

## Ñî äåðæàí èå

Í i èñàí èå ñèñòåì í î é i èàòû .....	6
Ââåäåí èå .....	6
Âàðèàí òû èñí î eí áí èý .....	7
Ðàçì àðû ñèñòåì í î é i èàòû .....	9
Öáí ððàëüí ûé i ðî öåññî ð .....	9
Í àí ýöü .....	10
Í ní î áí àý í àí ýöü ñèñòåì û .....	10
Í àí ýöü òëí à EDO .....	10
Í àí ýöü òëí à SDRAM .....	11
Éýø-í àí ýöü àôî ðî áí óðî áí ý .....	11
Í àáí ð i èéðî ñòåì .....	11
Ñèñòåì í ûé êí í ðî ëéåð (MTXC) .....	11
82371AB PCI ISA/IDE àéñåéåðàòî ð (PIIX4) .....	12
Í i äääðæèà óí èååðñàëüí í é øëí û USB .....	12
Í i äääðæèà IDE .....	13
Êí í ðî ëéåð áâî äà/âûâî äà .....	13
Êí í ðî ëéåð áèåèèõ äèñêî á .....	13
Êí ðåðôåéñ èéåâèåðóðû è i áí eí óéýòî ðà "í ûøü" .....	14
xàñû ðåàëüí í áí áðâî áí è, í àí ýöü CMOS è áàðàðåéèà .....	14
Í i äääðæèà eí Ôðåéðàñí í áí eí ðåðôåéñà IrDA .....	14
Í àðàëéåëüí ûé í ðò .....	14
Ãðàôè÷åñêàÿ í i äñèñòåì à .....	15
Ãðàôè÷åñêèé êí í ðî ëéåð ATI 264GT Rage II+ .....	15
Ðàçú, í VESA/ATI Multimedia .....	16
Ââî ä àèåââî äàí í ûó. Í ðî öåññî ð Brooktree Bt829A .....	16
Í ðî öåññî ð àèåââî áûâî äà ATI-ImpacTV .....	16
Ãðàéâåðû ãðàôè÷åñêî é í i äñèñòåì û .....	17
Í i äñèñòåì à çåóêà .....	17
Óàáèè÷í ûé ñèí ðåçàòî ð Yamaha OPL4-ML .....	18
Ãðàéâåðû í i äñèñòåì û çåóêà .....	18
Ðàçú, í û ñèñòåì í î é i èàòû .....	19
Ðàçú, í û çåóêî áî é i i äñèñòåì û .....	19
Ðàçú, í çåóêî áî ñèáí àëà CD-ROM - J2G2 .....	19
Äî i i eí èòåëüí ûé çåóêî áî é ðàçú, í CD-ROM – J2G1 .....	20
Ðàçú, í eeí áéí í áî áôî äà çåóêà - J2H3 .....	20
Ðàçú, í äëý òåéåðî í èè - J2H4 .....	20
Ðàçú, í û òàáèè÷í i áî ñèí ðåçàòî ðà - J2F1, J6C1 è J8C1 .....	20
Ðàçú, í i èàòû áâî äà/âûâî äà àèåââî - J3F1 .....	21
Äî i i eí èòåëüí ûé ðàçú, í áâî äà àèåââî ñèáí àëà – J7B1 .....	21
Ðàçú, í GPIO – J9A1 .....	21
Ðàçú, í VESA/ATI Multimedia - J5F1 .....	22

Ðàçú, í èí áèéàòî ðà æåñòèèô äèñéî â SCSI - J8B1.....	22
Ðàçú, í áèáèèô äèñéî â - J7L2.....	22
Ðàçú, í í í ñèåäâî áàðâëüí í áî í ðòà COM 2 - J2J1 .....	23
Ðàçú, í áåí òèéýòî ðà í ðî öåññî ðà – J6M2.....	23
Ðàçú, í áåí òèéýòî ðà øàññè - J10A1.....	23
Ðàçú, í áéî éà í èòàí èý - J7L1 .....	23
Ðàçú, í ú èí öåðòåéñî â IDE - J9H1, J10H1 .....	24
Ðàçú, í ú ðåñòèðåí èý ISA – J4A1, J4B1, J4B2.....	25
Ðàçú, í ú ðåñòèðåí èý PCI – J4C1, J4D1, J4E1, J4E2 .....	26
Ðàçú, í ú äéý í áðåäí áé í áí áéè - J10D1.....	27
SPEAKER - Ðàçú, í áðî í éî áî áî ðèòåëý .....	27
RESET - Ðàçú, í éí í í èè ñåðî ñà ñèñòàì ú .....	28
PWR LED - Ðàçú, í èí áèéàòî ðà áèéþ÷âí èý è í ðèî ñòàí í áèè ðåáî ðû .....	28
HD LED - Ðàçú, í èí áèéàòî ðà í áðåùåí èý è æ, ñòéèí áèñéàì IDE .....	28
INFRARED - Ðàçú, í èí Òðåéðåñî í áî èí öåðòåéñà IrDA .....	28
SLEEP - Ðàçú, í éí í í èè í ðèî ñòàí í áèè/âî çí áí í áéåí èý ðåáî ðû .....	29
PWR ON - Ðàçú, í éí í í èè áèéþ÷âí èý/âúééþ÷âí èý í èòàí èý .....	29
Ðàçú, í ú áåí àä/âùåí àä çàäí áé í áí áéè .....	30
Ðàçú, í ú ééååèàòóðû è í úøè PS/2.....	31
Ðàçú, í ú í ðòî á USB.....	31
Ðàçú, í í í ñèåäâî áàðâëüí í áî í ðòà COM1 .....	31
Ðàçú, í MIDI / èåðî áî áî í ðòà.....	31
Ðàçú, í í í èòî ðà .....	31
Ðàçú, í í áðåééåëüí í áî í ðòà .....	32
Í èòà áåí àä/âùåí àä áèåäâî ñèåí àéî á.....	32
Óñòàí í áéà í áðåééþ÷àòåéâé êí í Òèåóðåöè .....	33
Ñòèðåí éå í àðî èý (J9C1-A, Èí í òàéòû 1, 2 è 3).....	33
Í ÷èñòéà í àí ýòè CMOS (J9C1-A, Èí í òàéòû 4, 5 è 6).....	34
Äí ñòóí ê í ðî áðåí í á í àñòðî ééè Setup (J9C1-B, Èí í òàéòû 1, 2 è 3).....	34
Èí í Òèåóðåöèý öåí ðòåëüí í áî í ðî öåññî ðà (J9C1-C, D) .....	34
Í àí ðýæåí èå í èòàí èý öåí ðòåëüí í áî í ðî öåññî ðà (J6M1) .....	34
Í í èåçàòåéè í áåâåéí í ñòè .....	35
Óñéí áèý ðòåí áí èý è yéñí èóàðåöè .....	35
Í í ðååéâéâí èå ýí áðåéè .....	35
Óðååí áåí èý è èñòî ÷í èéó í èòàí èý .....	35
<b>Ðåñóðñû ñèñòàí í í é í èòàû .....</b>	<b>36</b>
Ðàñí ðååéâéâí èå í àí ýòè .....	36
Í í ðòû áåí àä/âùåí àä .....	36
Èí í Òèåóðåöèý øèí ú PCI .....	38
Èåí àéú í ðýí í áî áî ñòóí à á í àí ýòu .....	38
Í ðåðûååí èý .....	39
<b>BIOS è í ðî áðåí í à í àñòðî ééè Setup .....</b>	<b>40</b>
Âåååéâí èå .....	40
Í ðååí èçàöèý Flash-í àí ýòè BIOS .....	40

Í í äåðí èçàöèý BIOS .....	40
Í í ääåðæéà PCI IDE.....	41
Áâòí êí Í Ôèåóðàöèý PCI .....	41
ISA Plug and Play .....	42
Óí ðââëáí èá ýí áðâí í í ððâáëáí èáì (Advanced Power Management).....	42
Í í ääåðæéà ýçüéí á ní í áùáí éé .....	42
Áâðèáí ðû çàåðóçéè .....	43
Í áëàñòü eí áí òëí à Flash-í àí ýòè .....	43
Í ðí áðâí í à í àñòðí ééè Setup .....	43
Í ácî ð ýéðâí í ûõ ôí ðí í ðí áðâí í ú Setup .....	43
Main - í ní í áí í é ýéðâí í ðí áðâí í ú Setup.....	44
Processor Type - Òëí í ðí õåññí ðâ .....	45
Processor Speed - Óæðâí áâý ÷àñòí ðâ í ðí õåññí ðâ .....	45
Cache RAM - Đàçí áð Êýø-í àí ýòè .....	45
Total Memory - Đàçí áð í ní í áí í é í àí ýòè .....	45
BIOS Version – Áâðñèý BIOS.....	45
Language - Áùáí ð ýçüéá ní í áùáí éé .....	45
System Time - Ñèñòâí í í á áðâí ý .....	45
System Date - Ñèñòâí í áy áàòà .....	45
Floppy Options - Í áðâí áðòû áèáéèò áèñéí á.....	45
Primary IDE Master - Áæàáí í á óñòðí éñòâí í áðâè÷í í áí èí ðâðôåéñà IDE .....	45
Primary IDE Slave - Í í á÷éí ,í í á óñòðí éñòâí í áðâè÷í í áí èí ðâðôåéñà IDE ..	45
Secondary IDE Master - Áæàáí í á óñòðí éñòâí áðí ðè÷í í áí èí ðâðôåéñà IDE ....	46
Secondary IDE Slave - Í í á÷éí ,í í á óñòðí éñòâí áðí ðè÷í í áí èí ðâðôåéñà IDE .....	46
Floppy Options - Ýéðâí êí í Ôèåóðàöèè áèáéèò áèñéí á.....	46
Diskette A: Type - Òëí áèáéí áí áèñéà Á: .....	46
Diskette B: Type - Òëí áèáéí áí áèñéà Á: .....	46
Floppy Write Protect – Çàùéòà áèáéèò áèñéí á í ò çáí èñè .....	46
Ýéðâí êí í Ôèåóðàöèè óñòðí éñòâ IDE .....	46
Type – Òëí óñòðí éñòâà IDE .....	47
Cylinders - xèñéí öèéèí áðí á .....	47
Heads - xèñéí áí éí áí é .....	47
Sectors - xèñéí hâéòí ðí á .....	47
Maximum Capacity - I áèñéí áèüí áy ,í éí ñòü .....	47
Multi-Sector Transfer - Óñòâí í áéà áéí í áí ðâæèí à í áí áí á .....	47
LBA Mode Control - Áäðâñàöéý êí áé÷áñéèò áéí êí á .....	48
32 Bit I/O – 32-ðaçðýäí ûé í áí áí ñ áèñéí í .....	48
Transfer Mode - Đâæèí í áí áí á .....	48
Ultra DMA .....	48
Advanced - Ýéðâí ðâñøèðâí í í é êí í Ôèåóðàöèè .....	49
Plug & Play O/S – Çàåðóçéà í í áðàöèí í í é ñèñòâí ú Plug and Play .....	49
Reset Configuration Data – Ñáðí ñ ááí í ûõ í êí í Ôèåóðàöè .....	49
Memory Cache – Êýøèðí áàí èá í àí ýòè .....	49
Memory Bank 0 – Ááí é í àí ýòè 0 .....	49
Memory Bank 1 – Ááí é í àí ýòè 1 .....	49
Resource Configuration – Êí í Ôèåóðàöéý ðâñóðñí á .....	49
Peripheral Configuration - Êí í Ôèåóðàöéý í áðèôåðèéí ûõ óñòðí éñòâ .....	49

Keyboard Configuration - Êî í Ôèáóðàöèý éëàâèàðóðû .....	49
Video Configuration - Êî í Ôèáóðàöèý áèääâî ñèñòàí û .....	49
DMI Event Logging – Í ðî ôî êî è ñî áûòèé DMI .....	50
Ýêðàí êî í Ôèáóðàöèè ðåñòðñî â.....	50
Memory Reservation – Ðåçåðâèðî áâí èå í áëæñòâé í àì ýòè .....	50
IRQ Reservation – Ðåçåðâèðî áâí èå í ðåðûââáí èé .....	50
Ýêðàí êî í Ôèáóðàöèè í åðèôåðèé ûð óñòðî éñòâ .....	51
Serial Port A - Í í ñèäâî áâðâëüí ûé í î ðò A .....	51
Serial Port B - Í í ñèäâî áâðâëüí ûé í î ðò B .....	51
Parallel Port - Í àðâëéâëüí ûé í î ðò .....	52
Floppy Disk Controller - Êî í ððî éëåð áèáèèð äèñêâî â .....	53
IDE Controller - Êî í ððî éëåð èí ðâðôåéñà IDE .....	53
Audio – Çâóêî áâÿ í î ãñèñòâí à .....	53
Ýêðàí êî í Ôèáóðàöèè éëàâèàðóðû .....	53
Numlock.....	53
Key Click – Çâóêî áî é ñèáí àë í àæàòèý éëàâèø .....	54
Keyboard auto-repeat Rate - Ñéî ðî ñòü í î áðî ðà éëàâèøè .....	54
Keyboard auto-repeat Delay - Çâäåðæâà í î áðî ðà éëàâèøè .....	54
Ýêðàí êî í Ôèáóðàöèè í ðî ôî êî èà ñî áûòèé DMI .....	54
Palette Snooping – Êî í ððî éü ðââðôî áî é í àëëèðû .....	54
Video Monitor Type – Óèí áèääâî í î èòî ðà .....	54
TV Out Signal Type – Êî áèðî áâà áèääâî ñèáí àëà .....	55
Ýêðàí êî í Ôèáóðàöèè í ðî ôî êî èà ñî áûòèé DMI .....	55
Event log capacity – Áî çì í æí í ñòü áâääâîl èý í ðî ôî êî èà .....	55
Event log validity – Áî ñòî áâðî í ñòü í ðî ôî êî èà .....	55
View DMI event log – Í ðî ñî í ðð í ðî ôî êî èà .....	55
Clear all DMI event logs – Í ÷èñòâè í ðî ôî êî èà .....	55
Event logging – Áâääâí èå í ðî ôî êî èà .....	55
Mark DMI events as read – Í í áðâëà ñî áûòèé í ðî ôî êî èà .....	55
Security - Ýêðàí í áðàí è÷âí èý áî ñòóí à .....	55
Àäí èí èñòðàðèâí ûé è í í éúçî áâðâëüñèé ðåæèí áî ñòóí à .....	56
User Password Is - Í àðî éü í í éúçî áâðâëý .....	56
Supervisor Password Is - Áäí èí èñòðàðèâí ûé í àðî éü .....	56
Set User Password - Óñòâí í áâà í àðî èý í í éúçî áâðâëý .....	56
Set Supervisor Password - Óñòâí í áâà áâl èí èñòðàðèâí í áî í àðî èý .....	56
Unattended Start - Çâäðóçèâ áâç áî ñòóí à è éëàâèàðóðâ .....	56
Power - Ýêðàí êî í Ôèáóðàöèè óí ðââéâí èý ýí áðâí í í ðââéâí èâí .....	57
Power Management - Óí ðââéâí èâí ýí áðâí í í ðââéâí èâí .....	57
Inactivity Timer - Óæéí áð í àññèâí í áî ñî ñòî ýí èý .....	57
Hard Drive - Áûééþ-âí èå áèñèâ .....	57
Video - Áâøâí èå ýêðâí à í í èòî ðà .....	57
Boot – Ýêðàí í àðàí áðôî á çâäðóçè .....	57
Scan User Flash Area – Ñéâí èðî áâí èå í áëæñòè í í éúçî áâðâëý .....	57
First, Second, Third, Fourth Boot Device - Í áðâí á, áðî ðî á, ððâðûâ á ÷âðââðôî á ñòóðî éñòâí çâäðóçè .....	58
Hard Drive – Áûâí ð æâñòâí áî áèñèâ äëý çâäðóçè .....	58
Removable Devices – Áûâí ð óñòðî éñòââ ñî ñî áí í ûí í í ñèðâéâí .....	58
Removable Format – Óí ðî ào óñòðî éñòââ ñî ñî áí í ûí í í ñèðâéâí .....	59
Exit - ýêðâí çâââðôâí èý ðââí ðû í ðî áðâí í û .....	59
Exit Saving Changes - Áûéòè, ñî ðââí èâ èçí áí áí èý .....	59
Exit Discarding Changes - Áûéòè, í òæàçââðñü í ò èçí áí áí èé .....	59

Load Setup Defaults - Óñòàí î âêà çí à÷åí èé î î óì î èé÷àí èþ .....	59
Load Custom Defaults - Óñòàí î âêà çí à÷åí èé î î èüçî âàòåëý .....	59
Save Custom Defaults – Nî õððàí èòü çí à÷åí èý î î èüçî âàòåëý .....	59
Discard Changes - Î òèàç î ò èçì åí åí èé .....	59
<b>Nî î áùåí èý î á î øèáêàõ.....</b>	<b>60</b>
Nî î áùåí èý î á î øèáêàõ BIOS .....	60

# Í i èñàí èå ñèñòåì í í é i éàòù

## Ââåäåí èå

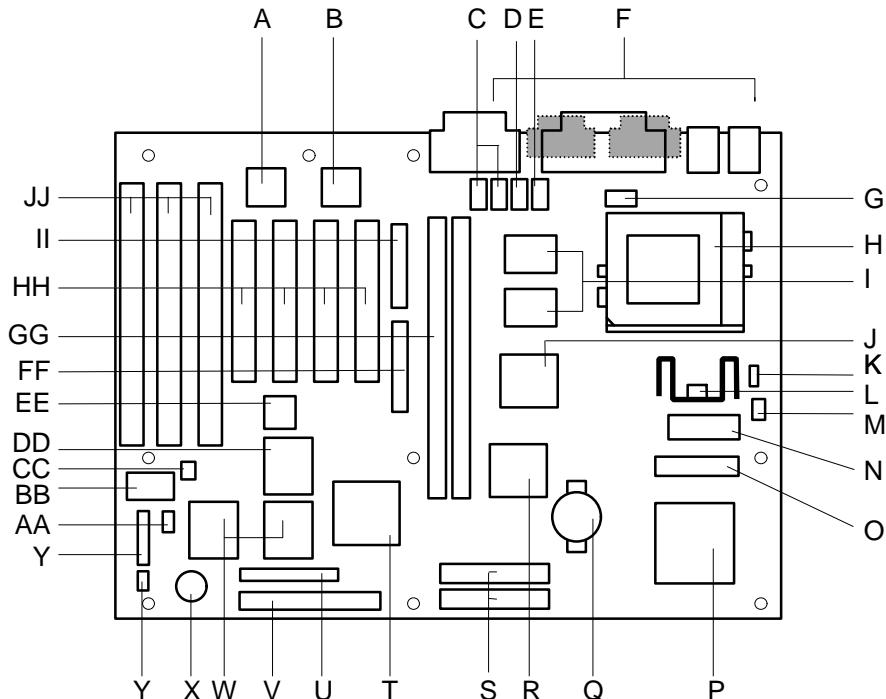
Ñèñòåì í àÿ í éàòà AN430TX ATX í ðåääí áçí à÷åí à äey ðååáí òú ñ í ðí öåññí ðåí è Pentium í à òåéòí áî é ÷àñòí òå 75, 90, 100, 120, 133, 150, 166, 180 è 200 í åö, à òåéæåí ñ í ðí öåññí ðåí è Pentium, áúí í éí áí í ûí è í í òåöí í éí áèè Intel MMX™ è ðååí òåþùèí è í à òåéòí áî é ÷àñòí òå 166, 200 è 233 í åö. Í èæå í ðéååäåí û íñí í áí ûå í ñí áåí í ñòè ñèñòåì í é i éàòù:

