivers and associated equipment	☒ EN 60555-2	
☐ EN 55014	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of household electrical appliances, portable tools and similar electrical apparatus	☐ EN 61000-3-3*	Disturbances in supply systems cause by household appliances and similar electrical equipment "Voltage fluctuations"
☐ EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of fluorescent lamps and luminaries	☒ EN 50081-1	Generic emission standard Part 1: Residual commercial and light industry
☐ EN 55020	Immunity from radio interference of broadcast receivers and associated equipment	☒ EN 50082-1	Generic immunity standard Part 1: Residual commercial and light industry
☒ EN 55022	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of information technology equipment	☐ EN 55081-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☐ DIN VDE 0855 ☐ part 10 ☐ part 12	Cabled distribution systems; Equipment for receiving and/or distribution from sound and television signals	☐ EN 55082-2	Generic emission standard Part 2: Industrial environment
☒ CE marking		☐ ENV 55104	Immunity requirements for household appliances tools and similar apparatus
		☐ EN50091-2	EMC requirements for uninterruptible power systems (UPS)



(EC conformity marking)

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

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

Manufacturer/Importer

(Stamp)

Date : December 16, 2002

Signature: Timmy Huang
Name: Timmy Huang

DECLARATION OF CONFORMITY

Per FCC Part 2 Section 2.1077(a)



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

Address: 17358 Railroad Street
City of Industry, CA 91748

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

hereby declares that the product

Product Name: Motherboard

Model Number: GA-8SQ800 Ultra/GA-8SQ800

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: December 16, 2002

Системные платы
GA-8SQ800 Ultra / GA-8SQ800
для процессора Pentium 4
Серия Titan DDR

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Системные платы для процессора Pentium®4

Ред. 1102

12MR-8SQ800U-1102

Содержание

Комплект поставки	4
ВНИМАНИЕ!	4
Глава 1 Введение	5
Основные характеристики	5
Расположение компонентов на системных платах	
GA-8SQ800 Ultra/GA-8SQ800	8
Глава 2 Сборка компьютера	9
Шаг 1: Установка процессора (CPU)	10
Шаг 1-1 : Установка процессора	10
Шаг 1-2 : Установка теплоотвода процессора	11
Шаг 2: Установка модулей памяти	12
Шаг 3: Установка плат расширения	14
Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания	15
Шаг 4-1 : Расположение разъемов на задней панели	15
Шаг 4-2 : Описание разъемов	17
Глава 3 Настройка BIOS	27
Главное меню (На примере версии BIOS F3)	28
Standard CMOS Features (Стандартные настройки BIOS)	30
Advanced BIOS Features (Дополнительные настройки BIOS)	33
Integrated Peripherals (Встроенные периферийные устройства)	35
Power Management Setup (Настройки управления питанием)	39

PnP/PCI Configurations (Настройка PnP/PCI)	41
PC Health Status (Мониторинг состояния компьютера)	42
Frequency/Voltage Control (Регулировка частоты/напряжения)	44
Top Performance (Максимальная производительность)	46
Load Fail-Safe Defaults (Установка безопасных настроек по умолчанию)	47
Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)	48
Set Supervisor/User Password (Задание пароля администратора/пароля пользователя)	49
Save & Exit Setup (Сохранение настроек и выход)	50
Exit Without Saving (Выход без сохранения изменений)	51
 Глава 4 Техническая информация	 53
Блок-схема	53
О программе @BIOS™	54
О программе Easy Tune™ 4	55
О технологиях Dual BIOS**/Q-Flash	56
О системе 2- / 4- / 6-канального звука	77
 Глава 5 Приложение	 85

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

Комплект поставки

- | | |
|---|--|
| ☒ Системная плата GA-8SQ800 Ultra или GA-8SQ800 | ☒ Двухпортовый кабель USB - 1 шт.* / 2 шт.** |
| ☒ Компакт-диск с драйверами и утилитами | ☐ 4-портовый кабель USB - 1 шт. |
| ☒ Руководство по эксплуатации | ☒ Комплект SPDIF - 1 (SPD-KIT)** |
| ☒ Краткое руководство по установке | ☒ Кабель Serial ATA - 2 шт.** |
| ☒ Руководство по ITE RAID ** | ☒ Заглушка разъемов ввода-вывода** |
| ☒ Руководство по Serial ATA RAID ** | ☒ Наклейка с настройками платы |
| ☒ Шлейф IDE - 3 шт.** (Шлейф IDE - 1 шт.*) | ☐ Плата GC-S1394 (Дополнительно) |
| / Кабель флоппи-дисковода - 1 шт. | (Руководство) |
| ☐ Плата GC-Serial ATA (Дополнительно)** | |
| (Руководство; кабель Serial ATA-1шт; провод питания-1шт.) | |



ВНИМАНИЕ!

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

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

Установка системной платы в корпус

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

*** Только для GA-8SQ800

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

Глава 1 Введение

Основные характеристики

Форм-фактор	• ATX, размеры 30.5 см x 24.4 см, 4-слойная печатная плата
Процессор	• Разъем Socket 478 для процессора Intel® Pentium® 4 в корпусе Micro FC-PGA2 • Поддерживает процессоры Intel® Pentium® 4 (Northwood, 0.13 мкм) • Поддерживает процессоры Intel Pentium®4 с частотой системной шины 400/533 МГц • Поддерживает процессоры Intel® Pentium® 4 с технологией HT • Объем кэш-памяти 2-го уровня зависит от модели процессора
Чипсет	• Контроллер системной шины/памяти SiS 655 • Контроллер ввода-вывода SiS 963 MuTIOL Media
Память	• 4 184-контактных разъема для DDR DIMM • Поддерживает двухканальную память DDR400^{<Зам. 1>}/DDR333/DDR266 DIMM • Поддерживает 128 Мбайт/256 Мбайт/512 Мбайт/1 Гбайт небуферизованных модулей DRAM • Поддерживает до 4 Гбайт DRAM • Поддерживает только 2.5 В DDR DIMM
Контроллер ввода-вывода	• IT8705F
Разъемы	• 1 разъем AGP 3.0 с поддержкой режима 8X/4X • 5 разъемов PCI 33 МГц, совместимых с PCI 2.2
Встроенные контроллеры IDE	• 2 контроллера IDE; каналы IDE1, IDE2 поддерживают HDD/CD-ROM в режимах PIO, Bus Master (Ultra DMA33/ATA66/ATA100/ATA133) • Каналы IDE3 и IDE4 поддерживают RAID, Ultra ATA133/100, EIDE**
Serial ATA **	• 2 разъема Serial ATA, поддерживающих скорость передачи 150 Мбайт/с • Поддерживается контроллером Silicon Image Sil3112A

продолжение на следующей странице

<Замечание 1> Перечень рекомендуемых модулей памяти DDR400 приведен на web-сайте GIGABYTE.

***** Только для GA-8SQ800 Ultra**

Контроллеры встроенных периферийных устройств	• 1 контроллер флоппи-дисков поддерживает 2 устройства емкостью 360 Кбайт, 720 Кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт или 2.88 Мбайт • 1 параллельный порт с поддержкой режимов Normal/EPP/ECP • 2 последовательных порта (COMA и COMB) • 6 портов USB 2.0/1.1 (2 на задней панели, 4 - на передней, подключаются кабелем) • 1 аудиоразъем на передней панели • 1 разъем IrDA для подключения ИК-устройства
Мониторинг аппаратуры	• Контроль вращения вентиляторов процессора и корпуса • Сигнализация о прекращении вращения вентиляторов процессора и корпуса • Сигнализация о перегреве процессора • Измерение рабочих напряжений системы
Встроенная звуковая подсистема	• Кодек Realtek ALC650 • Линейный выход / 2 передние колонки • Линейный вход / 2 тыловые колонки (программное переключение) • Микрофонный вход / центральный канал и сабвуфер (программное переключение) • Выход SPDIF / Вход SPDIF ** • Вход CD / Дополнительный вход AUX_IN / Игровой порт
Встроенный контроллер RAID**	• Встроенный контроллер ITE IT8212F • Поддерживает чередование данных (RAID 0), либо зеркалирование (RAID 1), либо чередование+зеркалирование (RAID 0 + RAID 1) • Поддерживает режим JBOD • Поддерживает одновременную работу двух контроллеров ATA133 IDE • Поддерживает режим ATAPI для жесткого диска • Поддерживает режим bus master для IDE • Поддерживает переключение режимов ATA133/RAID через BIOS

продолжение на следующей странице

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

	• Вывод сообщений о состоянии и ошибках в процессе загрузки • При зеркалировании поддерживается автоматическое фоновое восстановление • Трансляция адресов блоков в режимах LBA и Extended через прерывание 13 средствами BIOS контроллера
Встроенный сетевой контроллер**	• Встроен в чипсет RTL8101L • 1 порт RJ45
Разъем PS/2	• Разъемы PS/2 для подключения клавиатуры и мыши
BIOS	• Лицензированная AWARD BIOS, 2 Мбит Flash ROM • Поддержка Dual BIOS** / Q-Flash
Дополнительные функции	• Включение с клавиатуры PS/2 с вводом пароля • Включение по щелчку мыши PS/2 • Режим ожидания STR (Suspend-To-RAM) • Восстановление после отключения питания • Пробуждение из состояния S3 по сигналу клавиатуры или мыши USB • Полимерный предохранитель для защиты клавиатуры от перегрузки по току • Поддержка EasyTune 4 • Поддержка @BIOS
Разгон	• Увеличение напряжений питания (CPU/DRAM/AGP) в BIOS



*** Требования для реализации технологии HT:

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

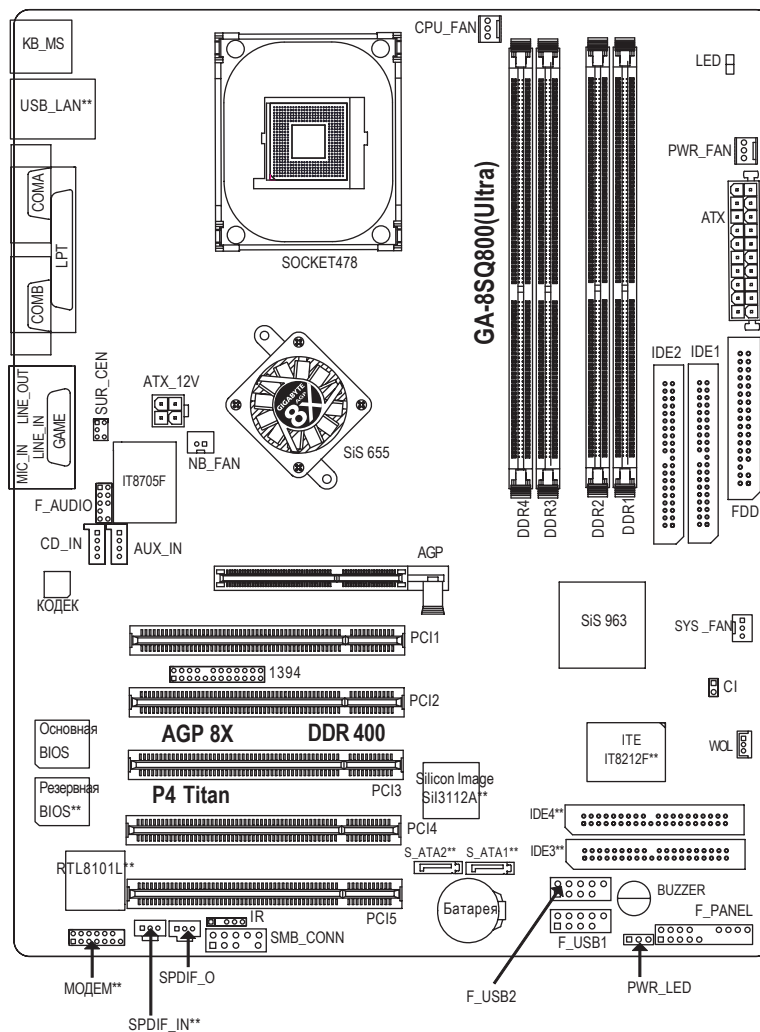
- Процессор Intel® Pentium 4 с технологией HT
- Чипсет SiS, поддерживающий технологию HT
- BIOS, поддерживающая технологию HT (опция HT должна быть включена)
- Операционная система, оптимизированная для технологии HT



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

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

Расположение компонентов на системных платах GA-8SQ800 Ultra и GA-8SQ800

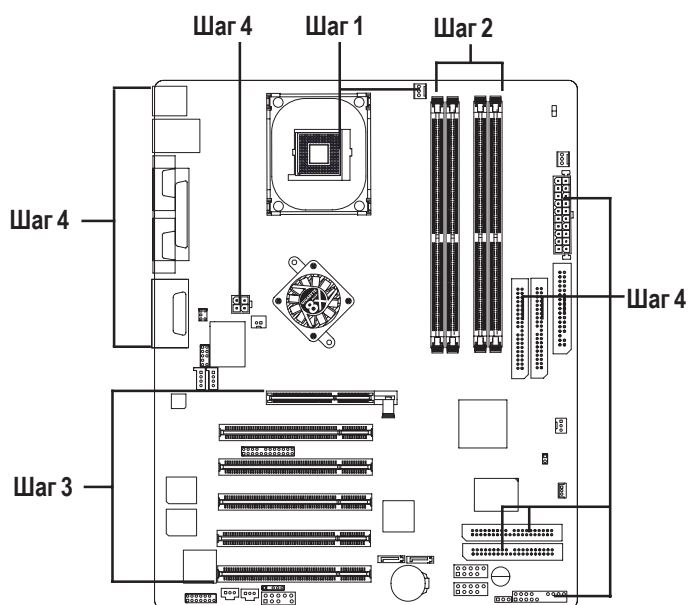


**** Только для GA-8SQ800 Ultra

Глава 2 Сборка компьютера

Сборка и настройка компьютера выполняется в следующем порядке:

- Шаг 1 - Установка процессора (CPU)
- Шаг 2 - Установка модулей памяти
- Шаг 3 - Установка плат расширения
- Шаг 4 - Подключение шлейфов, проводов от корпуса и питания
- Шаг 5- Настройка BIOS
- Шаг 6- Установка программного обеспечения

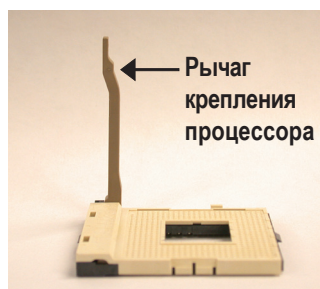


Шаг 1: Установка процессора (CPU)

Шаг 1-1: Установка процессора



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



2. Поднимите рычаг в вертикальное положение.



