
К сведению пользователей

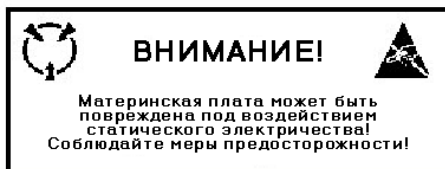
Ни одна составная часть данного руководства, касающаяся как самого изделия, так и программного обеспечения, не может быть воспроизведена, отослана, переписана, помещена в систему распространения информации, либо переведена на какой-либо язык в любой форме без явно выраженного письменного согласия "EPoX Computer Company" (далее именуемой EPoX), кроме информации, сохраненной покупателем в качестве резервной копии.

Данное руководство предоставляется "как есть" без каких-либо гарантий, как явных, так и подразумеваемых, включая, но не ограничиваясь, подразумеваемыми гарантиями или условиями товарного состояния или пригодности для конкретных задач. Ни при каких обстоятельствах EPoX не несет ответственности за упущенную выгоду, потерю бизнеса, потерю данных, приостановку бизнес-процесса или за любой иной прямой, сопутствующий или проистекающий ущерб, даже в случае если EPoX было сообщено о возможности возникновения подобного ущерба в следствие дефектов или ошибок в продукте или данном руководстве пользователя. EPoX имеет право пересмотреть данное руководство без уведомления. Новые версии BIOS, драйверов, а также информация о выходе новых продуктов доступны на сайтах компании <http://www.epox.com> или <http://www.epox.com.tw>.

Все продукты, упоминаемые в данном руководстве, упомянуты исключительно для целей их идентификации. Названия продуктов, фигурирующие в данном руководстве, могут являться зарегистрированными товарными знаками или субъектами авторских прав соответствующих компаний. **Точное название продукта и номер версии напечатаны на самой материнской плате.**

Меры предосторожности при обращении с продуктом

Статическое электричество может серьезно повредить оборудование. Обращайтесь с материнской платой и иным оборудованием крайне осторожно, избегая по возможности прямого контакта с деталями элементной базы материнской платы. Всегда работайте на антистатическом покрытии во избежание возможного повреждения материнской платы вследствие разряда статического электричества. При установке или изъятии устройств внутри системного блока всегда выключайте блок питания и отключайте вилку питания от сети. EPoX не несет ответственности за какие-либо повреждения материнской платы, произошедшие вследствие несоблюдения инструкций и мер предосторожности.



Служба технической поддержки

Если вам необходима дополнительная информация, помощь в установке или использовании данного продукта, обращайтесь в магазин розничной торговли, где вы можете получить наиболее свежую информацию о вашей системе. В случае, если магазин розничной торговли не может вам помочь, посетите наш сайт технической поддержке или свяжитесь с нашими техническими консультантами по указанным ниже координатам.

Прежде, чем установить материнскую плату, запишите ее серийный номер (он расположен на краю материнской платы, возле слотов PCI).

Серийный номер: _____

Свяжитесь со службой технической поддержки

Служба технической поддержки EPoX прилагает все усилия, чтобы ответить на ваши вопросы в режиме он-лайн. На странице технической поддержки нашего сайта вы можете найти ответы на часто задаваемые вопросы, новые версии драйверов и BIOS, а также важную техническую информацию, позволяющую разрешить большинство вопросов пользователей. Если все же вам не удалось решить вашу проблему, направьте письмо по электронной почте в ближайший к вам отдел технической поддержки.

<u>Регион</u>	<u>Адрес эл. почты службы т.ех. поддержки</u>	<u>Сайт</u>
Великобритания и Ирландия	technical@epox-uk.com	http://www.epox-uk.com
Германия, Австрия и Швейцария	support@elito-epox.com	http://www.elito-epox.com
Нидерланды, Франция, Греция, Польша, Бельгия, Испания, Италия, Финляндия и иные европейские страны, не указанные выше	support@epox.nl	http://www.epox.nl
США и Канада	support@epox.com	http://www.epox.com
Аргентина	tecnica@epoxlatina.com.ar	http://www.epoxlatina.com.ar
Корея	korea@epox.com.tw	http://www.epox.com
Австралия	australia@epox.com.tw	http://www.epox.com
Китай (упрощенный китайский)	fae@epoxnb.com.cn	http://www.epoxnb.com.cn
Тайвань (традиционный китайский)	fae@epox.com.tw	http://www.epox.com.tw
Прочие страны	support@epox.com.tw	http://www.epox.com

Благодарим за покупку материнской платы EPoX!

Copyright 2002 EPoX Computer Company. Все права защищены



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

**Материнская плата для процессоров AMD
Socket A**

AGP (8X) (системная шина 200/266/333 МГц)

**Поддержка модулей памяти
PC2100/2700/3200 (DDR-память)**

ТОРГОВЫЕ МАРКИ

Все названия продуктов и компаний являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.

Спецификации могут изменяться без уведомления.

Руководство пользователя версии 1.1

13 ноября 2002 года

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ:

НАСТОЯЩИМ ОТРИЦАЕТСЯ ВОЗНИКНОВЕНИЕ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ВЫХОДЯЩИХ ЗА РАМКИ ОГОВОРЕННОГО В ОГРАНИЧЕННОЙ ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НАСТОЯЩИМ В ЯВНОМ ВИДЕ ИСКЛЮЧАЕТ ВСЕ ПРОЧИЕ ГАРАНТИИ, КАК ЯВНО ВЫРАЖЕННЫЕ, ТАК И ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, В ОТНОШЕНИИ СВОЕЙ ПРОДУКЦИИ; В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЮБЫХ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КОНКРЕТНЫХ ЗАДАЧ ИЛИ НЕ НАРУШЕНИЯ КОНКРЕТНЫХ ТРЕБОВАНИЙ. ДАННАЯ ДИСКЛАМАЦИЯ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ В ТОЙ МЕРЕ, В КОТОРОЙ ЭТО РАЗРЕШЕНО В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ СТРАНЫ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРОДУКЦИИ, ЕСЛИ ТАКОВОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ЗАПРЕЩАЕТ ИЛИ ОГРАНИЧИВАЕТ ИСКЛЮЧЕНИЕ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ.

Наиболее часто задаваемые вопросы по системе самодиагностики при загрузке (POST)

В таблице внизу приведены некоторые основные коды ошибок системы POST, возможные проблемы и способы их устранения. Более детальная информация о кодах POST приведена в Приложении D к настоящему Руководству пользователя.

Код POST	Проблема	Решение
FFh или CFh	1. Неправильно установлена микросхема BIOS 2. Неверная версия обновления BIOS 3. Проблема с материнской платой 4. Неправильно вставлена плата расширения	1. Выньте и вставьте микросхему BIOS 2. Загрузите правильную версию обновления BIOS с сайта производителя 3. Замените материнскую плату 4. Выньте и вставьте плату расширения
C1h - C5h	1. Неправильно вставлен модуль памяти 2. Проблема с совместимостью памяти 3. Модуль памяти поврежден	1. Выньте и вставьте модуль памяти 2. Замените модуль памяти нужного типа 3. Замените модуль памяти
2Dh	1. Ошибка в BIOS видеокарты 2. Видеокарта установлена неправильно	1. Замените видеокарту 2. Выньте и вставьте видеокарту
26h	Ошибка оверклокинга	Очистите CMOS или нажмите клавишу Insert для загрузки системы
07h - 12h	1. Ошибка инициализации контроллера клавиатуры 2. Ошибка системного таймера	1. Убедитесь, что клавиатура и мышь правильно подключены 2. Замените батарейку системного таймера

Оглавление

Страница

Раздел 1. Введение

Комплект поставки 1-1

Краткое описание

Процессоры AMD Duron™ и Athlon™ 1-2

Краткое описание чипсета 1-3

Ускоренный графический порт (AGP) 1-4

Ultra ATA66/100/133 1-4

Аппаратный мониторинг 1-4

IEEE 1394 (Опция) 1-5

Форм-фактор материнской платы 1-6

Панель разъемов ввода-вывода 1-7

Удаленное выключение питания 1-7

Диаграмма архитектуры системы 1-8

Раздел 2. Функциональные возможности

Функциональные возможности
материнской платы 2-1

Раздел 3. Установка

Детальное описание элементов
материнской платы 3-2

Простая процедура установки

Установка ЦП 3-3

Установки джамперов 3-5

Конфигурация памяти 3-6

Разъемы 3-8

Функция "спящего режима" (STR) 3-14

Защита ЦП от перегрева 3-15

Раздел 4.

Настройки Award BIOS

Инструкции BIOS.....	4-1
Стандартные настройки CMOS	4-2
Расширенные настройки BIOS.....	4-3
Расширенные настройки чипсета	4-7
Интегрированные периферийные устройства	4-10
Настройки управления питанием	4-16
Настройка конфигурации PNP/PCI.....	4-18
Контроль состояния компьютера	4-20
Функции питания BIOS	4-22
Меню настроек по умолчанию.....	4-23
Установка пароля пользователя/администратора	4-24
Выбор варианта выхода	4-25

Раздел 5.

Установка драйверов

Простая процедура установки драйверов	5-1
Руководство пользователя панели управления звуком nForce.....	5-2

Приложения

Приложение А.

Обновление BIOS	A-1
-----------------------	-----

Приложение В.

Утилита очистки EEPROM BIOS	B-1
-----------------------------------	-----

Приложение С.

Краткое руководство пользователя GHOST 7 (опция).....	C-1
--	-----

Приложение D.

Коды POST (Опция)	D-1
-------------------------	-----

Раздел 1 **ВВЕДЕНИЕ**

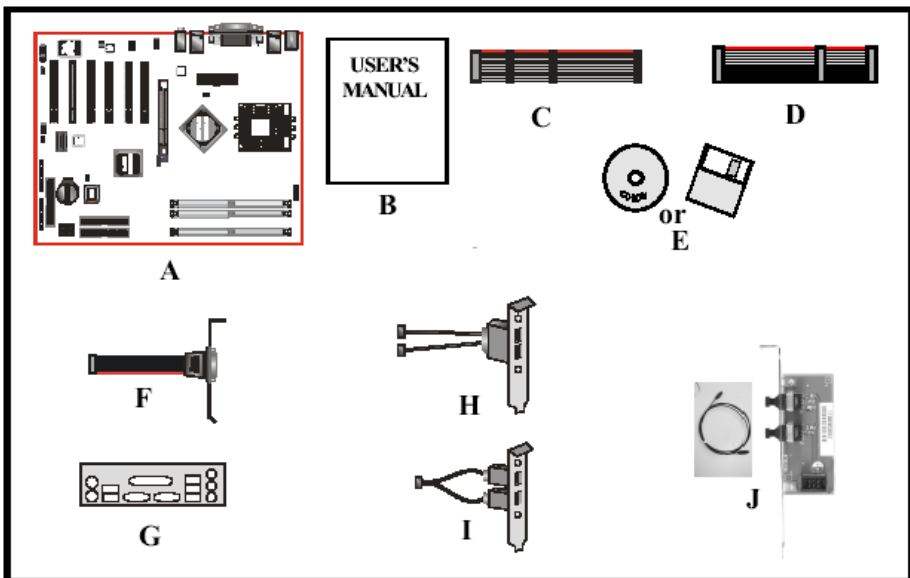
Комплект поставки

Комплектность

- A. (1) Материнская плата
- B. (1) Руководство пользователя
- C. (1) Кабель 3,5-дюймового
дискового
- D. (1) Кабель жесткого диска
- E. (1) Драйвера и утилиты

Опции

- F. (1) Кабель USB2.0
- G. (1) Кабель игрового порта
- H. (1) Панель разъемов ввода-вывода
- I. (1) Двухпортовый разъем
IEEE 1394
- J. (1) Плата SPD650



Процессоры AMD Duron и Athlon

AMD Athlon является микропроцессором седьмого поколения с интегрированной кэш-памятью 2 уровня (L2). Его вычислительная мощность обеспечивает производительность, необходимую для работы современных приложений и аппаратных средств, а также для реализации самых передовых технологий графики и памяти. В этом семействе процессоров используются наиболее продвинутые элементы дизайна, такие, как:

- процессорный разъем Socket A (PGA 462);
- системная шина на частотах 200/266/333 МГц на основе протокола Alpha EV6;
- три суперскалярных конвейерных блока обработки мультимедийных команд с возможностью внеочередного выполнения инструкций;
- три суперскалярных конвейерных блока целочисленных операций с возможностью внеочередного выполнения инструкций;
- формат внутренних инструкций фиксированной длины (MacroOPs);
- 72-поточковые блоки обработки инструкций
- технология AMD Enhanced 3DNow!
- кэш-память 1 и 2 уровней;
- динамическое предсказание ветвлений.

Socket A - новый процессорный разъем от AMD, обеспечивающий поддержку процессоров обоих семейств: Athlon и Duron. Это стало возможным благодаря интеграции кэш-памяти 2 уровня в кристалл процессора. Благодаря компактности, разъем Socket A позволяет снизить габаритные размеры системных блоков, тем самым обеспечивая большее разнообразие решений на рынке.

Процессоры AMD Athlon и Duron под разъем Socket A продолжают обеспечивать исключительную производительность на самых требовательных приложениях, привнося в сферу домашних ПК и стандартного ПО x86 истинную мощь суперскалярных RISC-процессоров и обеспечивая высочайшее быстродействие на всех видах задач, будь то целочисленные вычисления, операции с плавающей запятой или 3D мультимедиа.

Процессор AMD Duron разработан на основе ядра Athlon, и поддерживает интегрированную кэш-память, работающую на частоте ядра, системную шину 200/266/333 МГц и технологию Enhanced 3DNow! Однако между данными процессорами есть ключевые различия. Так, AMD Athlon прежде всего нацелен на рынок высокопроизводительных систем, и отличается более высокими тактовыми частотами и большим размером кэш-памяти.

Краткое описание чипсета

Данная материнская плата построена на наборе микросхем от nVidia, и использует системный процессор nForce2 SPP в качестве северного моста, и медиа-коммуникационный процессор nForce 2 MCP в качестве южного моста. Компания NVIDIA разработала следующее поколение системного процессора процессора (SPP) nForce2, для создания полнофункциональной и высокопроизводительной архитектуры под процессоры семейства AMD Athlon XP. Данный чипсет северного моста второго поколения работает в паре с новым медиа-коммуникационным процессором от NVIDIA - MCP-T/MCP.

Чипсет nForce2 был создан специально для процессоров AMD Athlon XP. Запатентованная технология NVIDIA DASP (Dynamic Adaptive Speculative Pre-Processor,) позволяет осуществлять интеллектуальное предсказание и упреждающую выборку данных из памяти, тем самым существенно повышая производительность системы.

Чипсет nForce 2 SPP обеспечивает вдвое более высокую пропускную способность за счет реализации новой архитектуры памяти NVIDIA DualDDR, рассчитанной на память DDR400. Данное поколение северного моста также поддерживает шину AGP 8x, технологию HyperTransport и полностью совместимо с отраслевыми стандартами в области управления питанием, такими, как ACPI 2.0 и PCI PM1 вер. 1.1

Южный мост, nForce MCP, представляет из себя высоко интегрированный производительный и недорогой периферийный контроллер, совместимый со спецификациями PC2001. Данный контроллер поддерживает также многопроцессорные решения NVIDIA, обеспечивая платформу для ПК следующих поколений. Ни один другой однокристалльный контроллер не обеспечивает столь обширной функциональности, как NVIDIA MCP.

Ускоренный графический порт (AGP или A.G.P.)

Как правило, вывод трехмерной графики требует огромное количество памяти и все большей пропускной способности. По мере того, как трехмерные графические приложения для ПК становятся все более популярными, требования к аппаратной части продолжают возрастать. Это приводит к увеличению затрат как конечных пользователей, так и производителей. Именно снижение затрат и есть основная причина введения шины AGP. Благодаря многократному увеличению пропускной способности шины между видеокартой и процессором, данное решение удовлетворяет как текущим, так и будущим требованиям.

В данной материнской плате реализован интерфейс AGP 3.0. Этот интерфейс поддерживает внешний слот расширения AGP (только 1,5 В) в режимах AGP 8X/4X и операции быстрой записи (Fast Write Transactions). Спецификация интерфейса AGP версии 3.0 расширяет функциональные возможности по сравнению с исходными спецификациями, предусматривая режим передачи данных 8X (8 сэмплов за такт) и работу на напряжении 1,5 вольта. Интерфейс так же поддерживает максимальную скорость передачи данных по шине AGP - 2,1 гб/сек. (только для карт AGP, работающих на напряжении 1,5 вольта).

Ultra ATA/66/100/133

Южный мост платы имеет два независимых IDE-контроллера ATA133 с поддержкой режимов стандартного программируемого ввода-вывода (PIO) и прямого доступа к памяти (DMA), а также стандартов UltraDMA-133/100/66/33, обеспечивающих максимальную пропускную способность в 133 мбит/сек на канал.

Аппаратный мониторинг

Аппаратный мониторинг позволяет отслеживать различные параметры состояния и функционирования системы, такие, как температура ЦП, напряжение и обороты вентилятора.

IEEE1394 (опция)

IEEE 1394 является высокоскоростной последовательной шиной, разработанной совместно Apple и Texas Instruments. Данная шина позволяет подключать до 63 устройство к последовательной шине ПК. Стандарт IEEE также иногда обозначается как IEEE 1394, i.Link Connector, FireWire, и Высокопроизводительная Последовательная Шина (High Performance Serial Bus, HPSB).

IEEE 1394 обеспечивает передачу данных со скоростью до 400 мбит/сек. IEEE 1394 являет собой более совершенный способ подключения ПК к различным бытовым электронным системам, аудио-видео аппаратуре, периферийным устройствам хранения данных, портативной технике, например, цифровым видеокамерам, а также соединения ПК между собой.

IEEE 1394 поддерживает “горячую” замену устройств, работу на различной скорости на одной шине, а также изохронную передачу данных, обеспечивая высокую пропускную способность, необходимую для мультимедийных задач.

Форм-фактор материнской платы

Плата разработана под форм-фактор ATX - наиболее современный отраслевой стандарт корпусов системных блоков. Форм-фактор ATX представляет из себя базовый дизайн стандарта Baby-AT, развернутый на 90 градусов в корпусе, в сочетании с новой системой крепления блока питания. Подобные изменения позволили разнести процессорное гнездо и слоты расширения, позволяя устанавливать платы расширения полной длины. Стандарт ATX предусматривает отверстие для разъемов ввода-вывода двойной высоты в задней части корпуса, что позволяет разместить там большое количество встроенных разъемов ввода-вывода. Стандарт предопределяет только размеры и местоположение данного отверстия, что позволяет производителям материнских плат свободно добавлять дополнительные возможности ввода-вывода (видеовход, вывод на ТВ, разъем для джойстика, модема, локальной сети, аудио и т. д.). Таким образом системные интеграторы могут придать большую индивидуальность своим решениям, и наилучшим образом удовлетворить потребности пользователей.