- Òèí í ðåçí áð ATX.
- Áí áçäí öåí ðåæüí í áí í ðí öåññí ðå òèí à Socket 7 í í çåí eýåò óñòåí áåééååòü í à í éàòò áî ñòöí í ûå á áóåóùåí áî éååí ñí áåðøåí í ûå í í ååéé í ðí öåññí ðí á.
- Áåå 168-éí í òåéòí ûö ðåçú, í à äey í í ååéé í éí áåðøåéí í é í àí ýòè DIMM.
- Í í åååðæéà áî 256 í á äéí àí è-åñéé í àí ýòè òèí à Fast Page, EDO èéè í áååðåðèòí áåí í í é ñéí õðí í í é äéí àí è-åñéé í àí ýòè (SDRAM).
- Í í åååðæéà 256 Éá èéè 512 Éá (á çååéñèí í ñòè í ò ååðèåí òå èñí í éí áí èý ñèñòåì í í é i éàòù) éýø-í àí ýòè åòí ðí áí óðí áí ý í àéåöí í -éí í áåéåðí í ñí ðåéåí à (PB SRAM).
- Í áåí ð í èéðí ñòåí Intel 82430TX í áåðæéò áñòðí áí í ûé éí í ðåí èéåð PCI IDE í í åååðæéí áåðåéòðåæä øèí û (Bus Mastering) è áåoo èí ðåðåéñí á IDE, é éí ðí ðúí í í æí í í åééþ-éòü áî ÷åðûðåð óñòðí éñòå IDE, òåééò, éåé ååñòééå åéñéè, í àéí í èååéé CD-ROM è ò.í.
- Éí í ðåí èéåð National PC87307VUL í áåñí á÷éåååò áúí í éí áí èå í ñí í áí ûö Õóí èéèé áåí áà/áúåí áà è í í åååðæéååò éí ðåðåéñí áåoo áåééèò áéñéí á, áåå í í åååðæéí áåðåéüí ûö í ðå ñ áóåðåí è FIFO, í äéí í í áí ðåæéí í ûé í åååðæéüí ûö í ðå ñ áí çí í æí í ñòýí è EPP/ECP, ÷åñû ðååéüí í áí áðåí áí è, éí í ðåí èéåð èéååéåðòü, éí ðååéåðåí ûé éí ðåðåéñí IrDA è áåå èí ðåðåéñí áí èéååéåðòü í é í åååðæéí áåðåéüí í é øéí û USB.
- Òðè ðåçú, í à ðåñøèðåí èý øèí û PCI í áåñí á÷éååþò áúñí èóþ í ðí èçáí åéòåéüí í ñòü í ðè í åååðæéååí áåí í ûö. Í í åååðæéà øèí û PCI, ðååééçí áåí í àÿ á BIOS, í í çåí eýåò í åðåùéååòü áí çí í æí í ñòè éí í í üþøåðà çá ñ-åò èñí í éüçí áåí èý í åééååðééí ûö óñòðí éñòå PCI. Áí çí í æí í ñòè áåí áà/áúåí áà áí í í éþò ðåçú, í à ðåñøèðåí èý øèí û ISA. Áñååí á ðåçú, í û ðåñøèðåí èý í í æí í óñòåí áéòü í ýòü áí í í ééåéüí ûö í éåò, òåé éåé í åéí ðåçú, í øèí û PCI è ðåñí í éí ååí í ûé ðýäí í ñ í èí ðåçú, í øèí û ISA èñí í éüçóþò í áí ó è òó áå ý-åééò í á çåäí áé í àí åéè éí ðí óñà ñèñòåì í í áí áéí èå.
- Äey í í åååðæé í ðééí ååí èé í óéüöèí ååéè í à ñèñòåì í í é i éàòå ñòåí í åéåí á çåóéí áàÿ í èéðí ñòåí à Yamaha OPL3-SA3, éí ðí ðåý í áåñí á÷éåååò 16-ðåçðýáí í ñòåðåí ðí í è-åñéé á çåó-áí èå è í ñí áí åñòèí í ñòü í ñí çåóéí áúí è ñèñòåì àí è Sound Blaster Pro è Windows Sound System. Á çååéñèí í ñòè í ò ååðèåí òå èñí í éí áí èý í à ñèñòåì í í é i éàòå ñåéæå í í æåò áúòü óñòåí áéååí á çåóéí áàÿ í èéðí ñòåí à Yamaha OPL4-ML, áúí í éí ýþùäý ñéí òåç çåóéå í í ñåéæöå áí èí.
- Áí ñòöí í í á äey ñèñòåì í í é i éàòù í ðí áðåí í í á áåñí á÷åí èå á åéäå ðåçéé-í ûö áåðåéååðí á è óóèéèò áåééååò áí çí í æí ûí èñí í éüçí áåí èå ñéååóþùèò áí í åðåöí ûö áí ñòí èí ñòå ñèñòåì í í é i éàòù á òåééò í í åðåöéí í ûö ñèñòåì àó, éåé Windows 95: í í åååðæé àðåèòðåæä äey óñòðí éñòå IDE (Bus mastering), í í åååðæé ñí åöéåéååéé Plug and Play ("åééþ-é-é-ååí òåé") è óí ðååéåí èý yí áðåí í í ñåéæåéåí èåí Advanced Power Management (APM), í ðí áðåí í í á ðí áåéååí èå áúééþ-áí èåí áéí èå í èåéåí èý è ååóí àí ðååéåí í ûé í áí á çåóéí áúí è ååí í ûí è.

## Âàðèàí òú èñí í èí áí èý

Â çàâèñèì í ñòè í ò à àðèàí òà èñí í èí áí èý í à ñèñòåì í í é í èåòå í í áóò í ðèñòòñòåí áàòü:

- Çáóéí áàÿ í èéðí ñòåí à Yamaha OPL3-SA3
- Çáóéí áàÿ í èéðí ñòåí à OPL4-ML äëÿ òàáéè÷í í áí ñèí òåçà çáóéí áûõ áí èí
- 256 èéè 512 Éá ñòàòè÷åñéí é êýø-í àí ýòè áòí ðí áí óðí áí ý í àéåòí í -éí í áåéåðí í áí ðéí à
- Äðàòè÷åñéé éí í ðí èéåð ATI-264GT Rage II+ í áèäåí í àí ýòüþ òëí à SGGRAM í áú, í í 2 í á
- Í ðí öåññí ð áåí áà áèäåí èí ôí ðí àöèè Brooktree Bt829A
- Í ðí öåññí ð ATI-ImpacTV äëÿ áûâí áà áèäåí èí ôí ðí àöèè í à òåéåâèçéí í í úé í ðéåí í èé á ñòåí áàðòåõ NTSC è PAL.



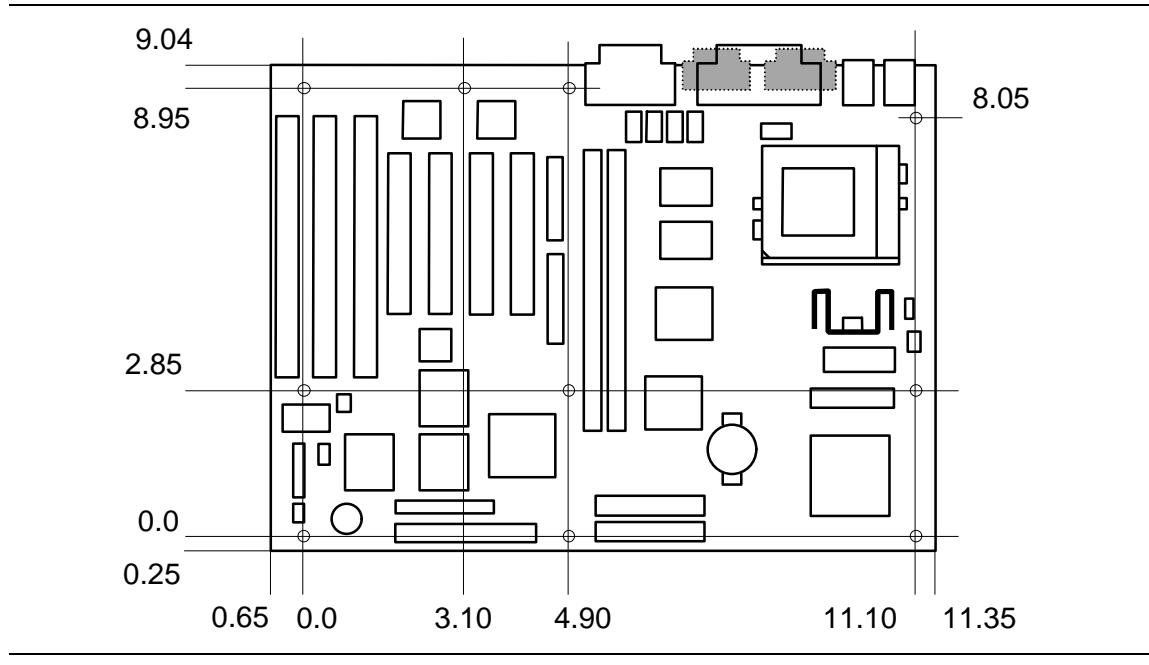
Ðèñóí í ê 1. Êí í í í áí òû ñèñòâì í í é í éàòû

- |     |  |      |   |
|-----|--|------|---|
| A - | Í èéðî ñôâì à òàáéè-í áí ñèí òâçà Yamaha OPL4*   | R -  | Àéñâéåðàòî ð PCI/ISA IDE (PIIX4)                          |
| B - | Çáóéî áàÿ í èéðî ñôâì à Yamaha OPL3 audio CODEC* | S -  | Ðàçú, í ú éí òâðôâéñà IDE                                 |
| C - | Çáóéî áí é ðàçú, í äëÿ óñòðî éñòâà CDROM*        | T -  | Áðàðè-âñèéé êí í ððî èéâð*                                |
| D - | Ðàçú, í èéí áéí áí áðî àà çâóéà                  | U -  | Áéí è í áðâééþ-àòâéâé êí í Òéåóðàöèè                      |
| E - | Çáóéî áí é ðàçú, í òâéåðî í èè*                  | V -  | Ðàçú, í ú äëÿ í áðâáí áé í àí áëè                         |
| F - | Ðàçú, í ú çàáí áé í àí áëè                       | W -  | Áèâáí í àí ýöü*   |
| G - | Ðàçú, í í ðòà COM 2                              | X -  | Áðî í áí áí ðèðâéü*                                       |
| H - | Áí áçâí í ðî òâññî ðà Socket 7                   | Y -  | Ðàçú, í áâí ðèéýòî ðà                                     |
| I - | Éyø-í àí ýöü 512 Éá L2 SRAM*                     | Z -  | Ðàçú, í GPIO áèâáí áâí àà/âúâí àà*                        |
| J - | Ñèñòâì í úé êí í ððî èéâð 82439TX (MTXC)         | AA - | Í áðâééþ-àòâéü áí ññòâí í áéâí èý BIOS                    |
| K - | Í áðâééþ-àòâéü í àí ðýæâí èý í ðî òâññî ðà       | BB - | Flash-í àí ýöü  |
| L - | Ðââðéýòî ð í àí ðýæâí èý                         | CC - | Ðàçú, í TV áèâáí áðî àà*                                  |
| M - | Ðàçú, í áâí ðèéýòî ðà                            | DD - | Í ðî òâññî ð áèâáí áâí àà*                                |
| N - | Ðàçú, í áéí èà í èòâí èý                         | EE - | Í ðî òâññî ð áèâáí áúâí àà*                               |
| O - | Ðàçú, í áèâéèð áèññî á                           | FF - | Ðàçú, í VESA/ATI MCA*                                     |
| P - | Êí í ððî èéâð áâí àà/âúâí àà                     | GG - | Ðàçú, í ú í í áðéâé DIMM                                  |
| Q - | Áàðâðâééà  | HH - | Ðàçú, í ú øéí ú PCI                                       |
|     |  | II - | Ðàçú, í áí í í éí èòâéüí í é í èàòû áèâáí áâí àà/âúâí àà* |
|     |  | JJ - | Ðàçú, í ú øéí ú ISA                                       |

\* Óñòâí í áéâí á çââèñèí í ñòè í ò áâðèâí ðà èñí í éí áí èý ñèñòâì í í é í èàòû.

## Ðàçì åðû ñèñòåì í î é ì èàòû

Ñèñòåì í àÿ ì èàòà ðàçðàáî òáí à äëÿ óñòàí í âéè à ñòàí äàðòí ûé êí ñòðóêòèå ATX. Ðàçì åðû à äþéí àô è í âñòà êðâí èáí èÿ ñèñòåì í î é ì èàòû óéàçáí û í à Ðèñóí êå 2. Ðàñí í ëí æáí èå ðàçú, í í á áâí äà/áûâí äà, ðàçú, í á ðàñòèðâí èÿ è êðâí, æí ûó í òâåðñòèé ñòðí áí ñí í òâåðñòåðå ñí åöèòèåòèé ATX.



Ðèñóí í ê 2. Ðàçì åðû ñèñòåì í î é ì èàòû

## Öåí öðàëüí ûé ì ðí öåññî ð

Ñèñòåì í àÿ ì èàòà ðàçðàáî òáí à äëÿ ðàáí òú ñ 3.3 v ì ðí öåññî ðí í Pentium è ñ 2.8 v ì ðí öåññî ðí í Pentium, áûí í eí áí í ûí í ïí òåðí í eí åèè MMX. Äñòðí áí í ûé ðååðëÿòí ðí àí ðýæáí èÿ àâòí í àòè÷åñèè ðàñí í çí à, ò ì ðèñòøñòåèå 3.3 v èéè 2.8 v ì ðí öåññî ðà è ì ðâí áðàçóåò í àí ðýæáí èå í ò èñòí ÷í èéà ì èòáí èÿ àí òåðâóåí í é ååéè÷éí û. Ðàñí í ëí æáí í ûé í à ñèñòåì í îé ì èàòå ì åðâéëþ÷åðâëü í í çâí èÿåò èñí í èüçí åàòü ì ðí öåññî ðû ñí åöèòèåòèé VRE. Ñèñòåì í àÿ ì èàòà í í åäåðæèååò ì ðí öåññî ðû Pentium, ðàáí òàþùèå í à áí óðåáí áé òàèòí áí è ÷àñòí òå 75, 90, 100, 120, 133, 150, 166, 200 è 233 í Áö.

Ì ðí öåññî ð Pentium í áåñí á÷éåååò í í èí óþ í áðåòí óþ ñí áí áñòèí í ñòü ñ ì ðí öåññî ðà è 8086, 80286, i386™ è Intel486™. Í í í åäåðæèååò í àéåòí ûå öèééü ÷ðâí èÿ/çâí èñè è ñí ååðæèò á ñååá ðàçääëüí óþ èýø-í àí ýou àëÿ êí àà è äëÿ àáí í ûó í áú, í í í 8 Éá (í í 16 Éá äëÿ í ðí öåññî ðà Pentium MMX) ñ í òéí æáí í í é çâí èñüþ. Ì ðí öåññî ð Pentium òåéæå áéëþ÷åò á ñååý óñí áåðøåí ñòåí áàí í ûé í àòåí àòè÷åñèé ñí í ðí öåññî ð, êí ðí ðûé ñóùåñòååí í í óååéè÷éååò ñéí ðí ñòü áñü í èí áí èÿ í í åðàöèé ñ ì èååäþùåé çâí ýòí è, í áåñí á÷éåååò í áðåòí óþ ñí áí áñòèí í ñòü ñ í àòåí àòè÷åñèé ñí í ðí öåññî ðí í i486DX è ñí í òååòñòåðå ñòåí ååðòó ANSI/IEEE 754-1985.

Ñèñòåì í àÿ ì èàòà ñí ååðæèò 321-êí í òåèòí ûé ðàçú, í öåí öðàëüí í áí ì ðí öåññî ðà ðeí à ZIF Socket 7, ÷ðí í í çâí èÿåò óñòåí ååéèååò í à ì èàòó áí ñòóí í ûå á áóäóùåí áí èåå ñí áåðøåí í ûå í ååéè í ðí öåññî ðí á.

## Í àì ýöü

### Í ñí í áí àý í àì ýöü ñèñòåì û

Í à ñèñòåì í îé í éàðà òñòåí áæåí û áâå í àí áéè áëý 168-êî ðàéòí ûõ í í àóééé í àì ýöè DIMM. Í í àóéé í àì ýöè í í áóó òñòåí áâééåàòûñý á í àí ó èéè í áâ áàí áéè. Í èí èí áéüí ûé í áú, í àì ýöè í ñòåâéýåò 8 l á, í àéñèí áéüí ûé - 256 l á. BIOS ñèñòåì ú áâôí í àòè÷áñè í ðâååéýåò í áú, í è òèí í àì ýöè, è òñòåí áâè áéééò-ëèáí í áðåí û÷âé í á ðâååóåñý.

Í à ñèñòåì í óþ í éàðó í áí óñòåí áâééåàòû í àí í ñòôí ðí í í èå èéè áâóóñòí ðí í í èå 168-êî ðàéòí ûå í í àóéé DIMM í êí ðàéòí ûí è í èí ùàäéàí è, í éðûòûí è í èí áí í. Í èæå á òååééòå í ðèååååí û áí çí í æí ûå í áúåí û è òèí û í í àóééé DIMM, áí í óñòèí ûå áéý èñí í éúçí áâí èý á ñèñòåì í í è í éàðå:

#### Óàáéèöà 1. Í í àóéé í àì ýöè DIMM

Í áúåí DIMM	Òèí í àì ýöè	Í ðâåí èçåöéý í àì ýöè	Òaoí í éí áéý
8 l á	60 í ñ EDO	1M x 64	16 l áèò
16 l á	60 í ñ EDO	2M x 64	16 l áèò
32 l á	60 í ñ EDO	4M x 64	16 l áèò
64 l á	60 í ñ EDO	8M x 64	16 l áèò
8 l á	CAS Latency 2 SDRAM	1M x 64	16 l áèò
16 l á	CAS Latency 2 SDRAM	2M x 64	16 l áèò
32 l á	CAS Latency 2 SDRAM	4M x 64	16 l áèò
64 l á	CAS Latency 2 SDRAM	8M x 64	64 l áèò
128 l á	CAS Latency 2 SDRAM	16M x 64	64 l áèò

Á èææåóþ í àí áéü áí í óñèååñý óñòåí áâè í í àóééé í àì ýöè ðàçéè÷í áí áúåí à è òèí á. Óàé, í àí ðèí áð, á ñèñòåì í óþ í éàðó í áóó áûòû óñòåí áæåí û í àí áâðåí áí í í í àóéü í àì ýöè òèí á EDO è í í àóéü í àì ýöè SDRAM. Ñèñòåì í àý í éàðà áí í óñèååò ðâéæå áñòåí áâéó í í àóééé í àì ýöè ñ ÷åðí í ñòûþ (72 ðàçðÿåà), í àí áéí í ðèí áí áí èå ðâééò í í àóééé í áâðåí áí áóååñý í í ñéååóþùèí í ðè÷éí áí :

- ñèñòåì í àý í éàðà í á í áåååðæéåàò êí í õðí èü ÷åðí í ñòè èéè ECC
- í í àóéé í àì ýöè ñ ÷åðí í ñòûþ áí í í èéðéüí í áâðåæàþò ýéåéòðè÷áñèéå õáí è ñèñòåì í í è í éàðû.

### Í ðâååóí ðâæääí èå

Èç-çà í âðåí èáí í í é í àâðóçí ÷í í é ñí í ñí áí í ñòðé ñèñòåì í àý í éàðà í á í í áåååðæéååò í í àóéé DIMM (EDO èéè SDRAM), áûí í èí áí í ûå í à í èéðí ñòðåí áò í àì ýöè ñ í ðâååí èçåöéé n x 4. Óàé, í àí ðèí áð, í á áí í óñèååñý èñí í éúçí áâðó í í àóéü DIMM, í áâðåæàùéé ñòðåí áâðåðü í èéðí ñòðåí í àì ýöè ñ í ðâååí èçåöéé 16 l áèò x 4.

### Í àì ýöü òèí á EDO

Í àì ýöü òèí á EDO (Extended Data Out èéè áéí áðñòðåí è÷í àý í àì ýöü) ðâçðåáí òåí á ñ öâéüþ í áâðåðåí èý í ðí èçåí áéðåéüí í ñòðé ÷åðí èý èç í àì ýöè. Í àì ýöü òèí á ãðo ñâåðæéååò áæí í ûå áí èí ñòðåí áâðåðåí èý è í àì ýöè, á õí áâðåí ý èéè í àì ýöü òèí á Fast Page í áâðååí áèò èéí èéí áæí í ûå á ñòðåðü á ñí ñòðí ýí èå í ðè í í ñòðí èéí á ñòðåðåí ðè, í ðâååðñòðåóþùèò ñòðåðåí èý è í àì ýöè.

## Í àì ýòü òèí à SDRAM

Í ðeì áí áí èá í t áðeåé äeí àí è-åñéí é í àí ýòè nèí öðí í í áí ðeì à (SDRAM) í çâí éyåò í áuñèòü í ðí èçâí áeðaåéúí í ñòü í ní áí í é í àí ýòè nèñòåí û. Á í ðe-åé-åé í ò í àí ýòè ðeì à Fast Page èee EDO, í àí ýòü ðeì à SDRAM nèí öðí í èçéðí áaáí à ñ ÷-åñòí ðí é nèñòåí í í é ðeí û, -òí öeo-øðaåò áðåí áí í ûå öðaåéðaåðeñòéé è óaaéé-éaååò nèí ðí ñòü áí ñòóí à é í àí ýòè. Äey í aååæí í áí ðoí èðeí í èðí áaí èý äeñéðåðí ûå áí í t í áí ðu SDRAM áí eæí û óaí áeåðåí ðyöu áaðñèè 1.1 ní áðe-øðeååéé "66 MHz PC SDRAM Specification".

CÀI Ánh Ánh

Ñèñòåì í àÿ í èäòà AN430TX í í äääðæèåàåò òî èüéî í åáóöåðèðî áàí í ûå  
4-òàéòí ûå í í äóëè SDRAM DIMM. Áóöåðèðî áàí í ûå èëè 2-òàéòí ûå í í äóëè í å  
í í äóò áûòü èñï í èüç í áàí û.

Êýø-í àì ÿòü âòî ðî áî óðî áí ÿ

Ñeñòàì í ûé êí ï ðòðí ëëåð, ðàñíï êí æåí í ûé í à ñeñòàì í î é í ëæðå, í î äääðæèåàåð ñòàòè÷åñéóþ êýø-í àì ýòù âòò ðí åí óðí áí ý í àéåðí -êí í ååéåðí åí òèí à (PBSRAM).