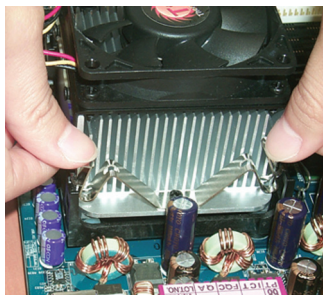
3. Процессор (вид сверху).



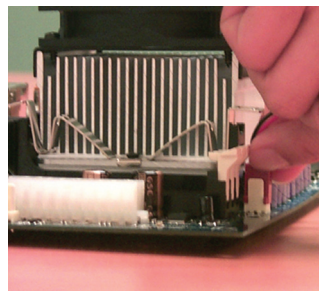
4. Найдите первый контакт в разъеме и срезанный (позолоченный) угол процессора. Вставьте процессор в разъем.

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

Шаг 1-2 : Установка теплоотвода процессора



1. Вставьте один конец основания теплоотвода в процессорный разъем системной платы.

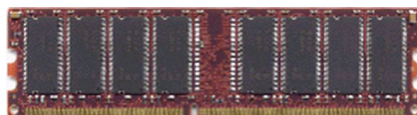


2. Вставьте в разъем другой конец основания теплоотвода.

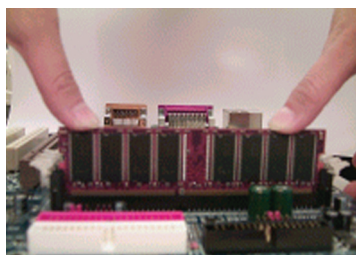
- *Используйте только теплоотводы, рекомендованные компанией Intel.
- *Для увеличения теплопроводности между процессором и радиатором рекомендуем использовать термопленку.
(При использовании термопасты из-за ее высыхания вентилятор может прилипнуть к процессору. При попытке снять вентилятор можно повредить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

Шаг 2: Установка модулей памяти

На системной плате имеются 4 разъема для модулей памяти DIMM. BIOS автоматически определяет тип и размер модуля памяти. Для установки модуля памяти вставьте его вертикально в разъем и аккуратно надавите. Модуль DIMM имеет выемку, благодаря которой он может быть установлен лишь в одном положении. В разных разъемах могут быть установлены модули разного объема.



DDR



1. В разъеме памяти есть выемка, которая не позволит установить модуль памяти неправильно.
 2. Вставьте модуль памяти в разъем вертикально. Затем надавите, чтобы он вошел в разъем до упора.
 3. Зафиксируйте модуль памяти в обеих сторон пластмассовыми фиксаторами.
- Для извлечения модуля проделайте эти шаги в обратном порядке.

- ❗ Не устанавливайте и не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе LED.
- ❗ Обратите внимание, что модуль можно вставить в разъем только в одном положении. Неправильно установленный модуль работать не будет. Соблюдайте правильную ориентацию модуля.

О памяти DDR

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

Технология DDR представляет собой эволюционное развитие технологии SDRAM, но благодаря вдвое большей пропускной способности значительно увеличивает общее быстродействие системы. Память DDR SDRAM даёт удобную возможность модернизации существующих моделей, использующих SDRAM, благодаря своей доступности, невысокой цене и широкой рыночной поддержке. Удвоение пропускной способности памяти PC2100 DDR (DDR266) достигается за счёт того, что чтение и запись данных происходят как по переднему, так и по заднему фронту тактового импульса. В результате её пропускная способность оказывается вдвое больше, чем у памяти PC133, работающей на той же частоте. Обладая пиковой пропускной способностью 2,664 Гбайт в секунду, память DDR позволяет производителям создавать быстродействующие подсистемы памяти с малой задержкой, одинаково хорошо подходящие для серверов, рабочих станций, мощных ПК и недорогих настольных компьютеров. Благодаря напряжению питания, равному 2,5 В (в отличие от обычной SDRAM с напряжением питания 3,3 В), память DDR хорошо подходит для компактных моделей настольных компьютеров и ноутбуков.

Системные платы GA-8SQ800 Ultra и GA-SQ800 поддерживают технологию двухканальной памяти DDR. Эта технология позволяет повысить пропускную способность шины памяти в два раза - до 5,4 Гбайт/с.

На платах GA-8SQ800 Ultra/GA-SQ800 имеется 4 разъема для модулей DIMM. Каждый канал поддерживает два разъема, которые распределяются между каналами следующим образом:

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



При использовании технологии двухканальной памяти необходимо иметь в виду следующие ограничения, налагаемые чипсетом SiS®:

1. Если в системе установлен только один модуль DDR, работа в двухканальном режиме невозможна.
2. Если установлены два модуля DDR одного типа и одинаковой емкости, работа в двухканальном режиме возможна только в том случае, если один модуль установлен в разъем канала А, а другой - в разъем канала В. Если установить модули в разъемы, соответствующие одному каналу, работа в двухканальном режиме будет невозможна. Кроме того, система загрузится лишь в том случае, если в разъемы каналов А или В установлен хотя бы один модуль. С другой стороны, модули памяти можно вставлять в любые разъемы.
3. Если в системе установлены три модуля DDR, работа в двухканальном режиме будет возможна только в том случае, если эти модули имеют один и тот же тип и одинаковую емкость.
4. Если установлены четыре модуля DDR, работа в двухканальном режиме будет возможна только в том случае, если все модули одного типа и одинаковой емкости.

Для обеспечения работы в двухканальном режиме настоятельно рекомендуется устанавливать два модуля DDR DIMM в разъемы одинакового цвета.

В таблице 1 приведены все возможные комбинации типов модулей.

(Комбинации, не включенные в таблицу, не поддерживают двухканальный режим.)

- Рис.1: Двухканальные конфигурации памяти (DS - двусторонний модуль, SS - односторонний модуль)

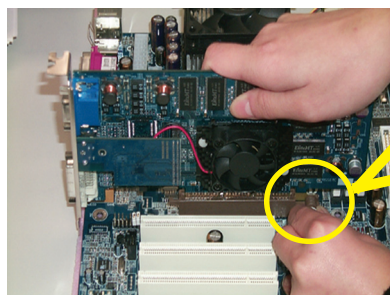
	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
2 модуля памяти	DS/SS	X	DS/SS	X
	DS/SS	X	X	DS/SS
	X	DS/SS	DS/SS	X
	X	DS/SS	X	DS/SS
3 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	DS/SS	X
	DS/SS	DS/SS	X	DS/SS
	DS/SS	X	DS/SS	DS/SS
	X	DS/SS	DS/SS	DS/SS
4 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

- Рис. 2: Конфигурации, не поддерживающие двухканальный режим (DS - двусторонний модуль, SS - односторонний модуль)

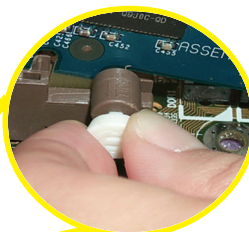
	DIMM 1	DIMM 2	DIMM 3	DIMM 4
1 модуль памяти	DS/SS	X	X	X
	X	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	X
	X	X	X	DS/SS
2 модуля памяти	DS/SS	DS/SS	X	X
	X	X	DS/SS	DS/SS

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 металлические 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 платы.



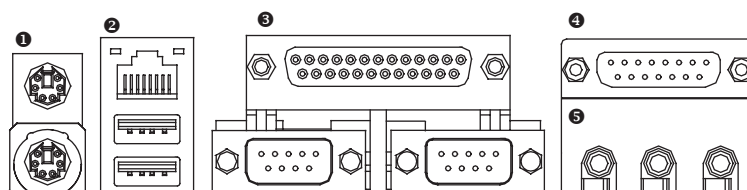
Плата AGP



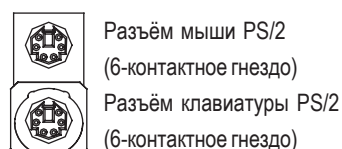
При установке и извлечении видеоплаты AGP аккуратно оттяните белый фиксатор на конце разъёма. Вставьте видеоплату в разъём системной платы до упора, затем установите белый фиксатор на место, закрепив плату.

Шаг 4: Подключение шлейфов, проводов и питания

Шаг 4-1 : Расположение разъемов на задней панели

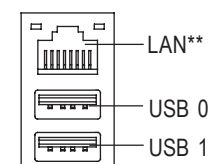


❶ Разъемы клавиатуры PS/2 и мыши PS/2



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

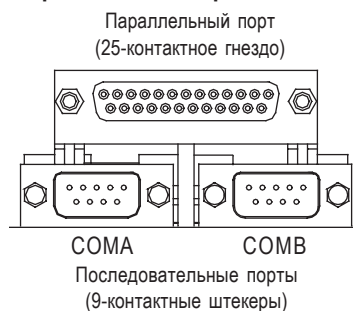
❷ Разъем USB/LAN



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

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

3 Параллельный порт и последовательные порты (COMA/COMB)

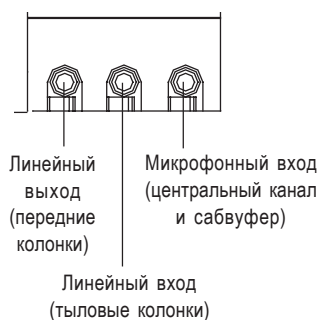


4 Игровой/MIDI порт



➤ Этот разъём используется для подключения джойстика, MIDI-клавиатуры и других подобных аудиоустройств.

5 Аудиоразъемы



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

Примечание:

Режимы 2/4/6-канального звука включаются и отключаются программно. При использовании 6-канального звука возможны два варианта подключения.

Вариант 1:

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

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

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

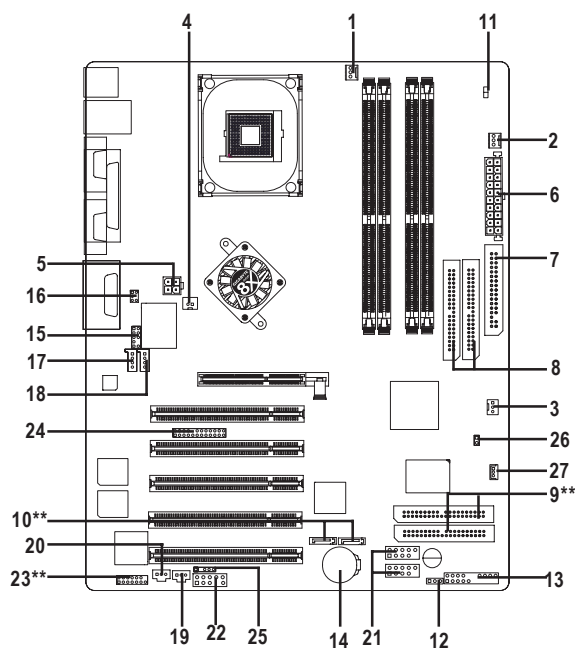
Вариант 2:

Приобретите у ближайшего дилера дополнительный кабель SUR_CEN и следуйте инструкциям на стр. 22.



Подробная информация о подключении и настройке системы 2-/4-/6-канального звука приведена на стр. 77.

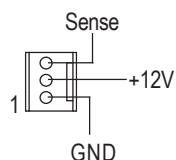
Шаг 4-2: Описание разъемов



1) CPU_FAN	15) F_AUDIO
2) PWR_FAN	16) SUR_CEN
3) SYS_FAN	17) CD_IN
4) NB_FAN	18) AUX_IN
5) ATX_12V	19) SPDIF_O
6) ATX	20) SPDIF_IN**
7) FDD	21) F_USB1/F_USB2
8) IDE1/IDE2	22) SMB_CONN
9) IDE3/IDE4**	23) MODEM**
10) S_ATA1/S_ATA2**	24) 1394
11) LED	25) IR
12) PWR_LED	26) CI
13) F_PANEL	27) WOL
14) BAT	

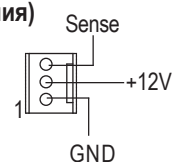
**** Только для GA-8SQ800 Ultra

1) CPU_FAN (Вентилятор процессора)



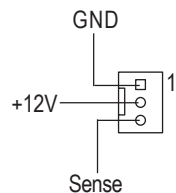
➤ Помните, что для предотвращения перегрева или повреждения процессора необходимо правильно установить теплоотвод. Разъём для подключения вентилятора процессора рассчитан на ток до 600 мА.

2) PWR_FAN (Вентилятор блока питания)



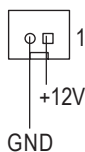
➤ К этому разъёму можно подключить вентилятор охлаждения блока питания компьютера.

3) SYS_FAN (Вентилятор корпуса)



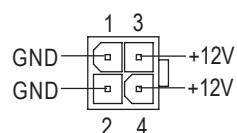
➤ Данный разъём позволяет подключить дополнительный вентилятор охлаждения, установленный в корпусе компьютера.