- Интеграция большего числа портов ввода-вывода на материнскую плату и более оптимальное расположение разъемов жестких дисков и дисководов позволяет сэкономить на изготовлении шлейфов и плат расширения.
- Снижение количества отдельных компонентов и кабелей в системе позволяет сократить время изготовления, снизить складские издержки и повысить надежность..
- Использование оптимизированного блока питания позволяет снизить затраты на систему охлаждения и уменьшить акустический шум. Блок питания ATX, оснащенный боковым вентилятором, позволяет напрямую охлаждать процессор и платы расширения, делая второй вентилятор корпуса или активный радиатор ненужными для большинства систем.

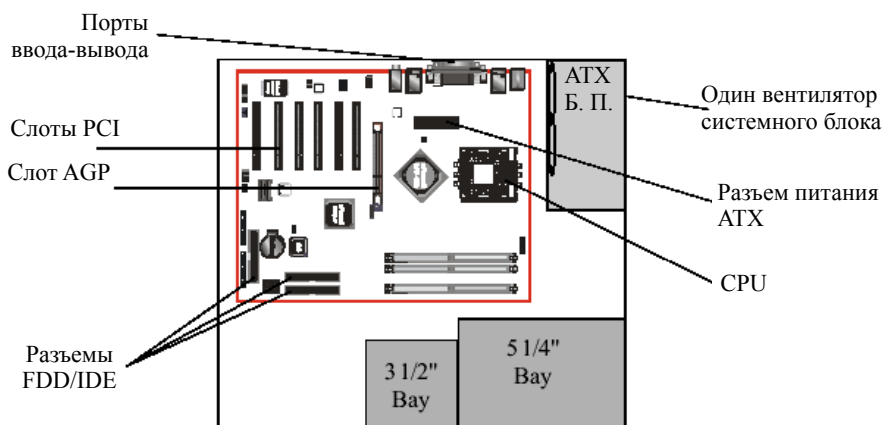


Рис. 2. Описание элементов системного блока форм-фактора ATX

Панель разъемов ввода-вывода

Материнская плата имеет блок разъемов ввода-вывода на задней части. Используйте панель соответствующей конфигурации (Рис. 3).

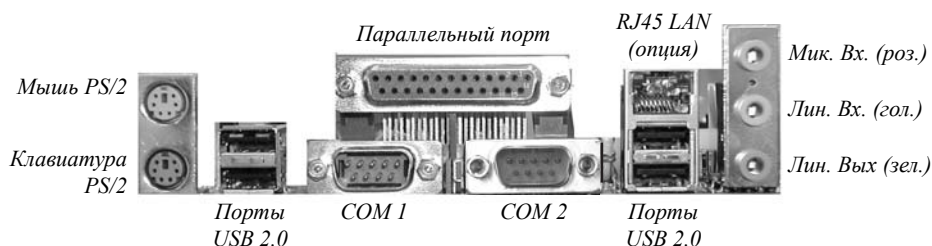


Рис. 3. Конфигурация блока разъемов ввода-вывода

Удаленное выключение питания

Материнская плата имеет один 20-штырьковый разъем питания для блоков питания ATX (Рис. 4). Если блок питания поддерживает удаленное выключение питания, соответствующий штекер должен быть подсоединен к разъему кнопки питания корпуса (PW_ON) на материнской плате.

Материнская плата поддерживает также функцию “Soft Off”. Систему можно выключить двумя способами: либо соответствующей кнопкой на корпусе, либо через функцию Soft Off (встроенную в контроллер питания материнской платы), которой управляет операционная система, напр. Windows(r)ME/2000/98SE/XP).

Примечание: для обеспечения питания памяти при использовании “Спящего режима” (Suspend-To-RAM) стандарта ACPI S3, настоятельно рекомендуется использование блока питания ATX, обеспечивающего +5VSB силой тока не менее 1А (1000mA). Спецификации питания +5VSB должны быть указаны на внешней стороне блока питания.

Примечание: Для работы материнской платы необходим блок питания мощностью не менее 250 ватт. Однако конфигурация вашей системы (объем памяти, платы расширения, периферийные устройства и т. д.) может потребовать большей мощности. Для обеспечения адекватного питания системы используйте блок питания мощностью 300 ватт или более.

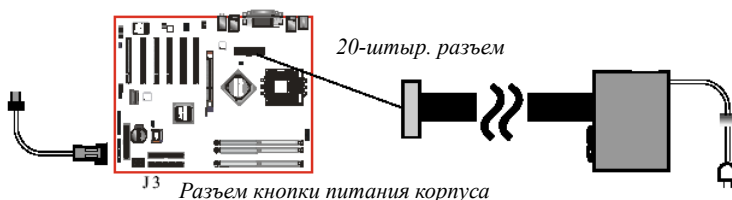


Рис. 4. Управление питанием ATX

Диаграмма архитектуры системы

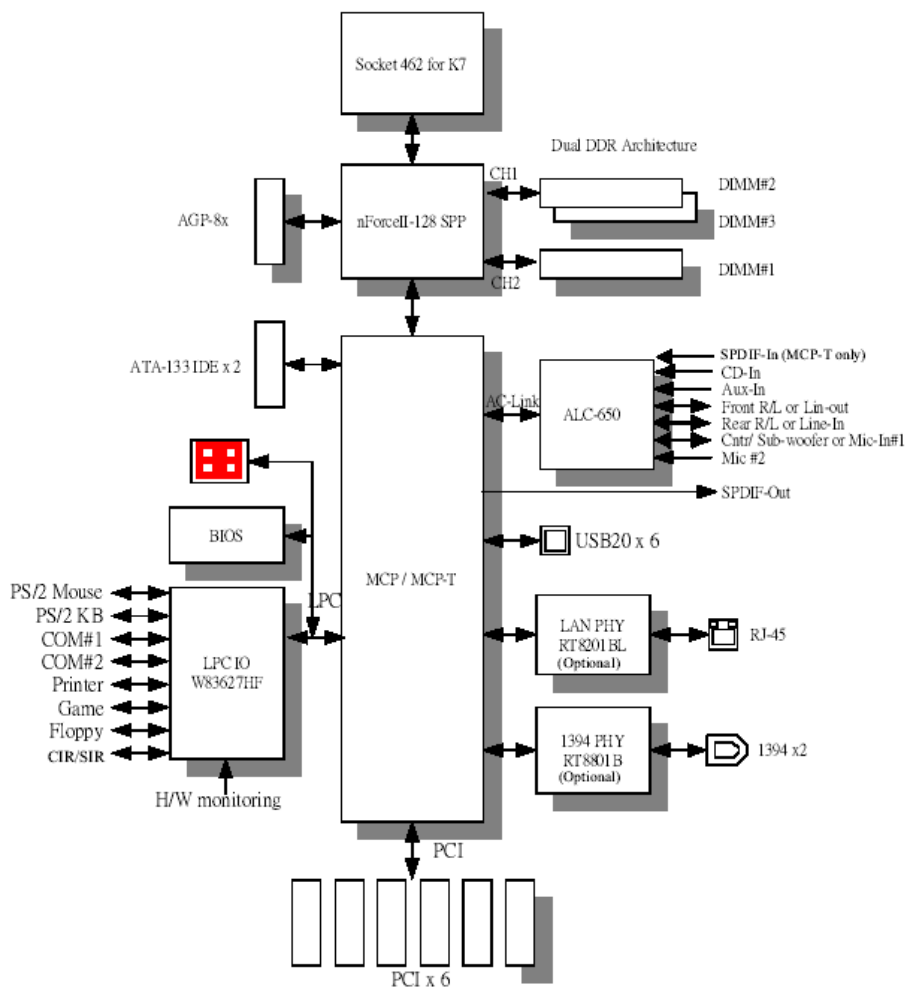


Рис. 5. Диаграмма архитектуры системы

Раздел 2

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

Функциональные возможности материнской платы

● **Процессор**

- ♦ Поддержка 462-контактного разъема SocketA для процессоров AMD Athlon XP и Duron с частотой системной шины 200/266/333 МГц
 - Athlon XP (1500+ до 2800+) @ 266/333 МГц FSB,
 - Duron (800 to 1.3GHz) @ 200 МГц FSB

● **Чипсет**

- ♦ nVidia nForce2-128 SPP (Crush 18D) +MCP-T AGPset

● **Оперативная память**

- ♦ Три 184-контактных разъема DDR DIMM для 64-битных, не буферизованных, одно- или двухсторонних модулей памяти DDR-200/266/333/400 DIMM без кода коррекции ошибок (Non-ECC)
- ♦ Поддержка 128-битной двухканальной архитектуры памяти
- ♦ Поддержка до 3 Гб. оперативной памяти
- ♦ Поддержка полностью асинхронных режимов работы FSB/Памяти и FSB/AGP для оверклокинга

● **BIOS**

- ♦ 2 Мб. Flash EEPROM с Award BIOS
 - совместим с ACPI вер. 2.0
 - поддержка “спящего режима” S3 (Suspend to DRAM)
 - совместим с SMBIOS (System Management BIOS) вер. 2.2
 - Поддержка восстановления при потере питания
 - Возможность “пробуждения” компьютера из различных состояний по команде сети, выключателя питания, PME#, по сигналу встроенных часов, по команде устройств USB и PS2, по звонку на модем на COM#1

● Встроенные PCI-устройства

- ♦ 1394: Встроенный контроллер 1394 на базе RTL8801B PHY на 2 порта
- Совместим с IEEE-1394a, пропускная способность до 400 Мбит/сек.
- ♦ LAN: Встроенный контроллер 10/100 Мбит/сек. Fast Ethernet на базе RTL8201BL PHY
- ♦ IDE: Встроенный IDE-контроллер с поддержкой двух портов IDE и возможностью подключения до 4 IDE-устройств
- Поддержка ATA-133, пропускная способность до 133 Мбит/сек

● Контроллер ввода-вывода

- ♦ Контроллер Winbond W83627HF LPC IO с поддержкой дисководов для гибких дисков, принтерного порта, игрового порта, последовательного порта и интерфейса CIR/SIR (встроенного последовательного ИК-порта)

● Звук

- ♦ Шестиканальный звук с аналоговым и цифровым выходами на основе кодека ALC-650E AC'97
- Совместим с AC'97 вер. 2.2
- В двухканальном режиме поддержка микрофонного входа (розовый разъем), линейного входа (голубой разъем) и линейный выход (зеленый разъем) на задней панели
- В шестиканальном режиме поддержка вывода центрального канала/канала сабвуфера (розовый разъем), тыловых каналов (голубой разъем), фронтальных каналов (зеленый разъем) на задней панели
- поддержка входа с CD (CD-In), дополнительного входа (Aux-In) и входа-выхода S/PDIF-In/out
- поддержка линейного выхода и микрофонного входа для передней панели

● Периферийные интерфейсы

- ♦ Порты PS/2 для клавиатуры и мыши (на задней панели)
- ♦ Один параллельный порт (на задней панели)

- ♦ Одно сетевое гнездо RJ45 LAN (на задней панели)(опция)
- ♦ Два последовательных порта (на задней панели)
- ♦ Один разъем для дисководов для гибких дисков
- ♦ Один игровой порт
- ♦ Два IDE-интерфейса с поддержкой ATA-133
- ♦ Два интерфейса 1394 (опция)
- ♦ Шесть портов USB2.0 (4 на задней панели)
- ♦ Три разъема для подключения вентиляторов

● Контроллер передней панели системного блока

- ♦ Поддержка кнопок перезагрузки (Reset) и программного выключения (Soft-Off)
- ♦ Поддержка контрольных светодиодов активности диска (HDD) и питания (Power)
- ♦ Поддержка системного динамика (PC speaker)

● Слоты расширения

- ♦ Один AGP-слот с поддержкой карт AGP x4/x8 на 1,5 В.
 - совместим с AGP вер. 3.0
- ♦ Шесть слотов PCI с поддержкой PCI Bus Master
 - совместим с PCI вер. 2.3

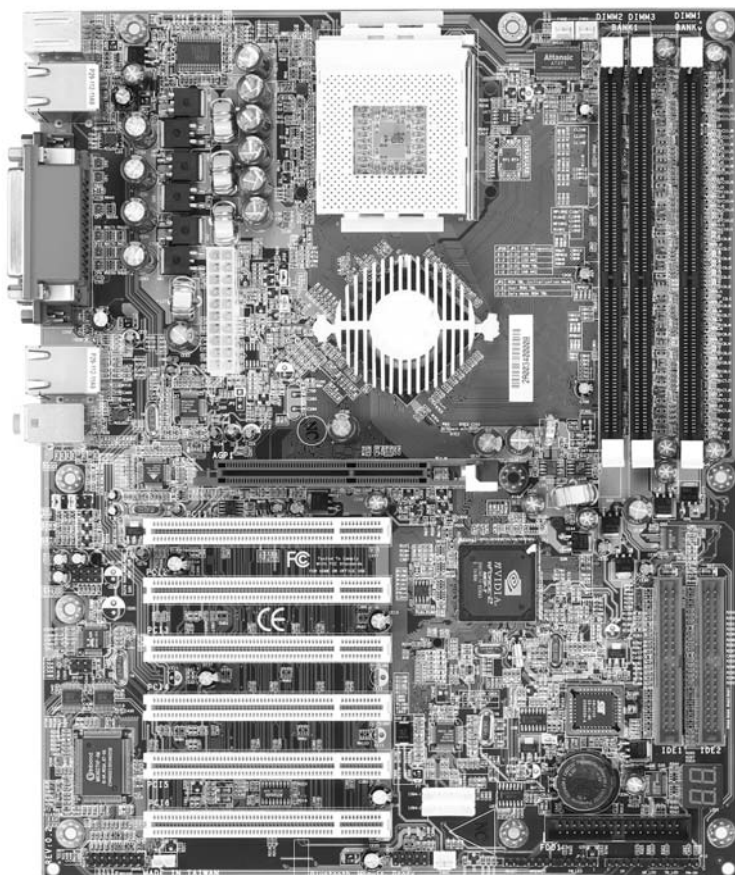
● Дополнительные возможности

- ♦ Система Magic Health – USDM: утилита аппаратного мониторинга для контроля напряжения, температуры и оборотов вентиляторов
- ♦ EZ Boot – Простая система, позволяющая конечным пользователем выбирать загрузочное устройство: жесткий диск, CD-ROM, дискета,
...
- ♦ Превосходные возможности оверклокинга:
 - точная настройка напряжения на ЦП, память, AGP
 - точная настройка частоты системной шины
- ♦ Диагностический POST-контроллер P80P для определения неполадок
- ♦ Защита ЦП от перегрева

● Форм-фактор

- ♦ ATX, 305 ´ 245 мм.

Раздел 3 УСТАНОВКА



Расположение элементов материнской платы

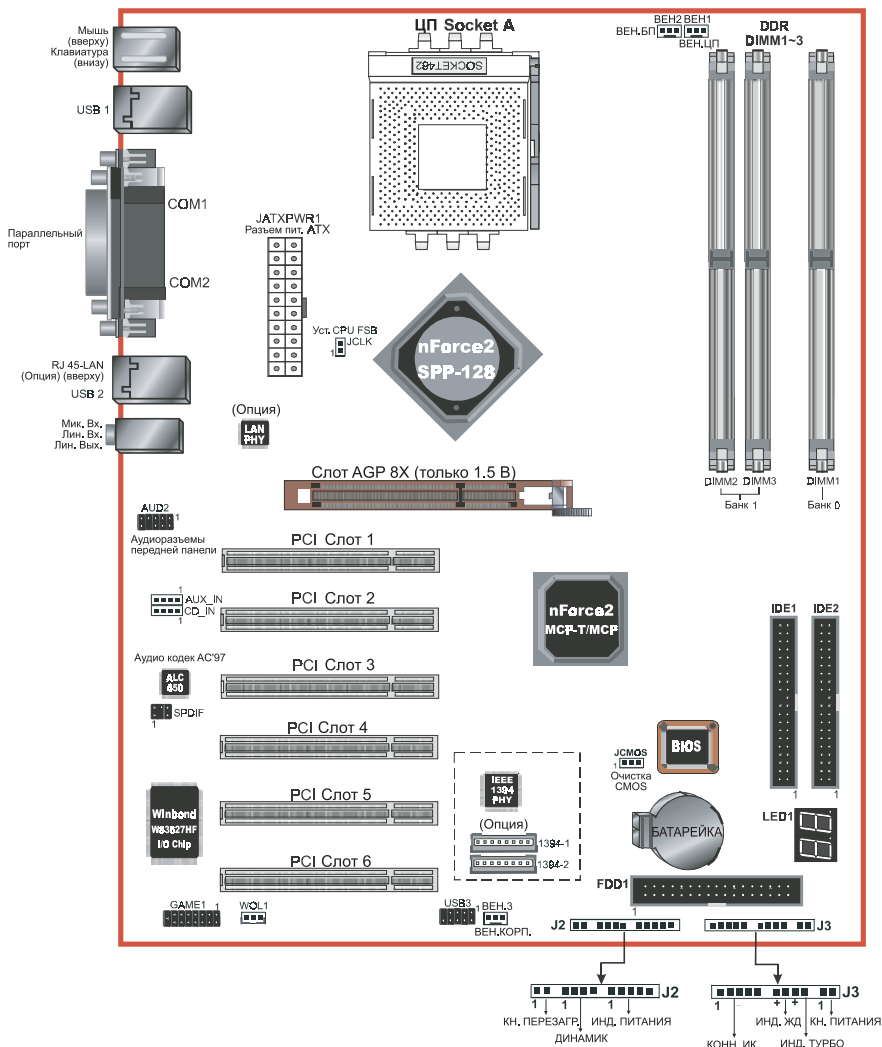


Рис. 1

Простая процедура установки

Изучите и завершите перед включением системы:

- 3-1. Установка ЦП**
- 3-2. Установка джамперов**
- 3-3. Конфигурация памяти**
- 3-4. Разъемы устройств**
- 3-5. Функция “спящего режима” (STR)**

Раздел 3-1 **Установка ЦП**

Установка ЦП в гнездо: (на примере AMD Athlon™)

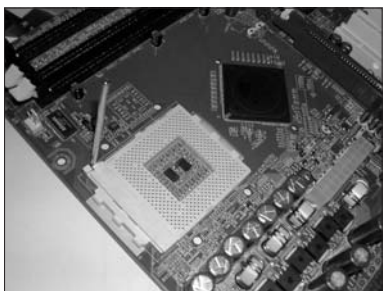


Рис. 2

Шаг 1

Откройте гнездо, подняв прижимной рычажок.

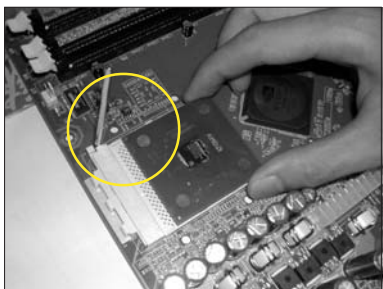


Рис. 3

Шаг 2

Вставьте процессор.