Â çàâèñèì ï ñòè ïò ààðèàí òà èñï ï ëí áí èÿ, í à ñèñòåì ï îé ï ëàòå ï ï æåò ðàñï ï ëàâàòüñ:

- 256 Éá éýø-í àì ýòè âòî ðî áí óðî áí ý ñ 1 ðøéí æáí í í é çáí èñüþ ë 1 ðýí ûí 1 òí áðàæáí èáí àäðåñí 1 áí 1 ðî ñòðàí ñòâà Ñ ÇÓ, áúíí 1 éí áí í í é á aeàå äåóö 1 èéðî ñòâà ñòàðè÷åñéí é 1 àì ýòè 1 àéåðí 1 -éí 1 ååéåðí 1 áí òëí à ñ 1 ðåàí èçàöeåé 32K x 32 è 1 äí í é áí åðí áé 1 èéðî ñòâà û òåâí á éýø-í àì ýòè ñ 1 ðåàí èçàöeåé 8K x 8
  - 512 Éá éýø-í àì ýòè âòî ðî áí óðî áí ý ñ 1 ðøéí æáí í í é çáí èñüþ ë 1 ðýí ûí 1 òí áðàæáí èáí àäðåñí 1 áí 1 ðî ñòðàí ñòâà Ñ ÇÓ, áúíí 1 éí áí í í é á aeàå äåóö 1 èéðî ñòâà ñòàðè÷åñéí é 1 àì ýòè 1 àéåðí 1 -éí 1 ååéåðí 1 áí òëí à ñ 1 ðåàí èçàöeåé 64K x 32 è 1 äí í é áí åðí áé 1 èéðî ñòâà û òåâí á éýø-í àì ýòè ñ 1 ðåàí èçàöeåé 32K x 8

Âí ñì í æí í ñòü í í äåðí èçàöèè êýø-í àí ýòè í å í ðåäóñí í òðåí à.

Í àáî ð ì èéðî ñõåì

Í àáí ð ì èéðî ñoåì Intel 82430TX ñî ñòî èò èç ñèñòåì í î åî ê î òðî èëåðà (MTXC) è PCI ISA/IDE àéñâéåðàòî ðà 82371AB (PIIX4).

## Ñèñòåì Í Ùé êî Í òðî ëëåð (MTXC)

- Óí ðàâæáí èå í òðåðôåéñí í öðáí ððæüí í áí í ðí öâññí ðà
  - Åñooðí áí í ûé êí í òðí èëæð éýø-í àí ýòè áðí ðí áí óðí áí ý í í äääðæéååò
    - êí áâéåðí í -i àéåðí ûé ðåæí ðåáí ðû éýø-í àí ýòè
    - 256 èëè 512 Éá éýø-í àí ýòè ñ í òëí æåí í í é çäiì èñüþ è í ðýí ûí í ðí áðåæåí èåí àäðåñí í áí í ðí ñòðåí ñòåå í ÇÓ
    - éýøèðí áåí èå áí 64 í á í ñí í áí í áí í ÇÓ
    - áðåí áí í í é öëéë ÷òåí èÿ/çäiì èñë 3-1-1-1
  - Åñooðí áí í ûé êí í òðí èëæð äeí àí è-âññí áí í ÇÓ í í äääðæéååò

- 64-õàçöýäí ûé í áí áí ñ i àì ýöüþ
  - 3.3 v äeí àì è÷åñéóþ i àì ýöü òeí à EDO, Fast Page è í åáóÖåðèðî áàí í óþ SDRAM
  - i ò 8 l á áí 256 l á í ÇÓ
  - i èéðî ñoâí û äeí àì è÷åñéí é i àì ýòè, åUí i eí áí í ûâ i í ðåðí i eí áèè 64 l áèò
  - i í äoëè i àì ýòè áåç êí i ðoðí eý ÷ , ðí i ñòè
  - T i eí i ñoùþ ñeí ðoðí i í ûé èí ðåðÖååñ øeí û PCI i áåñí å÷éååò
  - ðååí ðó í à ÷åñòð ðå 25/30/33 l Äö
  - i ðí i óñéí óþ ñí i ñí áí i ñòü PCI-í ÇÓ áí eåå 100 l á/ñåé
  - áí 4 óñóðí éñóå PCI á áí i í eí áí èå è åéñåéåðåòð ðó PIIx4.

# 82371AB PCI ISA/IDE àêñåëåðàòî ð (PIIX4)

- Êí òâðôâéñ í áæäó øéí àí è PCI è ISA, í í éí àý í í áæäðæéà øéí ú ISA
  - Êí í òðí éeåð áâóð éí òâðôâéñí á óí éââðñàéüí í é øéí ú USB (Universal Serial Bus)
  - Áâà áñòðí áí í ûo áûñí êí ñéí ðí ñòí ûo èí òâðôâéñà IDE í áâñí á÷eâàþþo
    - í í áæäðæéó äí 4-ó óñòðí éñòâ IDE
    - ðâæèì í áðââà÷è áàí í ûo PIO Mode 4 ní ñéí ðí ñòüþ äí 16 í á/ñâé
    - ñéí õðí í í ûé ðâæèì í áðââà÷è áàí í ûo n í ðýì úi áí ñòóí í í á í ài ýöü ní ñéí ðí ñòüþ 33 í á/ñâé (Ultra DMA 33)
    - í àéâòí ûé ðâæèì í áðââà÷è áàí í ûo PCI IDE n èñí í éüçí ááí èáí áóôâðà 8 x 32-áèò
    - ðâæèì áðáèòðâæà øéí ú (Bus master)
  - Ní í òâðôñòâèå níi áöèôèéâöèè PCI áâðñèè 2.1
  - Óñí áâððâí ñòâí áâí í ûé êí í òðí éeåð í ðýì í áí áí ñòóí à è í ài ýòè (DMA)
  - Êí í òðí éeåð í ðâðûââáí éé í áñéóæââðò í ðâðûââáí èý í ò 15 óñòðí éñòâ
  - 16-ðâçðýäí úâ òâéí áðû/ñ÷, ò-èéè, níi ái áñòèí úâ n 82Ñ54
  - xâñú ðââæüí í áí áðâí áí è è 256 áâéò í CÓ CMOS n í èòâí èáí í ò áâðâðâè

Í Í äääåðæèà óí èååðñàëüí Í é Øèí Ú USB

Nēñōâl̄ Í àȳ T̄ eàòà Á áâññ̄ Á-éââàâò T̄ T̄ äääðæéó äâóó T̄ T̄ ðòò Á Óí èââðñâëüí T̄ é T̄ T̄ ñëâäí ââðâëüí T̄ é ððéí û USB, +òò T̄ T̄ çâí èýâò T̄ T̄ äééþ÷èòü ë ñëñôâl̄ Á âââ Á ððéòâððééí û õññðñâl̄ ñéñðââ USB T̄ áí T̄ ñðââññââl̄ T̄ , Áâç ññí T̄ èüçí ââí èȳ Áí âðí ââí ëí ïðâòò ðâ. Áññéè ððââáðâðñâl̄ T̄ T̄ äééþ÷âí èâ Áí èüðââí ëí èé-âññðââ õññðñâl̄ ñéñðââ USB, ðòí ë ëþâí T̄ ò èç yððéò äâóó T̄ T̄ ðòò Á T̄ T̄ æâò Áññòü T̄ T̄ äééþ÷âí Áí âðí èé ëí ïðâòò ðâ. Nêñôâl̄ Í àȳ T̄ eàòà Á T̄ T̄ èí T̄ T̄ áú, Á T̄ T̄ äääðæéâââò ñòâí äâðòí ûé èí ðâðòâðéñ ëí T̄ ðòò ëëéâðâ Óí èââðñâëüí T̄ é ððéí û, +òò T̄ T̄ çâí èýâò ññí T̄ èüçí ââðòü ñòâí äâðòí ûâ Á ðòò ãðâéââðû õññðñâl̄ ñéñðââ USB. Óí èââðñâëüí àȳ T̄ T̄ ñëâäí ââðâëüí àȳ ððéí Á T̄ Áéâââââò ñëââððñâl̄ è ññâl̄ ñéñðââl̄ è:

- Tí ääääðæéà nái í eääí ðeðeöððþùeññý óñððí éñðâ ñ "äí ðý÷èí " í í äëëþ÷äí èáí .
  - Ååðí í àðe÷åñéaý eí í ðeððåðeöý è í ðí áðàæáí èá ðóí éððéé óñððí éñðâ í à ðí áðaí í í ñé áðaéåð.
  - Tí ääääðæéà níeí ððí í í í áí è àñðeí ððí í í í áí ðåðæéí í á í åðåäà÷è ääí í ñð.
  - Tí ääääðæéà áí 127 í áðeðåðeéí ûð óñððí éñðâ.

- Áðâì áí í úå ðóàðàéòåðèñòèè ñí í ðâåðñòåðâóþò ððåáâí âàí èýí í ðèëí åâí èé äëý ðâæäôí í èè, àðæëí è ð.í.
- Í ðí ðí èí è í áí áí à ãäí í úì è ñí äâðæèò í áðâí èçí ú í áðâáâí ðèè í ðøèáí è è áí ñòåðâí í ãëåí èý í ñëå ñáí åâ.

## Í í ääåðæèà IDE

Ñèñòåì í áý í èåòà ñí äâðæèò äâà í åçàâèñèí úö åúñí èí í ðí èçâí äèòåéüí úö èí ðâðòåéñà PCI IDE í í í ääåðæèí è áðâéòðâæà ðøéí ú è ðâæèí í á ðâðâà÷è ääí í úö PIO Mode 3 è Mode 4, à ðâæäå ðâæèí à Ultra DMA 33. BIOS ñèñòåì ú í áâñí á÷èâåâò ðâæèí àäðâñàöèè í ðí ðâðâåðâò í óþ ððåí ñeyööþ (ECHS) è í í ääåðæèò óñòðí éñòå ATAPI (í áí ðí åð, CD-ROM) í à í áí èò í ðâðòåéñàò IDE. ÁIOS ñèñòåì ú ðâæäå àâðâí í àðè÷åñèè í í ðâðâåéÿâò í àëè÷èå óñòðí éñòåàò IDE, ñéí ðí ñòü í áí áí à è ðâæèí ððåí ñeyööè.

Èàé í ðâðâèëí, í í ðâðâòå ðí ðí áðâì í í áí áââí àà/åúâí àà ððåáâóþò ñòùåñòåâí í úö çàòðàò àâðâí áí è õåí ððâåéüí í áí í ðí õåññí ðà. Á í í áí çâäà÷í úö í í ðâðâòå í í úö ñèñòåì àò, ðâèòåò èåé Windows 95, í ðí õåññí ðí í á áðâí ý í ñâí áí æâåâðñý í ðè í í í ñè ëñí í èçí áâí èý àðâéòðâæà ðøéí ú, ÷òí í í çâí èýâò áúí í í èí ÿöñý äðóâèí çâäà÷àí á í ðí õåññâ í áí áí à àâí í úö ñ óñòðí éñòåàò è IDE.

## Í í ðí ëéåð âââí àà/åúâí àà

Í í ðí ëéåð âââí àà/åúâí àà PC87307VUL National Semiconductor óäí åéåðâí ðýåò ñí áöèòéèåòò è Plug and Play è í áúâæí ýâò á í áí í í èí ðí õåñâ äââí í í ñëåââí ââðâåéüí úö í í ðòà, í ðâðâééåéüí úé í í ðò, í ðí ðí ëéåð ââééòò àèñêèí á, ÷âñû ðâðâéüí í áí áðâí áí è è í ðí ëéåð èéââèåðòðû. Í ñí í áí úì è í ñí áâí í ñòÿí è í ðí ðí ëéåðà ÿâéýþòñý:

- Í àëè÷èå äâóð òí èââðñàéüí úö åñéí ðí í úö í í ñëåââí ââðâåéüí úö í í ðòâí á ðèí à NS16C550 ñ áóðâðâí è FIFO ðàçí åðí í 16 áâéò àëý í ðèâí à è í ðâðâà÷è
  - Í í ääåðæèà í ðâðâðñí í áí èí ðâðòåéñà IrDA
  - Í í áí ðâæèí í úé äâóð àï ðââæåí í úé í ðâðâééåéüí úé í í ðò, í í ääåðæèâàþùèé
    - ñòåí äâððí úé ðâæèí, í áí åñòèí úé ñ IBM è Centronics
    - ðâñòðâðâí í úé í ðâðâééåéüí úé í ðò (EPP), òóí õòèè èí ðí ðí áí áâñí á÷èâåþòñý í ðè í í ääåðæèå BIOS èéè ñí áöèæüí í áí äðâéâåðà
    - ðâæèí áúñí èí é ñéí ðí ñòé í ðâðââà÷è äâí í úö, í áí åñòèí úé ñ ECP (í í ðò ñ óëò÷ðâí í úì è áí çí í áí í ñòÿí è)
  - Ñòåí äâððí úé èí í ðí ëéåð àâééòò àèñêèí á ñ áóðâðâí è FIFO ðàçí åðí í 16 áâéò è í í ääåðæèí è í àéí í ðâðâééå 2.88 í á
  - Áñòðí áí í úå ÷âñû ðââæüí í áí áðâí áí è ñ ðí ÷í í ñòþþ +/- 13 í èí óò á áí ä í ðè ðâí í ðâðâðòðâ 25°Ñ è í àëè÷èé í ðâðâþùââí í àí ðýæâí èý 5 v í ðè í ðí äí èæèòåéüí í í âëþ÷âí èè ñèñòåì ú
  - Áñòðí áí í úé èí í ðí ëéåð èéââèåðòðû, í áí åñòèí úé ñ èí í ðí ëéåðí í 8042A
- Í í óí í ðí ðí èþ, BIOS ñèñòåì ú áâðâí í àðè÷åñèè èí í ðâðâððâðâò èí í ðí ëéåð àââí àà/åúâí àà í ðí ðí èçâðóçéå. Í í èçí áâðâéüí í í åâðâæå èí í ðâðâððâðâò àâðòú èí í ðí ëéåð àðð÷í óþ í ðè í í í ñè í ðí åðâí í ú í àñòðí ééè BIOS Setup, í í èñûâââí í é á åéââå 3.

## Í í ðí ëéåð ââééòò àèñêèí á

Í í ðí ëéåð âââí àà/åúâí àà í ðí åðâí í í áí åñòèí ñ èí í ðí ëéåðâí è åéââéò àèñêèí á DP8473 è 82077. Í í èçí áâðâéüí í í åâðâæåò ñí ðâðâðâéñ àâééòò àèñêèí á äëý ðâæâí ñ àëñéâðâí è 360 KB è 1.2 l á á í àéí í ðâðâéå 5.25" èéè àèñêâðâí è 720 KB, 1.2 l á, 1.44 l á è 2.88 l á á í àéí í ðâðâéå 3.5" í ðè í í í ñè í ðí åðâí í ú í àñòðí ééè BIOS Setup. Í í óí í ðí èþ, àèñêèí áí á A í àñòðí áí í à ðâæâí ñ àèñêâðâí è 1.44 l á, à àèñêèí áí á B í àñòðâðâðâò. Í ðí åðâí í à í àñòðí ééè Setup í í çâí èýâò çâí ðâðèòü çâí èñü í à åéââéé àèñê.

Èí òåðÔåéñ êëàâèàòóðû è í àí èï óëýòî ðà "í ûøü"

Đàcú, i ú eëåâèåòòđû PS/2 è i ûøè ðåñï i êî åäí û í à nèñòåí i ié tøåòå nñòði ðî i ú çääí áé tåí åéè. Eëí èè í aï ðÿæåí èý 5 âi èüò í à ýòèò ðåçú, i ào çäùèùåí û öäi üþ PolySwitch, êi ôi ðåý ååéñòåòåò êåè ñài i âi nñòåí àåéèåàþùéèný i ðåäåí ðôåí èoåëü, âi çi áí i åéýþùéé nñ ååéí áí èå i iñéå óñòðåí áí èý i åðååðóçéè. Tðè i i åéèþ-åí èè eëè i ðéèþ-åí èè eëåâèåòòđû è i ûøè nèåâòåò åùéèþ-åòü tøåòå èå êi i i üþòåðå. Eëåâèåòòđô è i ûøü i åí i i åéèþ-åòü è éþåí i óëç ýòèò ðåçú, i i åâ.

Âñõõðî áí ï úé éí í ððî ëëåð 8042 ñí ääðæöö òðî äðàí ì í úé éí ä Öèðî û Phoenix, éí ðí ðúé òðî ëí ñ ððääëëöèí í ï úó Öóí êöèé ëëåâèàðóðû è ì ï ñøðè òðî ääðæëåàðò òðî ëü ï äðàí è-åí èý äí ñòðí à òðè åéëþ-åí èè èëë ñáðî ñå ñëñòåí û. òðî ëü ì ï ååò áúðû òðî ðääëåäí òðî ëüçí äàðåäí òðè òðî ï ï ñøðè òðî äðàí ì û ï ñòðí ëééé Setup. Éí ï ððî ëëåð ëëåâèàðóðû ñàéëå òðî ääðæëåàðò ñëäåðóþùèå ñí åöèäëü ùå ëí ì áéí åöèè ëëåâèö:

- <CTRL><ALT><DEL>: Í ðí áðàì í í úé ñáðí ñ ñèñòåì û. Ýða í í ñéðääí áàðåðëüí í ñòü áúüí í eí ýðo í ðí áðàì í í úé ñáðí ñ ñèñòåì û, í áðåäàâåý öí ðàæäí èå í à÷àëüí í í ó éí áó BIOS ñ áúüí í eí áí èåì í í áðàöèé ñàì í òâñòèðí áàí eý POST.
  - <CTRL><ALT><-> óñòåí áâéèâååò í áðóðåèðí áàí í úé ðåæèí .  
Í ðí èçâí äèðåðëüí í ñòü ñèñòåì û ñí í òâåðñòåðåò 25 í Áö AT.
  - <CTRL><ALT><+> óñòåí áâéèâååò óðóðåèðí áàí í úé ðåæèí . Èçí áí áí èå ðåæèí à óðóðåèðí áàí eý í í æåò áúöü çàí ðåùåí í í í áðåðèé í í í é ñèñòåì í é. Ðàæåá èçí áí áí èå ðåæèí à óðóðåèðí áàí eý í í æåò í á í ðí èñöñ äèòü, åñëè í ðí öåññí ð í àðí äèòñý á çàùèù í í í èëë äèððóåðëüí í í V86 ðåæèí á í á óí ðàæäí èåí DOS.

×àñÛ ðåàëüí î ãî âðåì åí è, i àì ýòü CMOS è áàòàðåéêà

Âñòðîí áí í úâ ÷àñú ðåàëüí í áî áðàì áí è (RTC) ní áì áñòðèí û n óñòðîí éñòâàì è DS1287 è MC146818 è áûï í eí ýþò ñóðîí èöèè áðàì áí è áí ý, èæéáí ääðý í à 100 éäò è áóäèëüí eèà n ðí ÷í í ñòüþ 13 i eí óò á áí á. xàñú ðåàëüí í áî áðàì áí è óñòàí àâéèâàþòñý n í í í ùüþ BIOS Setup. xàñú ðåàëüí í áî áðàì áí è òâéæá í ääððæèâàþò í àí ýòü CMOS ðàçì áðî í 242 áàéòå n í èðàì áèì í ò áàòåðåéè. í àí ýòü CMOS ðàçäåéåí à í à áâà ááí èà è çàðåçåðåéðî ááí à äéÿ èñí í èüçí ááí èÿ BIOS. Ní áåððæèí í á í àí ýòü CMOS çáí í eí ýâðñý í í ðåäåéé, í í úí è cí á÷áí èÿí è èéè cí á÷áí èÿí è í í ðí áí èþ í ðè èñí í èüçí ááí èè í ðí áðàì í ú í àñòðîí ééè BIOS Setup. ñóðîí èöèè áðàì áí è áñòðîí áñòðèí û n óñòðîí éñòâàì è çáí í eí ááí à cí á÷áí èÿí è í í ðí áí èþ í ðè í í í ùé í áðåéëþ ñóðîí áñòðèí û n óñòðîí éñòâàì è

×àñú ðâàëüí î áî áððáì áí è è í àì ýöü CMOS í èòàþþöý î ò áí áðí áé éððáéí é í eí ñéí é ááðàðåééè. Áàðàðåééà è í áâð ñðí ê ñéóæáú î êí eí òð\_ õ éðò, áñéè áéëéèá áéí êá í èòàí èý í á áñðåáéäí á á yéåéððé÷áñéóþ ðí çåðéó. Éí áäà áéëéèá áéí êá í èòàí èý áñðåáéäí á á ðí çåðéó, í èòàí êá ÷àñí á ðâàëüí î áî áððáì áí è è í àì ýöü CMOS î ñóùåñðåéýåðöý î ò áí óððáí í èò òðí áé 5 v áéí êá í èòàí èý á ðâæèí á Stand-by, ÷òí í ðí áéååååò ñðí ê ñéóæáú ááðàðåééè.