4) NB_FAN (Вентилятор набора микросхем)

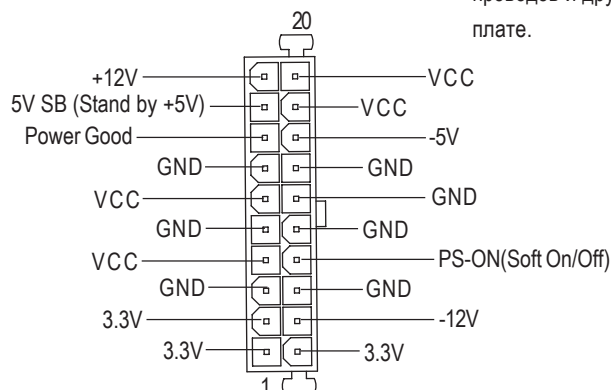


➤ При неправильной полярности подключения вентилятор “северного моста” набора микросхем не будет работать и может быть поврежден. (Общий провод обычно черного цвета.)

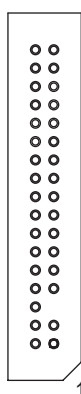
- 5) ATX_12V (Разъем питания ATX +12В)** ➤ Разъем ATX_12V предназначен для обеспечения питания процессора (Vcore). Если этот разъем не подключен, компьютер не сможет загрузиться.



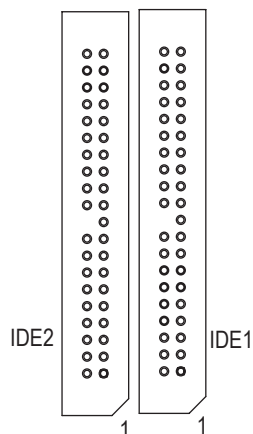
- 6) ATX (Разъем питания ATX)** ➤ Подключайте шнур питания к блоку питания только после подключения всех проводов и других устройств к системной плате.



- 7) FDD (Разъем флоппи-дисковогода)** ➤ К этому разъёму подключается шлейф флоппи-дисковогода. Контроллер поддерживает флоппи-дисководы ёмкостью 360 кбайт, 720 кбайт, 1.2 Мбайт, 1.44 Мбайт или 2.88 Мбайт. Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).



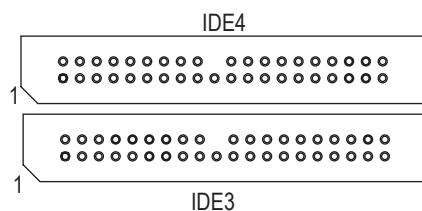
8) IDE1/IDE2 [Разъемы IDE1/IDE2 (1-й/2-й каналы)]



➤ Важное замечание:

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

9) IDE3 / IDE4 (RAID/ATA133, зеленый разъем)**



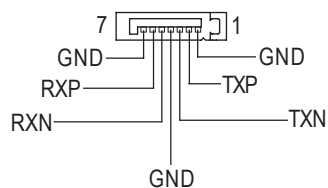
➤ Важное замечание:

Помеченный красным цветом провод шлейфа должен быть обращен к первому контакту (Pin1).

Если Вы хотите использовать каналы IDE3 и IDE4, установите соответствующие опции в BIOS (RAID или ATA133). Затем установите необходимый драйвер.

Подробная информация приведена в руководстве к контроллеру PROMISE RAID.

10) S_ATA1/S_ATA2 (Разъемы Serial ATA)**



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

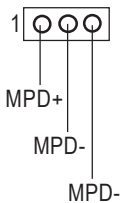
**** Только для GA-8SQ800 Ultra

11) LED



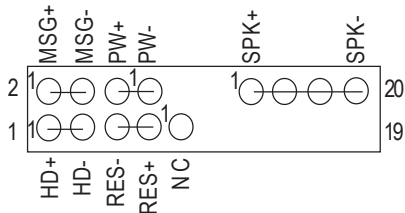
- Не удаляйте модули памяти при горящем индикаторе LED. При этом модуль находится под напряжением 2,5 В и может быть поврежден в результате замыкания. Модули памяти можно вынимать только после отключения шнура питания от розетки.

12) PWR_LED (Индикатор питания)



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

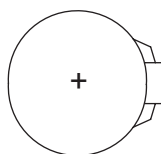
13) F_PANEL (2x10-контактный разъем)



HD (Индикатор активности жесткого диска) (синий)	Контакт 1: Анод светодиода (+) Контакт 2: Катод светодиода(-)
SPK (Разъем динамика) (Темно-желтый)	Контакт 1: VCC(+) Контакты 2-3: Не используются Контакт 4: Данные (-)
RES (Кнопка Reset) (Зеленый)	Разомкнуто: Нормальный режим Замкнуто: Аппаратная перезагрузка
PW (Программное выключение) (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

- Подключите индикатор питания, динамик корпуса, кнопку Reset, кнопку питания и другие элементы передней панели корпуса к разъёму F_PANEL в соответствии с приведённой выше схемой.

14) BATTERY (Батарея)



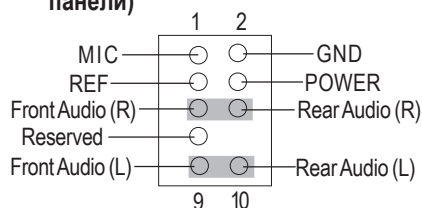
ВНИМАНИЕ!

- ❖ 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:

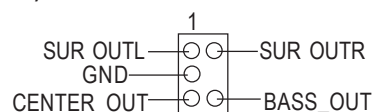
1. Выключите компьютер и отсоедините шнур питания от сети.
2. Выньте батарею и подождите 30 секунд.
3. Вставьте батарею.
4. Вставьте вилку шнура питания в розетку и включите компьютер.

15) F_AUDIO (Аудиоразъем передней панели)



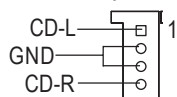
- Для использования этого разъёма удалите перемычки 5-6, 9-10. Корпус вашего компьютера должен иметь аудиоразъём на передней панели. Убедитесь также, что раскладка кабеля соответствует раскладке разъёма на системной плате. Перед покупкой корпуса компьютера узнайте у продавца, имеет ли выбранный вами корпус аудиоразъём на передней панели. Обратите внимание: для воспроизведения звука можно использовать аудиоразъёмы как передней, так и задней панели.

16) SUR_CEN



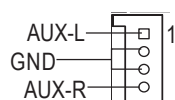
- Дополнительный кабель SUR_CEN можно приобрести у ближайшего дилера.

17) CD_IN (Линейный аудиовход для CD-ROM)



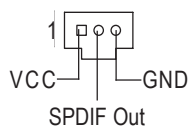
- К этому разъёму подключается аудиовыход дисководов CD-ROM или DVD-ROM.

18) AUX_IN (Разъем AUX In)



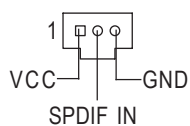
- Используется для подключения других аудиоустройств (например, выхода ТВ-тюнера PCI).

19) SPDIF_O (Разъем SPDIFOut)



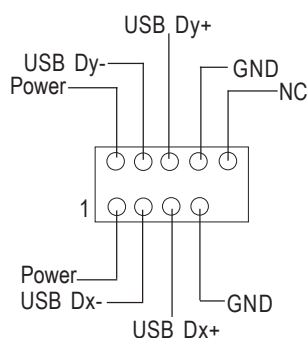
- Выход SPDIF может служить для подачи цифрового аудиосигнала на внешние колонки или сжатого потока данных AC3 на внешний декодер Dolby Digital. Этот выход можно использовать, только если ваша стереосистема имеет цифровой вход.

20) SPDIF_IN (SPDIF In)**



- Этот вход можно использовать, если ваша стереосистема имеет цифровой выход.

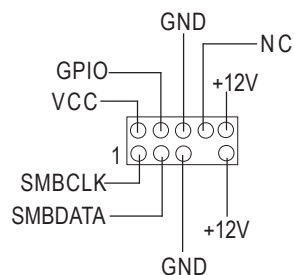
21) F_USB1 / F_USB2 (Разъем USB передней панели)



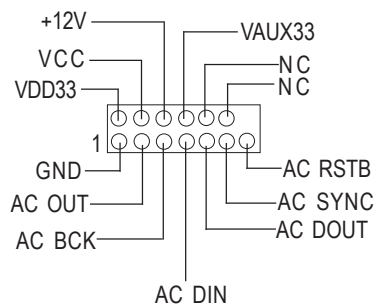
- При подключении разъёма USB передней панели обратите внимание на полярность и проверьте назначение контактов соединительного кабеля. Кабель для подключения разъёма USB 2.0 передней панели не входит в комплект и приобретается дополнительно.

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

22) SMB_CONN

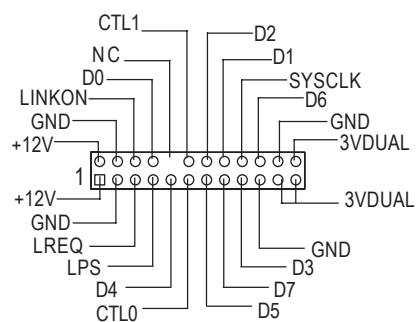


23) MODEM**



➤ Плата модема не входит в комплект и приобретается дополнительно.

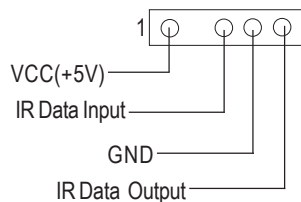
24) 1394 (Разъем IEEE1394)



➤ IEEE-1394 - это новый последовательный интерфейс, отличающийся высокой скоростью передачи данных и высокой пропускной способностью, а также возможностью подключения и отключения устройств без перезагрузки компьютера.

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

25) IR (Разъем ИК-устройства)



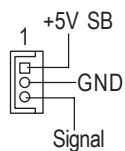
- При подключении ИК-устройства проверьте совпадение первых контактов разъема ИК-устройства и разъема системной платы. Дополнительный ИК-модуль можно приобрести у ближайшего дилера.

26) CI (Разъем для датчика вскрытия корпуса)



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

27) WOL (Разъем Wake on LAN)



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

[illegible]

Глава 3 Настройка BIOS

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

ВХОД В ПРОГРАММУ НАСТРОЙКИ

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

УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАВИШИ

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

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Главное меню

В нижней части экрана отображается описание выбранной настройки.

Сводная страница настроек / Страницы настроек

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

Главное меню (на примере версии BIOS F3)

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

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

►Standard CMOS Features	Top Performance
►Advanced BIOS Features	Load Fail-Safe Defaults
►Integrated Peripherals	Load Optimized Defaults
►Power Management Setup	Set Supervisor Password
►PnP/PCI Configurations	Set User Password
►PC Health Status	Save & Exit Setup
►Frequency/Voltage Control	Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Dual BIOS**/Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Time, Date, Hard Disk Type...	

Рис.1: Главное меню



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

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

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

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

Standard CMOS Features (Стандартные настройки BIOS)

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

Standard CMOS Features

Date (mm:dd:yy)	Fri, May 3 2002	Item Help
Time (hh:mm:ss)	17:56:23	Menu Level ► Change the day, month, year
► IDE Primary Master	None	
► IDE Primary Slave	None	
► IDE Secondary Master	None	<Week> Sun. to Sat.
► IDE Secondary Slave	None	
Drive A	1.44M, 3.5 in.	<Month> Jan. to Dec.
Drive B	None	
Floppy 3 Mode Support	Disabled	
Halt On	All, But Keyboard	<Day> 1 to 31 (or maximum allowed in the month)
Base Memory	640K	
Extended Memory	130048K	<Year> 1999 to 2098
Total Memory	131072K	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.2: Стандартные настройки BIOS

☞ Date (Дата)

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

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

☞ Time (Время)

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

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

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

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

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

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

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

☞ Drive A / Drive B (Флоппи-дисководы)

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

- » None Флоппи-дисковод не установлен
- » 360K, 5.25" 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-диски A и B поддерживают режим 3.

☞ **Halt on (Прерывание загрузки)**

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

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

☞ **Memory (Память)**

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

Base Memory (Базовая память)

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

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

Extended Memory (Расширенная память)

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

Advanced BIOS Features

(Дополнительные настройки BIOS)

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

Advanced BIOS Features

SATA/RAID/SCSI Boot Order	[SCSI]**	Item Help
First Boot Device	[Floppy]	Menu Level ►
Second Boot Device	[HDD-0]	Select Boot Device
Third Boot Device	[CDROM]	priority
Boot Up Floppy Seek	[Disabled]	
Password Check	[Setup]	[Floppy]
CPU Hyper-Threading#	[Enabled]	
Flexible AGP 8X	[Auto]	Boot from floppy
Init Display First	[AGP]	
		[LS120]
		Boot from LS120
		[HDD-0]
		Boot from First HDD
		[HDD-1]
		Boot from second HDD
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.3: Дополнительные настройки BIOS

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

☞ SATA/RAID / SCSI Boot Order (Задание приоритетов загрузочных устройств)**

● Эта опция позволяет выбрать порядок приоритетов устройств загрузки - Serial ATA, RAID или SCSI.

- » SATA Приписать наивысший приоритет устройству Serial ATA.
- » RAID Приписать наивысший приоритет RAID-устройству.
- » SCSI Приписать наивысший приоритет SCSI-устройству.

☞ First / Second / Third Boot Device (1-е/2-е/3-е загрузочное устройство)

● Эта опция позволяет выбрать порядок загрузки с устройств.

- » Floppy Загрузка с флоппи-диска.
- » LS120 Загрузка с дисководов LS120.

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

- »HDD-0~3 Загрузка с жесткого диска от 0 до 3.
- »SCSI Загрузка с SCSI-устройства.
- »CDROM Загрузка с CDROM.
- »ZIP Загрузка с ZIP-дисковода.
- »USB-FDD Загрузка с флоппи-дисковода 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.

☞ **Boot Up Floppy Seek**

(Определение типа флоппи-дисковода при загрузке)

В процессе самотестирования системы BIOS определяет тип флоппи-дисковода - 40-дорожечный или 80-дорожечный. Дискковод емкостью 360 Кбайт является 40-дорожечным, а дисководы на 720 Кб, 1,2 Мбайт и 1,44 Мбайт - 80-дорожечными.