Убедитесь в правильной ориентации ножки № 1, совместив маркированный угол пластины процессора FC-PGA с углом процессорного гнезда, ближайшим к прижимному рычажку. Особое расположение ножек процессора и отверстий гнезда призвано предотвратить неверную установку.

Не вдавливайте процессор в гнездо с силой. Если процессор не входит легко, убедитесь в правильной ориентации и отсутствии посторонних частиц.

Убедитесь, что процессор плотно сидит в гнезде со всех сторон.



Рис. 4

Шаг 3

Закройте гнездо, опустив и зафиксировав прижимной рычажок.

Шаг 4

Во избежание повреждения ЦП от перегрева необходимо использовать рекомендованные AMD термопасту и кулер. Дополнительная информация об установке ЦП доступна на сайте AMD, в статье “Руководство по установке процессоров AMD Socket A и кулеров”:

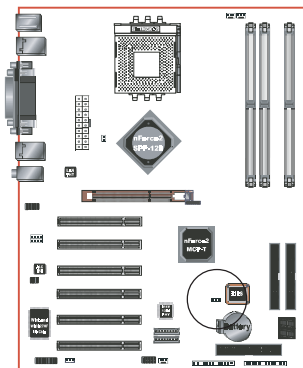
<http://www.amd.com/products/cpg/athlon/pdf/23986.pdf>.



Рис. 5

Раздел 3-2

Установка джамперов



JCMOS

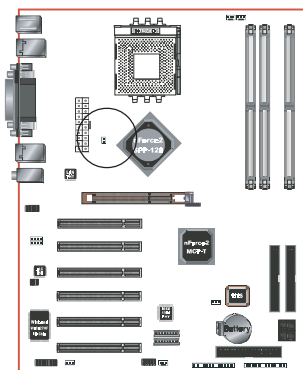


1

Очистка CMOS

1-2: Нормально (по умолчанию)

2-3: Очистить CMOS



JCLK



1

Установка частоты CPU/FSB

JCLK	Частота FSB
Нет	100/133 МГц
1-2	133/166 МГц (По ум.)

Раздел 3-3

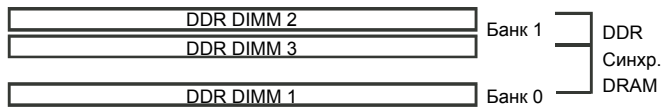
Конфигурация памяти

Материнская плата позволяет устанавливать три 184-контактных модуля памяти PC1600/2100/2700/3200 DIMM:

- Поддержка до 3 гб. памяти 200/266/333/400 МГц DDR SDRAM
- Поддержка до 3 модулей памяти DDR DIMM (см. Таблицу 1)
- Поддержка модулей памяти DRAM 64/128/256/512 Мб., 1Гб. x8 и x16
- Поддержка 128-битной **двухканальной** архитектуры памяти
- Поддержка не буферизованных модулей DIMM без кода коррекции ошибок (Non-ECC)
- Поддержка конфигураций, определенных в спецификации JEDEC DDR DIMM

На Рис. 6 и в Таблице 1 показано несколько возможных конфигураций памяти.

<Рис. 6>



<Таблица 1>

	1 DIMM (64-bit)			2 DIMMs (64-bit)	2 DIMMs (128-bit)		3 DIMMs (128-bit)
DIMM#1	SS/DS				SS/DS	SS/DS	SS/DS
DIMM#2		SS/DS		SS/DS	SS/DS		SS/DS
DIMM#3			SS/DS	SS/DS		SS/DS	SS/DS

Примечания:

- Слоты DIMM#2 и #3 используют один и тот же канал памяти, а слот DIMM#1 использует второй канал памяти.

В конфигурации с одним модулем DIMM модуль может быть установлен в слоты DIMM с 1 по 3, в 64-битном режиме

В конфигурации с двумя модулями DIMM модули могут быть установлены в слоты 2 или 3 и слот 1 в 128-битном режиме. Предпочтительно использование модулей памяти одного типа и размера.

В конфигурации памяти с тремя модулями DIMM модули устанавливаются во все слоты и работают в 128-битном режиме.

- Использование несовместимых типов памяти на более высоких частотах (оверклокинг) может серьезно снизить стабильность системы.

Установка модулей памяти DIMM

На Рис. 7 показан паз на модуле памяти DDR DIMM.

Модули DIMM имеют 184 контакта и один паз, который должен быть совмещен с перемычкой разъема DDR DIMM. Вставьте модуль DIMM плотно в слот и нажмите строго вертикально вниз, как показано на Рис. 8, пока белые защелки не закроются, и модуль не сядет плотно в слот DIMM (Рис. 9).

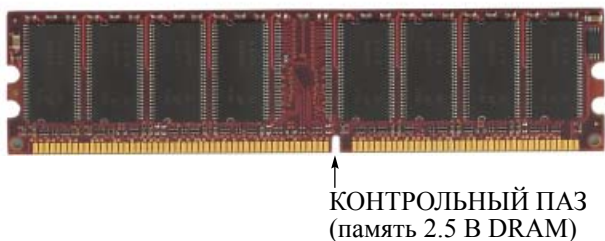


Рис. 7. Контрольный паз на модуле DIMM

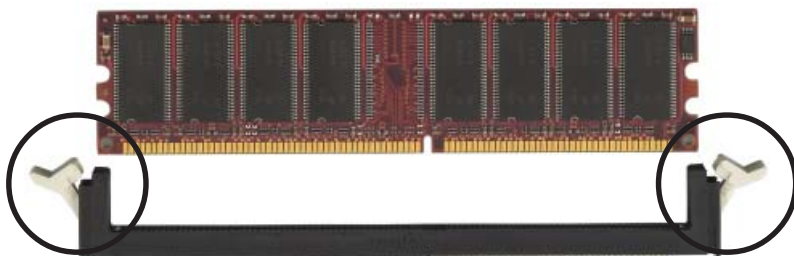


Рис. 8. Модуль DIMM перед установкой



Рис. 9. Модуль DIMM после установки

Для снятия модуля памяти DIMM нажмите на белые защелки вниз. Модуль выйдет из слота.

Раздел 3-4

Разъемы и коннекторы

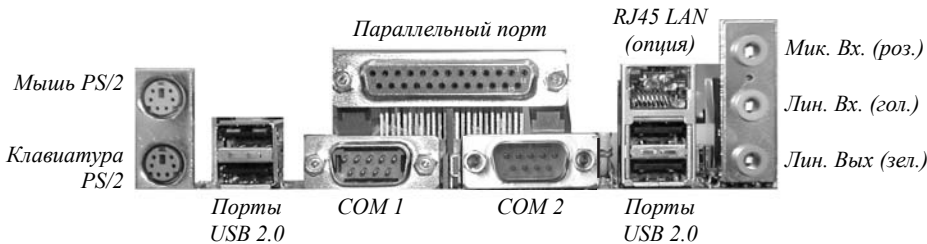
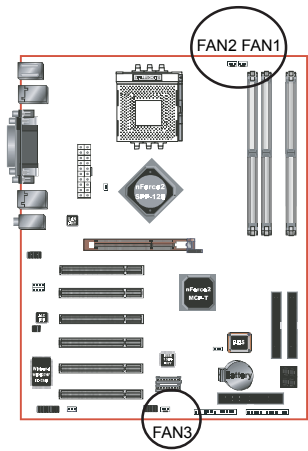
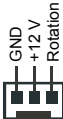


Рис. 10. Порты ввода-вывода



FAN1 / FAN2 / FAN3: Разъемы вент. ЦП, БП, корпуса

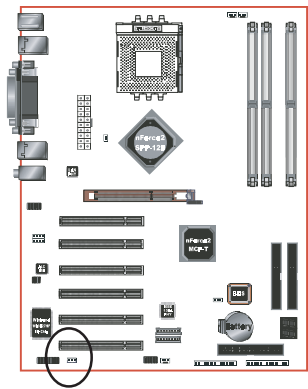
FAN1:
Вент. ЦП



FAN2:
Вент. БП

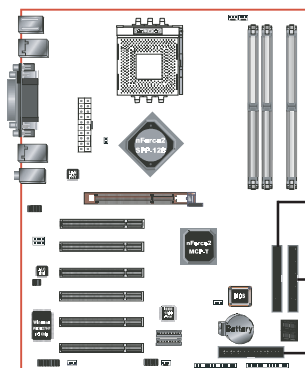


FAN3:
Вент. корпуса



WOL1: Разъем WOL (Включение по сети) Предназначен для платы NIC (Network Interface Card) для “пробуждения” системы из режима энергосбережения

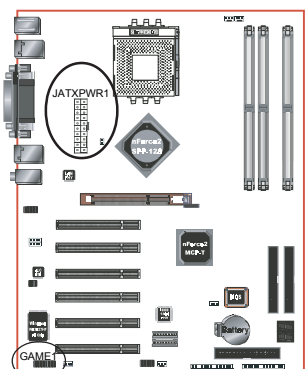




IDE1: Разъем первого канала IDE
Ultra DMA-66/100/133 (синий)

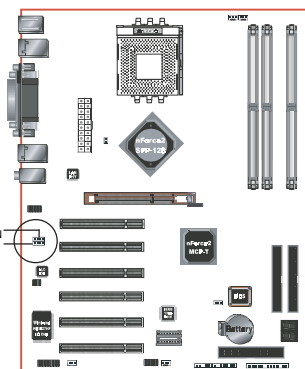
IDE2: Разъем второго канала IDE
Ultra DMA-66/100/133 (синий)

FDD1: Разъем дисковод для гибких
дисков (черный)

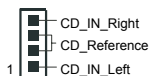


JATXPWR1: Разъем питания ATX:
20-штырьковый разъем

GAME1: Разъем игрового порта

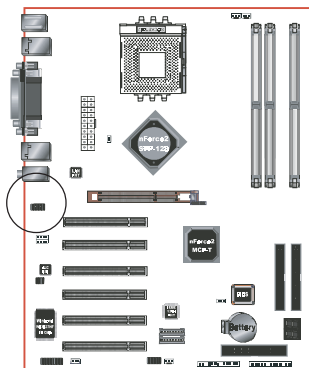


CD_IN: Разъем входа аудио-CD



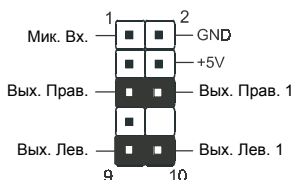
AUX_IN: Разъем доп. лин. входа





AUD2: Коннектор аудио разъемов для передней панели

Если сняты джамперы, данный коннектор используется для аудио разъемов на передней панели системного блока. Разъем для наушников на передней панели нормально замкнут. Если штекер наушников не вставлен в разъем, линейный выход на задней панели работает. Когда штекер вставлен, линейный выход на задней панели отключается.



Установки:

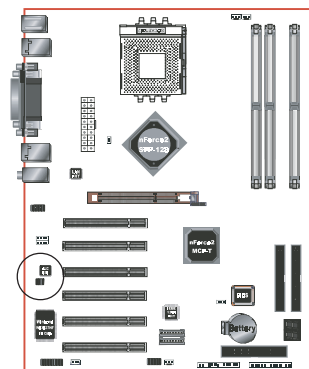
Ножки (5-6) и (9-10) замкнуты: используются только аудио разъемы на передней панели. (по умолчанию):

Ножки (5-6) и (9-10) открыты: используются только аудио разъемы на передней панели.



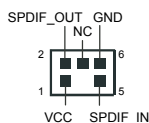
В двухканальном режиме разъем микрофонного входа работает как на задней, так и на передней панели.

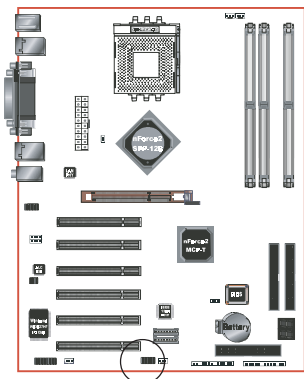
В шестиканальном режиме микрофонный вход работает только на передней панели. Разъем на задней панели переключается в режим “Центральный канал/сабвуфер”.



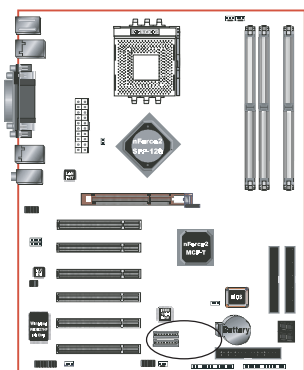
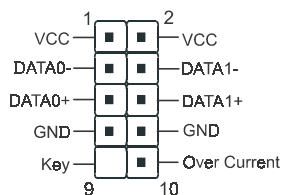
SPDIF: Цифровой интерфейс Sony/Philips

Данный коннектор позволяет подключить к материнской плате в цифровом режиме внешние аудиоустройства, такие, как CD-плеер, или DAT-магнитофон. Интерфейс обеспечивает передачу аудиоданных в цифровом виде в формате SPDIF.





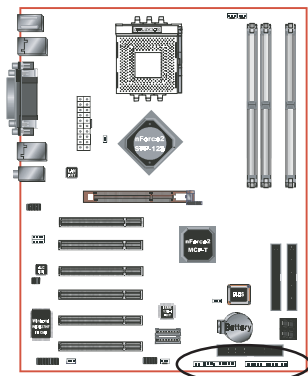
USB3: Коннектор USB для двух портов USB2.0.



1394-1 / 1394-2:

Коннекторы 1394a (FireWire), 400 Мбит/сек.

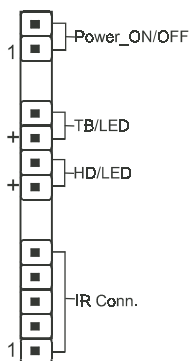
Коннекторы 1394-1 и 1394-2 позволяют подключить два порта IEEE 1394 для работы с внешними устройствами, соответствующими спецификациям IEEE 1394.



◆ Коннектор кнопки питания

К данному коннектору подключается кнопка питания корпуса. Материнская плата поддерживает функцию программного выключения кнопкой питания, и вы можете выбрать либо моментальное выключение (система отключается сразу после нажатия), либо 4-секундную задержку (для выключения системы необходимо удерживать кнопку питания в течение 4 секунд). В этом режиме кратковременное нажатие на кнопку питания переводит систему в состояние приостановки (Suspend).

J3



◆ Светодиодный индикатор Turbo

◆ Светодиодный индикатор активности жестких дисков

Загорается при обращении к жестким дискам IDE.

◆ Коннектор ИК-порта

- | | |
|----------|---------|
| 1. VCC | 4. GND |
| 2. CIRRX | 5. IRTX |
| 3. IRRX | |

◆ Светодиодный индикатор питания

Коннектор индикатора питания:

- | | |
|--------|--------|
| 1. VCC | 4. NC |
| 2. N/C | 5. GND |
| 3. VCC | |

◆ Системный динамик

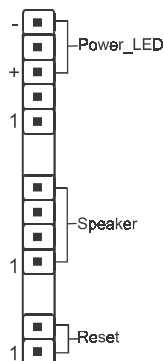
Подключается к системному динамику для звуковых сигналов

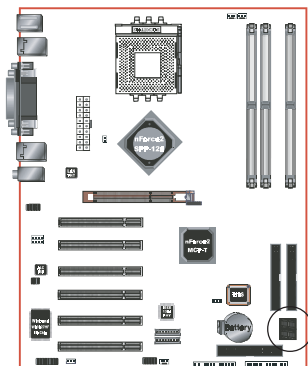
- | | |
|------------|--------|
| 1. Speaker | 3. GND |
| 2. N/C | 4. VCC |

◆ Кнопка перезагрузки

Нажать для перезагрузки системы.

J2





LED1: Светодиодный дисплей системы самодиагностики (POST)



7-сегментный светодиодный дисплей системы самодиагностики (См. Приложение D: коды POST)

3-5 Функция “Спящего режима” (STR, Suspend To RAM)

Материнская плата поддерживает “спящий режим” управления питанием, поддерживая необходимое питание интерфейса памяти DDR SDRAM. Источник питания DDR SDRAM должен оставаться включенным в “спящем режиме”. Интерфейс расширенных настроек питания (ACPI) предлагает ряд опций энергосбережения для операционных систем, поддерживающих функции Instant ON и QuickStart™.

1. Для задействования ACPI и использования “спящего режима” в целях энергосбережения, выполните следующие условия:
 - a. Используйте платы расширения (такие, как AGP, сеть, внутренний модем), соответствующие спецификациям ACPI.
 - b. В разделе “Управление питанием” BIOS (см. Раздел 4), выберите функцию “ACPI: Включено”, “Тип приостановки системы ACPI: S3(STR)” и “Возобновление работы USB по S3/S4: Включено” (если у вас есть USB-устройства).
 - c. Установите Windows(r) XP/2000/ME/98SE.
 - d. Перезагрузите систему.
 - e. Откройте утилиту настроек питания Панели управления, нажмите на язычок “Дополнительно”. В разделе “Кнопка питания” выберите “Режим ожидания” в выпадающем меню.
2. Для включения “спящего режима”, нажмите “Пуск” и выберите “Выключить”. В появившемся диалоговом окне выберите “Режим ожидания” (Stand-By).

Ниже приводятся основные отличия “спящего режима” STR и “Зеленого” режима (Приостановка):

- a. STR является наиболее продвинутым режимом системы управления питанием.
- b. STR отключает все питание, подаваемое на периферийные устройства, кроме памяти, обеспечивая максимальное энергосбережение.
- c. STR сохраняет всю текущую информацию на экране, включая все исполняемые приложения, в память DDR SDRAM.
- d. В режиме STR для возврата к последнему состоянию экрана необходимо нажать кнопку питания (подключенную к коннектору J3 на материнской плате) или кликнуть USB-мышь.

3-6 Защита ЦП от перегрева

Материнская плата оснащена системой защиты ЦП от перегрева. Плата поддерживает автоматическое выключение питания при достижении ЦП температуры приблизительно 110оС. В это время системный динамик будет издавать непрерывный сигнал, и включение системы будет невозможно. Данная защитная цепь реализована на аппаратном уровне, и не требует настройки в BIOS.

Для включения системы, выполните следующие действия:

- 1: Отключите шнур питания БП АТХ (или выключите блок питания АТХ при помощи выключателя).
- 2: Дождитесь прекращения непрерывного сигнала системного динамика, затем подсоедините шнур питания (включите выключатель БП).

Примечание: Защита ЦП от перегрева работает только с процессорами, оснащенными встроенным термодиодом.