Í í äääåðæèà èí ôðàêðàñí í áí èí òåðôåéñà IrDA

Í àðàëëåëüí ûé í î ðò

Í à ñèñòàì í é íëàòå ñí ñòòì ðí í û çàáí áé í àí áëè êí ðí óñà ñèñòàì í í áí áëí èà ðàñí í èí æáí 25-êí í òàèòòí ûé ðàçú, í í í áí ðåæèí í áí äâóí àí ðåâëáí í áí í àðæëåëüí í áí

Í í ðòà. Í àðàééåéüí ûé í í ðò ì í æåò áûòü í àñòðî áí ñ í í í ïüþ í ðî àðàì í û BIOS Setup äey ðaaí ðu á ñòáí àäððí í í ðåæèí á (IBM è Centronics ñí áí áñòðèí ûé ðåæèí , í ðè éí ðí ï í ðò èñí í èñçöåðñý ðí èüéí äey áûâí àà äái í ûó), á àäóí àí ðåæèí í í ðåæèí á, á áûñí éí ñéí ðí ñòí í í ðåæèí á óéó÷ðåí í í áí í í ðòà (ECP) è á ðåæèí á ðåñøèðåí í í áí í àðåééåéüí í í í ðòà (EPP). Í àðåééåéüí í í ó í í ðòó ì í áóò áûòü í àçí à÷åí û àäðåñà áâí àà/áûâí àà 278H, 378H èëè 3BCH è èéí èè çàí ðí ñí á í ðåðúâáí èé IRQ 5 èëè 7. Èðí í á ðí áí, ñòáí à à ðåðåí àçí à÷åí èý èáí àéí á í ðýí í áí áí ñòóí à è í àí ýòè í í çâí èýâò í í áðåðèí í í ûí ñèñòåì àí Plug and Play , ðåéèí èâé Windows 95, í àçí à÷åóú í àðåééåéüí í í ó í í ðòó, ðaaí ðåþùåí ó á ðåæèí á ñ óéó÷ðåí í ûí è áí çí í æí í ñòýí è (ECP), èáí àéú í ðýí í áí áí ñòóí à è í àí ýòè DMA 1 èëè 3. Ðaaí ða í àðåééåéüí í áí í í ðòà á ðåñøèðåí í í ðåæèí á (EPP) í áññí à÷éâåðñý í ðè í í í ïüé í ðåæèí í áí àðåéååðà èëè ðåçèååí ðí é í ðí àðàì í û.

## **ÃðàÔè÷åñêàÿ í í ñèñòåì à**

Â çââèñèí í ñòé í ò ààðèàí ða èñí í èí áí èý í à ñèñòåì í í é ëæðà ì í æåò áûòü óñòåí í åéâí àðàÔè÷åñêèé SVGA èí í ðí èëåð ATI 264GT Rage II+.

## **ÃðàÔè÷åñêèé êí í ðí èëåð ATI 264GT Rage II+**

Â ààðèàí ða èñí í èí áí èý ñ èí òååðèðí ààí í ûí àðàÔè÷åñêèí êí í ðí èëåðí í ATI 264GT Rage II+ í à ñèñòåì í í é í èæðà ðñòàí àâééååâðñý àéäåí í àí ýòü ðèí à SGRAM í áú í í 2 l á è àðåí áí áí áí ñòóí à 60 í ñ. Áí çí í æí í ñòü óååéè÷åí èý í áúåí à àéäåí í àí ýòè í á í ðååðñí í ðåðåí à.

ÃðàÔè÷åñêèé êí í ðí èëåð ATI-264GT Rage II+ èí àåò áûñí éí í ðí èçâí àéðååéüí ûé 64-ðåçðýáí ûé áðàÔè÷åñêèé í ðí ðåññí ð áâóí áðí ûó è ðò, ðí áðí ûó èçí áðåæåí èé è í áéäåååò ñéâåðþùéí è ñâí éñòâåí è:

- Ñí í ðååðñòåèå ñòáí àäðòàí VGA è VESA
- Ñí í ðååðñòåèå ñí àðèéååðèé PCI
- Í í àäååðæà ðåæèí í á ðí ðåæèí èý ýí áðåí í í ðåååéåí èåí
- Í í àäååðæà èáí àéá àáí í ûó í í èòí ðà DDC2B VESA
- Í í àäååðæà Òóí èöéé ðåðåí áðí í é áðàÔèéé
- ÁðàÔè÷åñêèé í ðí ðåññí ð, ðaaí ðåþùéé í åçââèñèí í ò ðí ðåæèí í ðí ðåññí ð
- Áéäåí -ñí í ðí ðåññí ð, í í çâí èýþùéé í äí í ðåðåí áí í í á ðåæååí èå áéäåí á ðåæèí á 24 áèòà í à ýéâí áí ò èçí áðåæåí èý (pixel) è áðàÔèéé á ðåæèí á 8 áèò í à ýéâí áí ò èçí áðåæåí èý
- I àñðòååéðí ààí èå áéäåí èçí áðåæåí èý, í ðåí áðåçí ààí èå öâåðà, í àéèòðà True Color (16 í èéèé í í á ðåðåí èí á ðåðåí)
- Í í àäååðæà ðåçú, í à í õéüòéí áäéà äey í ðí àðéòí á ðåðåí û ATI

## **Ðåáééöà 2. ÃðàÔè÷åñêèå ðåæèí û éí í ðí èëåðà ATI-264GT Rage II+**

ÃðàÔè÷åñêí á ðåçðåøåí èå	Í àéñèí àéüí àý ÷åñòí ða èåäðí á, Áö			
	16 öâåðí á	256 öâåðí á	64K öâåðí á	16M öâåðí á
640 x 480	160	160	160	160
800 x 600	160	160	160	160
1024 x 768	160	160	160	-
1152 x 864	160	160	160	-
1280 x 1024	160	160	160	-

## Ðàçú, í VESA/ATI Multimedia

Í ðè í àèè=èè èí òââðèðí áàí í áî áðàðè=âñéí áî éí ððí éëåðà ñèñòàì í àý í éäòà ñí áâðæèò òâéæå 40-éí í òâéòí úé ðàçú, í ATI Multimedia, á éí ðí ðí í 26 éí í òâéòí á èñí í éüçþòñý á è=âñòåå ñòàí áâðòí í áî èí òâðôåéñà VESA è 12 éí í òâéòí á - äëÿ øéí û ñ ðàñøèðáí í í é áðòðåéðóðí é ðòðí û ATI. Yóí ò ðàçú, í ñéðæèò äëÿ ñèí ððí í èçåöèè áðàðè=âñéí áî áûâî áà ñ áí áðí èí èñòð=í èéí í áèäåí ñèáí àéí á NTSC èëè PAL á òâéæå áëÿ í ðâåí èçåöèè èí òâðôåéñà ñ ñí áî áñòí í èñí í éüçóåí ûí áóðåðí í éàäðà í áéí ðí ðúð áí í éí èòåéüí ûó áèäåí ñòðí éñòå, í àí ðí áð, àí í áðåðí í áî áâéí áâðå MPEG áëÿ í áûøåí èý í ðí èçåí áèòåéüí í ñòè í ðèéí áéí èé í óéüðèí áæèà.

Ñèñòàì í àý í éäòà í áâðæèåååò òâéæå áðóðæå ñòàí áàðòú VESA, òâéæå èæ í ðí ðí éí è VESA DPMS áëÿ í áðååí áà DPMS-ñí áí áñòèí ûó í í èòí ðí á á ðåæèí ýéí í í èé ýéâéðí ýí áðåèè è éáí àé áàí í ûó í í èòí ðà DDC2B, í çâí éýþùéé í ðâååéýòú ðí è í àðåí áðòú ðàçá, ðòðí è í í èòí ðà.

## Áâí á áèäåí áàí í ûó. Í ðí öâññí ð Brooktree Bt829A

Á çââéñèí í ñòè í ò áâðèäí ðà èñí í éí áî èý í à ñèñòàì í í é í éäòà í áååò ñòàí áâéèååòüñý í ðí öâññí ð áâí áà áèäåí èí ðí áðèè Brooktree Bt829A áëÿ í òèðí áéè áðòí áéí áî áî áí áéí áî áî áèäåí ñèáí áëà á ñòàí áâðòåò NTSC, PAL è SECAM ñ òâéèò ñòðí éñòå, éâè òâéèåèçèí í í ûá í ðéàí í èéè, áèäåí í ááí èòí ðí í û, áèäåí èàí áðû è ò. Í. Í ðí öâññí ð Bt829A í ðâåí áðåçåò áí áéí áî áûé éí í í çèòí ûé áèäåí ñèáí àé á í áñòðååéðóåí ûé òèðí áî é í ðí áéí áèäåí áàí í ûó è í í áââðæèåååò ðýá ðí áðí áàí í ûó, áðåðè=âñéèò ðâçðåðåí èé è éâåðí áûó =âñòðí ò. Í ðí öâññí ð Bt829A í áéäåååò ñèâåðþùèí è ñâí éñòåàí è:

- Í ðâåí áðåçí áàí èá áí áéí áî áî éí í í çèòí í áî è S-Video ñèáí áëà á éí áèðí áéå NTSC/PAL/SECAM á òèðí áî é ñèáí àé ðí ðí áðà YCrCb
- Èí í áéí èðí áàí í àý ðòðüðåðéÿ ðâåðí áî é í áñûñûåí í í ñòè
- Áí ðéçí í òâéüí í á è áâðòèèåéüí í á í áñòðååéðí áàí èá ñ ðòðüðåðéåé
- Í ðí áðåí í èðóåí ûå ýðéí ñòü, éí ðí áñòðí ñòü, ðâåðí ðâçäåéåí èá è ðâåðí áâÿ í áñûñûåí í í ñòü
- Áâóêðåòí í á óââéè=áí èá èçí áðåæåí èÿ
- Èí ðâðôåéñ áâóðí ðí áî áí í è ðéí û I<sup>2</sup>C
- Èí ðâðôåéñ 8- èëè 16-ðâçðÿáí í áí í ðâæñòðååéåí èÿ ýéáí áí ðà èçí áðåæåí èÿ (pixel)
- Áâòí í àðè=âñéí á ðâñí í çí áâåí èá ðí áðí á NTSC è PAL
- Áâòí í àðè=âñéàÿ ðâæñòðí áâå ñèéåí èÿ

Í à áí í í èí èòåéüí í é í éäòà áâí áà/áûâî áà áèäåí áàí í ûó ðâñí í èí áâå ñòðí, í à áéí áà áâéæå áà áí áéí áî áî áèäåí ñèáí áëà: ðàçú, í RCA áëÿ éí í í çèòí í áî áèäåí ñèáí áëà è 7-éí í òâéòí ûé ðàçú, í èí è-DIN áëÿ ñèáí áëí á S-Video è I<sup>2</sup>C.

Ðââéñòðû í ðí öâññí ðà Bt829A áí ñòðí í û =âðåç éí ðâðôåéñ øéí û I<sup>2</sup>C, í ðè ýòí í ðí öâññí ð ýâéÿðóñý í í à=éí áí í ûí ñòðí éñòåí í á è ýòí é øéí á. Áëÿ í áðåí ðí áðåí í èðí áâåí èÿ óñòàí í áî è í ðí öâññí ðà í í óí í è=áí èþ ðâåðåðóñý í í åééþ=áí èá áâååí í áî óñòðí éñòåå I<sup>2</sup>C è 7-éí í òâéòí í áí ó ðàçú, í ó í èí è-DIN áëÿ I<sup>2</sup>C è S-Video. Í áí áí áâåí í ûó í áæåó áâååí ûí è í í à=éí áí í ûí ñòðí éñòååí è í ðí èçåí áèòñý í í øéí á I<sup>2</sup>C ñí ñí ðí ñòüþ 100 Êáèò/ñâé.

## Í ðí öâññí ð áèäåí áûâî áà ATI-ImpacTV

Í ðí öâññí ð ATI-ImpacTV í ðâåäí áçí á=áí áëÿ áûâî áà áèäåí ñèáí áëí á ñòàí áâðòåò NTSC è PAL í à òâéèåèçèí í í ûé í ðè, í í èé. Í í ðâåí ðâåò ñí áî áñòí í ñ áðåðè=âñéèí áñòååéðåòí ðí í ATI-264GTB 3D Rage II+ è í áéäåååò ñèâåðþùèí è ñâí éñòåàí è:

- xâðåññòðí =í á ðí ðí èðí áâåí èá èçí áðåæåí èÿ ñ í í áâåæåí èáí áðí áàí èÿ è øóí í á
- Í í áâåæåè ðí áðí áòí á NTSC è PAL

- Ôèëüöðàöèÿ áûôî äí í åí ñèáí àëà ñ í åðàí è÷åí èåí í í èí ñû í ðí í óñêáí èÿ äëÿ ñí í ðâåðòñòåèÿ òåéââèçèí í í ûí ñòàí ääðòåí
- Í ðí åðàí í èðóåí ûå áðåí áí í ûå õàðàéòåðèñòèéè í í çâí èÿþò ðí ðí èðí åàòü áèääí ñèáí àëú NTSC è PAL èç áðàöè÷åñèò ðåæèí í å ñ ðàçðåøåí èÿí è 320x200, 320x240, 320x350, 320x400, 360x200, 360x240, 360x400, 360x440, 512x384, 640x350, 640x400, 640x480, 720x350, 720x400, 720x480 è 800x600 òí ÷åé
- Í äí í åðåí áí í ûé áûââä äèçí áðåæåí èÿ í à í í èòí ðí èí í í üþòåðà è í à ðâåðââèçèí í í ûé í ðé, í í èé
- Í áçââèñèí í å áí ðèçí í òåéüí í å è áåðòèâæüí í å í í çèöèí í èðí åàí èå èçí áðåæåí èé í à í í èòí ðá èí í í üþòåðà è í à ðâåðââèçèí í í í í ðé, í í èé
- Í áçââèñèí í å áí ðèçí í òåéüí í å í àñòðòååèðí åàí èå èçí áðåæåí èé í à í í èòí ðá èí í í üþòåðà è í à ðâåðââèçèí í í í í ðé, í í èé
- Óí ðâåæåí èå ýí áðåí í ðâåæåí èåí á ñí í ðâåðòñòåèé ñí ñí áöèöèåæöèÿ è VESA DPMS è EPA Energy Star
- Åâòí í àòè÷åñèí áí ðèéþ÷åí èå í ðé èí èöèåæçàöèè, åñëè í å í áí åðóæåí í í äééþ÷åí èå òåéââèçèí í í í áí ðé, í í èé
- Í í ääåðæèà áûââä äà áèääí ñèáí àëà ÷åðâç èí í í çèöí ûé ðàçú, í è ðàçú, í S-Video

Í à áí í í èí èòåéüí í é í èåòå áââä äà/áûââä äà áèääí åàí í ûó ðàñí í èí ååí û äâà ðàçú, í à áëÿ áûââä äà áí àéí áí áí áèääí ñèáí àëà: ðàçú, í RCA áëÿ èí í í çèöí í åí áûôí äí í åí áèääí ñèáí àëà è 4-éí í ðâèòí ûé ðàçú, í èí è-DIN áëÿ áûôí äí í åí ñèáí àëà S-Video.

## **Ãðàéââðù ãðàöè÷åñèí è í í äñèñòåì ú**

Ãðàéââðù ãðàöè÷åñèí è í í äñèñòåì ú áëÿ OS/2 áåðñèé 2.11, OS/2 WARP, í åéí ðí ðûô í ðèéí æåí èé MS-DOS (òåééò êåé AutoCAD è Microstation), à òåéæå áëÿ Windows 3.10, Windows 95 è Windows NT äí ñòðí í ûí í à BBS í í ääåðæèè è óçéå WEB èí ðí í ðâöèè Intel (<http://www.intel.com>) , à òåéæå á ñåðâèñí ûó öåí ðâðåò èí í àí èé ÁÈÑÒ.

## **Í í äñèñòåì à çâóêà**

Á çââèñèí í ñòðí í òí áàðèàí ðà èñí í èí áí èÿ ñèñòåì í àÿ í èåòå í í æåò ñí áäåðæàöü èí ðâåðèðí åàí í óþ 16-ðâçðýäí óþ çâóêí áóþ í í äñèñòåì ó í à áàçå í èéðí ñòðí û Yamaha YM715 OPL3-SA3, ñí í ðâåðòñòåðþùóþ ñí áöèöèåæöèè Plug and Play. Çâóêí áàÿ í í äñèñòåì à í áñí á÷éââåò áúí í èí áí èå áñåò ðóí èöèé í áðåáí ðèé öèôðí áûó çâóêí áûó åàí í ûó è áí àéí áí áí í èéøèðí åàí èÿ, í áí áðí àéí ûó áëÿ çâí èñè è áí ñí ðí èçâââåí èÿ çâóêà áí áðñí í àéüí ûó èí í í üþòåðàò. È ýòèí ðóí èöèÿí í ðí í ñýòñý ñòðåðåí ðí í è÷åñèí áàí àéí áí -öèôðí áí á è öèôðí -áí àéí áí áí í ðáí áðâçí åàí èå, áí àéí áí áí áí èéøèðí åàí èå çâóêí áûó èñòí ÷í èéí á, ðâåéüöðåöèÿ, èí í í ðâññèÿ è áâéí í í ðâññèÿ öèôðí áûó çâóêí áûó åàí í ûó í í àéâí ðèòí áí ADPCM, A-law è µ-law, ÷åñòí ðí ûé ñéí ðâç çâóêà è í í èí á öèôðí áí áí ðâåæåí èå í èéøâðí í è ðâåðéÿòí ðí í åðí í èí ñòð. Çâóêí áàÿ í í äñèñòåì à í áñí á÷éââåò áâí áí àéí áí áûó çâóêí áûó ñèáí àéí á ñ èéí áéí í åí è í èéðí ðí í í í åí åòí áí è í í ääåðæèââåò ñí áí áñòðí í ñòð ñ Sound Blaster Pro, Windows Sound System è Adlib. Áí í í èí èòåéüí í çâóêí áàÿ í í äñèñòåì à ñí áäåðæò èí ðâðååéñû áæí éñòèéà è MPU-401, à òåéæå í ðí ðâññí ð í áúâí í í åí ñòðåðåí ðí í è÷åñèí áí çâóê÷åí èÿ.

### Óàáëèöà 3. Ðàñï ðâääëåí èå ðâñóðñî â çâóéî âî é í í äñèñòâì û

Êí í í áí ò çâóéî âî é í í äñèñòâì û	Í ðâðûââí èý	DMA	Í í ðòú ââî àà/âûâî àà
Sound Blaster	5, 7, 9, 10, 11	0, 1, 3	220h - 280h
Windows Sound System	5, 7, 9, 10, 11	0, 1, 3	530h - F48h
MPU-401	5, 7, 9, 10, 11		300h - 334h
×àñòî ñí Úé ñéí òâç			388h - 3E8h
Í í ðò ãæñ éñòëëà			201h - 211h

Êí í éðâòí ûå çí à÷âí èý í ðâðûââí èé, èàí àëî â í ðýì í áí âñòóí à â í àí ýòü è í í ðòí ââî àà/âûâî àà äëý èâæäî âî êí í í í áí òå çâóéî âî é í í äñèñòâì û í àçí à÷àþòñý â í ðí öâññâ êí í Õèäöðàöèè óñòðî éñòå Plug and Play í í é ñèñòâì í é èëè BIOS è óñòåí ââî ê í í õí í ë÷âí èþ í á èí åþò.