- »Enabled BIOS определяет тип дисковода - 40- или 80-дорожечный. Имейте в виду, что BIOS не различает дисководы 720 Кбайт, 1,2 Мбайт и 1,44 Мбайт, поскольку все они являются 80-дорожечными.
- »Disabled BIOS не будет определять тип дисковода. При установке дисковода на 360 Кбайт никакого сообщения на экран не выводится. (Настройка по умолчанию)

☞ **Password Check (Проверка пароля)**

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

CPU Hyper-Threading (Многопоточный режим работы процессора)

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

☞ **Flexible AGP 8X (Автоматическая настройка AGP 8X)**

- »Auto Скорость передачи интерфейса AGP устанавливается автоматически в соответствии с требованиями совместимости и устойчивости работы.(Настройка по умолчанию)
- »8X Для интерфейса AGP всегда устанавливается режим передачи 8X, если этот режим поддерживается видеоадаптером.
- »4X Интерфейс AGP всегда работает в режиме 4X независимо от типа видеоадаптера.

☞ **Init Display First (Порядок активизации видеоадаптеров)**

- »AGP Активизировать первым видеоадаптер AGP (Настройка по умолчанию).
- »PCI Активизировать первым видеоадаптер PCI.

Integrated Peripherals

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

Integrated Peripherals

		Item Help
IDE1 Conductor Cable	[Auto]	Menu Level ►
IDE2 Conductor Cable	[Auto]	
On-Chip Primary PCI IDE	[Enabled]	[Auto]
On-Chip Secondary PCI IDE	[Enabled]	Auto-detect IDE
AC97 Audio	[Enabled]	cable type
USB Controller	[Enabled]	
USB Legacy Support	[Disabled]	[ATA66/100/133]
Onboard RAID device	[Enabled]**	Set Conductor cable
Onboard LAN device	[Enabled]**	to ATA66/100/133(80-pins)
Onboard Serial ATA	[Enabled]**	
Serial ATA Function	[RAID]**	[ATA33]
Onboard Serial Port 1	[3F8/IRQ4]	Set Conductor cable
Onboard Serial Port 2	[2F8/IRQ3]	to ATA33(40-pins)
Onboard Parallel Port	[378/IRQ7]	
Parallel Port Mode	[SPP]	
x ECP Mode Use DMA	3	
Game Port Address	[201]	
Midi Port Address	[330]	
Midi Port IRQ	[10]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.4: Встроенные периферийные устройства

☞ IDE1 Conductor Cable (Тип шлейфа, подключенного к IDE1)

- | | |
|-----------------|--|
| » Auto | Автоматически определяется BIOS. (Настройка по умолчанию) |
| » ATA66/100/133 | К IDE1 подключен шлейф типа ATA66/100/133 (Убедитесь, что ваше устройство IDE и шлейф поддерживают режим ATA66/100/133). |
| » ATA33 | К IDE1 подключен шлейф типа ATA33 (Убедитесь, что ваше устройство IDE и шлейф поддерживают режим ATA33). |

*****" Только для GA-8SQ800 Ultra**

☞ IDE2 Conductor Cable (Тип шлейфа, подключенного к IDE2)

- » Auto Автоматически определяется BIOS. (Настройка по умолчанию)
- » ATA66/100/133 К IDE2 подключен шлейф типа ATA66/100/133. (Убедитесь, что ваше устройство IDE и шлейф поддерживают режим ATA66/100/133).
- » ATA33 К IDE2 подключен шлейф типа ATA33. (Убедитесь, что ваше устройство IDE и шлейф поддерживают режим ATA33)

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

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

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

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

☞ AC'97 Audio (Аудиоконтроллер AC'97)

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

☞ USB Controller (Контроллер USB)

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

☞ USB Legacy Support (Поддержка USB-устройств)

Если к системе подключена USB-клавиатура или USB-мышь, выберите значение Enabled.

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

☞ Onboard RAID device (Встроенный RAID-контроллер)**

⚙ Если к каналам IDE3 и 4 не подключены жесткие диски, но опция включена, на экране появится сообщение "MBUltra133 BIOS is not installed because there are no drives attached".

Проигнорируйте это сообщение или отключите опцию.

- » Enabled Встроенный RAID-контроллер включен. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Функция отключена.

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

☞ Onboard LAN device (Встроенный сетевой контроллер)**

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

☞ Onboard Serial ATA (Встроенный контроллер Serial ATA)**

🔊 В случае отсутствия встроенного контроллера Serial ATA отключите эту функцию.

- » Enabled Поддержка встроенного контроллера Serial ATA включена. (Настройка по умолчанию)
- » Disabled Поддержка встроенного контроллера Serial ATA отключена.

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

- » RAID Контроллер работает в режиме RAID. (Настройка по умолчанию)
- » BASE Контроллер работает в обычном режиме.

☞ Onboard Serial Port 1 (Встроенный последовательный порт 1)

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

☞ Onboard Serial Port 2 (Встроенный последовательный порт 2)

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

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

☞ Onboard Parallel port (Встроенный параллельный 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.
- » Disabled Отключить встроенный LPT-порт.
- » 3BC/IRQ7 Включить встроенный LPT-порт, присвоив ему адрес 3BC и назначив прерывание IRQ7.

☞ Parallel Port Mode (Режим работы параллельного порта)

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

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

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

☞ Game Port Address (Адрес игрового порта)

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

☞ Midi Port Address (Адрес MIDI-порта)

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

☞ Midi Port IRQ (Прерывание для MIDI-порта)

- » 5 Назначить MIDI-порту прерывание IRQ5.
- » 10 Назначить MIDI-порту прерывание IRQ10. (Настройка по умолчанию)

Power Management Setup (Настройки управления питанием)

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

Power Management Setup

ACPI Suspend Type	[S1(POS)]	Item Help
Soft-Off by PWR_BTTN	[Off]	Menu Level ►
System After AC Back	[Off]	[S1]
IRQ [3-7, 9-15], NMI	[Enabled]	Set suspend type to
ModemRingOn	[Enabled]	Power On Suspend under
PME Event Wake Up	[Enabled]	ACPI OS
Power On by Keyboard	[Disabled]	
Power On by Mouse	[Disabled]	[S3]
Resume by Alarm	[Disabled]	Set suspend type to
x Month Alarm	NA	Suspend to RAM under
x Day (of Month)	0	ACPI OS
x Time (hh:mm:ss)	0 0 0	
Power LED in S1/S3 state	[Blinking]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.5: Настройки управления питанием

☞ ACPI Suspend Type (Тип режима ожидания ACPI)

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

☞ Soft-off by PWR_BTTN (Программное выключение компьютера)

- » Off При нажатии кнопки питания компьютер выключается сразу. (Настройка по умолчанию)
- » Suspend Для выключения компьютера кнопку питания следует удерживать нажатой в течение 4 сек. При кратковременном нажатии кнопки система переходит в режим ожидания.

☞ System after AC Back (Поведение компьютера после временного исчезновения напряжения в сети)

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

☞ **IRQ [3-7, 9-15], NMI**

- » Disabled Отключить контроль прерываний IRQ 3-7, 9-15 и NMI.
- » Enabled Включить контроль прерываний IRQ 3-7, 9-15 и NMI.
(Настройка по умолчанию)

☞ **ModemRingOn (Пробуждение по сигналу модема)**

- » Disabled Функция пробуждения по сигналу модема или локальной сети отключена.
- » Enabled Функция пробуждения по сигналу модема или локальной сети включена.
(Настройка по умолчанию)

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

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

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

- » Password Для пробуждения компьютера необходимо ввести пароль длиной от 1 до 8 символов и нажать Enter.
- » Any Key Пробуждение при нажатии любой клавиши на клавиатуре.
- » Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)

☞ **Power On by Mouse (Пробуждение при перемещении мыши)**

- » Enabled Пробуждение компьютера при щелчке или перемещении мыши.
- » Disabled Функция отключена. (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:

Месяц : 1~12
 День месяца : 1~31
 Время (чч : мм : cc) : (0~23) : (0~59) : (0~59)

☞ **Power LED in S1/S3 state (Индикатор питания в режимах S1/S3)**

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

PnP/PCI Configurations (Настройка PnP/PCI)

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software
PnP/PCI Configurations

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

Рис.6: Настройка PnP/PCI

- ⌕

PCI 4 IRQ Assignment (Назначение прерывания для PCI 4)

► Auto

Автоматическое назначение прерывания для устройства PCI4.
(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.
- ⌕

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

► Auto

Автоматическое назначение прерывания для устройств PCI 1/5. (Настройка по умолчанию)

► 3,4,5,7,9,10,11,12,14,15

Назначение для устройств PCI 1/5 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 PCI2.
(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.

PC Health Status (Мониторинг состояния компьютера)

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

PC Health Status

Reset Case Open Status	[Disabled]	Item Help
Case Opened	No	Menu Level ►
VCORE	1.778V	[Disabled]
VCC18	1.856V	Don't reset case
+3.3V	3.2V	open status
+5V	4.945V	
+12V	12.288V	[Enabled]
Current CPU Temperature	49°C	Clear case open
Current CPU FAN Speed	5113 RPM	status at next boot
Current System FAN Speed	0 RPM	
CPU Warning Temperature	[Disabled]	
CPU FAN Fail Warning	[Disabled]	
System FAN Fail Warning	[Disabled]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.7: Мониторинг состояния компьютера

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

Case Opened (Вскрытие корпуса)

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

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

Чтобы сбросить показания датчика, установите в пункте "Reset Case Open Status" значение "Enabled" и выйдите из BIOS с сохранением настроек. Компьютер перезагрузится.

Current Voltage (V) VCORE / VCC18 / +3.3V / +5V / +12V (Текущие значения напряжения в системе)

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

☞ **Current CPU Temperature (Текущее значение температуры процессора)**

» В этом пункте отображается автоматически измеренная температура процессора.

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

» В этом пункте отображается автоматически измеренная частота вращения вентиляторов процессора и корпуса.

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

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

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

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

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

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

Frequency/Voltage Control (Регулировка частоты/напряжения)

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

Frequency/Voltage Control

CPU Clock Ratio	[10X]	Item Help
Linear Frequency Control	[Disabled]	Menu Level ►
x CPU Clock (MHz)	100	
x DRAM Clock (MHz)	AUTO	
AGP/PCI Clock Control	[AUTO]	
x AGP Clock (MHz)	66	
x PCI Clock (MHz)	33	
AGP Voltage Control	[Normal]	
DRAM Voltage Control	[Normal]	
CPU Voltage Control	[Normal]	
↑↓→←: Move Enter:Select +/-/PU/PD:Value F10:Save ESC:Exit F1:General Help F5:Previous Values F6:Fail-Safe Defaults F7:Optimized Defaults		

Рис.8: Регулировка частоты/напряжения

☞ CPU Clock Ratio (Коэффициент умножения частоты процессора)

Этот параметр задается автоматически на основании типа процессора.

Для процессоров с ядром Willamette:

8X~23X; настройка по умолчанию: 14X

Для процессоров Pentium 4 C-Stepping:

8X,10X~24X; настройка по умолчанию: 15X

Для процессоров с ядром Northwood:

12X~24X; настройка по умолчанию: 16X

Если коэффициент умножения частоты процессора фиксирован, опция заблокирована.

☞ Linear Frequency Control (Пропорциональное управление частотой)

► Disabled Функция отключена. (Настройка по умолчанию)

► Enabled Функция включена.

☞ CPU Clock (MHz) (Базовая тактовая частота процессора (МГц))

► 100~355 В этом пункте задается базовая тактовая частота процессора (100-355МГц).

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

☞ **DRAM Clock (MHz) (Тактовая частота памяти (МГц))**

» Задавайте тактовую частоту памяти в соответствии с конфигурацией компьютера.

Если установлены модули памяти DDR266 DRAM, задайте значение Auto или 266, если модули DDR333 DRAM - задайте Auto или 333.

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

☞ **AGP/PCI Clock Control (Управление тактовой частотой шин AGP/PCI)**

» **AUTO** Тактовая частота шин AGP/PCI устанавливается автоматически (Значение по умолчанию)

» **Manual** Тактовая частота шин AGP/PCI устанавливается вручную.

☞ **AGP Clock (MHz) (Частота шины AGP (МГц))**

» Задавайте частоту шины в соответствии с конфигурацией компьютера.

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

☞ **PCI Clock (MHz) (Частота шины PCI (МГц))**

» Задавайте частоту шины в соответствии с конфигурацией компьютера.

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

☞ **AGP Voltage Control (Управление напряжением питания платы AGP)**

» **Normal** Напряжение питания платы AGP нормальное (Значение по умолчанию)

» **+0.1V** Напряжение питания платы AGP повышено на +0.1 В.

☞ **DRAM Voltage Control (Управление напряжением питания памяти)**

» **Normal** Напряжение питания памяти нормальное. (Значение по умолчанию)

» **+0.1V** Напряжение питания памяти повышено на +0.1 В.

☞ **CPU Voltage Control (Управление напряжением питания процессора)**

» Напряжение питания ядра Vcore регулируется в пределах от 1.575 В до 1.775 В с шагом 0.025 В. (Значение по умолчанию: Normal - нормальное напряжение питания)

Top Performance (Максимальная производительность)

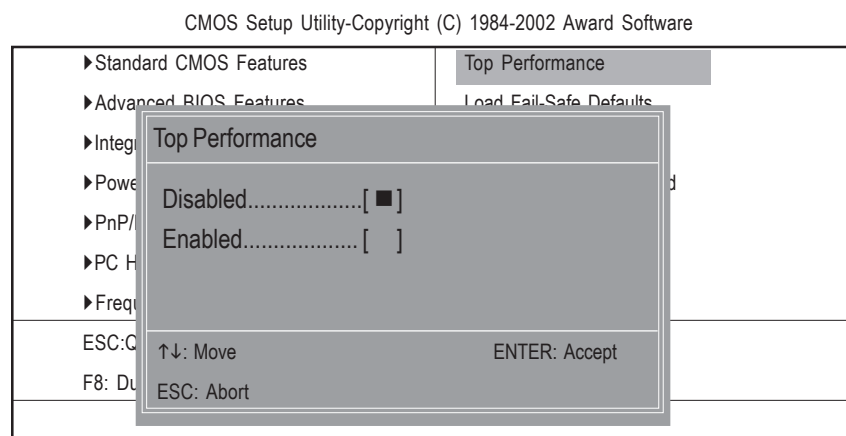


Рис.9: Максимальная производительность

Top Performance (Максимальная производительность)

Для достижения наибольшей производительности системы задайте в пункте "Top Performance" значение "Enabled".