Раздел 4 НАСТРОЙКИ AWARD BIOS

Главное меню

Award ROM BIOS имеет встроенную утилиту настройки, которая позволяет пользователю изменять базовую конфигурацию системы и параметры аппаратных средств. Измененные данные сохраняются в CMOS-памяти, питающейся от батарейки, таким образом, данные сохраняются даже после выключения компьютера. Как правило, данные, записанные в CMOS, остаются неизменными, если не происходило изменений конфигурации системы (например, замены жесткого диска или добавления нового устройства). Батарея, питающая CMOS-память, может разрядиться или выйти из строя, в результате чего данные в CMOS будут утеряны. В этом случае необходимо заменить батарею и заново настроить BIOS.

Для входа в утилиту настройки:

Включите питание компьютера, и нажмите клавишу во время начальной самодиагностики (POST). Запустится утилита настройки BIOS.

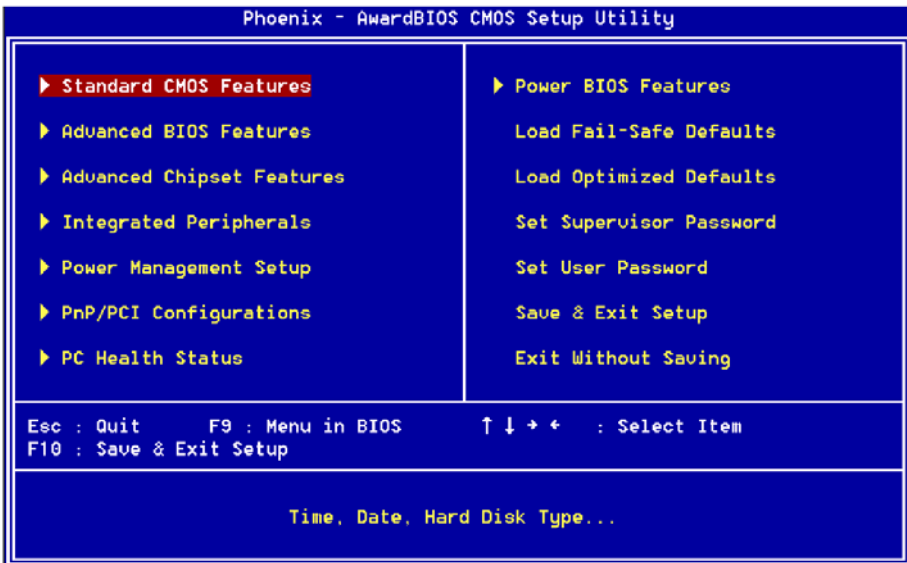


Рис. 1: Утилита настройки CMOS

Настройки AWARD BIOS

Главное меню позволяет войти в основные подразделы. Выберите пункт меню. Выбор осуществляется путем перемещения курсора клавишами-стрелками на нужный пункт и нажатием клавиши <Enter>. По мере того, как курсор перемещается между различными пунктами меню, в нижней части окна выводится контекстная подсказка. Когда пункт меню выбран, на экран выводится подменю этого пункта, и пользователь может вносить изменения соответствующих параметров.

4-1 Стандартные настройки CMOS

В меню настройки BIOS выберите пункт “STANDARD CMOS FEATURES” (стандартные настройки CMOS (рис. 2). Стандартные настройки CMOS позволяют пользователю изменять такие параметры системы, как текущая дата и время, тип жестких дисков, НГМД и экрана. Размер памяти определяется BIOS автоматически и выводится на экран для справки. Нужно поле выбирается курсором при помощи клавиш-стрелок и <Enter>, а значения меняются клавишами <PgDn> или <PgUp>.

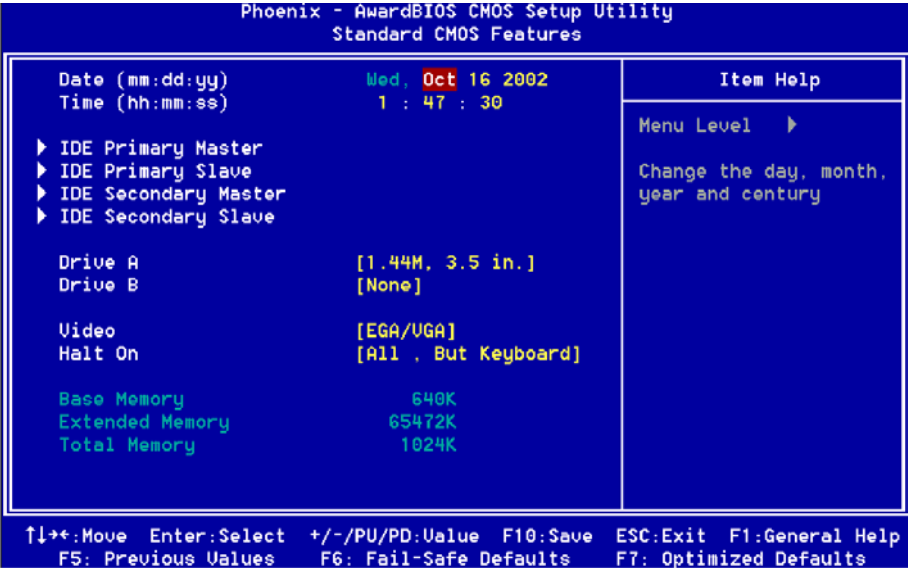


Рис. 2: Меню “Стандартные настройки CMOS”

Примечания:

- Если в полях основного и ведомого жесткого дисков на первом и втором контроллерах выставлено значение “Auto”, размер и модель жестких дисков определяются автоматически.
- Поле “Остановка при:” используется для определения, при возникновении каких ошибок BIOS должен останавливать работу системы.
- Включение поддержки режима НГМД “Floppy 3” обеспечивает совместимость со специальным типом 3,5-дюймовых дискет, используемых в Японии. Такая дискета имеет размер 3,5 дюйма и объем 1,2 Мб. По умолчанию, данная функция отключена.

4-2 Расширенные настройки BIOS

Пункт “ADVANCED BIOS FEATURES” (расширенные настройки BIOS) позволяет пользователям изменять соответствующие параметры системы, которые устанавливаются по умолчанию производителем материнской платы. Нажатие на клавишу [F1] выводит на экран подсказку для выбранного поля.

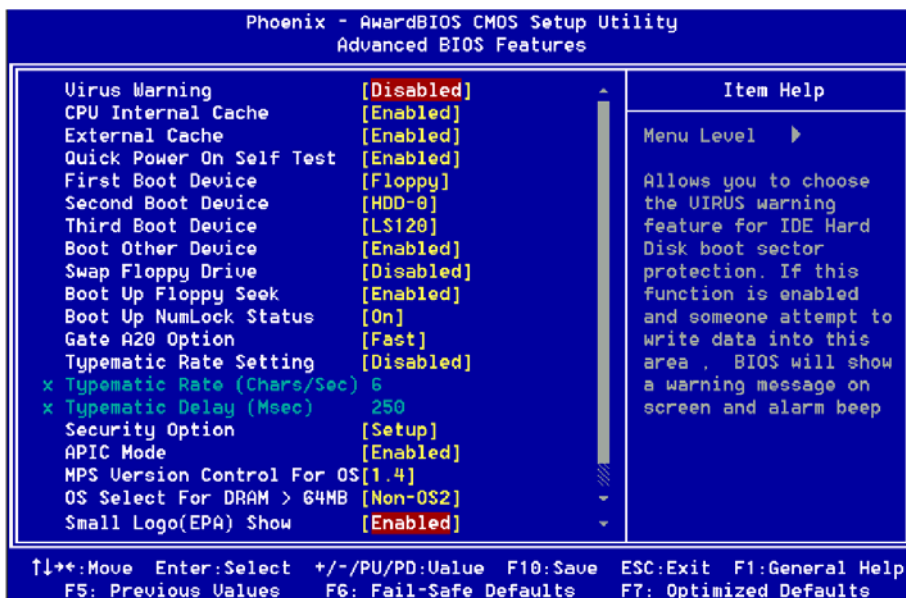


Рис. 3: Настройки BIOS

Предупреждение о вирусе (Virus Warning)

Во время загрузки системы, а также после нее, любая попытка осуществить запись в загрузочный сектор или таблицу раздела жесткого диска приводит к остановке системы и выводу сообщения об ошибке.

После этого необходимо запустить антивирусную программу для обнаружения вируса. Помните, что данный механизм защищает только загрузочный сектор, а не весь жесткий диск. По умолчанию данная функция отключена.

Включено: Функция активизируется автоматически при загрузке системы, и выводит предупреждение при попытке обращения к загрузочному сектору.

Отключено: Предупреждение о попытке обращения к загрузочному сектору не выводится.

Примечание: Многие утилиты диагностики жестких дисков, которые обращаются к загрузочному сектору, могут провоцировать вывод предупреждения. Если вы планируете воспользоваться подобными утилитами, рекомендуется отключить антивирусную защиту.

Внутренняя кэш-память ЦП (CPU Internal Cache)

Управляет состоянием внутренней кэш-памяти процессора.

Значения: Включено, выключено.

Внешняя кэш-память (External Cache)

Управляет состоянием внешней кэш-памяти (L2).

Значения: Включено, выключено.

Ускоренная самодиагностика (Quick Power On Self Test)

Позволяет ускорить процедуру самодиагностики при загрузке (POST). По умолчанию включено.

Включено: Часть параметров, проверяемых при самодиагностике, пропускается.

Выключено: Нормальная самодиагностика.

Первое/Второе/Третье/Иное загрузочное устройство (First /Second/Third/Other Boot Device)

BIOS пытается загрузить операционную систему с устройств в том порядке, который определен в данных полях.

Значения: HГМД, LS120, HDD-0, SCSI, CDROM, HDD-1, HDD-2, HDD-3, ZIP100, LAN, Отключено.

Загрузка с иного устройства (Boot other device)

Если эта функция включена, осуществляется поиск операционной системы во всех возможных местах, если таковая не была найдена на устройствах, указанных в полях первого, второго и третьего загрузочного устройства. По умолчанию включено.

Значения: Включено, выключено.

Перемена букв НГМД (Swap Floppy Drive)

Позволяет поменять местами буквы физических НГМД А и В, если используется два дисководов. По умолчанию выключено.

Включено: Дисководы А и В меняются местами в ОС.

Отключено: Дисководы А и В не меняются местами.

Проверка НГМД при загрузке (Boot Up Floppy Seek)

Если эта функция включена, система проверяет при загрузке объем дискеты. Эту функцию надо использовать только в случае использования старых дискет объемом 360 Кб. По умолчанию отключено.

Значения: Включено, выключено.

Состояние NumLock при загрузке (Boot Up NumLock Status)

Управление состоянием клавиши NumLock при загрузке системы. Значение по умолчанию - Включено.

Включено: Малая клавиатура работает как цифровая.

Выключено: Малая клавиатура работает как клавиши курсора.

Управление адресной линией A20 (Gate A20 Option)

Способ адресации памяти свыше 1 Мб. (расширенной памяти). Значение по умолчанию - "Нормально".

Нормально: Сигнал A20 управляется контроллером клавиатуры или аппаратными средствами чипсета.

Быстро: Сигнал A20 управляется портом 92 или особым способом, используемом в данном чипсете.

Скорость автоповтора (Typematic Rate Setting)

Определяет скорость автоповтора символов клавиатуры. По умолчанию выключено.

Включено: Позволяет настраивать скорость и задержку автоповтора.

Выключено: Скорость и задержка автоповтора управляются контроллером клавиатуры.

Скорость автоповтора (символ/сек.)

Количество символов, воспроизводимых за секунду при удержании клавиши.

Значение по умолчанию - 6.

Значения: 6 - 30 символов в секунду.

Настройки AWARD BIOS

Задержка автоповтора (мсек.)

Время между нажатием клавиши и воспроизведением второго символа (начало автоповтора). Значение по умолчанию - 250.

Значения: 250/500/750/1000 мсек.

Настройки безопасности (Security Option)

Позволяет ограничить доступ к загрузке системы и меню настройки BIOS, или только к меню настройки BIOS. Значение по умолчанию - меню настройки.

Система: Загрузка ОС и вход в меню настройки возможны только при вводе верного пароля.

Меню настройки: Загрузка системы в обычном режиме, однако вход в меню настройки возможен только при вводе верного пароля.

Режим APIC (APIC Mode)

Позволяет включить APIC (Усовершенствованный программируемый контроллер прерываний). APIC является микросхемой производства Intel, используемой в симметричных многопроцессорных системах (SMP) на базе процессоров Pentium. По умолчанию выключено.

Значения: Включено, выключено.

Версия Спецификаций многопроцессорной платформы (MPS Version Control For OS)

Указывает версию Спецификаций многопроцессорной платформы (MPS).

Версия 1.4 поддерживает несколько шин PCI благодаря использованию расширенных дефиниций. Выберите эту версию, если ваша ОС - Windows NT 4.0 или старше, или Linux. Для более старых ОС выберите версию 1.1.

Значения: 1.1, 1.4.

Выбор ОС, если размер DRAM > 64 мб. (OS Select For DRAM > 64 MB)

Некоторые ОС особым образом работают с памятью свыше 64 мб. Значение по умолчанию - Не OS/2.

OS2: Выберите это значение, если вы используете операционную систему OS/2 при объеме памяти выше 64 Мб.

Не OS2: Выберите это значение во всех остальных случаях.

Вывод системного логотипа (Small Logo (EPA) Show)

При наличии зашито в BIOS логотипа пользователь может выбрать, отображать его или нет в правом верхнем углу экрана.

Значения: Включено, выключено.

4-3 Расширенные настройки чипсета (Advanced Chipset Features)

Выберите пункт “ADVANCED CHIPSET FEATURES” (расширенные настройки чипсета) для входа в следующее меню:

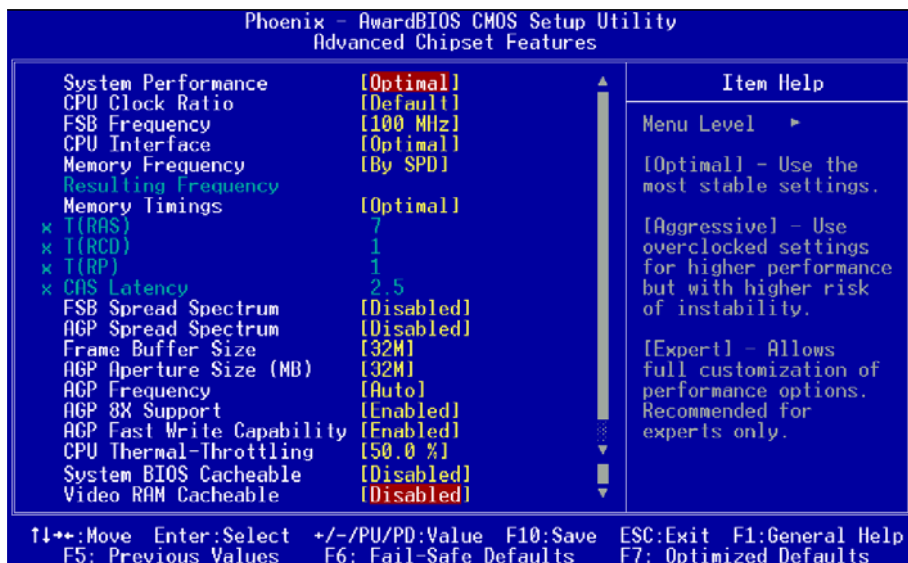


Рис. 4: Настройки чипсета

Производительность системы (System Performance)

Данный пункт позволяет выбрать уровень производительности системы. Значения: Оптимальный, Агрессивный, Экспертный.

Тактовая частота ЦП (CPU Clock Ratio)

Выбор множителя для частоты системной шины (FSB). Значение множителя выбирается так, чтобы:

Множитель × Частота шины = Тактовая частота ЦП

Предположим, паспортная тактовая частота вашего процессора - 450 МГц, и системная шина работает на частоте 100 МГц. В этом случае устанавливается значение множителя 4.5, то есть:

4.5 (множитель) × 100 МГц (частота шины) = 450 МГц (Тактовая частота ЦП)

Настройки AWARD BIOS

Частота системной шины (FSB Frequency)

Выбор скорости системной шины. Позволяет осуществлять тонкую настройку частоты FSB.

Режим ЦП (CPU Interface)

Позволяет выбрать сочетание параметров ЦП и системной шины для двух режимов: стабильного и оверклокинга.

Значения: Оптимальный, Агрессивный.

Частота работы памяти (Memory Frequency)

Позволяет выбрать частоту работы памяти.

Значения: По таблице SPD, 50%, 60%, 66%, 75%, 80%, 85%, синхронно, 120%, 125%, 133%, 150%, 166%, 200%.

Время чтения/записи (Memory Timings)

Позволяет выбрать тайминги для памяти DRAM

Значения: Оптимальный, Агрессивный, Экспертный.

Время повторной выдачи сигнала (T (RAS))

Позволяет задать количество тактов, необходимое для повторной выдачи сигнала инициализации адреса строки.

Значения: 1 - 15.

Задержка между RAS и CAS (T (RCD))

Позволяет задать количество тактов задержки между stroбами адресов инициализации строк и столбцов.

Значения: 1 - 7.

Время накопления заряда в строке (T (RP))

Позволяет задать количество тактов, необходимых для возврата данных в массив и закрытия банка, или количество тактов, необходимых для закрытия страницы памяти, прежде чем может быть выдана следующая команда открытия банка.

Значения: 1 - 7

Задержка сигнала адреса столбца (CAS Latency)

Позволяет выбрать время задержки сигнала адреса столбца (CAS). Значение устанавливается по умолчанию в зависимости от используемого типа памяти. Изменяйте это значение только в том случае, если вы изменяете спецификации установленной памяти.

Значения: 2.0, 2.5, 3.0.

Модуляция пульсации системной шины (FSB Spread Spectrum)

Данная функция позволяет существенно снизить уровень электромагнитных помех, производимых работой ЦП.

Значения: Выключено, 0.50%, 1.00%.

Модуляция пульсации шины AGP (AGP Spread Spectrum)

Данная функция позволяет существенно снизить уровень электромагнитных помех, производимых работой шины АГП.

Значения: Выключено, 0.50%, 1.00%.

Размер буфера кадров (Frame Buffer Size)

Позволяет задать размер буфера кадров для шины AGP в оперативной памяти.

Значения: 8 Мб., 16 Мб., 32 Мб., 64 Мб., 128 Мб., Выключено.

Размер апертуры AGP (AGP Aperture Size)

Позволяет задать размер апертуры при использовании видеокарты AGP. Этот параметр означает диапазон адресного пространства памяти PCI, отведенный под графическую память. Значение по умолчанию 64 Мб.

Значения: 32, 64, 128, 256, 512 Мб.

Частота шины AGP (AGP Frequency)

Позволяет выбрать частоту работы шины AGP.

Значения: Авто, 90 МГц, 93 МГц, 95 МГц, 97 МГц, 100 МГц, 50 МГц - 87 МГц с шагом 1 МГц.