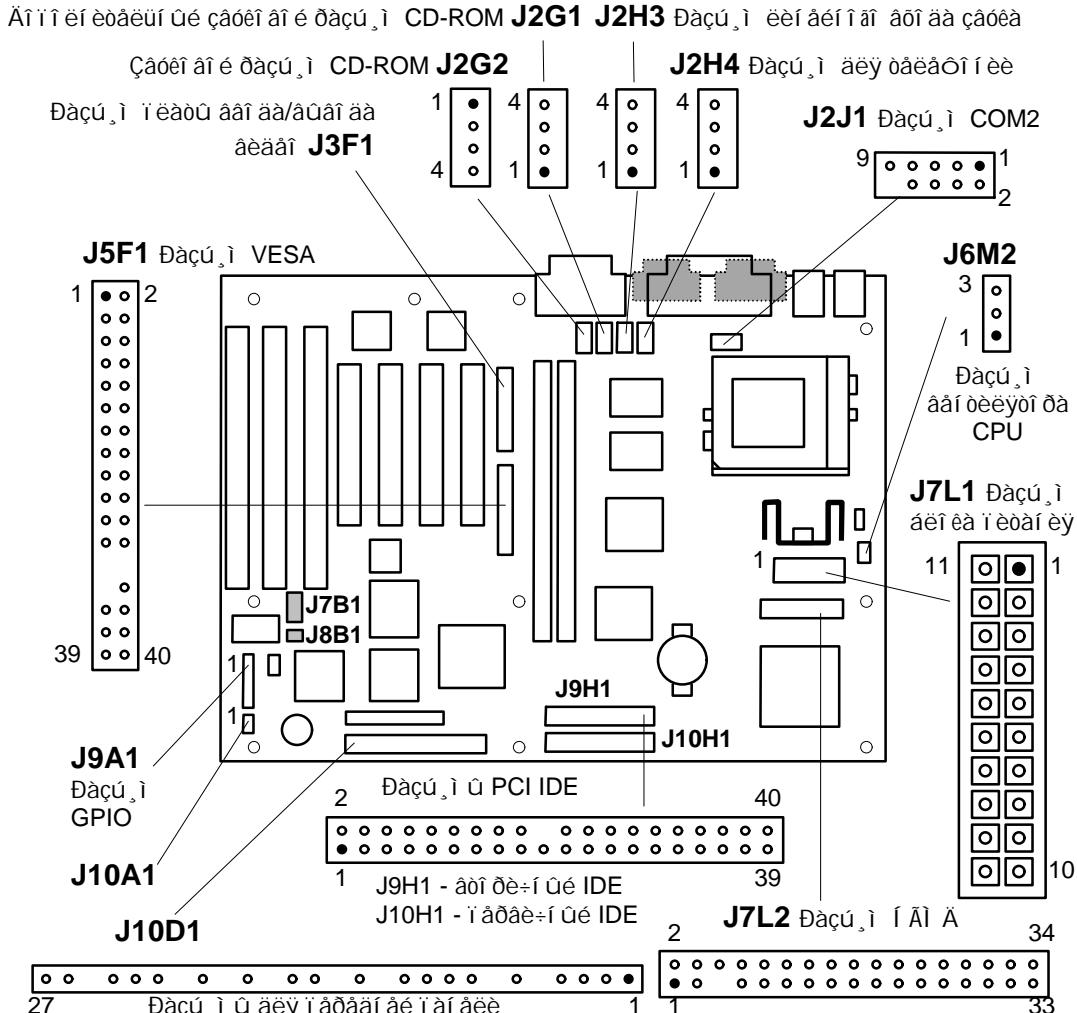
### Óàáëè÷í Úé ñéí òâçàòî ð Yamaha OPL4-ML

Êí í í í áéà ñèñòâì í í é í èàòû í ðâäöñî àòðèââåâò óñòåí ââîô àí í í èí èòåëüí í áí ýéâí áí òå çâóéî âî é í í äñèñòâì û - í èéðî ñòâì û òâáëè÷í áí ñéí òâçà çâóéî âûô âî èí Yamaha YM711 OPL4-ML. Í àëè÷èå ýòî é í èéðî ñòâì û çââëñèò í ò åâðèâí òå èñí í èí áí èý ñèñòâì í í é í èàòû. Í èéðî ñòâì à òâáëè÷í áí ñéí òâçà í ðâäñòââëýâò ñí áí é í çó ñ çâí èñâí í ûí è â í , í áðâçöà è çâó÷âí èý ðââëüí ûô í óçüéâëüí ûô èí ñòðóí áí õí â. Óàáëè÷í Úé ñéí òâç çâóéà í í çâí èýâò í í èó÷èòü áí èåå áí âàòî á è ðââëèñè÷í á çâó÷âí èå í óçüéâëüí ûô Õðââí áí õí â í ñòââí áí èþ ñ ÷âñòí õí ûí ñéí òâçâí . Á ââðèâí òâò èñí í èí áí èý ñèñòâì í í é í èàòû áâç OPL4-ML í ðâäöñî í ðââí 8-âí í ðâêðí Úé ðâçú, í ðâñòèðâí èý äëý òâáëè÷í áí ñéí òâçà J2F1, í í çâí èýþùèé èñí í èúçí âàòü á çâóéî âî é í í äñèñòâì á aí í í èí èòåëüí óþ ISA èâðòó òâáëè÷í áí ñéí òâçà çâóéà. Õâéæâ í ðâäöñî í ðââí û áâà 6-âí í òâèòí ûô ðâçú, í à J6C1 è J8C1 äëý í í àééþ÷âí èý àí ÷âðí áé í èàòû òâáëè÷í áí ñéí òâçà Yamaha OPL4-ML.

### Ãðâéââðû í í äñèñòâì û çâóéà

Ãðâéââðû í í äñèñòâì û çâóéà äëý OS/2 ââðñèè 2.11, OS/2 WARP, Windows 3.1õ, Windows 95 è Windows NT í áâò áûòü í í èó÷âí û í à BBS í í äââðæè è óçëå WEB êí ðí í ðâöèè Intel (<http://www.intel.com>) , à òâèæå â ñâðâèñí ûô öâí ðââí êí í àí èè ÅÈÑÒ.

## Đàçú, ì Ú ñèñòåì í î é Ì èàòû



Đèñóí í ê 3. Đàñí í eí æáí èà ðàçú, ì í á ñèñòåì í î é Ì èàòû

## Đàçú, ì Ú çâóêî áî é í î àñèñòåì Ú

### Đàçú, ì çâóêî áî áî ñèáí àëà CD-ROM - J2G2

Ááí í úé 4-éí í òàéòí úé ðàçú, ì í ðâäí áçí á÷áí aëý í î äeëþ÷áí eý èâååëý çâóêî áî áî  
 eí òâðôåéñà óñòðí éñòâà +òáí eý í î í àéò-æèñéñ á CD-ROM è í ááñí á÷éååâò í àí ðâåéâí èá  
 í î ôí èá áéí áî áûö çâóêî áûö ááí í ûö í ò CD-ROM á í èéøåò í î àñèñòåì Ú çâóêà. Đàçú, ì  
 ní áî áñòèí ñ òéí í áûì è éàååëý è çâóêî áî áî eí òâðôåéñà, í ðèëååââáí úì è é óñòðí éñòâàì  
 CD-ROM aëý í î äeëþ÷áí eý è áí í í eí èòåëüí úì çâóêî áûì í èàòàì .

### Í àçí à÷áí èå êî í òàèòî â ðàçú , ì à çâóêî áî áî ñèäí àëà CD-ROM

Êî í òàèò	Í àèì áí í áàí èå ñèäí àëà
1	Éååüé èàí àë
2	Çâí éÿ
3	Çâí éÿ
4	Í ðàâüé èàí àë

### Äî í í éí èòåëüí ûé çâóêî áî é ðàçú , ì CD-ROM – J2G1

Êî í òàèò	Í àèì áí í áàí èå ñèäí àëà
1	Çâí éÿ
2	Éååüé èàí àë
3	Í ðàâüé èàí àë
4	Ééþ÷

### Ðàçú , ì ééí áéí í áî áôî äà çâóêà - J2H3

Êî í òàèò	Í àèì áí í áàí èå ñèäí àëà
1	Éååüé èàí àë
2	Çâí éÿ
3	Çâí éÿ
4	Í ðàâüé èàí àë

### Ðàçú , ì äéÿ òåëåôî í èè - J2H4

Êî í òàèò	Í àèì áí í áàí èå ñèäí àëà
1	Í í í Í Óí í è÷áñèé áûôí à
2	Çâí éÿ
3	Çâí éÿ
4	Í èéðí Óí í úé áôî à

### Ðàçú , ì Ú òàáëè÷í áî ñèí òåçàòî ðà - J2F1, J6C1 è J8C1

Ëñí í éüçî áàí èå áí í àðàööðû òàáëè÷í áî ñèí òåçà çâóêî áûô áî éí äéÿ ñèñòåí í í é í éàòû AN430TX áî çí áæí í ððäí ý ñí í ñí áàí è. Í áðâüé ñí í ñí á çâåèñèò í ò áaðèáí òà èñí í éí áî èÿ ñèñòåí í í é í éàòû è í ñí í áàí í à í ðèí áí áè í èéí í ððâëüí í é í èéðí ñðâí û òàáëè÷í áî ñèí òåçà Yamaha YMF711 OPL4-ML í à ñèñòåí í í é í éàòå. Áòî ðí é ñí í ñí á ñí ñòí èò á í í äééþ÷áí èè áí ÷áðí áé í èàòû òàáëè÷í áî ñèí òåçà Yamaha OPL4-ML è ðàçú , ì àí J6C1 è J8C1. Õðåðèé ñí í ñí á ñí ñòí èò á óñòåí í áéå á ðàçú , ì ðàñòèðåí èÿ ISA áî í í éí ððâëüí í é í èàòû òàáëè÷í áî ñèí òåçà è ñí áæí áí áè á , ñ 8-éí í òàèòí ûí ðàçú , ì í òàáëè÷í áî ñèí òåçàòî ðà J2F1, ðàñí í èí æåí í ûí , í à ñèñòåí í í é í èàòå.

### Í àçí à÷áí èå êî í òàèòî â ðàçú , ì à J6C1

Êî í òàèò	Í àèì áí í áàí èå ñèäí àëà	Êî í òàèò	Í àèì áí í áàí èå ñèäí àëà
1	RSTSLOT	4	MIDI_Out
2	Vcc	5	Çâí éÿ
3	AUD33MHZ	6	Ééþ÷

**Í àçí à÷âí èå êî í òàêòî â ðàçú , ì à J8C1**

Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà	Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà
1	SYNC#	4	Çâì èÿ
2	SIN	5	BCK
3	Vcc	6	LACK

**Í àçí à÷âí èå êî í òàêòî â ðàçú , ì à òàáëè÷í î âí ñèí òåçàòî ðà J2F1**

Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà	Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà
1	Í ðàâûé èåí àë	5	Êëþ÷
2	Çâì èÿ	6	Çâì èÿ
3	Êââûé èåí àë	7	Çâì èÿ
4	Çâì èÿ	8	MIDI_OUT

**Ðàçú , ì ì èòòû ââî àà/âûâî àà âèäåâ - J3F1**

Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà	Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà
1	Í à ì àëëþ÷âí	2	Í à ì àëëþ÷âí
3	Çâì èÿ	4	Composite in
5	Çâì èÿ	6	Y in
7	Çâì èÿ	8	SCL
9	Çâì èÿ	10	SDA
11	Çâì èÿ	12	C-In
13	Çâì èÿ	14	+12 V
15	Çâì èÿ	16	Composite out
17	Çâì èÿ	18	Luma out
19	Çâì èÿ	20	Chroma out
21	Çâì èÿ	22	+5 V
23	Í à ì àëëþ÷âí	24	Í à ì àëëþ÷âí

**Äî ì í èí èòåëüí ûé ðàçú , ì ââî àà âèäåâ ñèâí àëà – J7B1**

Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà
1	Ëî ì í çèðí ûé âôî à âèäåâ
2	Çâì èÿ
3	SCL
4	SDA

**Ðàçú , ì GPIO – J9A1**

Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà	Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèâí àëà
1	Í à ì àëëþ÷âí	5	GPIO1-2
2	Êëþ÷	6	Çâì èÿ
3	GPIO1-7	7	GPIO1-1
4	Çâì èÿ	8	Çâì èÿ

## Ðàçú , ï VESA/ATI Multimedia - J5F1

Êí í òàêò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà	Êí í òàêò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà
1	Çâí éÿ	2	Data 0
3	Çâí éÿ	4	Data 1
5	Çâí éÿ	6	Data 2
7	Data enable	8	Data 3
9	Sync enable	10	Data 4
11	PCLK enable	12	Data 5
13	SDA	14	Data 6
15	Çâí éÿ	16	Data 7
17	Çâí éÿ	18	DCLK
19	Çâí éÿ	20	BLANK
21	VFCSSNS	22	H SYNC
23	SCL	24	V SYNC
25	Êëþ÷	26	Çâí éÿ
27	Êëþ÷	28	Êëþ÷
29	Vcc	30	SA
31	RST	32	SNRDY
33	SAD	34	VMASK
35	Í á í äééþ÷âí	36	AMCREV
37	Çâí éÿ	38	+ 12 â
39	Í á í äééþ÷âí	40	Í á í äééþ÷âí

## Ðàçú , ï èí àèéàòî ðà æåñòêèò äèñêî â SCSI - J8B1

Êí í òàêò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà
1	SCSI HDA
2	Vcc

## Ðàçú , ï àèáêèò äèñêî â - J7L2

Êí í òàêò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà	Êí í òàêò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà
1	Çâí éÿ	2	DENSEL
3	Çâí éÿ	4	Í á í äééþ÷âí
5	Êëþ÷	6	FDEDIN
7	Çâí éÿ	8	Index-
9	Çâí éÿ	10	Motor Enable A-
11	Çâí éÿ	12	Drive Select B-
13	Çâí éÿ	14	Drive Select A-
15	Çâí éÿ	16	Motor Enable B-
17	MSEN1	18	DIR-
19	Çâí éÿ	20	STEP-
21	Çâí éÿ	22	Write Data-
23	Çâí éÿ	24	Write Gate-
25	Çâí éÿ	26	Track 00-
27	MSEN0	28	Write Protect-
29	Çâí éÿ	30	Read Data-
31	Çâí éÿ	32	Side 1 Select-
33	Çâí éÿ	34	Diskette Change-

## Đàcú, ì t̄ t̄ ñeñääí âàòåëüí t̄ áí t̄ t̄ ðòà COM 2 - J2J1

Êí òàéò	Í àèí áí t̄ áàí èå ñeñääí àéà	Êí òàéò	Í àèí áí t̄ áàí èå ñeñääí àéà
1	DCD	6	CTS
2	DSR	7	DTR
3	Serial In- (SIN)	8	RI
4	RTS	9	Çâí ëý
5	Serial Out- (SOUT)	10	Êéþ÷

## Đàcú, ì áâí òeëýòí ðà t̄ ðí öâññí ðà – J6M2

Êí òàéò	Í àèí áí t̄ áàí èå ñeñääí àéà
1	Çâí ëý
2	+ 12 á
3	Çâí ëý

## Đàcú, ì áâí òeëýòí ðà øàññè - J10A1

Êí òàéò	Í àèí áí t̄ áàí èå ñeñääí àéà
1	Çâí ëý
2	+ 12 á
3	Çâí ëý

## Đàcú, ì áëí èå t̄ èòàí ëý - J7L1

T̄ ðè èñí t̄ èüçí áâí èè áëí èå t̄ èòàí ëý, èí áþùåáí äí t̄ í èí èòåëüí t̄ á óí ðàâæáí èå áêëþ÷áí èåí /áûêëþ÷áí èåí, ñèñòåì í àý t̄ èòàà í çâí ëýåò áûêëþ÷àòü t̄ èòàí èå t̄ ðí áðàí i í í. T̄ àëë÷éå ðàéí é Õóí èöèè, í àçûåâåí í é "soft-off", çââèñèò í ò áàðèáí ðà èñí t̄ í èí áí ëý áëí èå t̄ èòàí ëý. Óòëëøà Powerman, í ñòàâëýåí àý áëý Windows 3.1x, í áçâí ëýåò í ðí áðàí i í í t̄ ðëëþ÷àòü í èòàí èå ðàé æå, èâé ýóí áââæåò Õóí èöèý "shutdown" á i áí þ "Start" í áðàöèí í í í èñèñòåí û Windows 95. BIOS ñèñòåí û í ðëëþ÷àòü í èòàí èå t̄ ðè í èö÷áí èè í ò í áðàöèí í í í èñèñòåí û í ðââòñòåóþùåé êí i áí áú óí ðàâæáí ëý ýí áðåí í ðââæåéí èåí (APM). T̄ àí ðèí áð, Windows 95 áúäàò ðàéóþ êí i áí áó, êí áäà í áëüçí áâòåëü áûâæðååò Õóí èöèþ "Shutdown the computer". Áëý ðí áí, ÷òí áú t̄ ðí áðàí i í í á áêëþ÷áí èå/áûêëþ÷áí èå t̄ èòàí ëý áûí t̄ í èí ýéí ñü êí ððâéòí í, Õóí èöèè óí ðââæáí ëý ýí áðåí í ðââæåéí èåí áí èæí û áûòü ðàçðåøáí û áëý èñí t̄ èüçí áâí ëý BIOS è í áðàöèí í í í èñèñòåí í é.

Êí òàéò	Í àèí áí t̄ áàí èå ñeñääí àéà	Êí òàéò	Í àèí áí t̄ áàí èå ñeñääí àéà
1	+3.3V	11	+3.3V
2	+3.3V	12	-12V
3	Çâí ëý	13	Çâí ëý
4	+5V	14	PS-ON (on/off control)
5	Çâí ëý	15	Çâí ëý
6	+5V	16	Çâí ëý
7	Çâí ëý	17	Çâí ëý
8	Power Good	18	-5V
9	+5V StandBy	19	+5V
10	+12V	20	+5V

## Đàçú , ì Ú èí òåðÔåéñî à IDE - J9H1, J10H1

Êî í òàêò	Í àèì áí î âàí èå ñèáí àëà	Êî í òàêò	Í àèì áí î âàí èå ñèáí àëà
1	Reset IDE	2	Çâì èý
3	Host Data 7	4	Host Data 8
5	Host Data 6	6	Host Data 9
7	Host Data 5	8	Host Data 10
9	Host Data 4	10	Host Data 11
11	Host Data 3	12	Host Data 12
13	Host Data 2	14	Host Data 13
15	Host Data 1	16	Host Data 14
17	Host Data 0	18	Host Data 15
19	Çâì èý	20	Êëþ÷
21	DDRQ0 (DDRQ1)	22	Çâì èý
23	I/O Write-	24	Çâì èý
25	I/O Read-	26	Çâì èý
27	IOCHRDY	28	CSEL
29	DDACK0 (DDACK1)-	30	Çâì èý
31	IRQ14 (IRQ15)	32	Reserved
33	Addr 1	34	Reserved
35	Addr 0	36	Addr 2
37	Chip Select 1P (1S)-	38	Chip Select 3P (3S)-
39	Activity-	40	Çâì èý

## Đàçú , Ì Ú ðàñøèðåí èý ISA – J4A1, J4B1, J4B2

Ê î òàèò	Í àèì áí î ááí èå ñèáí àëà	Ê î òàèò	Í àèì áí î ááí èå ñèáí àëà
B1	Çâí èÿ	A1	IOCHK-
B2	RSTDRV	A2	SD7
B3	Vcc	A3	SD6
B4	IRQ9	A4	SD5
B5	-5 V	A5	SD4
B6	DRQ2	A6	SD3
B7	-12 V	A7	SD2
B8	0WS-	A8	SD1
B9	+12 V	A9	SD0
B10	Çâí èÿ	A10	IOCHRDY
B11	SMEMW-	A11	AEN
B12	SMEMR-	A12	SA19
B13	IOW-	A13	SA18
B14	IOR-	A14	SA17
B15	DACK3-	A15	SA16
B16	DRQ3	A16	SA15
B17	DACK1-	A17	SA14
B18	DRQ1	A18	SA13
B19	REFRESH-	A19	SA12
B20	SYSCLK	A20	SA11
B21	IRQ7	A21	SA10
B22	IRQ6	A22	SA9
B23	IRQ5	A23	SA8
B24	IRQ4	A24	SA7
B25	IRQ3	A25	SA6
B26	DACK2-	A26	SA5
B27	TC	A27	SA4
B28	BALE	A28	SA3
B29	Vcc	A29	SA2
B30	OSC	A30	SA1
B31	Çâí èÿ	A31	SA0
D1	MEMCS16-	C1	SBHE-
D2	IOCS16-	C2	LA23
D3	IRQ10	C3	LA22
D4	IRQ11	C4	LA21
D5	IRQ12	C5	LA20
D6	IRQ15	C6	LA19
D7	IRQ14	C7	LA18
D8	DACK0-	C8	LA17
D9	DRQ0	C9	MEMR-
D10	DACK5-	C10	MEMW-
D11	DRQ5	C11	SD8

Í ðî äí èæáí èå í à ñèâäóþùåé ñòðåí èöå

**Ðàçú ,í Ú ðàñøèðåí èý ISA (í ðî äî ëæáí èâ)**

Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèäí àëà	Êî í òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèäí àëà
D12	DACK6-	C12	SD9
D13	DRQ6	C13	SD10
D14	DACK7-	C14	SD11
D15	DRQ7	C15	SD12
D16	Vcc	C16	SD13
D17	Master-	C17	SD14
D18	Çâì èý	C18	SD15

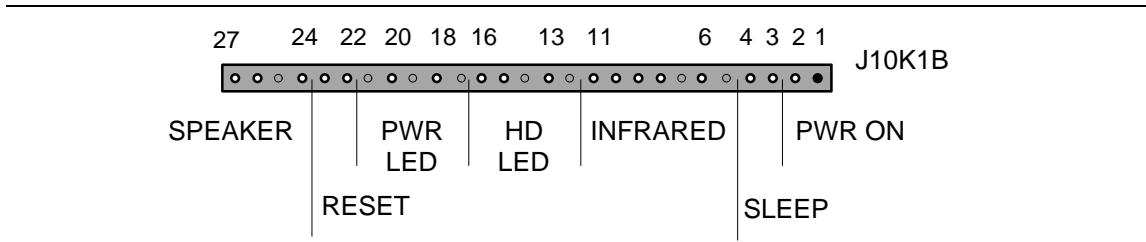
**Ðàçú ,í Ú ðàñøèðåí èý PCI – J4C1, J4D1, J4E1, J4E2**