- ▶▶ Disabled Функция отключена (Настройка по умолчанию).
- ▶▶ Enabled Режим максимальной производительности.



Перед установкой режима максимальной производительности убедитесь, что процессор и память вашей системы способны работать в режиме разгона.

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

(Установка безопасных настроек по умолчанию)

▶Standard CMOS Features ▶Advanced BIOS Features ▶Integrated Peripherals ▶Power Management Setup ▶PnP/PCI Configurations ▶PC Health Status ▶Frequency/Voltage Control	- Top Performance - Load Fail-Safe Defaults - Load Optimized Defaults
Load Fail-Safe Defaults? (Y/N)?Y	
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Dual BIOS**/Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Load Fail-Safe Defaults	

Рис.10: Установка безопасных настроек по умолчанию

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

- 47 - Настройка BIOS

Load Optimized Defaults (Установка

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

▶Standard CMOS Features ▶Advanced BIOS Features ▶Integrated Peripherals ▶Power Management ▶PnP/PCI ▶PC Health Status ▶Frequency/Voltage Control	Top Performance Load Fail-Safe Defaults Load Optimized Defaults Load Optimized Defaults? (Y/N)?Y Save & Exit Setup Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Dual BIOS**/Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Load Optimized Defaults	

Рис.11: Установка оптимизированных настроек по умолчанию

Load Optimized Defaults (Установка оптимизированных настроек по умолчанию)

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

*****" Только для GA-8SQ800 Ultra**

CMOS Setup Utility-Copyright (C) 1984-2002 Award Software	
▶Standard CMOS Features ▶Advanced BIOS Features ▶Integrated Peripherals ▶Power Management ▶PnP/PCI Configurations ▶PC Health Status ▶Frequency/Voltage Control	- Top Performance - Load Fail-Safe Defaults - Load Optimized Defaults
Enter Password:	
	- Save & Exit Setup - Exit Without Saving
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Dual BIOS**/Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Change/Set/Disable Password	

При выборе этого пункта меню в центре экрана появится приглашение для ввода пароля. Введите пароль длиной не более 8 знаков и нажмите <Enter>. Система попросит подтвердить пароль. Введите этот же пароль еще раз и нажмите <Enter>. Чтобы отказаться от ввода пароля и перейти в главное меню, нажмите <Esc>.

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

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

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.

- 49 -

Настройка BIOS

Save & Exit Setup

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

▶Standard CMOS Features ▶Advanced BIOS Features ▶Integrated Peripherals ▶Power Management Setup ▶PnP/PCI C ▶PC Health ▶Frequency/Voltage Control	- Top Performance - Load Fail-Safe Defaults - Load Optimized Defaults - Set Supervisor Password
Save to CMOS and EXIT (Y/N)? Y	
ESC:Quit	↑↓→←:Select Item
F8: Dual BIOS**/Q-Flash	F10:Save & Exit Setup
Save Data to CMOS	

Рис.13: Сохранение настроек и выход

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

Для возврата в меню настроек нажмите "N".

***** Только для GA-8SQ800 Ultra**

Exit Without Saving
(Выход без сохранения изменений)

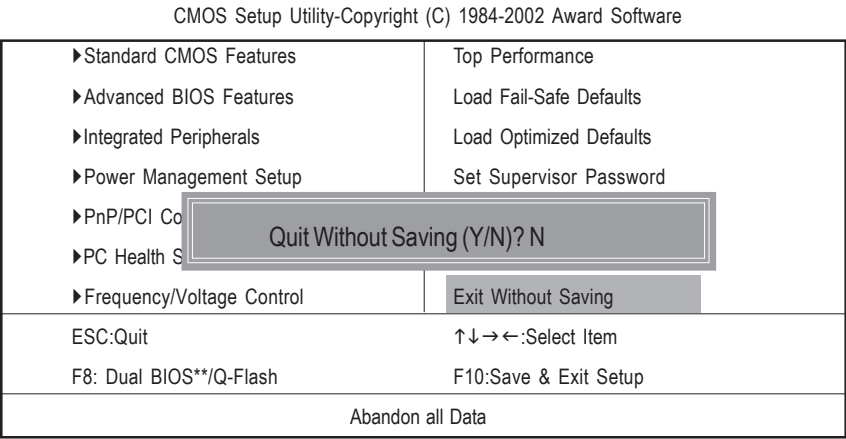


Рис.14: Выход без сохранения изменений

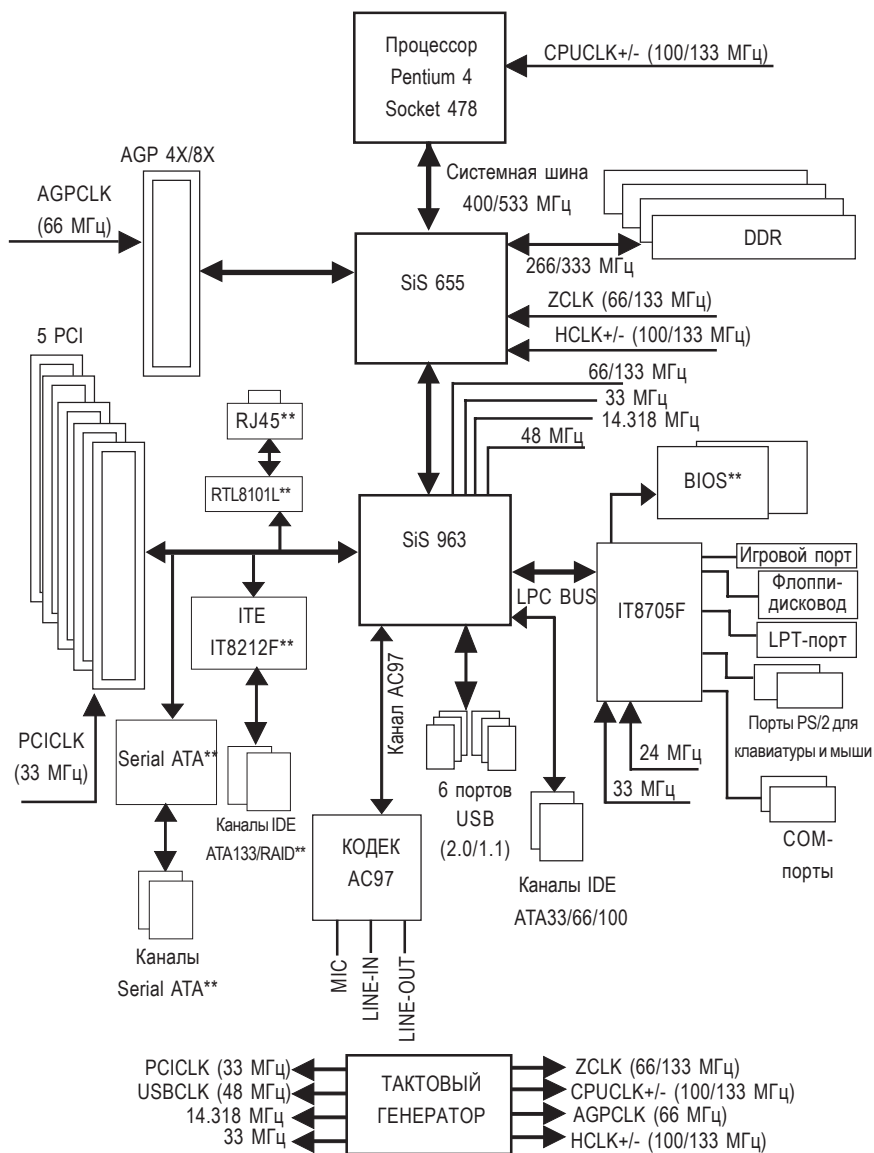
Для выхода из меню настроек BIOS без сохранения сделанных изменений нажмите "Y".
Для возврата в меню настроек BIOS нажмите "N".

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

[illegible]

Глава 4 Техническая информация

Блок-схема



**** Только для GA-8SQ800 Ultra

О программе @BIOS™

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



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

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

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

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

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

О программе EasyTune™ 4

Gigabyte представляет EasyTune™ 4 -

утилиту разгона под Windows

EasyTune 4: богатые возможности в новой удобной форме.



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

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

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

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

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

О технологиях Dual BIOS**/Q-Flash

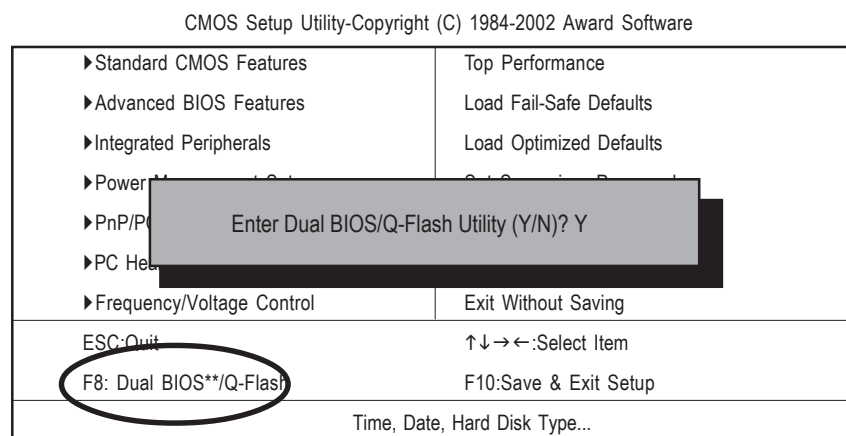
Способ 1: Dual BIOS**/Q-Flash

А. Что такое технология Dual BIOS**?

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

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

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



**** Только для GA-8SQ800 Ultra

b. Утилита перепрограммирования Award Dual BIOS

Dual BIOS Utility V1.20		
Boot From.....	Main Bios	
Main ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	384K
Backup ROM Type/Size.....	SST 49LF003A	384K
Wide Range Protection	:Disable	
Boot From	:Main BIOS	
Auto Recovery	:Enable	
Halt On Error	:Disable	
Keep DMI Data	:Enable	
Copy Main ROM Data to Backup		
Load Default Settings		
Save Settings to CMOS		
Q-Flash Utility		
Load Main BIOS from Floppy		
Load Backup BIOS from Floppy		
Save Main BIOS to Floppy		
Save Backup BIOS to Floppy		
PgDn/PgUp: Modify	↑ ↓ : Move	ESC: Reset F10: Power Off

c. Описание пунктов меню Dual BIOS:

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

Состояние 1:

В пункте Wide Range Protection установлена опция "Enable".

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

Состояние 2:

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

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

Состояние 1:

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

Состояние 2:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Отключено: При перепрограммировании BIOS данные DMI заменяются.

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

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

Сообщение при автовосстановлении:

BIOS Recovery: Main to Backup означает, что основная BIOS работает нормально и можно автоматически восстановить резервную BIOS.

BIOS Recovery: Backup to Main означает, что резервная BIOS работает нормально и можно автоматически восстановить основную BIOS.

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

Load Default Settings (Загрузка настроек по умолчанию)

Загрузка настроек по умолчанию для Dual BIOS.

Save Settings to CMOS (Сохранить в настройки BIOS)

Сохранение установленных настроек.

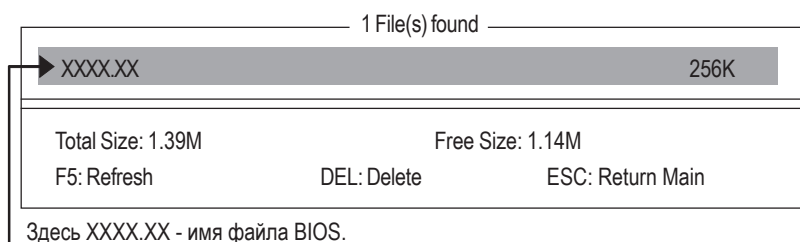
С. Что такое утилита Q-Flash?

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

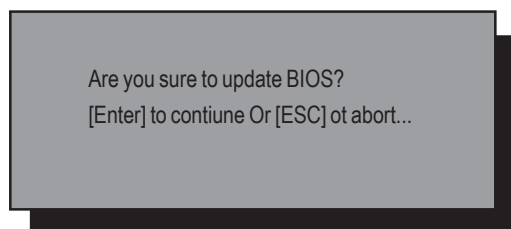
Д. Как использовать Q-Flash?

Загрузка основной / резервной BIOS с дискеты

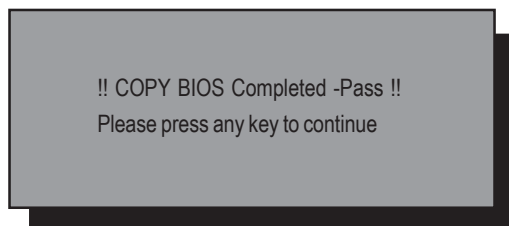
✎ Вставьте дискету с BIOS в дисковод А и нажмите Enter.



✎ Нажмите Enter. Появится запрос о подтверждении:



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



Поздравляем! Перепрограммирование закончено. Теперь следует перезагрузить компьютер.

Сохранение основной / резервной BIOS на дискете

✎ Вставьте в дисковод А дискету и нажмите Enter.

TYPE FILE NAME		
File name: XXXX.XX		
Total Size: 1.39M	Free Size: 1.39M	
F5: Refresh	DEL: Delete	TAB: Switch

Введите имя файла.

Сохранение данных BIOS закончено.

УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАВИШИ

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



Технология DualBIOS™ - Вопросы и ответы

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

Что такое DualBIOS™?