Поддержка AGP 8X (AGP 8X Support)

Включает поддержку AGP 8X.

Значения: Включено, Выключено.

Замедление ЦП при перегреве (CPU THRM-Throttling)

Позволяет задать процентную долю времени бездействия ЦП, если включается замедление при перегреве. Значение по умолчанию 50%.

Значения: 12.5%, 25.0%, 37.5%, 50.0%, 62.5%, 75.0%, 87.5%.

Кэширование области BIOS системы (System BIOS Cacheable)

Позволяет кэшировать область памяти BIOS системы для ускорения работы.

По умолчанию включено.

Значения: Включено, Выключено.

Настройки AWARD BIOS

Кэширование видео памяти (Video RAM Cacheable)

Позволяет кэшировать транзакции чтения-записи видео памяти в кэш-памяти ЦП. По умолчанию включено.

Значения: Включено, Выключено.

4-4 Встроенные периферийные устройства (Integrated Peripherals)

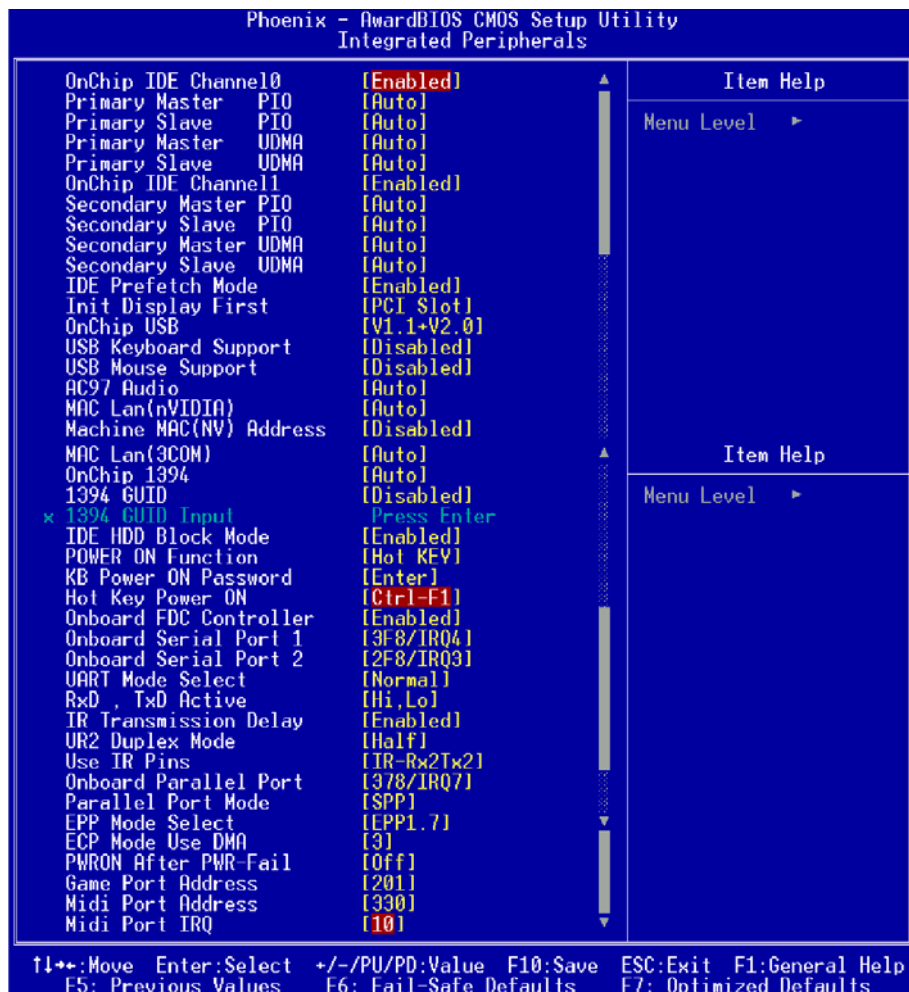


Рис. 5: Встроенные периферийные устройства

Примечания:

- Если вы не используете разъем IDE на материнской плате, необходимо отключить оба встроенных IDE-контроллера материнской платы
- Длина IDE-шлейфа должна быть не более 18 дюймов (45 см.).

Первый канал встроенного IDE-контроллера (On-Chip Primary PCI IDE)

Встроенный контроллер периферийных устройств имеет IDE-интерфейс, который поддерживает два канала IDE. Выберите “включено” (по умолчанию) для включения каждого из каналов.

Значения: Включено, Выключено.

Режим программируемого ввода-вывода (PIO) для основного/ведомого диска на первом/втором канале IDE (IDE Primary/Secondary Master/Slave PIO)

Четыре поля IDE PIO позволяют вам выбрать режим ввода-вывода (0-4) для каждого из четырех IDE-устройств, поддерживаемых встроенным IDE-контроллером. Режимы от 0 до 4 обеспечивают последовательно возрастающую производительность. В режиме “Авто” система автоматически определяет оптимальный режим для каждого устройства. Значение по умолчанию - “Авто”.

Значения: Авто, Режим 0 - 4.

Режим UDMA для основного/ведомого диска на первом/втором канале IDE (IDE Primary/Secondary Master/Slave UDMA)

Позволяет выбрать режим работы Ultra DMA-33/66/100/133. Использование данных режимов возможно только в том случае, если их поддерживает жесткий диск, и ОС имеет драйвер DMA (Windows 95 OSR2, или драйвер IDE Bus Master третьих производителей). Если эти условия выполнены, установите значение “Авто” для автоматического определения режима Ultra DMA-33/66/100/133. Режим также можно выбрать вручную.

Значения: Авто, Выключено.

Режим предвыборки IDE (IDE Prefetch Mode)

Если данная опция включена, задержка между циклами чтения-записи каждого диска сокращается, однако это может привести к снижению стабильности дисковой подсистемы, если таковая не поддерживает столь высокое быстродействие. Если у вас возникают ошибки дисковой подсистемы, попробуйте выключить эту функцию. Данное поле не появляется в меню, если

Настройки AWARD BIOS

выстроенный IDE-контроллер отключен (см. выше).

Значения: Включено, Выключено.

Определение основного видеоадаптера (Init Display First)

При использовании двух видеокарт (AGP и PCI) в данном поле указывается, какой из них будет основным. Значение по умолчанию - PCI.

Значения: Слот PCI, AGP.

Встроенный USB-контроллер (Onchip USB)

Включает USB-контроллер.

Значения: Выключено, V1.1+V2.0, V1.1.

Поддержка USB-клавиатуры (USB Keyboard Support)

Включите, если ваша система имеет контроллер USB и вы используете USB-клавиатуру. Значение по умолчанию - Авто-определение.

Значения: Включено, Выключено.

Поддержка USB-мыши (USB Mouse Support)

Включите, если ваша система имеет контроллер USB и вы используете USB-мышь. Значение по умолчанию - Выключено.

Значения: Включено, Выключено.

AC97 Аудио (AC97 Audio)

Позволяет выключить или перевести в автоматический режим встроенное аудио AC97. Значение по умолчанию - Авто.

Значения: Авто, Выключено.

Сетевой MAC контроллер nVIDIA (MAC Lan (nVIDIA)) (опция)

Включает встроенный сетевой контроллер.

Значения: Авто, Выключено.

MAC-адрес машины (Machine MAC (NV) Address) (опция)

Выбор MAC-адреса машины (NV).

Значения: Включено, Выключено.

Ввод MAC-адреса (MAC (NV) Address Input) (опция)

Позволяет осуществлять ввод MAC-адреса (NV).

Сетевой MAC-контроллер 3COM (MAC Lan (3COM)) (опция)

Включает встроенный сетевой контроллер.

Значения: Авто, Выключено.

Встроенный контроллер 1394 (OnChip 1394) (опция)

Включает встроенный контроллер IEEE 1394.

Значения: Авто, Выключено.

Глобальный уникальный идентификатор 1394 (1394GUID) (опция)

Включает использование 1394 GUID.

Значения: Включено, Выключено

Ввод идентификатора 1394 GUID (1394 GUID Input) (опция)

Позволяет вводить идентификатор 1394 GUID.

Режим передачи блоков данных с IDE-диска (IDE HDD Block Mode)

Данный режим разрешает контроллеру IDE доступ сразу к нескольким секторам, вместо только одного сектора. По умолчанию включено.

Значения: Включено, Выключено

Способ включения (POWER ON Function)

Позволяет выбрать способ включения компьютера - с клавиатуры, кнопкой мыши, комбинацией “горячих клавиш и т. д. Значение по умолчанию - “Горячие клавиши”.

Значения:

Запрос пароля: Запрос пароля при включении с клавиатуры. Сам пароль задается в поле “Пароль при включении с клавиатуры”

“Горячие клавиши”: Позволяет включать компьютер комбинацией “горячих клавиш”. Комбинация задается в поле “Комбинация “горячих клавиш”.

Любая клавиша: Позволяет включать компьютер нажатием любой клавиши.

Только кнопка: Компьютер включается только нажатием кнопки питания на корпусе.

Клавиатура 98: Позволяет включать компьютер нажатием клавиши Windows 98.

Поле “Пароль при включении с клавиатуры”

Нажмите <Enter> для того, чтобы задать пароль, запрашиваемый при включении компьютера с клавиатуры. Для работы этой функции в меню способа включения при этом должно быть установлено значение “Запрос пароля”.

Настройки AWARD BIOS

Комбинация “горячих клавиш”

Позволяет задать комбинацию “горячих клавиш” для включения системы.

Значение по умолчанию - <Ctrl-F1>.

Значения: <Ctrl-F1> - <Ctrl F12>.

Встроенный контроллер НГМД (Onboard FDC Controller)

Если ваша система имеет встроенный контроллер дисководов для гибких дисков, и вы используете такой дисковод, выберите “Включено”. Если вы используете внешний контроллер НГМД, или вообще не используете дисковод, выберите “Выключено”.

Значения: Включено, Выключено.

1-й/2-й встроенный последовательный порт (Onboard Serial Port 1/2)

Позволяет задать адрес и соответствующее прерывание для первого и второго последовательных портов.

Значения: 3F8/IRQ4, 2E8/IRQ3, 3E8/IRQ4, 2F8/IRQ3, Выключено, Авто.

Режим UART (UART Mode Select)

Данное поле позволяет выбрать режим ИК-передачи для второго последовательного порта. Значение по умолчанию - Обычный.

Значения: Обычный, IrDA, ASKIR.

Полярность сигналов ИК-передачи (RxD, TxD Active)

Данное поле позволяет задать полярность сигналов ИК-передачи. Значение по умолчанию - Hi Lo (Работает, если в поле “UART Mode Select” не выбрано значение Normal).

Значения: Hi Hi, Hi Lo, Lo Hi, Lo Lo.

Задержка ИК-передачи (IR Transmission Delay)

Позволяет включить задержку ИК-передачи.

Значения: Включено, Выключено.

Дуплексность ИК-порта (UR2 Duplex Mode)

Позволяет выбрать полнодуплексный или полудуплексный режимы работы ИК-порта.

Значения: Полудуплексный, Полнодуплексный.

Маршрутизация ИК-сигналов (Use IR Pins)

Данный пункт позволяет выбрать маршрутизацию ИК-сигналов, возможные

варианты - Rx2D2, Tx2D2 (COM-порт) и IR-Rx2Tx2.

Значения: IR-Rx2Tx2, Rx2D2, Tx2D2.

Встроенный параллельный порт (Onboard Parallel Port)

Данное поле позволяет сконфигурировать LPT-порт.

Значения: 378/IRQ7, 278/IRQ5, 3BC/IRQ7, Выключено.

Режим параллельного порта (Parallel Port Mode)

Данное поле позволяет выбрать режим работы параллельного порта.

Значения: SPP, EPP, ECP, ECP+EPP.

Режим EPP (EPP Mode Select)

Позволяет выбрать режим ИК-передачи встроенного контроллера ввода-вывода.

Значения: EPP1.9, EPP1.7.

Канал DMA в режиме ECP (ECP Mode USE DMA)

Позволяет выбрать канал DMA1 или DMA3 для режима ECP.

Значения: DMA1, DMA3.

Включение после сбоя питания (PWRON After PWR-Fail)

Позволяет включить автоматическую загрузку компьютера в предыдущее состояние при восстановлении питания после сбоя.

Off: После сбоя питания система остается выключенной.

Former-Sts: Система возвращается в состояние перед сбоем питания.

Адрес игрового порта (Game Port Address)

Выбор адреса игрового порта.

Значения: 201 (по умолчанию), 209, Выключено.

Адрес порта Midi (Midi Port Address)

Выбор адреса порта Midi.

Значения: 290, 300, 330, Выключено (по умолчанию).

Прерывание порта Midi (Midi Port IRQ)

Выбор прерывания для порта Midi.

Значения: 5, 10 (по умолчанию).

4-5 Настройки управления питанием (Power Management Setup)

Выберите пункт “Настройки управления питанием” для входа в меню на рис. 6. В данном меню пользователи могут изменить параметры управления питанием и сигналы IRQ. Как правило, без крайней необходимости данные параметры менять не рекомендуется.

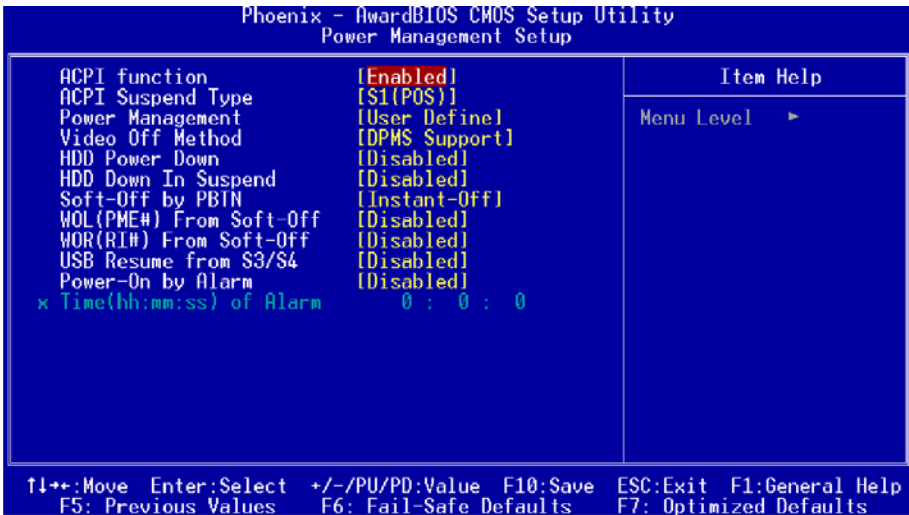


Рис. 6: Управление питанием

Тип режима приостановки ACPI (ACPI Suspend Type)

Позволяет вам выбрать режимы S1(POS) или S3(STR). Если выбрано значение “S3(STR)” или “S1&S3”, становятся доступными следующие два поля. Значения: S1(POS), S3(STR), S1&S3.

Управление питанием (Power Management)

Выбор режима управления питанием. Значение по умолчанию - Пользовательский режим.

- Макс. экономия:** Максимальное энергосбережение. Период бездействия для всех режимов - 1 минута.
- Мин. экономия:** Минимальное энергосбережение. Период бездействия для всех режимов - 1 час.

Пользовательский режим: Позволяет вручную задать временные периоды системы энергосбережения.

Способ выключения экрана (Video Off Method)

Данный пункт позволяет выбрать способ выключения экрана в

энергосберегающих режимах. Значение по умолчанию - Верт./Гор. развертка + пустой кадр

Верт./Гор. развертка +

+ пустой кадр:

Система отключает цепи вертикальной и горизонтальной развертки и посылает пустой кадр в видео буфер.

Поддержка DPMS: Выберите это значение, если ваш монитор поддерживает стандарт DPMS (сигналы управления питания монитором) VESA (Ассоциации стандартов видео электроники). Используйте ПО, поставляемое с видеоустройствами, для настройки управления питанием по DPMS.

Пустой экран: Система лишь записывает пустой кадр в видео буфер.

Отключение дисков (HDD Power Down)

Если эта функция включена, и превышен период бездействия системы, питание жестких дисков отключается, тогда как все остальные компоненты системы остаются активными.

Значения: Выключено, 1 - 15 мин.

Отключение дисков в режиме приостановки (HDD Down In Suspend)

Позволяет отключать питание дисков при переходе системы в режим приостановки.

Значения: Включено, Выключено.

Программное выключение кнопкой питания (Soft-Off by PBTN)

Поддержка программного выключения. Значение по умолчанию - Моментальное выключение.

Моментальное

выключение: Система выключается сразу по нажатию кнопки питания.

4-сек. задержка: Система выключается при удержании кнопки питания нажатой не менее 4 сек. Кратковременное нажатие на кнопку питания переводит систему в режим приостановки. Повторное кратковременное нажатие возвращает систему в рабочее состояние.

Пробуждение по сети от PME (WOL (PME#) From Soft-Off)

Система пробуждается из состояния программного выключения по сигналу PME (События управления питанием), транслируемого по шине PCI.

Значения: Включено, Выключено.

Пробуждение по звонку модема (WOR (RI#) From Soft-Off)

Система пробуждается из состояния программного выключения по сигналу

Настройки AWARD BIOS

модемного звонка, транслируемого по шине PCI.
Значения: Включено, Выключено.

Пробуждение от USB-устройства из состояний S3/S4 (USB Resume from S3/S4)

Пробуждение системы от USB-устройства при использовании режимов энергосбережения S3/S4.
Значения: Включено, Выключено.

Включение по таймеру (Power-On by Alarm)

Если данная функция включена, в следующих двух полях можно задать дату и время. Любое событие, происходящее в указанную дату и время, пробуждает систему из режима энергосбережения.

4-6 Конфигурация PNP/PCI (PNP/PCI Configuration)

Меню конфигурации PNP/PCI позволяет пользователям изменить сигналы прерывание PCI/ISA при использовании различных плат расширения PCI/ISA.

ВНИМАНИЕ! Конфликты прерываний могут привести к неспособности системы обнаружить определенные устройства.