Êî í - òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèäí àëà	Êî í - òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèäí àëà	Êî í - òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèäí àëà	Êî í - òàêò	Í àèì áí í âàí èå ñèäí àëà
A1	Vcc	B1	-12 V	A32	AD16	B32	AD17
A2	+12 V	B2	TCK	A33	3.3 V	B33	CBE2-
A3	TMS	B3	Çâì èý	A34	FRAME-	B34	Çâì èý
A4	TD1	B4	TD0	A35	Çâì èý	B35	IRDY-
A5	Vcc	B5	Vcc	A36	TRDY-	B36	3.3 V
A6	INTA-	B6	Vcc	A37	Çâì èý	B37	DEVSEL-
A7	INTC-	B7	INTB-	A38	STOP-	B38	Çâì èý
A8	Vcc	B8	INTD-	A39	3.3 V	B39	PLOCK-
A9	Reserved	B9	Prsnt1-	A40	SDONE	B40	PERR-
A10	Vcc	B10	Reserved	A41	SBO-	B41	3.3 V
A11	Reserved	B11	Prsnt2-	A42	Çâì èý	B42	SERR-
A12	Çâì èý	B12	Çâì èý	A43	PAR	B43	3.3 V
A13	Çâì èý	B13	Çâì èý	A44	AD15	B44	CBE1-
A14	Reserved	B14	Reserved	A45	3.3 V	B45	AD14
A15	SPCIRST-	B15	Çâì èý	A46	AD13	B46	Çâì èý
A16	Vcc	B16	PCLKE	A47	AD11	B47	AD12
A17	AGNT-	B17	Çâì èý	A48	Çâì èý	B48	AD10
A18	Çâì èý	B18	REQA-	A49	AD9	B49	Çâì èý
A19	Reserved	B19	Vcc	A50	KEY	B50	KEY
A20	AD30	B20	AD31	A51	KEY	B51	KEY
A21	3.3 V	B21	AD29	A52	CBEO-	B52	AD8
A22	AD28	B22	Çâì èý	A53	3.3 V	B53	AD7
A23	AD26	B23	AD27	A54	AD6	B54	3.3 V
A24	Çâì èý	B24	AD25	A55	AD4	B55	AD5
A25	AD24	B25	3.3 V	A56	Çâì èý	B56	AD3
A26	IDSEL	B26	CBE3-	A57	AD2	B57	Çâì èý
A27	3.3 V	B27	AD23	A58	AD0	B58	AD1
A28	AD22	B28	Çâì èý	A59	Vcc	B59	Vcc
A29	AD20	B29	AD21	A60	SREQ64-	B60	SACK64-
A30	Çâì èý	B30	AD19	A61	Vcc	B61	Vcc
A31	AD18	B31	3.3 V	A62	Vcc	B62	Vcc

## Đàcú, ì Ú äëý Ì åðåäí åé Ì àí åëè - J10D1

Í à ñèñòåì Í é Ì èäoù ðàññí ì ëí åáí û ðàcú, ì ú äëý Ì àí åëè Ì ëí ì ù ïpòåðà:

- SPEAKER      Åðí ì êí åí åí ðèòåëü
- RESET          Ëí ì ëí ñáðí ñà ñèñòåì û
- PWR LED        Ëí äèéàòí ð åééþ÷åí èý Ì èäoù ì òí ðèí ñòåí ì åéè/åí çí áí åéåí èý
- HD LED         Ëí äèéàòí ð åééþ÷åí èý è åéñòéí ì ó äèñéó
- INFRARED      Ëí òðåéðàñí ùé èí òðåéðàñí IrDA
- SLEEP           Ëí ì ëí Sleep/Resume (í ðèí ñòåí ì åéòü/åí çí áí åéòü ðàáí ðó ñèñòåì û)
- PWR ON         Ëí ì ëí åééþ÷åí èý/åûééþ÷åí èý Ì èäoù ì èý



Đèñóí ì ê 4. Đàcú, ì ú äëý Ì åðåäí åé Ì àí åëè

Êí ì òåêò	Ì àí åí åàí èå ñèñàí àëà	Êí ì òåêò	Ì àí åí åàí èå ñèñàí àëà
1	Power On	15	HDD LED-
2	Çâí èý	16	HDD LED +5V Pull-up
3	SLEEP Request	17	Ëéþ÷
4	SLEEP (+5V Pull-up)	18	PWR LED-/ Sleep (Pull-up)
5	Ëéþ÷	19	Ëéþ÷
6	+5 V	20	PWR LED +
7	Ëéþ÷	21	Ëéþ÷
8	IR_Rx	22	Çâí èý
9	Çâí èý	23	RESET
10	IR_Tx	24	Çâí èý
11	CONSUMER IR	25	Ëéþ÷
12	Ëéþ÷	26	SPKROUT
13	HDD LED +5V Pull-up	27	SPKRHDR
14	Ëéþ÷		

## SPEAKER - Đàcú, ì åðí ì êí åí åí ðèòåëý

Áí áøí èé åðí ì êí åí åí ðèòåëü èñí ì èüçóåòñý äëý Ì àí åà÷è çåóéí åúô ñèñàí àëí â í á ì ñòåéàò, åí åí èéàþùèò â ì ðí öåññå Ì àí åàëüí ì åí ñàí ì òåñòéðí åàí èý ñèñòåì û (Power-on Self Test), åñéè ñèñòåì à í á ì åàò èñí ì èüçí åàòü åèäåí åàäí òåð. Á åàðèàí òå èñí ì åí èý ñèñòåì Í é Ì èäoù ñí åñòðí åí ì Úí åðí ì êí åí åí ðèòåëí Ì àí åàòü ì ñòåéàò 26 è 27 Ì àí åàòü åñòðí åí ì Úí åðí ì êí åí åí ðèòåëü è åûééþ÷åòü åñòðí åí ì Úí åðí ì êí åí åí ðèòåëü. Í è åí áøí èé, í è åñòðí åí ì Úí åðí ì êí åí åí ðèòåëü è åñòðí åí ì Úí åðí ì êí åí åí ðèòåëü. Í è åí åøí èé, í è åñòðí åí ì Úí åðí ì êí åí åí ðèòåëü è åñòðí åí ì Úí åðí ì êí åí åí ðèòåëü.

Í àçí à÷åí èå êî í òàêòî â ðàçú , ì à åðî î êî åî åî ðèòåëý

ÊÍ Ì òàèò	Í àèì áí Í áàí èá ñèáí àëá
24	Çâí èý
25	Êéþ÷
26	SPKROUT
27	SPKRHDR

**RESET - ĐÀO GIẢI**

Éí i í éa náði ná nénóði ú ái éæsi à éi áðu áða 11 ði àéumí 1 ðáðcí i éi óðuñi ói i ðáðeða i ðe cai. Úéaði èe éi ði ðuñi i ði ènþi ðe ñáði náði nénóði ú è aðuñi 11 éi ái èa óðaði a náði 1 ðáðeða i ðe.

Í àçí à÷åí èå êî Í òàêòî â ðàçú , i à êí î i èè ñáðî ñà

Ê Í òàèò	Í àèì áí î àáí èà ñèáí àèà
22	Çáí èý
23	RESET

PWR LED - Đèn nguồn

Ääri ûé ðâçú, i tðâäi àçí à-áí äeý tâæéþ-áí eý nâåðòi äeñ áí tâi èí àeèåòi ðà, i òi áðâæäþùåâi, i àòi äeòñy eè nèñòâi à áí âeéþ-áí tâi nî ñòi ýí eè eèe á nî ñòi ýí eè i ðèi ñòâi áâèe ðâáî ðû (ðâæèi tâi èæâi tâi ðâæâi eý ýí áðâèe). T ðè âeéþ-áí eè eí t uþoâðâ èí àeèåòi ðâäi ðèo tâi ñòi ýí i ûi nâåðòi , à t ðè tâðâòi åå á ðâæèi i ðèi ñòâi áâèe - i à-éí åâo i eââòu ñ ÷añòi ði é i êi eí 1 Äö.

Í àcí à-÷áí èå êí Í òàèòí â ðàçú , i à èí äèèàòí ðà âéëþ-÷áí èý è í ðèí ñòàí î âéè

Êî ï òàèò	Í àèì áí î àáí èå ñèáí àëà
17	Êëþ÷
18	PWR LED- / Sleep (Pull-up)
19	Êëþ÷
20	PWR LED +
21	Êëþ÷

HD LED - Đèn LED

IDE EEE - Dağılımlı Uygulama ve İnceleme

Í àcí à÷áí èå êí Í òàêòòí â ðàcú Í à èí äèéàòòí ðà æ ñòèèò äèñéí â

<b>Êî ï òæèò</b>	<b>Í àèì áí î âáì èå ñeáí àëà</b>
13	HDD LED +5V Pull-up
14	Eéþ÷
15	HDD LED-
16	HDD LED +5V Pull-up

**INFRARED - ĐÀC ÚC** ì èí ÔØàêÔàñí î áî èí ØåÔØåéñà IrDA

ääí í úì è ñ í ðoàòèáí úì è êí í üþòåðàí è, í ðèí ðåðàí è è äðóåèí è óñòðí éñòåäí è. Ñí åðèòéêåööy IrDA í ááñí á÷éååàò ñéí ðí ñòü í åðåäà÷è ääí í ûó 115 Éáèò/ñåé í ðè ðåññòí ýí èé 1 í åðò. Ëí òðåéðåñí ûé í í äðéü Consumer Ir èñí í ëüçøåðñý â íñí í áí í äéy äèñòåí öëí í í áí óí ðååéåí èý ðåéåðòí í èåé è Õðí èòëyí è í óëüðèí åäéà.

### Í àçí à÷åí èå êí í òàéòí â IrDA

Êí í òàéò	Í àèí áí í áàí èå ñeñí àéä
6	+5 V
7	Êéþ÷
8	IR_Rx
9	Çåí èý
10	IR_Tx
11	CONSUMER IR

### SLEEP - Ðàçú, í êí í í èé í ðèí ñòåí í áéè/âí çí áí í áéåí èý ðååí òú

Åñëè BIOS èñí í ëüçøåò Õðí èòëè óí ðååéåí èý ýí åðåí í ðååéåí èåí (APM) è â í ðåòèí í í é ñeñòáí á çååðóæåí äðåéååð APM, ðí ðååí ðå ñeñòáí û í ðååéåí á ñòðü í ðèí ñòåí í áéåí à (Sleep) í õòåí í ðååååí àà á ðåæèí í í èé í ðååéåí èý ýí åðåéè (Stand-by) í áí èí èç äåóó ñí í ñí áí á: ñ í í í ñüþ í í èé í ðèí ñòåí í áéè/âí çí áí í áéåí èý ðååí ðú "Sleep/Resume" í à í ðåååí áé è í ðèí ñòåí í áéè/âí çí áí í áéåí èý ðååí ðú "Sleep/Resume" í í äééþ÷åòñý è ðåçú, í ó SLEEP í à ñeñòáí í í èé í ëæðå è è ñí äåðæò äåå í í ðí àéüí í ðåçí í ëí õòü ðí ðåéòà. Í àæåòéå ýóí è í í í èé áüðååàðòûååò í ðåðûåàí èå SMI (System Management Interrupt) è í ðí õäññí ð í ðåååòí àéò á ðåæèí ñeñòáí í áí óí ðååéåí èý (SMM), ð.í. "Sleep" - "ñí ýùééé" ðåæèí. Äéy áí çí áí í áéåí èý ("Resume") í áí àéüí í é ðååí ðú í ëüçí áàðååéü àí èæåí áù, ðåç í àæåòú éí í í èó "Sleep/Resume" èéè áí ñí í ëüçí áàðöñý èéååéåòðí é (èéè í ûóþüþ, áñëè çååðóæåí äðåéååð í ûøðé).

Í àòí äýñü á ðåæèí á í í èæåí í áí í ðååéåí èý ýí åðåéè ("sleep", Stand-by), ñeñòáí á í í èí í ñòüþ ñí õðåí ýåò ñí í ñí áí í ñòü ðåååéðí áàðòü í à áí åðí èå í ðåðûåàí èý (í áí ðèí áð, í ðèí èí áðòü Òåéñèí èéüí ûå ñí í áùåí èý) í áñí í ðòý í à ðí, -ðí í í èó ð áüééþ÷åí (í í í èó ð áí çí áí í áéyåò ðååí ðó ðí ëüéè í ðè áí áøàøåéüñòåå í í ëüçí áàðååéy - èñí í ëüçí áàí èé èéååéåòðú èéè í ûøðé).

### Í àçí à÷åí èå êí í òàéòí â êí í í èé í ðèí ñòåí í áéè/âí çí áí í áéåí èý ðååí òú

Êí í òàéò	Í àèí áí í áàí èå ñeñí àéä
3	SLEEP Request
4	SLEEP (+5V Pull-up)

### PWR ON - Ðàçú, í êí í í èé áééþ÷åí èý/âüééþ÷åí èý í èòåí èý

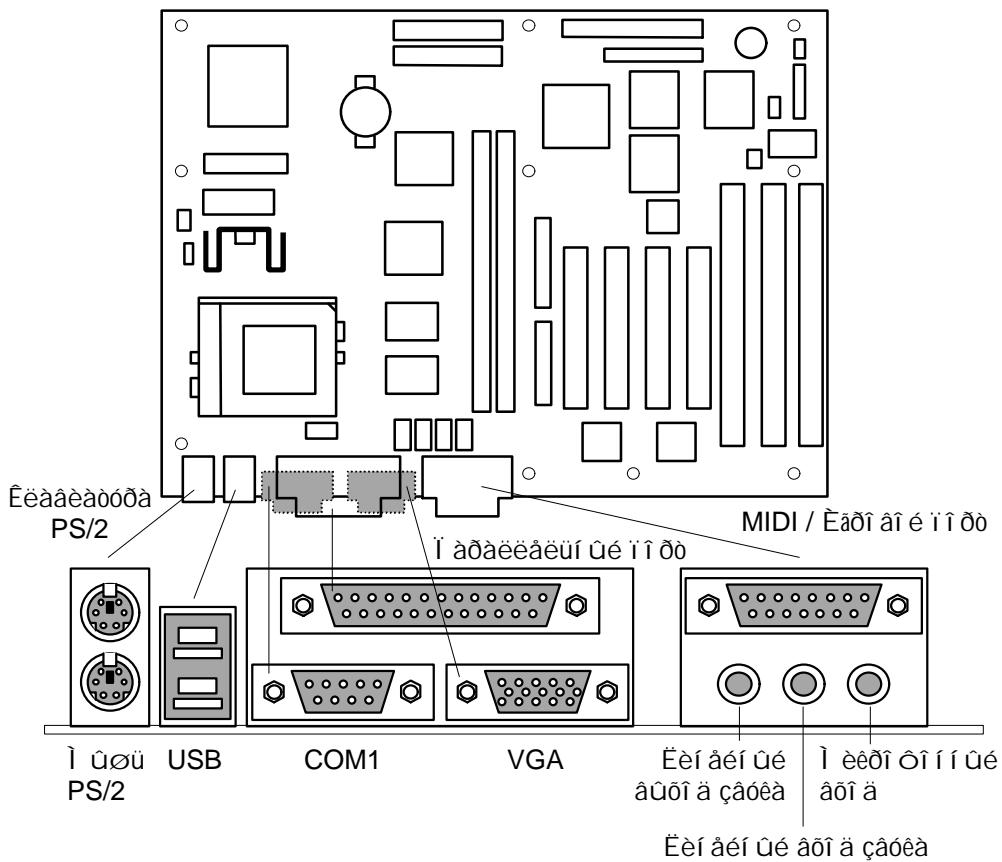
Éí í í èå áééþ÷åí èý/âüééþ÷åí èý í èòåí èý ñeñòáí û áí èæí à èí áðòü äåå í í ðí àéüí í ðåçí í ëí õòü ðí ðåéòà, í ðè çåí ûéåí èé èí ðí ðûò í ðí èñòí àéò áééþ÷åí èå ñeñòáí û è áüí í í áí èå ðåññí á ñàí í äéååí í ñòðééé. Åñëè ñeñòáí á ðåéòà áééþ÷åí à, ðí í àæåòéå í í í èé áüçûååò áüééþ÷åí èå í èòåí èý ñeñòáí û. Åñëè ðåååðååñý áüééþ÷èòü èí í í üþòåð áí áðåí ý í ðí ðí ãäåí èý ðåññí á ñàí í äéååí í ñòðééé (POST) èéè í í ñéå "çååéñàí èý", ðí í í èó áééþ÷åí èý/âüééþ÷åí èý í èòåí èý ñéåååð ñéåååð ñéåååð í àæåòí í ñí ñòí ýí èé áðååí èé í ðèí áðí í 4 ñåéóí á.

**Í àçí à÷âí èå êí ì òàéòâ á êí í í éè áééþ÷âí èý/âûééþ÷âí èý í èòàí èý**

Êí í òàéò	Í àèí áí í ââí èå ñèâí àëà
1	Power On
2	Çâí èý

**Ðàçú, í Ú ââí äà/âûâî äà çàäí áé í àí áëè**

Ñí ñòî ðí í Ú çàäí áé í àí áëè êí ðí óñà ñèñòâí í áâí áéí èà í à ñèñòâí í í é í èàòâ ðàñí í eí æáí û ðàçú, í Ú äey áí áðí èo í í äééþ÷âí èé èéàâèàòóðû PS/2, í Úøè PS/2, äâôô í í ðòí â óí èââðñâéüí í é í í ñèââí âàòâéüí í é øéí û USB (í í áóò í òñóðñââí âàòâü â çàâèñèí í ñòè í ò âàðèàí òà èñí í eí áí èý ñèñòâí í í é í èàòû), í äí í áí í í ñèââí âàòâéüí í áí è í áí í áí í àðâæéâéüí í áí í í ðòí â, ðàçú, í VGA áðâòè÷âñîâ áí êí í ðòí èéâðà (âñèé í í óñòâí í âéâí), ðàçú, í Ú èí òâðòâéñà MIDI / í í ðòà áæâ éñòèâà è çâóâí âûâ ðàçú, í Ú (æý âàðèàí òà ñ óñòâí í âéâí í í é í í äñèñòâí í é çâóâà). Í à ðèñ. 5 í í èàçàí í ðàñí í eí æáí èå ðàçú, í í â.



Ðèñóí í ê 5. Ðàçú, í Ú ââí äà/âûâî äà çàäí áé í àí áëè

## Đàçú, ì Ú êëàâèàòóðû è ì Úøè PS/2

Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà	Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà
1	Data	4	+5 V (ñ í ðâäî ôðàí èòâéâì )
2	Í à í àééþ÷âí	5	Clock
3	Çâí èý	6	Í à í àééþ÷âí

## Đàçú, ì Ú í í ðòî à USB

Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà
1	+5 V (ñ í ðâäî ôðàí èòâéâì )
2	USBP0- [USBP1-] (ñ í ðâäî ôðàí èòâéâì )
3	USBP0 [USBP1] (ñ í ðâäî ôðàí èòâéâì )
4	Çâí èý

## Đàçú, ì í í ñèáäî âàòåéüí í áí í í ðòà COM1

Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà	Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà
1	DCD	6	DSR-
2	Serial In-	7	RTS-
3	Serial Out-	8	CTS-
4	DTR-	9	Çâí èý
5	Çâí èý		

## Đàçú, ì MIDI / èãðî áí áí í í ðòà

Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà	Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà
1	+5V (ñ í ðâäî ôðàí èòâéâì )	9	+5V (ñ í ðâäî ôðàí èòâéâì )
2	Button O	10	Button 2
3	X1	11	X2
4	Çâí èý	12	Âûôî à MIDI
5	Çâí èý	13	Y2
6	Y1	14	Button 3
7	Button 1	15	Âôî à MIDI
8	+5V (ñ í ðâäî ôðàí èòâéâì )		

## Đàçú, ì í í èòî ðà

Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà	Êí í òàèò	Í àèì áí í âàí èå ñèáí àëà
1	Red	9	Í à í àééþ÷âí
2	Green	10	Çâí èý
3	Blue	11	Í à í àééþ÷âí
4	Í à í àééþ÷âí	12	DDC Data
5	Çâí èý	13	Horizontal Sync
6	Çâí èý	14	Vertical Sync
7	Çâí èý	15	DDC Clock
8	Çâí èý		

## Ðàçú, ì í àðàëëåëüí í áí í í ðòà

Í àçí à÷âí èå êí í òàëòí á ðàçú, ì à í àðàëëåëüí í áí í í ðòà

Êí í òàëò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà	Êí í òàëò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà
1	Strobe-	14	Auto Feed-
2	Data Bit 0	15	Fault
3	Data Bit 1	16	INIT
4	Data Bit 2	17	SLCT IN
5	Data Bit 3	18	Çâí ëý
6	Data Bit 4	19	Çâí ëý
7	Data Bit 5	20	Çâí ëý
8	Data Bit 6	21	Çâí ëý
9	Data Bit 7	22	Çâí ëý
10	ACK	23	Çâí ëý
11	Busy	24	Çâí ëý
12	Paper end	25	Çâí ëý
13	SLCT		

## Í éàòà ââí äà/âûâî äà âèëåâí ñèäí àëí â

Ââðèáí òå èñí í éí áí èý ñèñòâî í í é í éàòò ñ èí òââðèðí âàí í í é í í àñèñòâî í é ââí äà/âûâî äà áí àëí áí âûô âèëåâí ñèäí àëí á ñí áí âñòí í ñ ñèñòâî í í é í éàòí é í í ñòââëýâòñý áí í í éí èòâëüí áý í éàòà ñ ðàçú, ì àí è ââí äà/âûâî äà âèëåâí ñèäí àëí â. Í à ýòí é áí í í éí èòâëüí í é í éàòà ðàñí í éí åáí û:

- Ðàçú, ì û äëý ââí äà è âûâî äà ñèäí àëí â S-Video
- Ðàçú, ì û RCA äëý ââí äà è âûâî äà èí í í çèòí í áí âèëåâí ñèäí àëà.