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

I. Вопрос: Что такое технология DualBIOS™ ?

Ответ:

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

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

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

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

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

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

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

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

Ответ:

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

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

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

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

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

Способ 2: Утилита BIOS Flash

Процедура перепрограммирования BIOS

В качестве примера рассмотрим системную плату GA-7VTX и утилиту перепрограммирования Flash841.

Для перепрограммирования BIOS загрузите компьютер в режиме DOS и следуйте приведенным ниже инструкциям.

Порядок перепрограммирования BIOS:

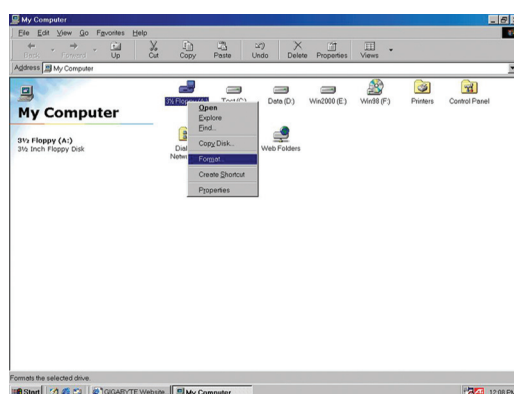
ШАГ 1:

- (1) Проверьте, установлена ли на вашем компьютере программа-архиватор, например WinZip или pkunzip. Если такой программы нет, установите ее. Оба архиватора, как WinZip, так и pkunzip, можно найти на многих сайтах с условно-бесплатным программным обеспечением, например, <http://www.download.com>.

ШАГ 2: Создайте загрузочную дискету DOS. (В примере рассмотрена ОС Windows 98)

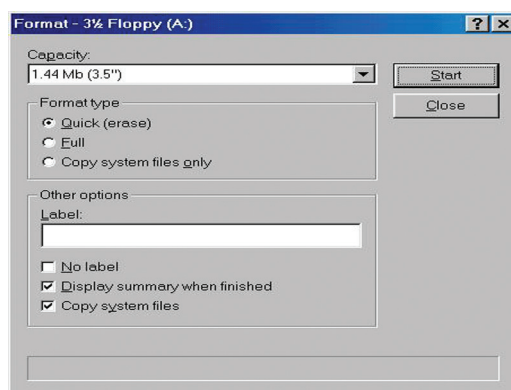
Внимание! В операционных системах Windows ME/2000/XP создание загрузочной дискеты DOS не предусмотрено.

- (1) Вставьте чистую дискету в дисковод. Убедитесь, что дискета не защищена от записи. Дважды щелкните по пиктограмме "Мой компьютер" на Рабочем столе, затем щелкните правой кнопкой мыши по пункту "Диск 3,5"(A)" и в контекстном меню выберите пункт "Форматировать".

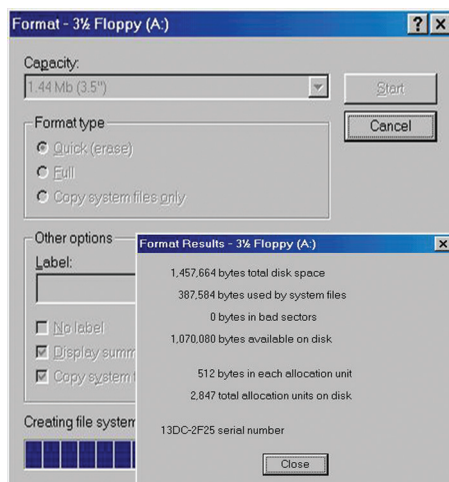


- (2) Выберите тип форматирования "Быстрое (очистка оглавления)" и включите опции "Показать результат после завершения" и "Скопировать системные файлы". Затем нажмите кнопку "Начать". Дискета будет отформатирована, необходимые системные файлы будут скопированы на неё.

Внимание: При форматировании все данные, ранее записанные на дискете, будут стерты!



- (3) После окончания форматирования дискеты нажмите кнопку "Закреть".

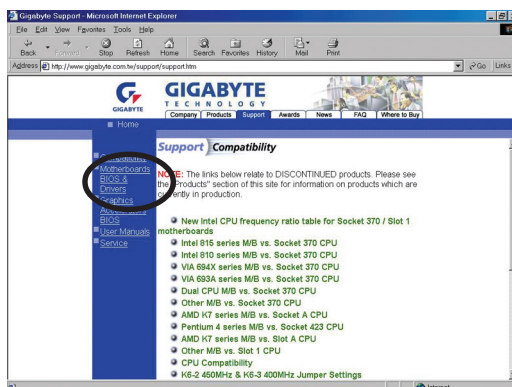


ШАГ 3: Скачайте BIOS и программу перепрограммирования BIOS.

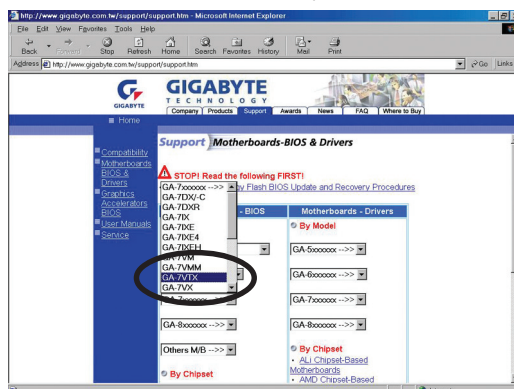
- (1) Перейдите на Web-сайт Gigabyte <http://www.gigabyte.com.tw/index.html> и нажмите "Support".



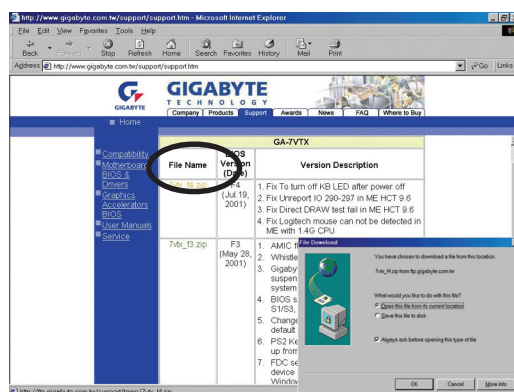
- (2) В разделе Support выберите пункт "Motherboards BIOS & Drivers".



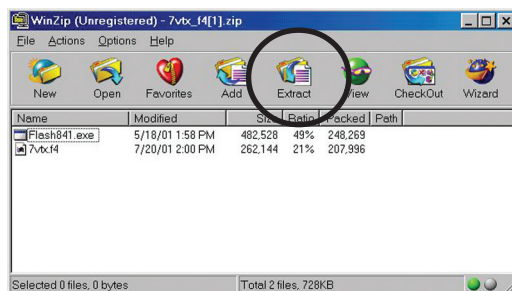
- (3) В качестве примера рассмотрим системную плату GA-7VTX. Выберите в списке наименований системных плат или чипсетов пункт GA-7VTX.



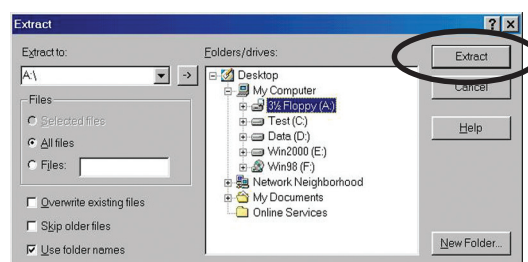
- (4) Выберите нужную версию BIOS (например, F4) и щелкните по ней, чтобы загрузить файл. Появится всплывающее меню загрузки, в котором нужно поставить флажок в пункте "Open this file from its current location", после чего нажать "OK".



- ((5) На экране появится приведенное ниже диалоговое окно. Чтобы разархивировать файлы, щелкните по пиктограмме "Extract".



- ((6) Укажите, что разархивированные файлы нужно записать на чистую загрузочную дискету, которую Вы приготовили на шаге 2, и нажмите кнопку "Extract".



- ШАГ 4: Убедитесь, что система загружается с полученной загрузочной дискеты.
- (1) Вставьте дискету с системными файлами и распакованным содержимым архива в дисковод А и перезагрузите компьютер. Компьютер начнет загружаться с дискеты. В начале загрузки, чтобы войти в меню настроек BIOS, нажмите клавишу “Del”.



- (2) Откроется главное меню настройки BIOS. С помощью клавиш со стрелками выберите пункт "BIOS FEATURES SETUP".

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b	
(C) 1999 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONFIGURATION	IDE HDD AUTO DETECTION
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values	
F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Time, Date , Hard Disk Type...	

- (3) Для входа в этот пункт меню нажмите "Enter". С помощью клавиш со стрелками выделите пункт "1st Boot Device", а затем при помощи клавиш "Page Up" или "Page Down" выберите вариант "Floppy".

AMIBIOS SETUP - BIOS FEATURES SETUP	
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
1st Boot Device : Floppy	
2nd Boot Device : IDE-0	
3rd Boot Device : CDROM	
S.M.A.R.T. for Hard Disks : Disabled	
BootUp Num-Lock : On	ESC: Quit ↑↓←→: Select Item
Floppy Drive Seek : Disabled	F1 : Help PU/PD/+/- : Modify
Password Check : Setup	F5 : Old Values (Shift)F2: Color
	F6 : Load BIOS Defaults
	F7 : Load Setup Defaults

- (4) Для возврата в предыдущее меню нажмите "ESC". Для выхода с сохранением сделанных изменений выберите пункт "SAVE & EXIT SETUP" и нажмите "Enter". На экране появится окно "SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)?" Для подтверждения нажмите клавишу "Y", а затем "Enter". Система автоматически перезагрузится с учетом внесенных в BIOS изменений.

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b	
(C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONFIGURATION	
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Save Data to CMOS & Exit SETUP	

ШАГ 5: Перепрограммирование BIOS

- (1) После того, как система загрузится с дискеты, наберите команду "A:\> dir/w" и нажмите "Enter", чтобы проверить наличие всех нужных файлов на дискете. Затем после приглашения A:\> наберите имя файла утилиты перепрограммирования BIOS и имя файла с новым кодом BIOS. В данном примере следует набрать "A:\> Flash841 7VTX.F4" и нажать "Enter".

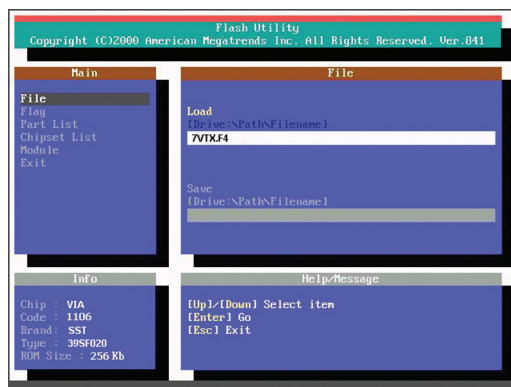
```
Starting Windows 98...

Microsoft(R) Windows98
  © Copyright Microsoft Corp 1981-1999

A:\> dir/w
  Volume in drive A has no label
Volume Serial Number is 16EB-353D
Directory of A:\
COMMAND.COM      7VTX.F4  FLASH841.EXE
      3 file(s)    838,954 bytes
      0 dir(s)     324,608 bytes free

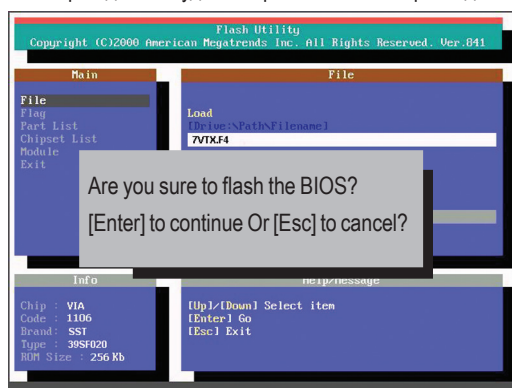
A:\> Flash841 7VTX.F4
```

- (2) После этого на экране появится главное меню утилиты перепрограммирования BIOS. Нажмите "Enter". В правом верхнем углу экрана будет выделено наименование модели. Затем снова нажмите "Enter" для запуска утилиты перепрограммирования BIOS.

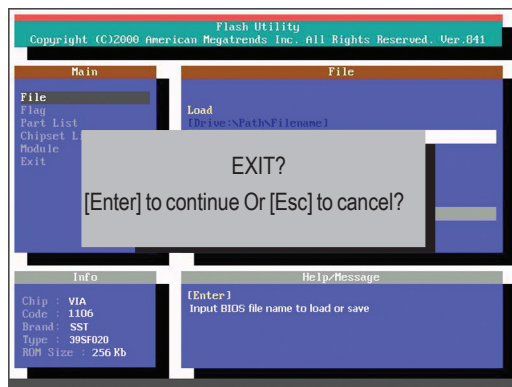


- (3) Появится всплывающее окно с вопросом: "Are you sure to flash the BIOS?" Для подтверждения намерения перепрограммировать BIOS нажмите [Enter], для выхода из программы нажмите [ESC].

Внимание! Не выключайте компьютер в процессе перепрограммирования BIOS. В противном случае микрокод BIOS будет испорчен и компьютер выйдет из строя.



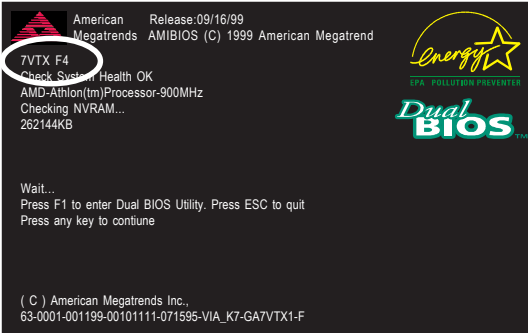
- (4) Перепрограммирование BIOS завершено. Нажмите [ESC], чтобы выйти из утилиты перепрограммирования.



ШАГ 6: Загрузка настроек BIOS по умолчанию

Обычно после перепрограммирования BIOS компьютер заново обнаруживает все устройства. В связи с этим настоятельно рекомендуем после окончания перепрограммирования BIOS загрузить настройки по умолчанию. На этом этапе происходит перезагрузка всех настроек системной платы.