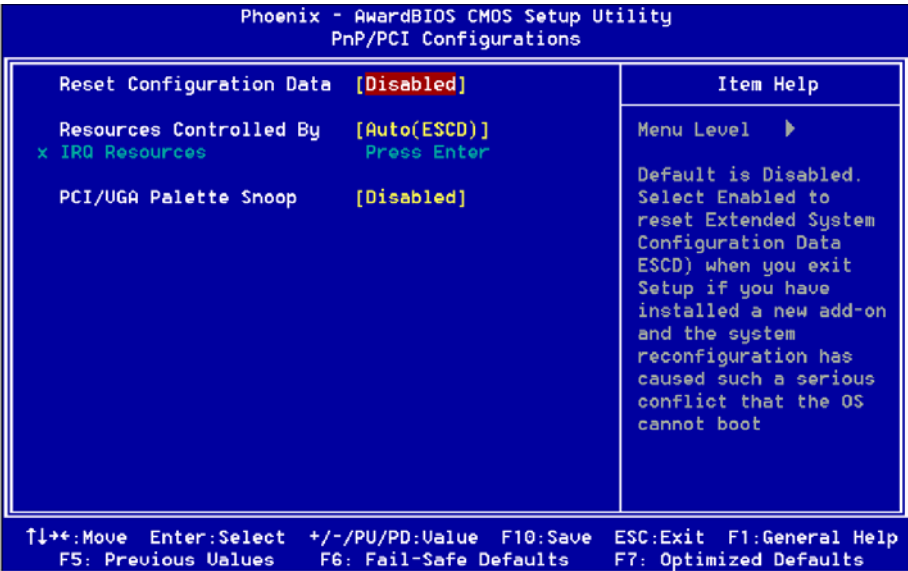


Рис. 7: Меню конфигурации PNP/PCI

Сброс данных конфигурации (Reset Configuration Data)

Позволяет очистить данные ESCD. По умолчанию выключено

Выключено: Нормальная работа.

Включено: Если вы устанавливали старые платы расширения, и информация о них была записана в таблицу ESCD (Расширенные данные о конфигурации системы), вы можете включить эту функцию для очистки данных ESCD.

Контроль ресурсов (Resources Controlled By)

Выбор контроля ресурсов PNP/PCI системы. Значение по умолчанию - Авто (ESCD).

Ручной: Ресурсы плат PNP контролируются вручную. Становится доступным поле “Ресурсы IRQ”, где вы можете задать номера IRQ и каналов DMA для плат PCI/ISA PNP или старых плат ISA.

Авто: Если все ваши платы ISA и PCI поддерживают стандарт PNP, BIOS автоматически распределяет системные ресурсы.

Корректировка VGA-палитры для PCI-видеокарты (PCI/VGA Palette Snoop)

Данное поле позволяет разрешить проблемы, возникающие при использовании некоторых нестандартных VGA-видеокарт. Так как данная материнская плата имеет встроенный видеоадаптер, не требующий корректировки палитры, данная функция должна быть выключена.

Значения: Включено, Выключено.

Внизу приведена таблица разделенного использования прерываний:

	INT A	INT B	INT C	INT D
AGP Slot				v
Slot 1			v	
Slot 2				v
Slot 3	v			
Slot 4		v		
Slot 5			v	
Slot 6				v

ВНИМАНИЕ!

Если вы используете платы PCI в слотах, использующих разделенные ресурсы, убедитесь, что драйвера поддерживают “Разделенное использование IRQ”, или что данным платам не требуется назначать прерывание. Конфликты прерываний могут привести к нестабильности системы или к некорректной работе конфликтующих плат

4-7 Аппаратный мониторинг (PC Health Status)

Phoenix - AwardBIOS CMOS Setup Utility		
PC Health Status		
CPU Warning Temperature	[Disabled]	Item Help
Current System Temp.	33°C/91°F	Menu Level ▶
Current CPU Temperature	59°C/138°F	
Current Chassis FAN Speed	0 RPM	
Current Power FAN Speed	0 RPM	
Current CPU FAN Speed	0 RPM	
Vdd(V)	1.50V	
Vcore(V)	1.75V	
Vdimm(V)	2.50V	
+ 5 V	4.97V	
+12 V	12.12V	
-12 V	-12.28V	
- 5 V	-5.09V	
UBAT(V)	3.48V	
5USB(V)	4.89V	
Shutdown Temperature	[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. 8: Аппаратный мониторинг

Критическая температура ЦП (CPU Warning Temperature)

Температура ЦП, на которую компьютер отреагирует как на перегрев ЦП. По умолчанию выключено.

Значения: Выключено, 50°C/122°F - 70°C/158°F.

Текущая температура ЦП (Current CPU Temperature)

Отображается текущая температура ЦП.

Текущая температура чипсета (Current System Temperature)

Отображается текущая температура чипсета.

Текущие обороты вентиляторов ЦП, корпуса и БП (Current CPU/Chassis/Power FAN Speed)

Отображается текущая скорость вращения вентиляторов ЦП, корпуса и БП, в об./мин.

Напряжение чипсета (Vdd (V))

Уровень напряжения чипсета.

Напряжение ядра ЦП (Vcore (V))

Уровень напряжения на ядре ЦП.

Напряжение памяти (Vdimm(V))

Уровень напряжения памяти DRAM.

± 5V, ± 12V, VBAT(V), 5VSB(V)

Уровни напряжения блока питания.

Температура отключения системы (ACPI Shutdown Temperature)

Температура материнской платы, при которой система выключается для защиты от перегрева (требуется включения ACPI в меню “Управление питанием”, и наличия ОС, совместимой с ACPI.). По умолчанию выключено. Значения: от 60°C/140°F до 75°C/167°F с шагом в 5°C.

4-8 Продвинутые функции BIOS

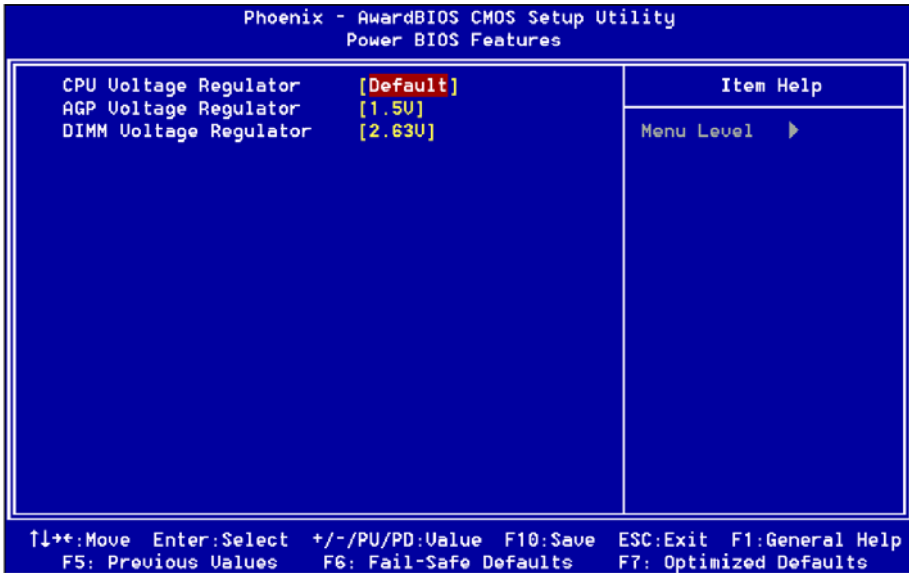


Рис. 9: Настройка частоты и напряжения

В пунктах внизу “напряжение по умолчанию” означает фабричные установки, “Новое напряжение” означает напряжение, заданное пользователем.

Регулировка напряжения ЦП (CPU Voltage Regulator)

Данный пункт позволяет настраивать напряжение на ядре ЦП (Vcore). Значения: 1.400В до 2.200 В. с шагом 0.025 В. Рекомендуем оставлять напряжение по умолчанию.

Регулировка напряжения AGP (AGP Voltage Regulator)

Данный пункт позволяет настраивать напряжение шины AGP. Значения: 1.5 В до 1.8 В, с шагом в 1 В. Рекомендуем оставлять напряжение по умолчанию.

Регулировка напряжения памяти (DIMM Voltage Regulator)

Данный пункт позволяет настраивать напряжение памяти. Значения: 2.50В, 2.63В, 2.77В, 2.90В. Рекомендуем оставлять напряжение по умолчанию.

4-9 Меню установок по умолчанию (Defaults Menu)

В меню “Установки по умолчанию” доступны два пункта:

Загрузить безопасные установки по умолчанию (Load Fail-Safe Defaults)

Если нажать <Enter>, появится диалоговое окно подтверждения:

Загрузить безопасные установки по умолчанию (Y/N)? N

Нажатие клавиши <Y> загружает установки BIOS, обеспечивающие максимально стабильную, но наименее производительную работу системы.

Загрузить оптимизированные установки по умолчанию (Load Optimized Defaults)

Если нажать <Enter>, появится диалоговое окно подтверждения:

Загрузить оптимизированные установки по умолчанию (Y/N)? N

Нажатие клавиши <Y> загружает фабричные установки BIOS для оптимального быстродействия системы.

4-10 Установка пароля администратора/пользователя (Supervisor/User Password Setting)

Данные пункты используются для установки пароля. Пароль администратора имеет приоритет над паролем пользователя, и администратор ограничивает действия пользователя.

Можно задать либо пароль администратора, либо пароль пользователя, либо оба:

Пароль администратора: Разрешает вход в меню настроек и внесение изменений.

Пароль: Разрешает вход в меню настроек, но не разрешает вносить изменения.

Когда вы входите в пункт “Установка пароля администратора/пользователя”, система предлагает ввести пароль:

ENTER PASSWORD:

Введите пароль (длина до 8 символов), и нажмите <Enter>. Введенный пароль заменяет собой любой ранее заданный пароль. Далее система попросит подтвердить пароль. Введите пароль еще раз и нажмите <Enter>. Вы также можете нажать <Esc> для выхода из меню и отмены ввода пароля.

Для снятия пароля нажмите <Enter> в тот момент, когда система предложит ввести пароль. Появится сообщение, подтверждающее снятие пароля:

PASSWORD DISABLED.

Когда пароль снят, загрузка системы и вход в меню настроек происходят беспрепятственно.

Если пароль задан, он будет запрашиваться всякий раз при входе в меню настроек. Это предотвращает внесение несанкционированных изменений в конфигурацию системы.

Помимо этого, если задан пароль, вы можете также настроить BIOS на запрос пароля при загрузке системы. Это предотвращает несанкционированное использование вашего компьютера.

Вы можете выбрать, когда именно BIOS запрашивает пароль, в пункте “Настройки безопасности” меню “Настройки BIOS”. Если в этом поле установлено значение “Система”, пароль запрашивается и при загрузке компьютера, и при входе в меню настройки. Если выбрано “Меню настройки”, пароль запрашивается только при входе в меню настройки.

4-11 Выход из BIOS (Exiting BIOS)

Сохранить и выйти из меню настройки (Save & Exit Setup)

Если нажать <Enter>, находясь в этом пункте, выводится диалоговое окно подтверждения:

Сохранить в CMOS и выйти (Y/N)? Y

Если нажать на клавишу <Y>, все сделанные настройки сохраняются в CMOS - специальной памяти, которая остается активной даже после выключения питания. При следующей загрузке компьютера BIOS конфигурирует систему в соответствии с настройками, сохраненными в CMOS. После сохранения происходит перезагрузка системы.

Выйти без сохранения (Exit Without Saving)

Если нажать <Enter>, находясь в этом пункте, выводится диалоговое окно подтверждения:

Выйти без сохранения (Y/N)? Y

Эта опция позволяет выйти из меню настройки без сохранения изменений в CMOS. При этом действуют все ранее сохраненные настройки. После выхода из меню настройки происходит перезагрузка системы.

Раздел 5

Установка драйверов

Простая процедура установки драйверов



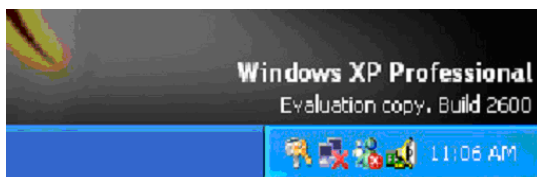
Вставьте прилагаемый CD-диск.

Шаг 1: Кликните на надписи “**nVIDIA Windows XP/2000/9X nForce Drivers**” для установки драйвера nForce.

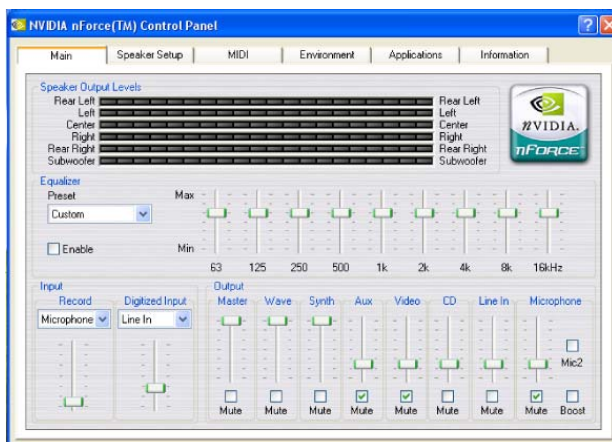
Шаг 2: Кликните на надписи “**nVIDIA USB2.0 Driver (Readme)**” для справочной информации по установке драйвера USB.

Руководство пользователя панелью управления звуком nForce Audio Control Panel

1. Щелкните правой кнопкой мыши на иконку в панели задач для вывода меню.

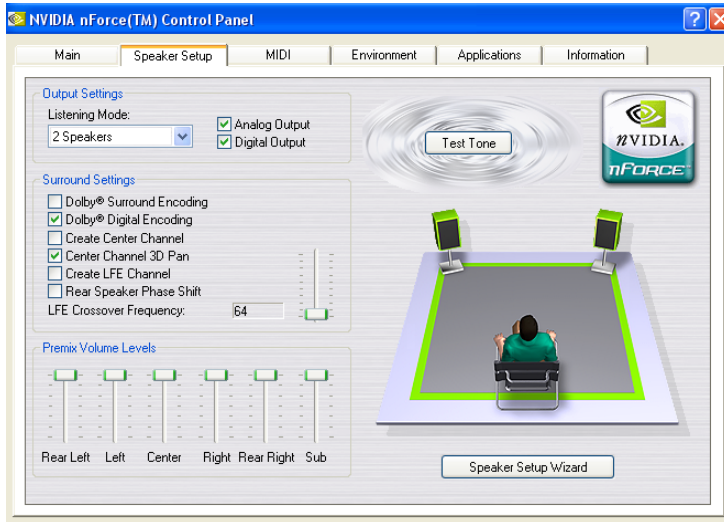


2. Главное меню (**Main**): Настройки Эквалайзера и Микшера.



- ◆ **Уровень выходного сигнала:**
Графическое отображение уровня выходного сигнала различных каналов воспроизведения
- ◆ **Эквалайзер:**
Настройка тонального баланса звука по различным частотам.
- ◆ **Входы:**
Выбор аналоговых входов устройства и регулировка уровня усиления сигнала.
- ◆ **Выходы:**
Регулировка относительного уровня воспроизводимых сигналов от различных источников.

- 3. Настройка акустики (Speaker Setup):** Выбор режимов воспроизведения устройства. Включает в себя Мастер настройки акустики для упрощения задачи.



- ♦ **Способ прослушивания:**

Настройка конфигурации акустики. Для увеличения системных ресурсов, доступных для обработки звуковых эффектов, выберите конфигурацию с меньшим числом динамиков.

- ♦ **Кодирование Dolby Surround:**

Переводит аналоговый выход в режим Dolby Surround

- ♦ **Кодирование Dolby Digital:**

Переводит цифровой выход в режим 5.1 Dolby Digital.

- ♦ **Виртуальный центральный канал:**

В шестиканальном режиме при воспроизведении монофонического или стереофонического сигнала создается виртуальный центральный канал. Стереофонограмма несет отдельные сигналы для правого и левого каналов, монофонограмма несет один сигнал для всех динамиков.

- ♦ **Трехмерное панорамирование центрального канала:**

В шестиканальном режиме центральный канал будет использоваться для воспроизведения трехмерного пространственного звука.

- ♦ **Виртуальный канал LFE:**

В шестиканальном режиме при воспроизведении монофонического или стереофонического сигнала создается виртуальный центральный канал. Стерео фонограмма несет отдельные сигналы для правого и левого каналов, моно фонограмма несет один сигнал для всех каналов.

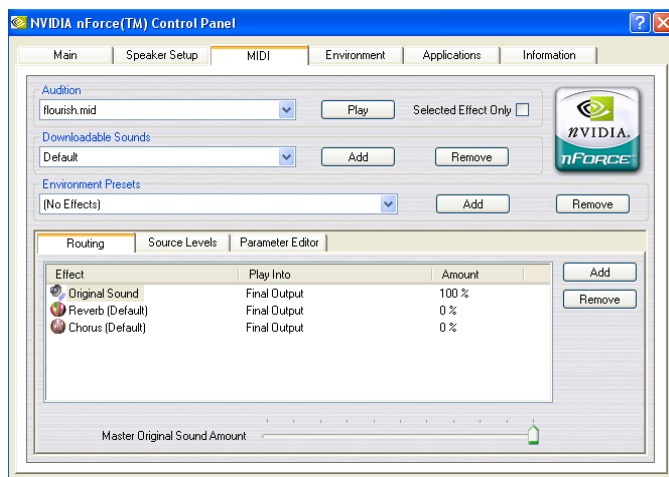
- ♦ **Сдвиг фазы тылового канала:**

Включить, если тыловой канал звучит как моно, или если звук излишне резок.

- ♦ **Мастер настройки акустики:**

Запуск Мастера настройки акустики, помогающего настроить систему в соответствии с конфигурацией акустики.

4. **MIDI:** В данном разделе можно создать пользовательские варианты среды прослушивания при помощи цифровых аудиоэффектов.



- ♦ **Прослушать:**

Позволяет прослушать настроенные эффекты.

- ♦ **Подгружаемые сэмплы:**

Позволяет изменить стандартный набор сэмплов MIDI.

- ♦ **Предустановки среды прослушивания:**

Позволяет выбрать, сохранить или удалить варианты среды прослушивания.

- ◆ **Наложение эффектов:**

Настройка среды прослушивания путем добавления или удаления стандартных эффектов, изменения последовательности наложения эффектов, регулировки относительной интенсивности эффектов.

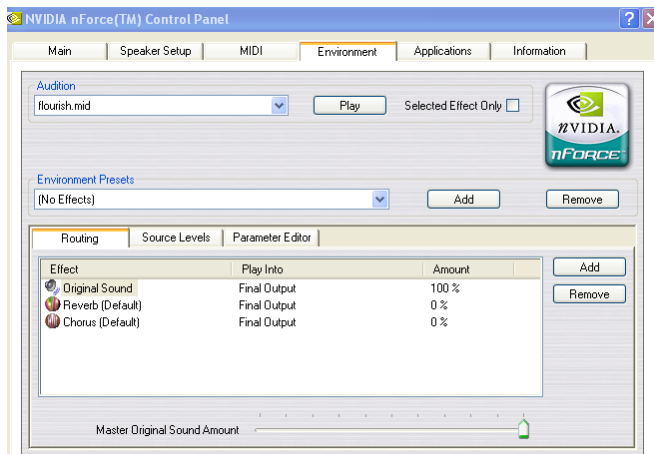
- ◆ **Уровень источников:**

Настройка относительного уровня источников при наложении эффектов среды прослушивания.