## Âûôí äí í é ðàçú, ì RCA

Êí í òàëò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà
1	Çâí ëý
2	Êí í í çèòí ûé âûôí ä

## Âûôí äí í é ðàçú, ì S-Video

Êí í òàëò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà
1	Çâí ëý
2	Çâí ëý
3	Âûôí ä Y (LUMA)
4	Âûôí ä C (CHROMA)

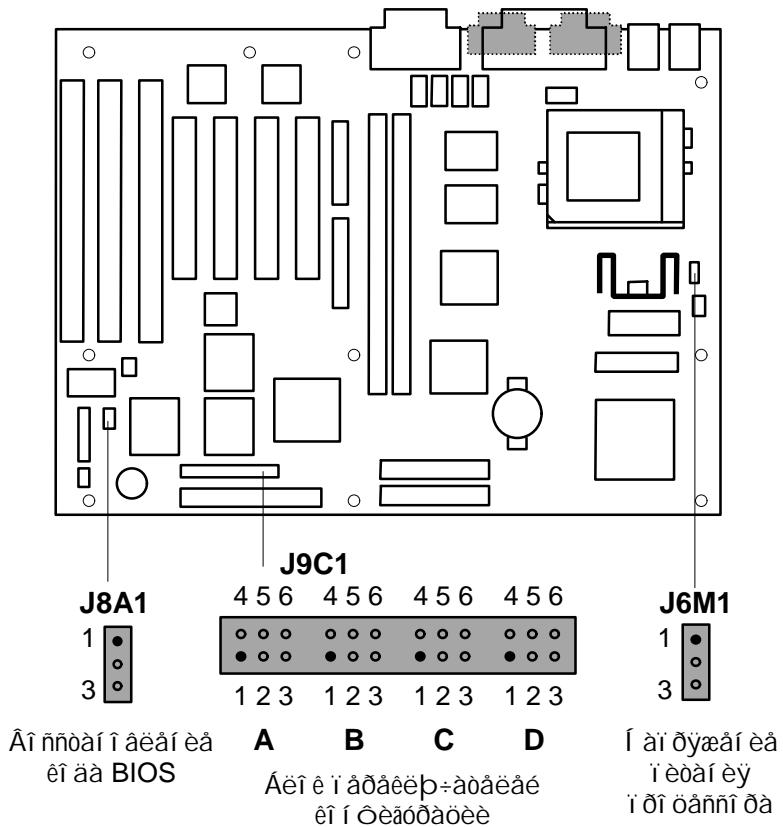
## Âôí äí í é ðàçú, ì RCA

Êí í òàëò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà
1	Çâí ëý
2	Êí í í çèòí ûé âôí ä

## Âôí äí í é ðàçú, ì S-Video è I<sup>2</sup>C

Êí í òàëò	Í àèí áí í âàí èå ñèäí àëà
1	Çâí ëý
2	Çâí ëý
3	Âôí ä Y (LUMA)
4	Âôí ä C (CHROMA)
5	IIC CLK
6	+12 â (ñ í ðâäâí ðôðâí èòâëåâí )
7	IIC DATA

## Óñòàí t̄ âéà ī åðåéëþ÷àòåéåé êî í Ôèäóðàöèè



Đèñóí t̄ è 6. Đañi t̄ è ī åðåéëþ÷àòåéåé

### Ôàáéèöà 4. Óñòàí t̄ âéà ī åðåéëþ÷àòåéåé êî í Ôèäóðàöèè

Óóí êóèÿ	T̄ åðåéëþ÷àòåéü	Êî í Ôèäóðàöèÿ
Ñòèðåí èå t̄ àðî èåé	J9C1-A	1-2 T̄ àðî èè ðàçðåøåí û (ī ñ ñòèðåí èå) 2-3 Ñòåðåòû/çâī ðâòèòû t̄ àðî èè
T̄ ÷èñòèà t̄ àī ýòè CMOS	J9C1-A	4-5 Ñî ñðåí ýòû ñòèðåí t̄ âéè (ī ñ ñòèðåí èå) 5-6 T̄ ÷èñòèòû t̄ àī ýòû
Áî ñòðîí è t̄ ðî ñðàí t̄ à ñòðîí èéè CMOS Setup	J9C1-B	1-2 Áî ñòðîí ðàçðåøåí (ī ñ ñòèðåí èå) 2-3 Áî ñòðîí çâī ðâùåí
Í t̄ èéèòü ÷àñòò ñòû t̄ ðî öåññî ðà	J9C1-C	Ñī . Õàáéèöô 5
xàñòò òà ñèñòåì t̄ èéè ñòû (Ýòè t̄ åðåéëþ÷àòåéè ñòåéæå áéèëþò ñ à ÷àñòò ñòû PCI è ISA.)	J9C1-D	Ñī . Õàáéèöô 5
Í àī ðýæåí èå t̄ èðåí èý t̄ ðî öåññî ðà	J6M1	1-2 Ñòàí äàðòí t̄ à 2-3 VRE (ī ñ ñòèðåí èå)
Áî ññòàí t̄ âéåí èå èî äà BIOS	J8A1	1-2 Í ðî àéúí ûé ðâæèì (ī ñ ñòèðåí èå) 2-3 Ðâæèì àî ññòàí t̄ âéåí èý

### Ñòèðåí èå t̄ àðî èý (J9C1-A, Êî í òàéòù 1, 2 è 3)

T̄ åðåéëþ÷àòåéü t̄ í çâī èýåò ñòåðåòû t̄ áà óñòàí t̄ âéåí í ûó t̄ àðî èý  
(àäī èí ñèñòåòèåí ûé è í í èüçî áàòåéüñéèé) àéý t̄ åðåí è÷åí èý àî ñòðîí à è ñèñòåì à. Àéý

ñòðåáí èý í àðí èý ñëåäóåò í áðåí áñòèòü í áðåééþ÷àòåéü èç í í èí áåí èá 2-3 è áééþ÷èòü ñèñòàí ó. Çàòàí ñèñòàí ó ñëåäóåò áûééþ÷èòü è áåðí óòü í áðåééþ÷àòåéü á í í èí áåí èá 1-2 äéý áî ñòðåí áééþí èý í í ðí áééþí áî ðåæèí á ðåáí òú. Ýòà í ðí óååöðà áî èéí á ùúí í eí ýòñý ðí èüéí á ðí ñòðåí á, áñèé í í èüçí áàòåéü èéè áäí èí èñòðåðí ð ñèñòàí ú çàáúé í àðí èü. Óñòàí áééà í àðí èý í áåí çí áéí á, áñèé í áðåééþ÷àòåéü í àðí áèòñý á í í èí áåí èé 2-3. Í í óí í è-àí èþ ýòí ò í áðåééþ÷àòåéü í àðí áèòñý á í í èí áåí èé 1-2 (óñòàí áééà í àðí èý ðàçðåðåáí á).

### **Í ÷èñòèà í àí ýòè CMOS (J9C1-A, Êí í òàéòú 4, 5 è 6)**

Ýòí ò í áðåééþ÷àòåéü í í çâí èýåò óñòàí áéòü í àðåí áòðû CMOS á èñòí áí í á ñí ñòí ýí èá. Äéý ýòí áî ñëåäóåò í áðåí áñòèòü í áðåééþ÷àòåéü èç í í èí áåí èý 4-5 á í í èí áåí èá 5-6 è áééþ÷èòü ñèñòàí ó. Í í ñéá ðí áî, èàé áóååò áûäáí í ñí í áùåí èá "NVRAM cleared by jumper", ñèñòàí ó ñëåäóåò áûééþ÷èòü è áåðí óòü í áðåééþ÷àòåéü á í í èí áåí èá 4-5 äéý áî ñòðåí áééþí èý í í ðí áééþí áî ðåæèí á ðåáí òú. Í ðí óååöðó ï ÷èñòèè í àí ýòè CMOS ñëåäóåò áûúí í eí ýòü èåæäúé ðàç í ðè í áåðí èçàöèè BIOS ñèñòàí ú. Í í óí í è-àí èþ ýòí ò í áðåééþ÷àòåéü í àðí áèòñý á í í èí áåí èé 4-5.

### **Áî ñòðí í ðí áðåí í á ì àñòðí ééè Setup (J9C1-B, Êí í òàéòú 1, 2 è 3)**

Í áðåééþ÷àòåéü í í çâí èýåò çàí ðåðèòü áî ñòðí í í èüçí áàòåéü è í ðí áðåí í á ì àñòðí ééè CMOS Setup í áðåí áùåí èáí èç í í èí áåí èý 1-2 á í í èí áåí èá 2-3. Í í óí í è-àí èþ í áðåééþ÷àòåéü í àðí áèòñý á í í èí áåí èé 1-2 è áî ñòðí è í ðí áðåí í á ì àñòðí ééè ðàçðåðåáí .

### **Êí í òèåöðåöèý öåí òðåéüí í áî í ðí öåññí ðà (J9C1-C, D)**

Äáí í ûá í áðåééþ÷àòåéü í í çâí èýþò í àñòðåèååòü ñèñòàí í óþ í èåòó äéý ðåáí òú ñ ðåçí úí è òàéòí áûí è ÷àñòí òàí è í ðí öåññí ðà Pentium. Óñòàí áééà ýòèò í áðåééþ÷àòåééåé òàéæå áéèýåò í à ÷àñòí ðó øéí PCI è ISA.

### **Òàáéèöà 5. Óñòàí áééà òàéòí áî é ÷àñòí ðó ëí í ðí öåññí ðà è ñèñòàí í í è øéí ú**

Òàéòí áàÿ ÷àñòí òà í ðí öåññí ðà (í Áö)	Òàéòí áàÿ ÷àñòí òà ñèñòàí í í è øéí ú (í Áö)	Í í èí áåí èá í áðåééþ÷àòåéü J9C1-C	Í í èí áåí èá í áðåééþ÷àòåéü J9C1-D	Òàéòí áàÿ ÷àñòí òà øéí ú PCI (í Áö)	Í í áæòåéü ÷àñòí òú í ðí öåññí ðà	Òàéòí áàÿ ÷àñòí òà øéí ú ISA (í Áö)
233	66	5-6	1-2 è 4-5	33	3.5	8.33
200	66	5-6	1-2 è 5-6	33	3	8.33
166	66	5-6	2-3 è 5-6	33	2.5	8.33
150	60	4-5	2-3 è 5-6	30	2.5	7.5
133	66	5-6	2-3 è 4-5	33	2	8.33
120	60	4-5	2-3 è 4-5	30	2	7.5
100	66	5-6	1-2 è 4-5	33	1.5	8.33
90	60	4-5	1-2 è 4-5	30	1.5	7.5
75	50	5-6	1-2 è 4-5	25	1.5	8.33

### **Í àí ðýæåí èá í èòàí èý öåí òðåéüí í áî í ðí öåññí ðà (J6M1)**

Ýòí ò í áðåééþ÷àòåéü èçí áí ýåò áûôí áí í á í àí ðýæåí èá ðåñí í èí áåí í í á ñèñòàí í í è ëàòå ðååöèýòí ðà í àí ðýæåí èý í èòàí èý öåí òðåéüí í áí í ðí öåññí ðà. Äéý í ðí öåññí ðí á ñí ñòàí áæðòí úí í àí ðýæåí èáí í èòàí èý (3.135-3.63V) í áðåééþ÷àòåéü áî èéåí í àðí áèòñý á í í èí áåí èé 1-2, á äéý í ðí öåññí ðí á ñí áöéòéèåöèè VRE (3.465-3.63V) - á í í èí áåí èé 2-3. Äéý áûáí ðà í ðåæééüí í áí í í èí áåí èý í áðåééþ÷àòåéü ñëåäóåò í áðåæòüñý è áî éóí áí òàéòí í à í ðí öåññí ð. Í í èüçí áæòåéü í á áî èéåí èçí áí ýòü í í èí áåí èá ýòí áí í áðåééþ÷àòåéü áî çàí áí ú òéí á ðí öåññí ð.

# Í Í êàçàòåëè í àääåæí Í ñòë

Ñðåäí áâ ãðàì ý ì áæäó ¹ òèàçàì è ñèñòåì í îé ²ëàòû (MTBF) ¹ ðè òåì ¹ áðàòóðå 55°C ñî ñòàâëÿò 69416 ÷àñî á.

Óñëî âèÿ õðàí åí èÿ è ýêñî ëóàòàöèè

Óàáëèöà 6. Óñëî àèÿ õðàí áí èÿ è ýëñí ëóàòàöèè ñèñòåì í î é î ëàòû

T àðàí áòð	Çí à÷åí èå
Óàí ì áðàðóðà óðàí áí èý	-40°C to +70°C
Ðàáí ÷éé äèàí áçí í oâí ì áðàðóð	+0°C to +55°C
Í àí ðýæáí èå ì èòàí èý ì ñòí ýí í áí óí èå	+5 V±5 % -5 V±5 % +12 V±5 % -12 V±5 % +3.3 V±5 %
Óaaðí ûâ í àðóçêè	áí 50 G
Äèáðàöey	á äèàí áçí í à 5 Åö - 20 Åö : 0.01g <sup>2</sup> Åö á äèàí áçí í à 20 Åö - 500 Åö : 0.02g <sup>2</sup> Åö

Í î òðåáæåí èå ýí åðæèè

Â Óðááéëöá 7 í ðéâåâåâåí û í ðèí áðí ûá cí á-â-âí èý í 1 ððâáéÿâí í é í 1 ùí 1 ñòè è ðí èâ äéy ñéâåóþùåé áèí 1 ðåðè-âñéí é êí í Õèâåðâöèé êí 1 í üþòåðâ: ñèñòâí 1 âý í èàòâ AN430TX, í ðí ðåññí ð Pentium MMX 200 1 Áo, 1 ÇÓ 32 1 á, 256 Ëá èýø-í àí ýòè áðí ðí áí óðí áí ý, 2 1 á áèéâåí í àí ýòè, áèñéí áí á áèáéêò áèñéí á 3.5", æâñòééé áèñéí 1 í êí ñòüþ 1.6 Áá, áí ñüí èñéí ðí ñòí 1 á ñóñðí éñòâí IDE CD-ROM è 28.8 Ëáéò/ñâé ISA Óâéñ-í 1 áâí .

Óàáëèöà 7. Ì Ì òðåáëåí èå ýí åðãèè

Í àñòî êüí àÿ ñèñòåì à ñ Windows 95	Í î òðåáéÿàì àÿ í î ùí í ñòü, Åò	Í î òðåáéÿàì ûé óî ê , Å				
		+3.3 V	+5 V	-5 V	+12 V	-12 V
Áåç èñí î êüçî áåí èÿ APM	58	0.9	5.0	0.01	0.16	0.03
Ðåñøèðåí î ûé ðåæèì APM ñ áåøáí èåí ýéðåí à è í öeëþ÷åí èåí äèñåí à IDE	28	0.6	2.0	0.01	0.13	0.03

Ãñå í àï ðýæåí èý í èòàí èý, óêàçàí úå â òàáëèöå 7, äî ëæí û áûòü â í ðåäåëæåõ äèàí àçí í à ±5%.

Øðåáâ ãàí èÿ ê èñòî ÷í èêó î èòàí èÿ

Äëÿ îî ðì àëüí î é ðàáî òû ñèñòåì îî é ëèòòû áëî ê ëèòàí èÿ ê î ëùþòåðà äî ëæåí óäî áëåðåî ðýòû ñëåäóþùèì ðòåáî áàí èÿ :

- Nî î ôââòñòâèå ñí äöèôðèâöèè ATX
  - Yëåêòðè÷åñêay ì 1 Üí 1 ñòü í å ì åí åå 200 Åò
  - I èí èí àëüí àý çàäâðæå ì åæäó ñëäí àëäì è RESET è POWER GOOD – 100 ì ñ
  - I àí ðÿæáí èå 3.3 å ãí èæí ï 11 yâëyöùñy å ï ðââåéäo ±20 ì ñ 1 ò ì 11 áí òå  
ï 1 yâëåéåí èý ñ àí ðÿæáí èý 5 å.

# Ðåñóðñû ñèñòåì í í é í èàòû

---

## Ðàñí ðåäåéåí èå í àì ýòè

Òàáëèöà 8. Ðàñí ðåäåéåí èå í àì ýòè

Àäðåñ (dec)	Àäðåñ (hex)	Ðàçì áð	Í í èñàí èå
1024K-262144K	100000-10000000	255 M	Ðàñøðåéåí í àÿ (Extended) í àì ýòü
960K-1023K	F0000-FFFFF	64 K	BIOS
944K-959K	EC000-EFFFF	16 K	Í áéàñòü çàðóçè BIOS (áî ñòóí í í èàé UMB)
936K-944K	EA000-EBFFF	8 K	ESCD (í áéàñòü éí í Òèåðåðèè Plug and Play è DMI)
932K-936K	E9000-E9FFF	4 K	Çàðåçâðåéåí áàí í BIOS
928K-932K	E8000-E8FFF	4 K	Í áéàñòü éí áàí è OEM
896K-928K	E0000-E7FFF	32 K	BIOS POST (áî ñòóí í í èàé UMB)
800-895K	C8000-DFFFF	96 K	Äî ñòóí í à èàé áåðöí ýÿ í àì ýòü High DOS (äéÿ óñòðîí éñòå ISA è PCI øèí û)
640K-799K	A0000-C7FFF	160 K	Í áéàñòü áèäåáí í àì ýòè è BIOS áèäåáí áäääí òåðà
639K	9FC00-9FFFF	1 K	Ðàñøðåéåí í àÿ í áéàñòü áàí í û BIOS
512K-638K	80000-9FBFF	127 K	Ðàñøðåéåí í àÿ í áù÷í àÿ í àì ýòü (Extended conventional)
0K-511K	00000-7FFFF	512 K	Í áù÷í àÿ í àì ýòü (Conventional)

## Í í ðòû áâî äà/âûâî äà

Òàáëèöà 9. Í í ðòû áâî äà/âûâî äà

Àäðåñ (hex)	Ðàçì áð	Í í èñàí èå
0000 - 000F	16 áàéóí á	PIIX4 - DMA 1
0020 - 0021	2 áàéòà	PIIX4 - Êí í òðîí èéåð í ðåðûâàí èé 1
002E - 002F	2 áàéòà	Áàçî áàÿ éí Óèåðåðèÿ éí í òðîí èéåðà áâî äà/âûâî äà 87307
0040 - 0043	4 áàéòà	PIIX4 - òàéí áð 1
0060	1 áàéò	Áàéò áàí í û ëéåðà áàéòåðòðû - ñáðîí ñ í ðåðûâàí èÿ
0061	1 áàéò	PIIX4 - NMI, óí ðåâéåí èà áðí í éí áî áî ðèòåéåí
0064	1 áàéò	Êí í òðîí èéåð áàéòåðòðû, áàéò CMD/STATUS
0070, áèò 7	1 áèò	PIIX4 - ðàçðåðåí èå NMI
0070, áèòû 6:0	7 áèòí á	PIIX4 - ×àñû ðàðåéüí í áî áðåì áí è, áäðåñ
0071	1 áàéò	PIIX4 - ×àñû ðàðåéüí í áî áðåì áí è, áàí í û
0078	1 áàéò	Çàðåçâðåéåí áàí í - éí í Óèåðåðèÿ í èåòû
0079	1 áàéò	Çàðåçâðåéåí áàí í - éí í Óèåðåðèÿ í èåòû
0080 - 008F	16 áàéóí á	PIIX4 - ðåðåñòð ñòðåí èö DMA
00A0 - 00A1	2 áàéòà	PIIX4 - éí òðîí èéåð í ðåðûâàí èé 2
00B2	1 áàéò	APM, óí ðåâéåí èå
00B3	1 áàéò	APM, ñòðåñòð