- (1) Извлеките дискету из дисковод и перезагрузите компьютер. На загрузочном экране отобразится наименование модели системной платы и текущая версия BIOS.



- (2) При загрузке системы не забудьте нажать кнопку для входа в меню настроек BIOS. С помощью стрелок выберите пункт "LOAD SETUP DEFAULTS" и нажмите "Enter". В ответ на запрос "Load Setup Defaults (Y/N)?" нажмите "Y" и "Enter".

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b (C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONFIGURATION	
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Load Setup Defaults	

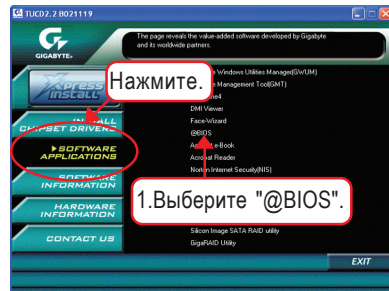
- (3) С помощью клавиш со стрелками выберите пункт "SAVE & EXIT SETUP" и нажмите "Enter". В ответ на запрос "SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)?" нажмите клавиши "Y" и "Enter". Система автоматически перезагрузится; при этом загрузятся новые настройки BIOS.

AMIBIOS SIMPLE SETUP UTILITY - VERSION 1.24b (C) 2001 American Megatrends, Inc. All Rights Reserved	
STANDARD CMOS SETUP	INTEGRATED PERIPHERALS
BIOS FEATURES SETUP	HARDWARE MONITOR & MISC SETUP
CHIPSET FEATURES SETUP	SUPERVISOR PASSWORD
POWER MANAGEMENT SETUP	USER PASSWORD
PNP / PCI CONFIGURATION	Q
LOAD BIOS DEFAULTS	SAVE & EXIT SETUP
LOAD SETUP DEFAULTS	EXIT WITHOUT SAVING
ESC: Quit ↑↓←→ : Select Item (Shift)F2 : Change Color F5: Old Values	
F6: Load BIOS Defaults F7: Load Setup Defaults F10: Save & Exit	
Save Data to CMOS & Exit SETUP	

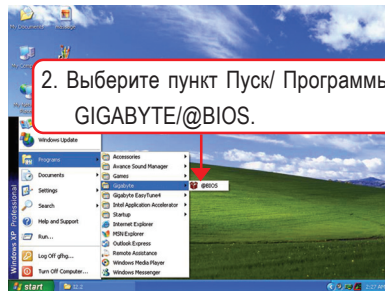
- (4) Поздравляем! Перепрограммирование BIOS завершено.

Способ 3 : Утилита @BIOS

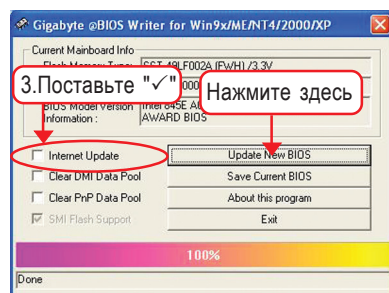
Если ваша ОС не позволяет создать загрузочную дискету, для перепрограммирования BIOS рекомендуем воспользоваться программой Gigabyte @BIOS™.



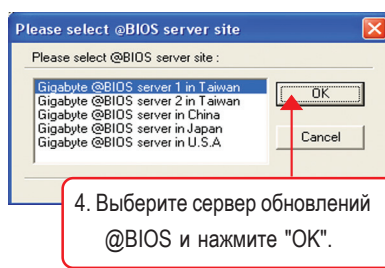
(1)



(2)



(3)



(4)

Способы перепрограммирования и порядок действий:

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

II. Обновление BIOS HE через Internet:

- a. Не нажимайте на пиктограмму "Internet Update".
- b. Выберите "Update New BIOS".
- c. Чтобы найти сохраненный на компьютере файл BIOS, выберите в диалоговом окне пункт "All Files".
- d. Найдите распакованный файл с версией BIOS, скачанный из Интернета ли полученный другим способом (с названием, например, 8SQ800 Ultra.F1).
- e. Следуя инструкциям, завершите процесс обновления BIOS.

III. Сохранение BIOS

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

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

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

Замечание:

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

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

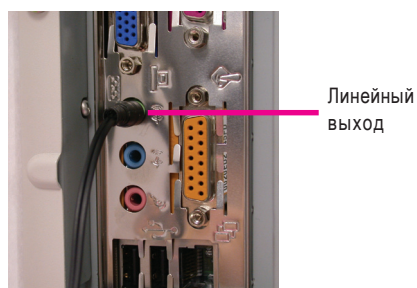
Установка системы многоканального звука под Windows 98SE/2K/ME/XP выполняется очень просто. Следуйте приведенным ниже инструкциям.

Подключение стереоколонок и настройка стереозвука

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

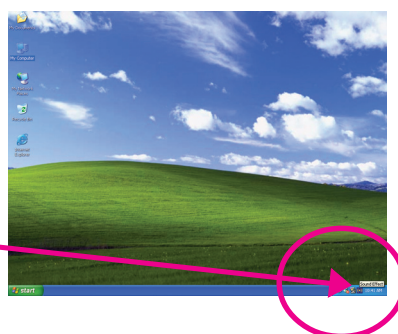
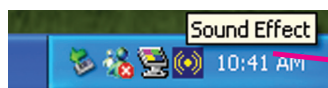
ШАГ 1:

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



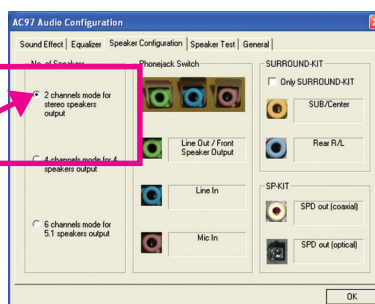
ШАГ 2 :

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



ШАГ 3:

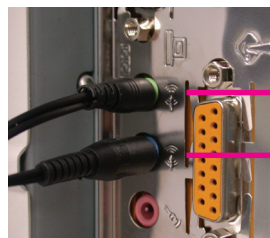
Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем опцию "2 channels mode for stereo speakers output".



Режим 4-канального аналогового звука

ШАГ 1 :

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

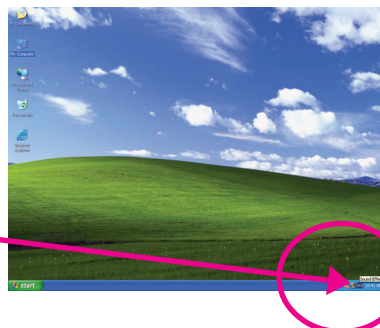
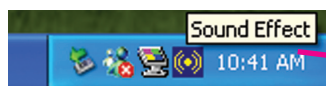


Линейный
выход

Линейный
вход

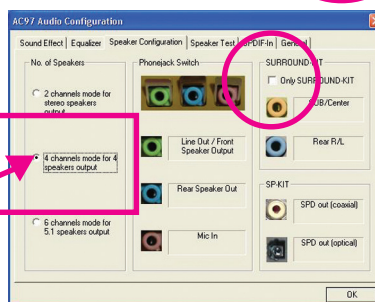
ШАГ 2 :

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

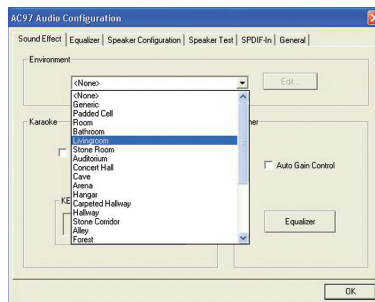


ШАГ 3 :

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



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

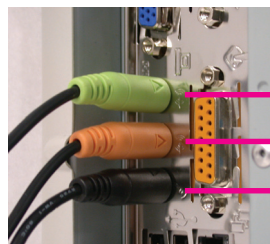


Обычный режим 6-канального аналогового звука

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

ШАГ 1 :

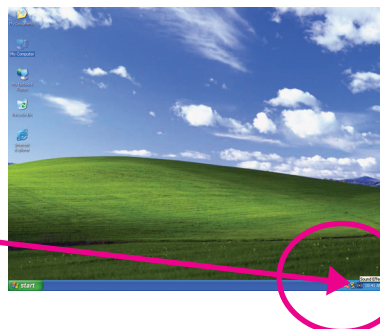
Подключите передние колонки к линейному выходу (разъем Line Out), тыловые колонки - к линейному входу (Line In), а центральный канал/сабвуфер - к микрофонному входу (MIC In).



Линейный
выход
Линейный
вход
Микрофонный
вход

ШАГ 2 :

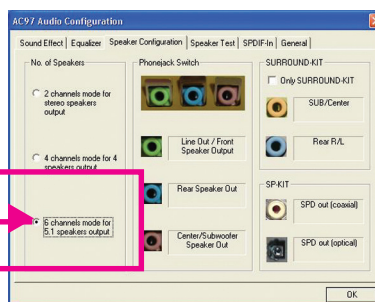
После установки аудиодрайвера справа на панели задач появится пиктограмма  ("Sound Effect"). Щелкните по ней.



ШАГ 3 :

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

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



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

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

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



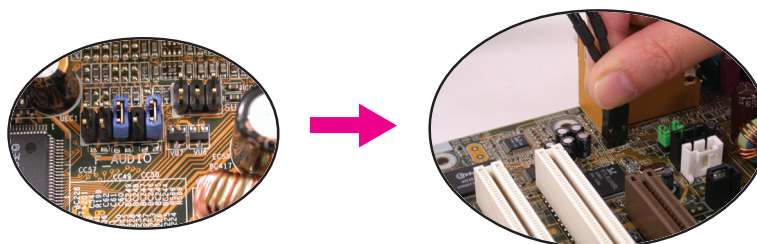
ШАГ 1 :

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



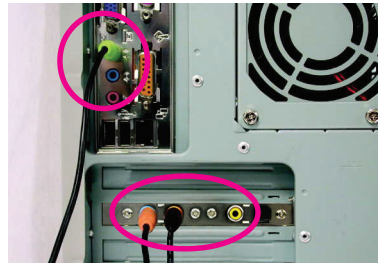
ШАГ 2 :

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



ШАГ 3 :

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



ШАГ 4 :

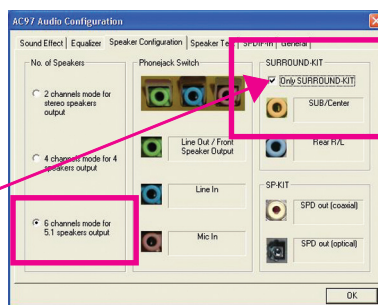
Щелкните по пиктограмме "Sound Effect", расположенной на панели задач в правом нижнем углу экрана.



ШАГ 5 :

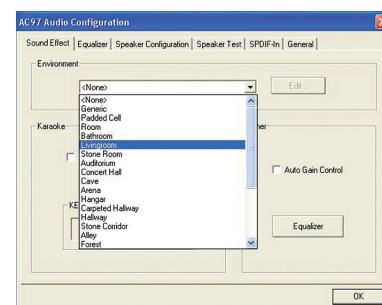
Выберите вкладку "Speaker Configuration", а затем опцию "6 channels for 5.1 speakers output".

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



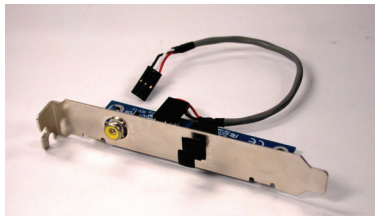
Замечания к обычному и расширенному режимам 6-канального аналогового звука:

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



Комплект выходов SPDIF (поставляется дополнительно)

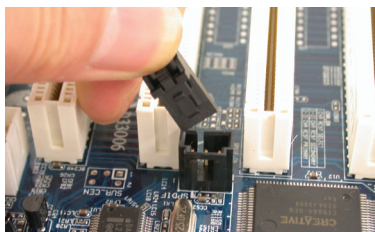
В системной плате предусмотрена возможность подключения блока цифровых выходов SPDIF. В комплект блока входит кабель и планка для установки на заднюю панель (см. рис.). Для подключения декодера на планке имеются разъёмы для оптического и коаксиального кабелей.



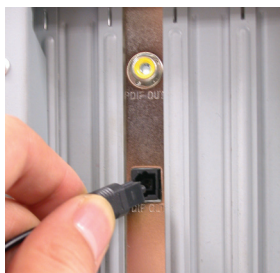
1. Установите планку разъемов SPDIF на заднюю панель компьютера и закрепите ее винтами.



2. Подключите выходы SPDIF к системной плате.



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



- 83 -

Техническая информация

[illegible]

Глава 5 Приложение

Установка драйверов

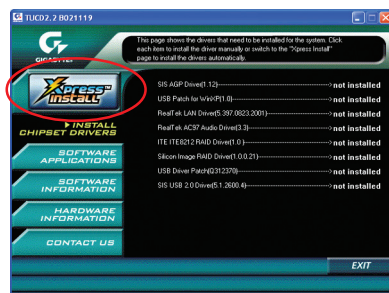


Иллюстрации относятся к Windows XP (версия CD с драйверами 2.2)

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

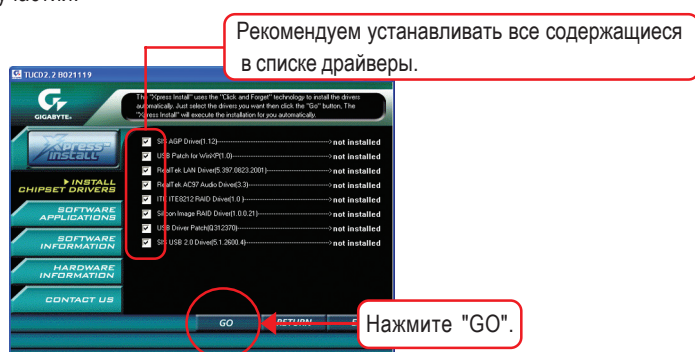
УСТАНОВКА ДРАЙВЕРОВ ЧИПСЕТА

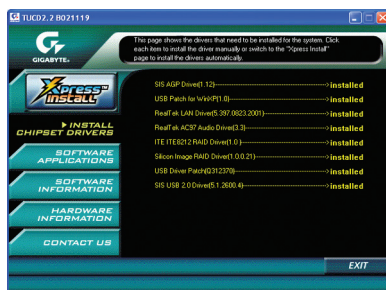
Утилита установки выводит на экран список драйверов, которые необходимо установить в системе. Для установки драйверов вручную последовательно выберите все пункты списка. Для автоматической установки драйверов перейдите в режим экспресс-установки, нажав кнопку .