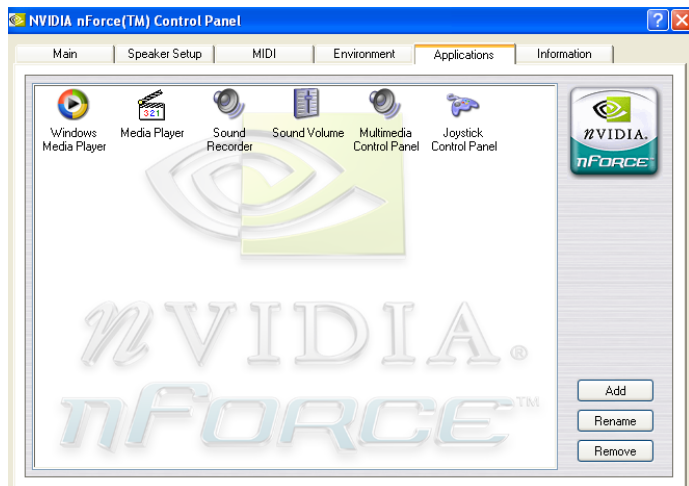
- ◆ **Редактор параметров:**

Ручная регулировка параметров выбранного звукового эффекта.

- 5. Среда прослушивания (Environment):** В данном разделе можно создать пользовательские варианты среды прослушивания при помощи цифровых аудиоэффектов.



6. **Приложения (Applications):** Панель быстрого запуска аудио программ и быстрого доступа к файлам.



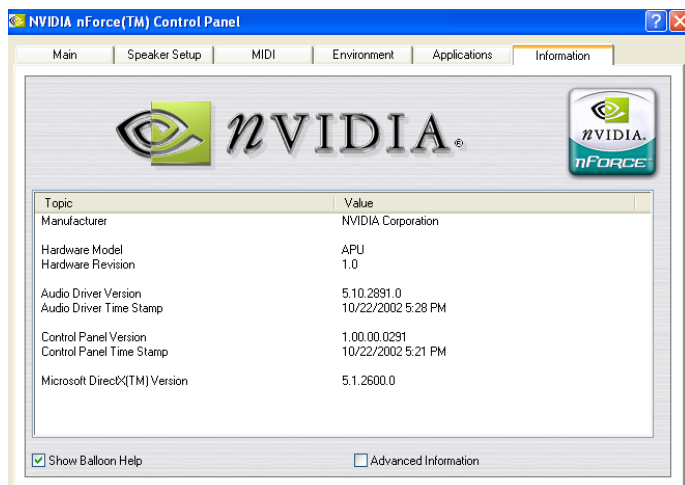
7. **Информация (Information):** Подробная информация о вашей аудио системе.

- ♦ **Вывод всплывающих подсказок:**

При наведении курсора на все элементы панели управления выводится всплывающая подсказка.

- ♦ **Дополнительная информация:**

Вывод дополнительной информации о аудио устройстве.



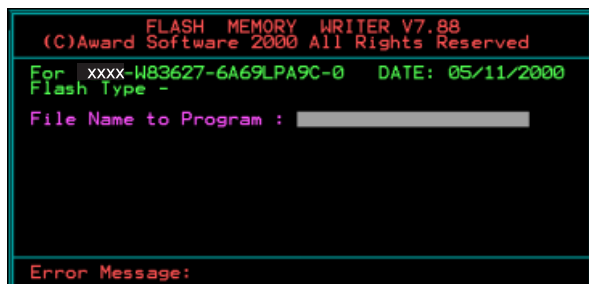
Приложение А

А-1 Обновление BIOS

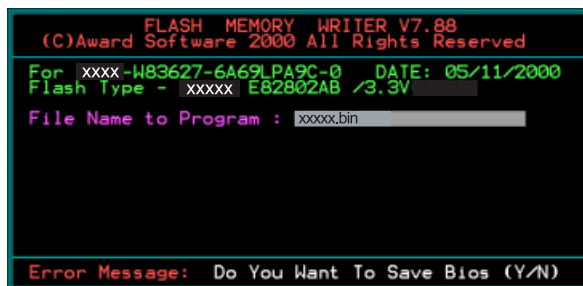
Загрузите файл xxxxx.EXE, соответствующий модели вашей материнской платы, с нашего сайта в пустую директорию на жестком диске или дискете. Запустите файл xxxxx.EXE, и он самораспакуется. Скопируйте разархивированные файлы на загрузочную дискету DOS.

Примечание: Загрузочная дискета DOS НЕ ДОЛЖНА содержать драйверов устройств или иных программ.

1. Напечатайте "A:\AWDFLASH" и нажмите <Enter>.
2. На экране появится следующее окно.
3. Напечатайте имя файла с BIOS: xxxxx.bin.

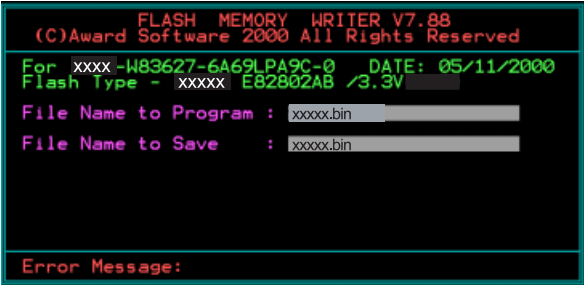


4. Если вы хотите сохранить текущий BIOS на дискету, нажмите [Y], в противном случае нажмите [N].

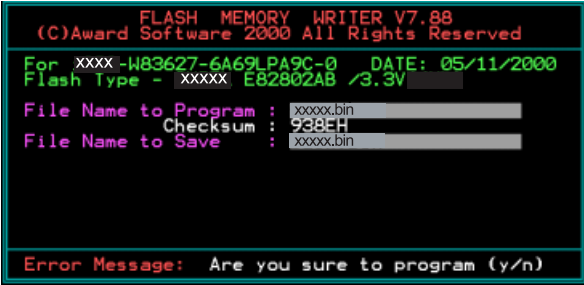


Приложения

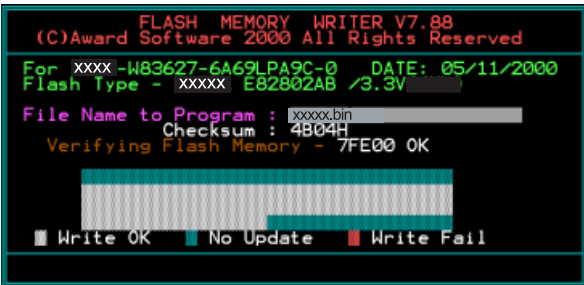
5. Напечатайте имя файла для сохранения текущего BIOS.



6. Вы уверены, что хотите начать прошивку? (да/нет), нажмите [Y] для начала прошивки.



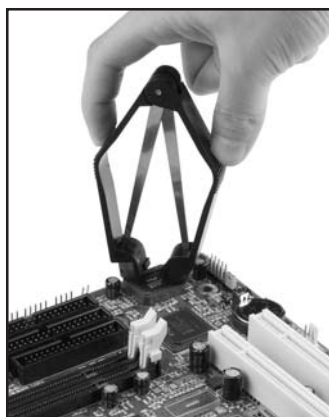
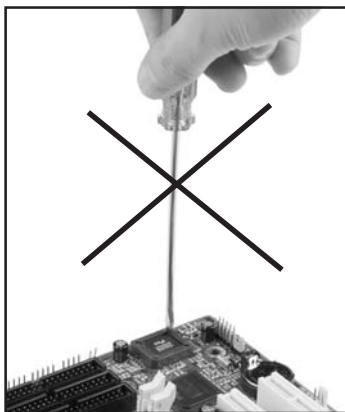
7. Прошивка завершена успешно



Приложение В

В-1 Экстрактор микросхемы EEPROM BIOS

Вынимайте микросхему BIOS только в том случае, если это рекомендовано техническим специалистом, и только с использованием специального экстрактора.



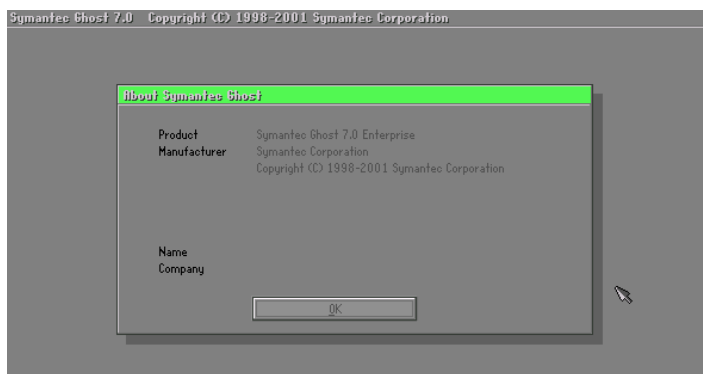
Гнездо микросхемы BIOS может быть повреждено при неправильном способе снятия микросхемы.

Приложение С

С-1 Краткое руководство пользователя утилиты GHOST 7 (опция)

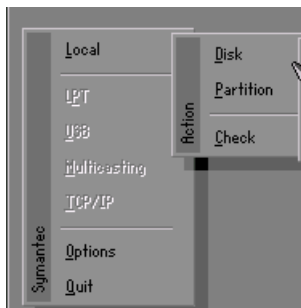
Инсталляция очень проста. Достаточно скопировать папку **Ghost7** или файл **Ghost.exe** на жесткий диск.

Главное меню



Описание меню

Ghost позволяет клонировать и создавать резервные копии **дисков** и **разделов**.



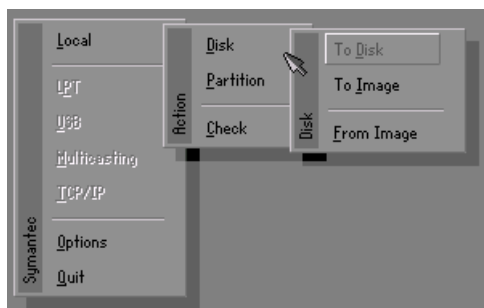
Пункт **Disk** позволяет выбрать операции с жесткими дисками

Пункт **Partition** позволяет выбрать операции с разделами

Пункт **Check** позволяет выбрать опции проверки

Приложения

Подменю Disk (операции с дисками)



Можно выбрать три операции с жесткими дисками:

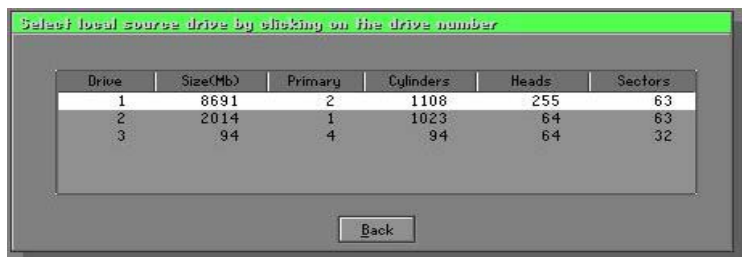
1. Диск в диск (клонирование диска)
2. Диск в образ (резервное копирование диска)
3. Образ на диск (восстановление из резервной копии)

ВНИМАНИЕ!

1. Для использования данной функции система должна иметь по меньшей мере два физических жестких диска. Для перемещения курсора нажмите <Tab>.
2. При восстановлении резервной копии на диск все данные на диске назначения будут потеряны.

Диск в диск (клонирование дисков)

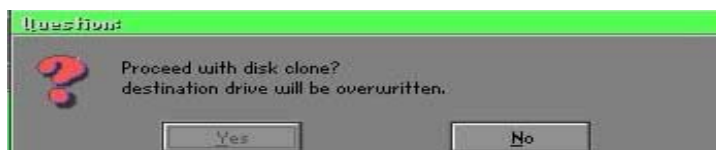
1. Выберите **исходный диск**.
2. Выберите **диск назначения**.



- При клонировании диска или восстановлении резервной копии, установите требуемый размер раздела, как показано на рисунке внизу.



- Нажмите ОК, появится диалоговое окно подтверждения. Нажмите Yes для начала операции.



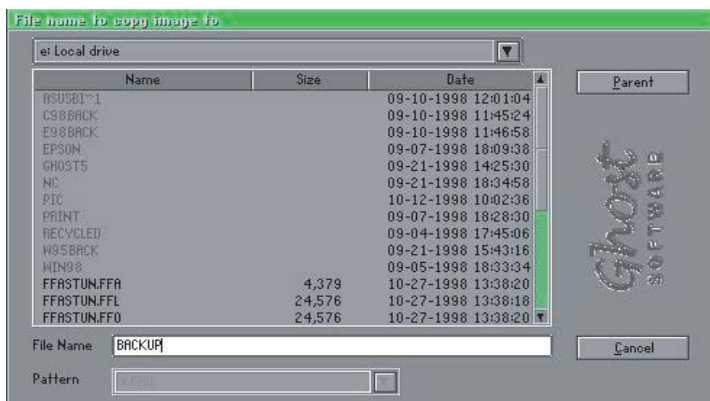
Диск в образ (резервное копирование диска)

- Выберите исходный диск.

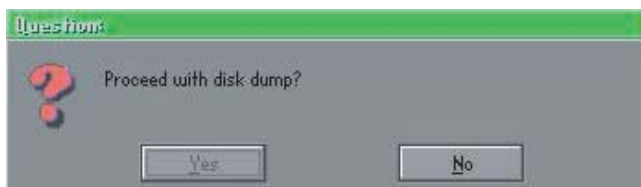


Приложения

2. Выберите место сохранения файла резервной копии.

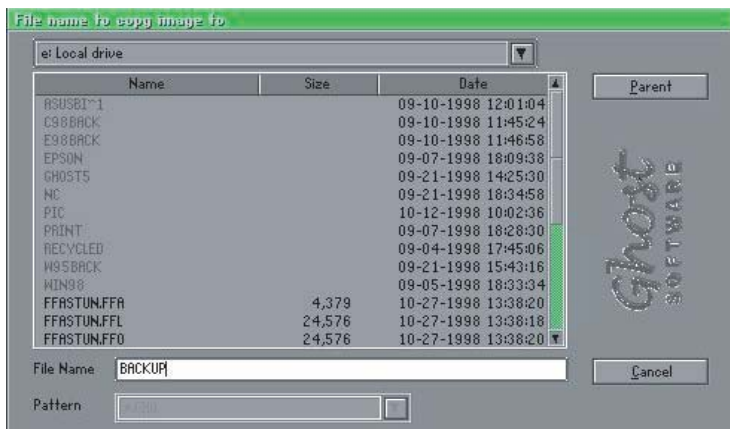


3. Нажмите **ОК**, появится диалоговое окно подтверждения. Нажмите **Yes** для начала операции.



Диск из образа (восстановление из резервной копии)

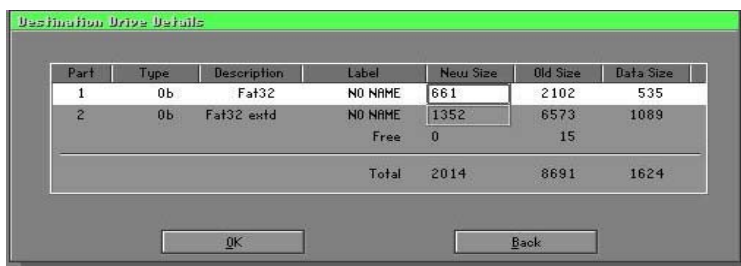
1. Выберите файл резервной копии для восстановления.



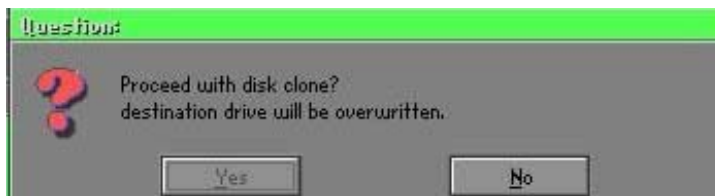
- Выберите диск, на который будет восстановлена резервная копия.



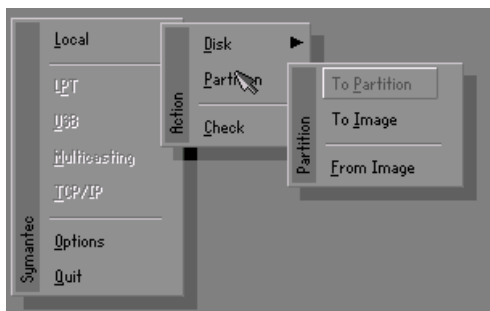
- При восстановлении резервной копии диска, задайте размер раздела, как указано на рис. внизу.



- Нажмите **OK**, появится диалоговое окно подтверждения. Нажмите **Yes** для начала операции.



Подменю Partition (операции с разделами)



Можно выбрать три операции с разделами:

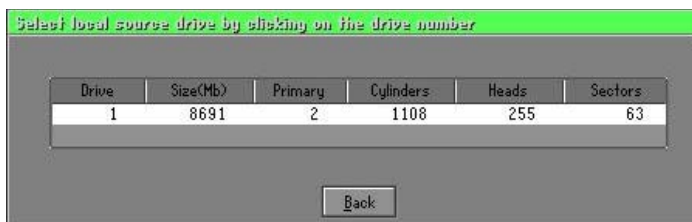
1. **Раздел в раздел** (клонирование разделов)
2. **Раздел в образ** (резервное копирование)
3. **Образ в раздел** (восстановление резервной копии)

Раздел в раздел (клонирование разделов)

При клонировании разделов операция проводится над такой единицей хранения информации, как “раздел”. Описание самой операции см. в пункте “Клонирование дисков”.

Раздел в образ (резервное копирование раздела)

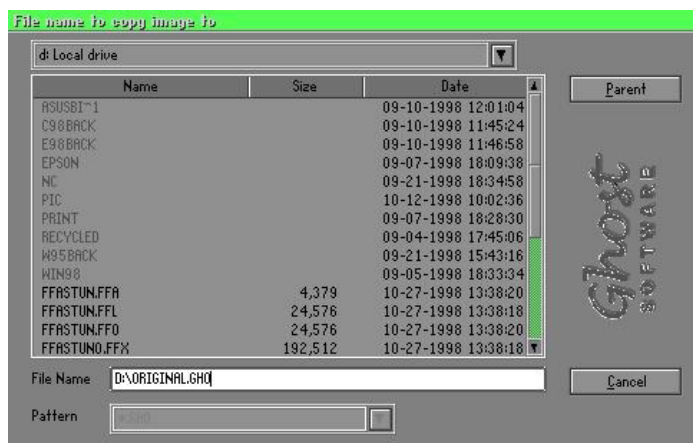
1. Выберите диск для резервного копирования.



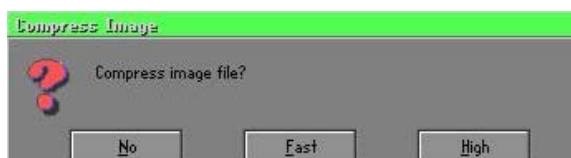
- Выберите первый раздел для резервного копирования. Обычно, в этом разделе располагается операционная система и программы.