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

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





Установка драйверов закончена.
Теперь необходимо перезагрузить компьютер.

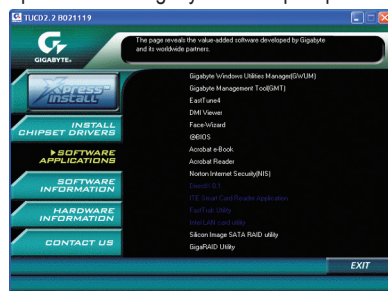
Пункты меню:

- **SIS AGP Driver**
Установка драйвера AGP для чипсета SIS.
- **USB Patch for WinXP**
Дополнительный драйвер, устраняющий проблему пробуждения из состояния S3 по сигналу USB-устройства в Windows XP
- **RealTek LAN Driver****
Драйвер для сетевых контроллеров Realtek 10/100 Мбит Ethernet серии 81xx.
- **RealTek AC97 Audio Driver**
Аудиодрайвер для кодека RealTek AC97.
- **ITE IT8212 RAID Driver****
Драйвер RAID-контроллера ITE IT8212
- **Silicon Image RAID Driver****
Драйвер контроллера Serial-ATA RAID компании Silicon Image.
- **USB Driver Patch**
Дополнительный драйвер, устраняющий некоторые связанные с USB-устройствами проблемы в Windows XP.
- **SIS USB 2.0 Driver**
Рекомендуем установить последнюю версию драйвера для Microsoft Windows XP/2K.

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

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



- Gigabyte Windows Utilities Manager (GWUM)
Утилита для интеграции приложений Gigabyte в системный лоток Windows.
- Gigabyte Management Tool (GMT)
Полезная программа для управления компьютером через сеть.
- EasyTune4
Мощная утилита для разгона и контроля аппаратных средств компьютера.
- DMI Viewer
Утилита для Windows, позволяющая просматривать данные DMI/SMBIOS.
- Face-Wizard
Новая утилита для установки пользовательского логотипа в BIOS.
- @BIOS
Утилита Gigabyte для перепрограммирования BIOS под Windows.
- Acrobat e-Book
Полезная утилита компании Adobe для чтения электронных книг.
- Acrobat Reader
Широко используемая утилита Adobe для чтения документов в формате .PDF.
- Norton Internet Security (NIS)
Интегрированный пакет с функциями антивирусной защиты, фильтрации спама и т.п.
- Silicon Image SATA RAID utility**
Утилита RAID для контроллера Serial-ATA 3112 компании Silicon Image.
- Giga RAID Utility**
Утилита RAID для контроллера ITE IT8212.



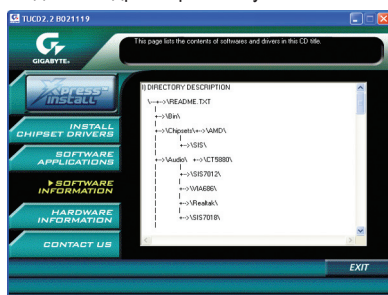
Не устанавливайте драйвер "Silicon Image SIL3112 SATA RAID Driver Utility" в Windows 98 or Windows ME, если в системе не установлены накопители Serial ATA.

Для обеспечения наилучшей производительности и совместимости рекомендуем использовать дополнительную плату Serial ATA на базе чипсета Silicon Image.

**** Только для GA-8SQ800 Ultra

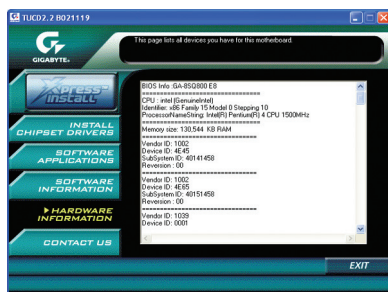
ИНФОРМАЦИЯ О ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

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



ИНФОРМАЦИЯ ОБ АППАРАТНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ

На этой странице приведен перечень встроенных устройств на системной плате.



АДРЕСА И ТЕЛЕФОНЫ

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



• Тайвань

Gigabyte Technology Co., Ltd.
 Адрес: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C.
 Тел.: 886 (2) 8912-4888 (50 lines)
 Факс: 886 (2) 8912-4004
 E-mail: english@gigabyte.com.tw
 Web-сайт: <http://www.gigabyte.com.tw>

• США

G.B.T. INC.
 Адрес: 17358 Railroad St, City of Industry, CA 91748.
 Тел.: 1 (626) 854-9338
 Факс: 1 (626) 854-9339
 E-mail: sales@giga-byte.com
 support@giga-byte.com
 Web-сайт: www.giga-byte.com

• Германия

G.B.T. Technology Trading GmbH
 Тел.: 49-40-2533040
 Факс: 49-40-25492343 (Отдел продаж)
 Тел.: 49-01803-428468 (Техн. поддержка)
 Факс: 49-01803-428329 (Техн. поддержка)
 E-mail: support@gigabyte.de
 Web-сайт: www.gigabyte.de

• Япония

Nippon Giga-Byte Corporation
 Факс: 81-3-5791-5439
 Web-сайт: www.gigabyte.co.jp

• Великобритания

G.B.T. TECH. CO. LTD.
 Тел.: 44-1908-362700
 Факс: 44-1908-362709
 E-mail: support@gbt-tech.co.uk
 Web-сайт: www.gbt-tech.co.uk

• Нидерланды

Giga-Byte Technology B.V.
 Адрес: Postbus 1385, 5602 BJ, Eindhoven, The Netherlands
 Тел.: +31 40 290 2088
 Факс: +31 40 290 2089
 E-mail: info@giga-byte.nl
 Web-сайт: <http://www.giga-byte.nl>

• Китай

Шанхай
 Тел.: 86-21-64737410
 Факс: 86-21-64453227
 Web-сайт: www.gigabyte.com.cn
 Гуанчжоу
 Тел.: 86-20-87586273
 Факс: 86-20-87544306
 Web-сайт: www.gigabyte.com.cn

Пекин

Тел.: 86-10-82856054
 86-10-82856064
 86-10-82856094
 Факс: 86-10-82856575
 Web-сайт: www.gigabyte.com.cn
 E-mail: bjsupport@gigabyte.com.cn
 Чэнду
 Тел.: 86-28-85236930
 Факс: 86-28-85256822
 Web-сайт: www.gigabyte.com.cn

Список аббревиатур

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

продолжение на следующей странице

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

Талон технической поддержки/гарантийного возврата

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

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

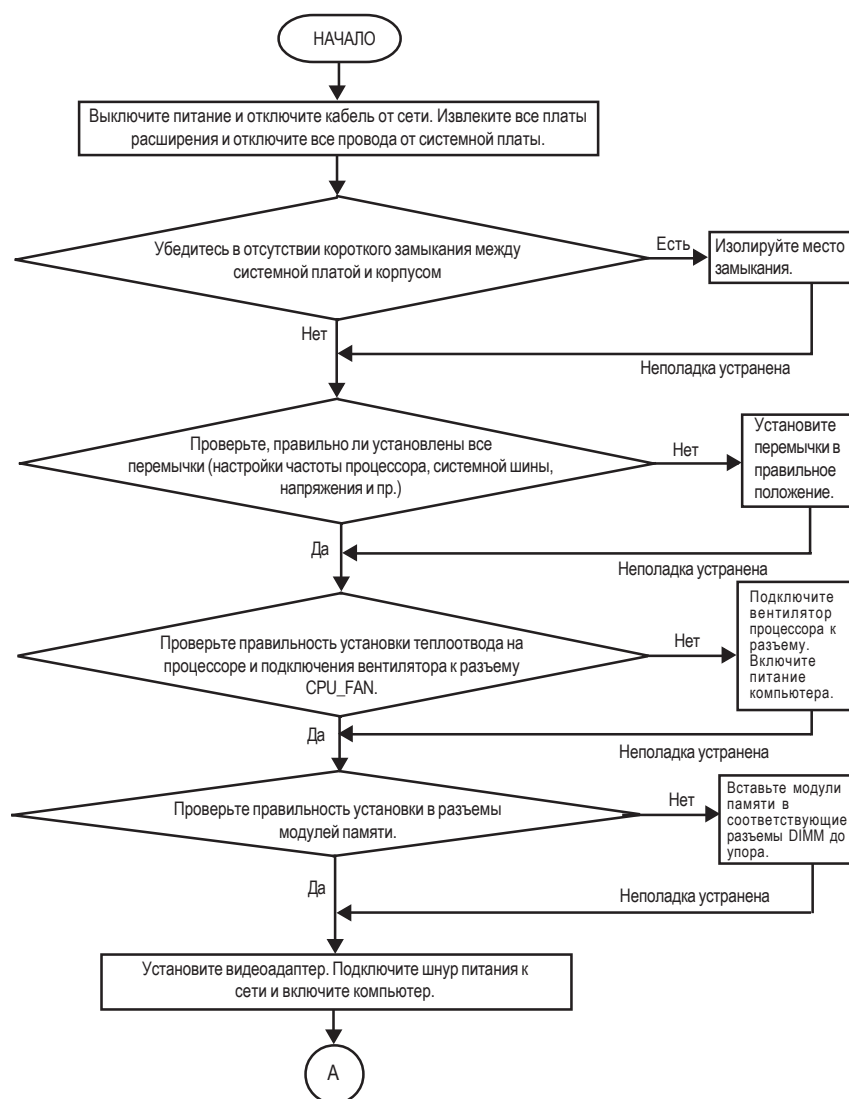
Аппаратная конфиг.-я	Произво- дитель	Модель	Габариты:	Драйвер/утилита:
Процессор				
Марка памяти				
Видеоплата				
Звук. плата				
Жесткий диск				
CD-ROM / DVD-ROM				
Модем				
Сет. контролл.				
AMR / CNR				
Клавиатура				
Мышь				
Блок питания				
Другие устр.				

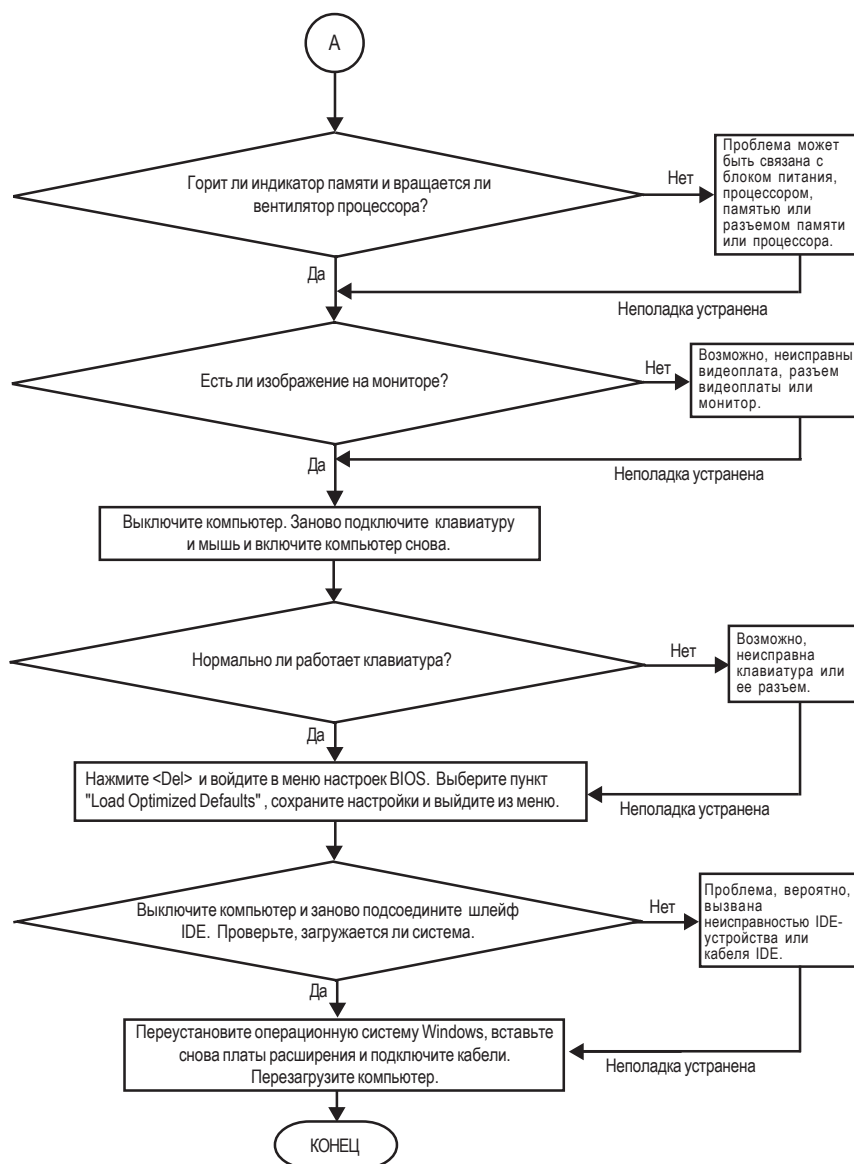
Описание неисправности:

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.

- 95 -

Для заметок

[illegible]

- 97 -

Для заметок

[illegible]

- 99 -

Для заметок

[illegible]

- 101 -

Для заметок

[illegible]

- 103 -

Для заметок

[illegible]

- 105 -

Для заметок

[illegible]

- 107 -

Для заметок

[illegible]