- Выберите путь и имя файла резервной копии.

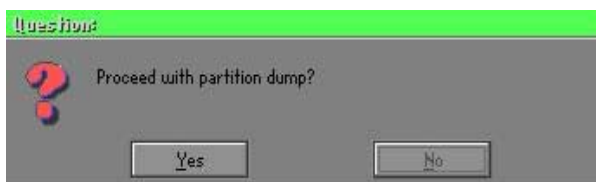


- Есть три варианта сжатия файла:
 - (1) No: нет сжатия данных при создании резервной копии
 - (2) Fast: Быстрое сжатие, уменьшение размера незначительно.
 - (3) High: высокое сжатие. Файл будет сжат до минимума, однако время исполнения операции увеличивается.



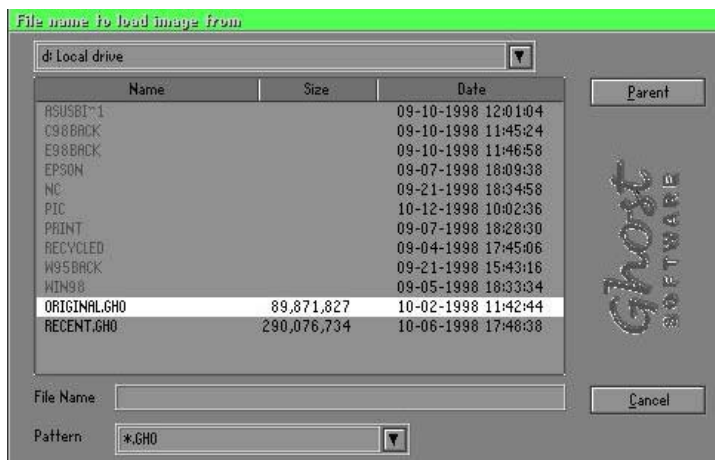
Приложения

4. Нажмите Yes для начала резервного копирования.

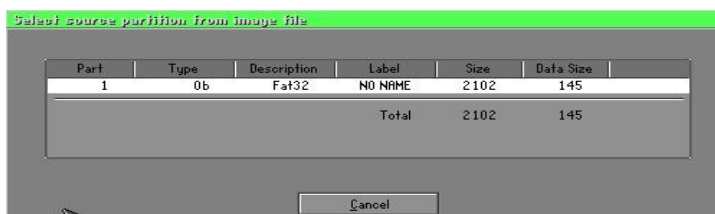


Образ в раздел (восстановление из резервной копии)

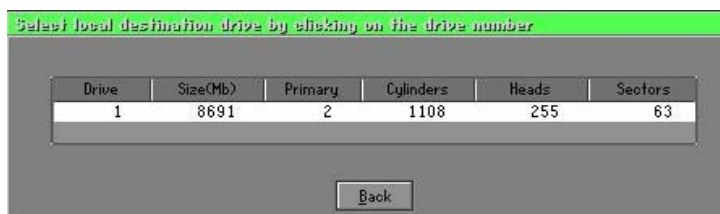
1. Выберите файл резервной копии для восстановления.



2. Выберите исходный раздел.



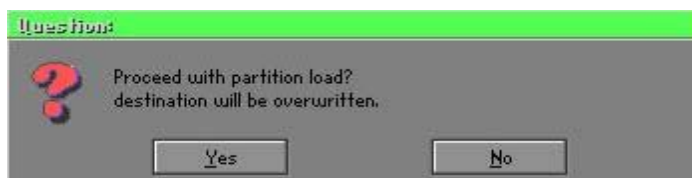
3. Выберите диск для восстановления.



4. Выберите раздел для восстановления.



5. Нажмите Yes для начала операции.



Подменю Check (проверка)

Данная функция позволяет проверить наличие возможных ошибок из-за повреждения таблицы размещения файлов (FAT) или дорожки во время резервного копирования или восстановления резервной копии.

Как переустановить Windows за 2 минуты

В данном разделе речь пойдет о том, как правильно настроить компьютер и, при необходимости, переустановить Windows за 2 минуты. Утилита **Ghost** предлагает несколько вариантов решения данной задачи. В двух последующих пунктах описывается создание аварийной загрузочной дискеты и аварийного загрузочного CD:

Аварийная загрузочная дискета

Разделите жесткий диск на два раздела. В первом разделе размещаются операционная система и приложения. Второй раздел предназначен для хранения данных и резервной копии операционной системы. Размер раздела определяется в зависимости от потребностей в резервном копировании. К примеру, операционная система **Windows** требует около 200 Мб. дискового пространства, плюс полная копия **офисных** приложений требует еще 360MB. Оставшееся место можно использовать для хранения данных.

После инсталляции **Windows** при помощи утилиты **Ghost** создайте резервную операционной системы и сохраните файл (образ) на диске D. Назовите файл **Original.gho**. Затем, создайте аварийную загрузочную дискету со следующим содержанием:

- ♦ Загрузочные файлы (Command.com, Io.sys, и MSDOS.SYS)
- ♦ Файл Config.sys (конфигурационный файл)
- ♦ Файл Autoexec.bat (самоисполняющийся пакетный файл)
- ♦ Файл Ghost.exe (Исполняемый файл утилиты Ghost)

Есть два способа создания аварийной загрузочной дискеты:

- (1) Автоматического восстановления **Windows** после загрузки: включите следующую командную строку в файл **Autoexec.bat**:

```
Ghost.exe clone, mode=pload, src=d:\original.gho:2,dst=1:1 -fx -sure -rb
```

Описание команды: Автоматический запуск операции восстановления системы из резервной копии (файла образа), сохраненной на диске D. После исполнения происходит завершение работы утилиты Ghost и загрузка системы. Более подробно см. раздел "**Функции утилиты Ghost**".

- (2) Вывод меню после загрузки, возможность выбора опций сохранения резервной копии или восстановления из резервной копии:

Так как в дальнейшем пользователь может установить дополнительные приложения, для сохранения или восстановления текущего пользовательского файла резервной копии в файл **Autoexec.bat** надо внести следующие изменения:

Сохранение резервной копии

Сохранение текущей резервной копии Windows и приложений в файле Recent.gho.

Командная строка:

```
Ghost -clone,mode=pdump,src=1:1,dst=d:\Recent.gho -fx -sure -rb
```

Восстановление из резервной копии

Возможные типы: Только Windows [**General Windows**] и Windows и приложения [**Windows and Application Programs**]. Если вы выбираете опцию "Только Windows", система восстанавливается в исходное состояние операционной системы.

Командная строка:

```
Ghost.exe -clone,mode=pload,src=d:\Original.gho,dst=1:1 -fx  
-sure -rb
```

Если вы выбираете опцию "**Windows и приложения**", то восстановление происходит из текущего файла (Recent.gho), что избавляет от необходимости повторно устанавливать все дополнительные приложения.

Описание соответствующих параметров дано в разделе "**Функции утилиты Ghost**".

Для получения дополнительной информации о загрузочном меню, смотрите файлы Config.sys и Autoexec.bat в папке "/Menu" на CD. Вы также можете создать аварийный загрузочный CD, на котором должны присутствовать эти два файла и файл Ghost.exe.

Аварийный загрузочный CD

Далее описывается простой способ создания аварийного загрузочного CD:

1. Сначала при помощи любой утилиты для записи на CD (например, "Easy CD Create", см. Примечания) создайте загрузочный CD со следующими файлами:

Загрузочные файлы (Command.com, Io.sys и MSDOS.SYS)

Файл Config.sys

Файл Autoexec.bat

Файл Mscdex.exe (исполнительный файл CD-Rom)

Файл Ghost.exe

Файл Oakcdrom.sys (драйвер, совместимый с ATAPI CD-ROM)

В файле Config.sys должно содержаться:

```
DEVICE=Oakcdrom.sys /d:idecd001
```

В файле Autoexec.bat должно содержаться:

```
MSCDEX.EXE /D:IDECD001 /L:Z
```

```
Ghost.exe clone,mode=load,src=z:\original.gho,dst=1 -sure -rb
```

2. Запишите файл резервной копии (original.gho) целого диска или раздела на загрузочный CD. Используйте данный диск для автоматической загрузки системы и восстановления резервной копии.

Описание соответствующих параметров приведено в разделе **"Функции утилиты Ghost"**.

Примечание: Для получения дополнительной информации о создании загрузочного CD и записи файлов обратитесь к справочной документации соответствующей программы.

Примечание: Утилита Ghost может работать как в интерактивном, так и в пакетном режимах. Большинство ключей Ghost используются для работы в пакетном режиме. Для получения списка ключей, наберите ghost.exe -h.

Приложение D

D-1 КОДЫ POST (опция)

<u>Код POST (hex)</u>	<u>Описание</u>
CFh	Проверка возможности чтения-записи в CMOS.
C0h	Начальная инициализация чипсета: - Отключение "Теневого ОЗУ" - Отключение кэш-памяти второго уровня (L2) (для процессорных разъемов Socket 7 или младше) - Программирование базовых регистров чипсета
C1h	Идентификация памяти - Автоматическое определение размера, типа и наличия кода коррекции ошибок (ECC) памяти DRAM. - Автоматическое определение кэш-памяти второго уровня (L2) (для процессорных разъемов Socket 7 или младше)
C3h	Распаковка сжатого кода BIOS в память DRAM
C5h	Вызов обработчика чипсета для копирования BIOS обратно в теневую область ОЗУ E000 и F000.
0h1	Распаковка кодов Xgroup, находящихся по физическому адресу 1000:0
02h	Зарезервировано
03h	Инициализация начального параметра SuperIO_Early_Init.
04h	Зарезервировано
05h	1. Очистка экрана 2. Очистка флага ошибки CMOS
06h	Зарезервировано
07h	1. Очистка интерфейса 8042 2. Инициализация самодиагностики 8042
08h	1. Тест специального контроллера клавиатуры микросхем ввода-вывода серии Winbond 977 Super I/O. 2. Включение интерфейса клавиатуры.
09h	Зарезервировано
0Ah	1. Отключение интерфейса мыши PS/2 (опция). 2. Автоматическое определение портов мыши и клавиатуры с последующим свопом порта и интерфейса (опция). 3. Обнуление клавиатуры для микросхем ввода-вывода серии Winbond 977 Super I/O.
0B-0Dh	Зарезервировано

Приложения

0Eh	Проверка сегмента "теневого ОЗУ" F000h на возможность чтения-записи. Если проверка не пройдена, подается сигнал на системный динамик.
0Fh	Зарезервировано
10h	Автоматическое определение типа флэш-памяти для записи соответствующих кодов чтения-записи в динамическую область памяти F000 для поддержки ESCD и DMI.
11h	Зарезервировано
12h	Использование алгоритма блуждающих единиц для проверки интерфейса цепи CMOS. Определение состояния питания часов реального времени, проверка принудительного изменения настроек по умолчанию.
13h	Зарезервировано
14h	Запись значений параметров по умолчанию в чипсет. Параметры чипсета по умолчанию могут изменяться системными интеграторами (OEM) при помощи MODBIN.
15h	Зарезервировано
16h	Инициализация начального параметра Early_Init_Onboard_Generator.
17h	Зарезервировано
18h	Считывание информации о ЦП, включая производителя, тип SMI (Cyrix или Intel) и семейство ЦП (586 или 686).
19-1Ah	Зарезервировано
1Bh	Построение первичной таблицы векторов прерываний. При отсутствии особых условий, все аппаратные прерывания направляются на обработчик SPURIOUS_INT_HDLR, а все программные прерывания - на SPURIOUS_SOFT_HDLR
1Ch	Зарезервировано
1Dh	Инициализация начального параметра EARLY_PM_INIT.
1Eh	Зарезервировано
1Fh	Загрузка матрицы клавиатуры (для ноутбука)
20h	Зарезервировано
21h	Инициализация НРМ (для ноутбука)
22h	Зарезервировано
23h	1. Проверка действительности значения часов реального времени: например, значение 5Ah для минут в часах реального времени недействительно. 2. Запись содержимого CMOS обратно в стек BIOS. Если контрольная сумма CMOS неверна, используются значения по умолчанию. 3. Подготовка карты ресурсов BIOS для использования

	устройствами PCI и PnP. Если таблица ESCD действительна, учитываются также ее данные обратной совместимости.
	4. Инициализация встроенного генератора тактовой частоты. Отключение соответствующих ресурсов для пустых слотов PCI и DIMM.
	5. Ранняя инициализация шины PCI:
	- присвоение номера шины PCI
	- присвоение ресурсов памяти и ввода-вывода
	- поиск VGA-устройства и VGA BIOS, запись в C000:0.
24-26h	Зарезервировано
27h	Инициализация буфера прерывания INT 09
28h	Зарезервировано
29h	1. Программирование внутренних MTRR (регистров типа и диапазона памяти) процессора (для P6 и PII) для адресного пространства памяти 0-640K
	2. Инициализация APIC для процессоров класса Pentium.
	3. Начальное программирование чипсета в соответствии с настройками CMOS. Например, наличие встроенного контроллера IDE.
	4. Измерение тактовой частоты ЦП
	5. Вызов BIOS видеокарты
2A-2Ch	Зарезервировано
2Dh	1. Инициализация многоязыковой поддержки
	2. Вывод информации на экран, включая заголовок Award, тип и тактовую частоту ЦП
2E-32h	Зарезервировано
33h	Обнуление клавиатуры, кроме случаев наличия микросхемы ввода-вывода серии Winbond 977 Super I/O.
34-3Bh	Зарезервировано
3Ch	Проверка контроллера 8254
3Dh	Зарезервировано
3Eh	Проверка битов маски прерываний контроллера 8259 для 1 канала.
3Fh	Зарезервировано
40h	Проверка битов маски прерываний контроллера 8259 для 2 канала.
41h	Зарезервировано
42h	Зарезервировано
43h	Проверка функционирования контроллера 8259.
44h	Зарезервировано
45-46h	Зарезервировано
47h	Инициализация слота EISA

Приложения

48h	Зарезервировано
49h	1. Подсчет общего объема памяти путем проверки последнего двойного слова каждой 64-килобайтной страницы 2. Программирование параметров распределенной записи (Write Allocation) для процессоров AMD K5.
4A-4Dh	Зарезервировано
4Eh	1. Программирование регистров MTRR для процессоров M1 2. Инициализация кэш-памяти 2 уровня (L2) для процессоров семейства P6 и программирование соответствующего диапазона кэшируемой памяти 3. Инициализация APIC для процессоров семейства P6. 4. В случае многопроцессорной платформы, где диапазон кэшируемой памяти процессоров различается, корректировка диапазона кэшируемой памяти в сторону наименьшего значения
4Fh	Зарезервировано
50h	Инициализация шины USB
51h	Зарезервировано
52h	Проверка всей памяти (сброс всей расширенной памяти на 0)
53-54h	Зарезервировано
55h	Отображение числа процессоров (для многопроцессорной платформы)
56h	Зарезервировано
57h	1. Отображение логотипа PnP 2. Ранняя инициализация ISA PnP - присвоение номера CSN каждому устройству ISA PnP.
58h	Зарезервировано
59h	Инициализация комбинированного антивирусного кода Trend Anti-Virus.
5Ah	Зарезервировано
5Bh	(опция) вывод сообщения о запуске AWDFLASH.EXE с дискеты
5Ch	Зарезервировано
5Dh	1. Инициализация параметра Init_Onboard_Super_IO. 2. Инициализация параметра Init_Onboard_AUDIO.
5E-5Fh	Зарезервировано
60h	Возможен вход в утилиту настройки, то есть до этого этапа POST пользователи не могут зайти в настройки CMOS.
61-64h	Зарезервировано
65h	Инициализация мыши PS/2

66h	Зарезервировано
67h	Подготовка данных о размере памяти для вызова функции: INT 15h ax=E820h
68h	Зарезервировано
69h	Включение кэш-памяти 2 уровня (L2)
6Ah	Зарезервировано
6Bh	Программирование регистров чипсета в соответствии с таблицей Настройки и Авто-конфигурации
6Ch	Зарезервировано
6Dh	1. Выделение ресурсов всем устройствам ISA PnP 2. Автоматическое назначение номеров портов встроенным COM-портам, если соответствующий параметр в настройках имеет значение "AUTO".
6Eh	Зарезервировано
6Fh	1. Инициализация контроллера дисководов для гибких дисков 2. Настройка параметров НГМД в регистре "40:hardware".
70-72h	Зарезервировано
73h	(опция) Запуск AWDFLASH.EXE если: -AWDFLASH обнаружен на дискете - нажато ALT+F2
74h	Зарезервировано
75h	Обнаружение и установка всех IDE-устройств: жестких дисков, LS120, ZIP, CDROM...
76h	Зарезервировано
77h	Обнаружение последовательных и параллельных портов
78h	Зарезервировано
79h	Зарезервировано
7Ah	Обнаружение и установка сопроцессора
7B-7Eh	Зарезервировано
7Fh	1. Если поддерживается вывод полноэкранных логотипов, переключение экрана обратно в текстовый режим. - в случае ошибки выдается сообщение об ошибке, и система ждет нажатия клавиш - если нет ошибок, или нажата клавиша F1: очистка логотипа EPA или пользовательского логотипа
80h	Зарезервировано
81h	Зарезервировано
82h	1. Вызов обработчика управления питанием чипсета 2. Восстановление фона текста, используемого в логотипе EPA (неприменимо для полноэкранных логотипов) 3. Если установлен пароль, запрос пароля

Приложения

83h	Сохранение всех данных в стеке обратно в CMOS
84h	Инициализация загрузочных устройств ISA PnP
85h	1. Окончательная инициализация шины USB 2. Для NET PC: создание структуры SYSID 3. Переключение экрана обратно в текстовый режим 4. Создание таблицы ACPI в верхних областях памяти 5. Вызов ОЗУ ISA-адаптера 6. Присвоение запросов на прерывание (IRQ) PCI-устройствам 7. Инициализация расширенного управления питанием (APM) 8. Очистка паразитных шумов IRQ
86-92h	Зарезервировано
93h	Чтение информации загрузочного сектора жесткого диска антивирусным кодом Trend Anti-Virus
94h	1. Включение кэш-памяти 2 уровня (L2) 2. Программирование скорости загрузки 3. Окончательная инициализация чипсета 4. Окончательная инициализация системы управления питанием 5. Очистка экрана и вывод итоговой таблицы 6. Программирование распределенной записи для процессоров K6 7. Программирование комбинированной записи для процессоров класса P6
95h	1. Программирование перехода на летнее время 2. Обновление состояния NumLock и скорости генерации символов клавиатуры
96h	1. Построение таблицы многопроцессорности 2. Построение и обновление ESCD 3. Установка столетия в CMOS: 20h или 19h 4. Загрузка времени из CMOS в таймер DOS 5. Построение таблицы маршрутизации MSIRQ
FFh	Попытка загрузки (прерывание INT 19h)