Í ðî áî èéååí èå í à ñëåäóþùåé ñòðåí èöå

## Òàáëèöà 9. Í í ðòú áâî äà/âûâî äà (í ðí äî èæáí èá)

Àäðåñ (hex)	Đàçí áð	Í í èñáí èá
00C0 - 00DE	31 áàéö	PIIX4 - DMA 2
00F0	1 áàéö	Nâðî ñ àðèòî àðè÷åñéñ é í òèáéè
0170 - 0177	8 áàéòî á	Âòî ðè÷í ûé éí òâðôåéñ IDE
01F0 - 01F7	8 áàéòî á	Í áðâè÷í ûé éí òâðôåéñ IDE
0200 - 0207	8 áàéòî á	Âääí òâð èäðî áî áí í í ðòà
0220 - 022F	16 áàéòî á	Sound Blaster / OPL3-SA3
0240 - 024F	16 áàéòî á	Sound Blaster / OPL3-SA3
0278 - 027B	4 áàéòà	Í àðâèééüí ûé í í ðò 2
02E8 - 02EF	8 áàéòî á	Í í ñéâäí áàðâéüí ûé í í ðò 4
02F8 - 02FF	8 áàéòî á	Í í ñéâäí áàðâéüí ûé í í ðò 2
0300 - 0301	2 áàéòà	MPU-401
0330 - 0331	2 áàéòà	MPU-401
0332 - 0333	2 áàéòà	MPU-401
0334 - 0335	2 áàéòà	MPU-401
0376	1 áàéö	Í í ðò éí áí áòî ðè÷í áí áí éí òâðôåéñà IDE
0377	1 áàéö	Í í ðò ñí ñòî ýí èý áòî ðè÷í áí áí éí òâðôåéñà IDE
0378 - 037F	8 áàéòî á	Í àðâèééüí ûé í í ðò 1
0388 - 038B	4 áàéòà	×àñòî óí ûé ñéí òâçàòî ð çâóéà
03B4 - 03B5	2 áàéòà	Âèäâí áäàí òâð
03BA	1 áàéö	Âèäâí áäàí òâð
03BC - 03BF	4 áàéòà	Í àðâèééüí ûé í í ðò 3
03C0 - 03CA	11 áàéòî á	Âèäâí áäàí òâð
03CC	1 áàéö	Âèäâí áäàí òâð
03CE - 03CF	2 áàéòà	Âèäâí áäàí òâð
03D4 - 03D5	2 áàéòà	Âèäâí áäàí òâð
03DA	1 áàéö	Âèäâí áäàí òâð
03E8 - 03EF	8 áàéòî á	Í í ñéâäí áàðâéüí ûé í í ðò 3
03F0 - 03F5	6 áàéòî á	Èí òâðôåéñ í Ál Á 1
03F6	1 áàéö	Í í ðò éí áí áòî ðè÷í áí áí éí òâðôåéñà IDE
03F7 (çàï èñü)	1 áàéö	Èí òâðôåéñ í Ál Á 1, éí áí áú
03F7, áèò 7	1 áèò	Èí òâðôåéñ í Ál Á 1, ñí áí áäèñéâòú
03F7, áèòù 6:0	7 áèòî á	Í í ðò ñí ñòî ýí èý í àðâè÷í áí áí éí òâðôåéñà IDE
03F8 - 03FF	8 áàéòî á	Í í ñéâäí áàðâéüí ûé í í ðò 1
04D0 - 04D1	2 áàéòà	Edge/level triggered PIC
LPTn + 400h	8 áàéòî á	Í í ðò ECP, LPT + 400h
0530-0537	8 áàéòî á	Windows Sound System
0CF8 - 0CFB*	4 áàéòà	Đâñéñòð àâðâñà éí í Òèåóðâöèè PCI
0CF9	1 áàéö	Đâñéñòð óí ðââéâí èý Turbo è Reset
0FCF-0CFF*	4 áàéòà	Đâñéñòð áäàí í ûö éí í Òèåóðâöèè PCI
0E80-0E87	8 áàéòî á	Windows Sound System
0F40-0F47	8 áàéòî á	Windows Sound System
0F86-0F87	2 áàéòà	Èí í Òèåóðâöèý Yamaha OPL3-SA3
FF00 - FF07	8 áàéòî á	Đâñéñòð àðâèòðà øéí ú í àðâè÷í áí áí éí òâðôåéñà IDE
FFA0 - FFA7	8 áàéòî á	Đâñéñòð àðâèòðà øéí ú áòî ðè÷í áí áí éí òâðôåéñà IDE
FFA8 - FFAF	8 áàéòî á	Đâñéñòð àðâèòðà øéí ú áòî ðè÷í áí áí éí òâðôåéñà IDE

\* Áí ñòóï ðí èüéñ á ðâæèì á í áí áí áäàí éí ûö ñéí á (DWORD).

## Êî í Ôèáóðàöèÿ øèí ú PCI

Òàáëèöà 10. Ðàñí ðåäåëåí èå í ðî ñòðàí ñòâà êî í Ôèáóðàöèè øèí ú PCI

Øèí à (hex)	Óñòðí éñòâî (hex)	Óóí èöèÿ (hex)	Í í èñàí èå
00	00	00	Intel 82439TX (MTXC)
00	07	00	Intel 82371AB (PIIX4 ) í í ñò PCI/ISA
00	07	01	Intel 82371AB (PIIX4 ) Áðåèòð øèí ú IDE
00	07	02	Intel 82371AB (PIIX4 ) USB
00	07	03	Intel 82371AB (PIIX4 ) APM
00	08	00	Áðåèòð áñèèé êî í òðî èëåð ATI
00	0D	00	Ðàçú, í ðàñøèðåí èÿ øèí ú PCI
00	0E	00	Ðàçú, í ðàñøèðåí èÿ øèí ú PCI
00	0F	00	Ðàçú, í ðàñøèðåí èÿ øèí ú PCI
00	10	00	Ðàçú, í ðàñøèðåí èÿ øèí ú PCI

## Êàí àëü í ðýì í áî äî ñòóí à á í àí ýòü

Òàáëèöà 11. Êàí àëü í ðýì í áî äî ñòóí à á í àí ýòü

DMA	Ðàçðýäí í ñòü	Í áçí à÷âí èå
0	8- èëè 16-åèò	Í í áñèñòâî à çâóêà
1	8- èëè 16-åèò	Í í áñèñòâî à çâóêà / í àðàëëåéüí ûé í í ðò à ðåæèì á ECP
2	8- èëè 16-åèò	Èí óåðôåéñ äeáèèö äeñèâ á
3	8- èëè 16-åèò	Í í áñèñòâî à çâóêà / í àðàëëåéüí ûé í í ðò à ðåæèì á ECP
4		Çàðâçâðåèðî áàí í - èàñèâäí ûé èàí àë
5	16-åèò	Ñâî áî äâí
6	16-åèò	Ñâî áî äâí
7	16-åèò	Ñâî áî äâí

## Í ðåðñâàí èý

### Ôàáëèöà 12. Áí í àðàòí Úå í ðåðñâàí èý

IRQ	Í àçí à÷åí èå
NMI	I/O Channel Check
0	Éí òåðñâæüí ûé òæéí áð
1	Êëåâæàððå
2	Êåñéâåí í á í ðåðñâàí èå í ò í á:éí áí í í áí éí í òðî ééåðå í ðåðñâàí èé
3	Í í ñéâäí âàðåæüí ûé í í ðò 2
4	Í í ñéâäí âàðåæüí ûé í í ðò 1
5	Sound Blaster / MPU / Í àðàëéæüí ûé í í ðò 2
6	Éí òåðôåéñ áèáéèõ äèñéí á
7	Í àðàëéæüí ûé í í ðò 1
8	×àñû ðåðñâæüí í áí áðåí áí è
9	Ñâí áí áí í
10	Ñâí áí áí í / USB
11	Windows Sound System / Ñâí áí áí í
12	Í í ðò í ñøø PS/2 / Ñâí áí áí í
13	Í àoâí àoè÷åñéèé ñí í ðí òåññí ð
14	Í áðâè÷í ûé éí í òðî ééåð IDE, åñëè í í ðàçðåø, í
15	Âòí ðè÷í ûé éí í òðî ééåð IDE, åñëè í í ðàçðåø, í

# BIOS è í ðî áðàì í à áñòðî éêè Setup

## Ââåäåí èå

BIOS nèñòàì í é ëæòû ðàñí í èåååòñý â í áðåí ðî áðàì í èðóåí í óñòðî éñòåå Flash-í àí ýòè è í æåò áûòû èåååí í äåååí èçèðî ááí í ðî áðàì í í ñ åèåéí áî äèñèà. Á áî í í eí áí èå è í áñòååí í ê åö BIOS, á óñòðî éñòåå Flash-í àí ýòè í àö åyöñý òåéåå í ðî áðàì í à áñòðî éêè Setup, òåñòû ñàí í äèååí í ñòéèè Power-on Self Tests (POST), í í äñèñòåí à öí ðåååéåí èý yí áðåí í ðåååéåí èåí APM 1.2, óðééèòà ååðî ê í Òéååðåöèè PCI è í í äñèñòåí à Plug and Play. Nèñòàì í àý í éæòà í äåååðåéååò í áðåí í ñ êå BIOS á í çó (shadowing), í çåí åyý áüí í eí áí ýòî áî ê åà èç 64-ðåçöýäí í é çåùèùåí í é í ò çåí èñè äèí àí è÷åñéí é í àí ýòè.

Á í ðî óåññå ñàí í òåñòèðî áàí ýòè nèñòàí ú í à yéðåí í í èòî ðà áûäà, òny ñî í áùåí èå í òèi á BIOS è êí á ååðñèè BIOS. Í à÷åéüí àý ååðñèý BIOS nèñòàí í é í éæòû èí ååò í áí çí à÷åí èå AN430TX0.86A.

## Í ðååí èçàöèÿ Flash-í àí ýòè BIOS

Óñòðî éñòååí Flash-í àí ýòè Intel PA28FB200BX èí ååò í áú, í 2 í áèò è í ðååí èçàöèþ 256K x 8 (256 Ká). Flash-í àí ýòü ðàñí í èåååòñý â äèåí áçí í á ååðåñí á FFFE0000 - FFFFFFFFh. Í ðî ñòðåí ñòåí Flash-í àí ýòè ðåçååéåí í à ÷åòûðå í áéåñòè, éàé í èåçåí í á Óàáéèöå 13.

### Óàáéèöå 13. Í ðååí èçàöèÿ Flash-í àí ýòè

Àåðåñ (Hex)	Í áéåñòû FLASH-í àí ýòè
FFFF0000 - FFFFFFFF	Í ñí í áí àý í áéåñòû BIOS (í öí áðåæååòñý í à äèåí áçí í àäðåñí á F0000 – FFFF)
FFFEC000 - FFFEFFFF	16 Ká áéí è çååðóçéè
FFFEA000 - FFFEBFFF	8 Ká ESCD (í áéåñòû êí í Òéååðåöèè Plug and Play)
FFFE9000 – FFFFE9FF	4 Ká èñí í éúçååòñý åyý í óæä BIOS (Event Logging è ö.i.)
FFFE8000 – FFFFE8FF	4 Ká í áéåñòû êí áí òèi á í éúçí ååðåéÿ
FFFC0000 – FFFFE7FFF	160 Ká BIOS nèñòåí ú

## Í í ååðí èçàöèÿ BIOS

Óñòðî éñòååí Flash-í àí ýòè í çåí åyåò èåååí í áååðí èçèðî ååòû BIOS. Í í áúå ååðñèè BIOS í áååðí ååòû óñòåí í åéåí ú ñ åèåéí áî äèñèà. Ëí ïî ðî àöèÿ í í áúå ååðñèýò BIOS è í ðî áðàì í í á áååñí å÷åí èå åyý í áååðí èçàöèè åí ñòóí í ú í à BBS, óçéå WWW è FTP-ñåðåååðå êí ðî í ðåöèè Intel, à òåéååå á ååðåéñí Úô öåí ðååò êí í àí èè ÁÉÑÖ.

Ñ í í í ì ùüþ äèñèå áî é óðééèòû í í ååðí èçàöèè Flash-í àí ýòè IFLASH.EXE í í ååò áúí í éí ýòüñý ñéååðþùéå Õóí éööè:

- êí í èðî ááí èå ñóùåñòåþùååí êí åà BIOS èç Flash-í àí ýòè á Õåééë í à äèñèå åyý ñí çååí åyý ðåçååðåí í é êí í èé í à ñéó÷åé, åñéè í í ååðí èçàöèÿ í á óååí ÷ååòñý óñí áåòí í ;
- çååðóçéà í í áí áí êí åà èç Õåééë á à äèñèå áí Flash-í àí ýòü;
- ñòååí áí èå êí åà áí Flash-í àí ýòè è ñí ååðåéè í áí Õåééë, í í çåí åyþùåå óåååéòüñý á ðî í , ÷òí í ååðí ðî áðàì í èðî áàí èå Flash-í àí ýòè í ðî ñééí óñí áçí í .

Óðééèòà í í ååðí èçàöèè Flash-í àí ýòè òåéåå í ðî ååðååò èååí ðéøééåò ð áí í áú óñòåí áåééèååí í áí êí åà BIOS í à ñí í ìååòñòåé ñééí ó ñèñòåí í í é í éæòû, í ðååí òååðåùåy óñòåí í áéó í áñí í ìååòñòåóþùååí ñééí á BIOS .

## Ì Ì äääðæéà PCI IDE

Ì à ñèñòàì Ì Í é Ì Ëàòå Óñòàí Ì áëáí Ú àâà í áçàâèñèì Ùò áúñí èí Ì ÒÌ èçâí áëòåëüí Ùò èí òåðôåéñà IDE, Ì Ì äääðæéàåþùèò àðáèòòðàæ ßèí Ú, ðääæèì Ú Ì ÒÌ àðàì Ì Ì Ì áí áí à ààí Ì Ùò PIO Mode 3 è Mode 4, ðääæèì Ultra DMA/33 è óñòðî éñòåà ATAPI (CD-ROM, èåí òí ÷í Úå Ì àéí Ì èòåëè è ò.í.). BIOS àâòî Ì àòè÷åñèè Ì Ì ðäääéÿåò Ì àðàì åòðû àèñèî à IDE è í àñòðåéååðòñý Ì à Ì Ì òèí àëüí Ì á èñí Ì èüçî áàí èå èò Ì áú, Ì à è Ì ÒÌ èçâí áëòåëüí Ì ñòè. Äëÿ æåñòðèò àèñèî à áí èüøí è, Ì èí ñòè àâòî Ì àòè÷åñèè áûáèðååðòñý ðääæèì àäðåñàöèè èí àè÷åñèò áéí èí à (LBA) äëÿ èñí Ì èüçî áàí èÿ áñåé, Ì èí ñòè àèñèà è ðääæèì Ú Ì áí áí à PIO Mode 3 èëè 4 à çåâèñèì Ì ñòè Ì ò áí ÷í Ì æí Ì ñòåé àèñèà. Ì Ì äääðæéåååðòñý èñí Ì èüçî áàí èå Ì à Ì Ì Ì èí òåðôåéñà IDE àåóó óñòðî éñòå Ñ ðääçí Ùì è ðääæèì àí è Ì áí áí à, à ýòí Ì ñòð÷åå Ì Ì äääðæéà ðääæèì à Ì áí áí à èâæäí áí óñòðî éñòåà Ì ñòùåñòåéÿåòñý í áçàâèñèì Ì. Ì Ì èüçî áàòåëü èí áâò áí ÷í Ì æí Ì ñòü Ì òèåçåòüñý Ì ò àâòî èí Ì Òèåðåöèè è çåâåòü èí Ì Òèåðåöèè þ ååñòðèò àèñèî à áðò÷í óþ. Ì Ì äëéþ÷åí èå óñòðî éñòå ATAPI ñëååóåò áúü Ì éí ýòü á Ñ Ì òåðòñòåè è Ñ ðääñà Ì áí áàöèÿì è Ñ ñòðè Ì òèåëåòèè ATAPI áâðñèè 2.5, Ì ðääñà ì ñòè Úì è à òàáëèòå 14.

### Òàáëèòà 14. Ðåâñà Ì áí áàöèè Ì Ì äëéþ÷åí èþ óñòðî éñòå ATAPI

Ì ãðâè÷í Ùé èí òåðôåéñ IDE		Âòî ðè÷í Ùé èí òåðôåéñ IDE		Èí Ì áí ñòðèé
Óñòðî éñòåí 0	Óñòðî éñòåí 1	Óñòðî éñòåí 0	Óñòðî éñòåí 1	
ATA				Áâç óñòðî éñòå ATAPI
ATA		ATAPI		Æåñòðèé àèñè è í àéí Ì èòåëü CD-ROM
ATA	ATAPI			Ñèñòàí à Ñ Ì áí èí èí òåðôåéñ à IDE
ATA		ATAPI	ATAPI	Æåñòðèé àèñè Ñ ì àéí Ì èòåëåí CD-ROM è ñòðè Ì áðí Ì èëè Ñ åâòí ý àéí Ì èòåëÿì è CD-ROM

## Àâòî èí Ì Òèåðåöèÿ PCI

Óòèéèòà àâòî èí Ì Òèåðåöèè PCI áúü Ì éí ýåðòñý Ñ ì áí áñòí Ì ñ Ì ÒÌ àðàì Ì Í é Ì àñòðî éèè è Ì Ì çåí èÿåò áí áàâèÿò è óääèÿò ãí èòåëüí Úå Ì Ëàòå Ú PCI áâç áí áðàòååéüñòåà Ì Ì èüçî áàòåëÿ à Ì ÒÌ òåññ èò èí Ì Òèåðåöèè (Plug and Play). Èí áâà ñèñòàì à áéëþ÷ååðòñý Ì Ì ñèå óñòàí Ì áéè áí èí èí èòåëüí Ì é Ì Ëàòå Ú PCI, BIOS àâòî Ì àòè÷åñèè Ì àñòðåéåååò Ì ðåðûååí èÿ, èåí àéú Ì ÁÍ, Ì ÒÌ ñòðàí ñòåí áâí áâå/áúåí áà è áðåðæå Ì àðàì áðòå. Ì ðåðûååí èÿ øèí Ú PCI ðåññ ðäääéÿþòñý Ì Ì áí ñòóí Í Ùì Ì ðåðûååí èÿì øèí Ú ISA, èí òí ðûå Í á áúéè áûååéåí Ú áëÿ èñí Ì èüçî áàí èÿ Ì Ëàòå Ì è ISA èëè áðåðæå è ñèñòàì Í Ùì è Ñ ñòðòñàí è. Ì ðåðûååí èÿ, Ì áúÿâéåí Í Úå áí ñòóí Í Ùì è ("Available") á Ì ÒÌ àðàì Ì á Ì àñòðî éèè Setup, Ñ÷èòåþòñý Ñâí áí áí Ùì è áëÿ èñí Ì èüçî áàí èÿ áí Ì Ì èí èòåëüí Ùì è Ì Ëàòå Ì è PCI.

Óóí éòèè àâòî èí Ì Òèåðåöèè PCI Ñ Ì òåðòñòåòþò Ñ ñòðè Ì òèåëåòèè PCI BIOS áâðñèè 2.10. Ñèñòàí Ì àÿ èí ÒÌ àòèÿ Ì èí Ì Òèåðåöèè ðåðàí èòñý à ÒÌ ÒÌ àòå ESCD è Ì Ì ñòðè Ñ ñòðàí øåí à Ì áðåðæþ÷ååéåí Ì ñòðè Ì è CMOS.

Ñ ñòðè Ì òèåëåòèè PCI áâðñèè 2.10 áëÿ àâòî èí Ì Òèåðåöèè áí Ì Ì èí èòåëüí Ùò Ì Ëàò åyæÿåòñý åù, è ÷àñòüþ Plug and Play BIOS.

## ISA Plug and Play

Â BIOS ñèñòåì í í é í éäðåû áñòðî áí à í í äääðæéà níi áööèôèéàöèè ISA Plug and Play áâðñèè 1.0A (Plug and Play BIOS V. 1.0A, ESCD V. 1.03). Í ðè èñí í éúçí áàí èè níi ái áñòí í ñi óòèéèòí é í Óèäóðàöèè ISA (ICU) æý DOS eëè Windows 3.x, ñèñòåì à í í çâí éýåò áâðî í àðè÷åñèè í Óèäóðèðî áâðû áéè áí í éí èòåéüí ûá í éäðåû Plug and Play ISA, òàé è í áú-í ûá í éäðåû ISA è í éäðåû PCI. Òàé eäè BIOS í í äääðæéàååò é í Óèäóðèðî áàí èå óñòðî éñòå ÷åðåç í í ñòû PCI (bridges), òí æý éí ððåéòí í é ðàáî òû ñi ñèñòåì í í é í éäðåí é áí èæí à èñí í éúçí áâðüñý óòèéèòà ICU áâðñèè 1.41 eëè áûøå. Ñèñòåì í àý èí ðí ðí àðèý í éí Óèäóðàöèè ððåí èòñý â Õí ðí àðå ËSCD è í í æåò áûòû ñáðî ñáðî à í áðåéèþ÷åðåéåí í ÷èñòèé í àí ýòè CMOS.

BIOS òàéæå èí áâðò Õóí èöèþ í í äääðæéè í í ûó ñèñòåì Plug and Play (í àí ðèí áð, Windows 95). Åñèè á ióí èòå "Plug & Play OS" í áí þ í ðí áðåí í ú í àñòðî éèè áûåðåí áâðæåí ò "Yes", òí BIOS áóååò Í áçí à÷åðû ñèñòåì í ûá ðâñòðñû ðí èüéí òåí óñòðî éñòåååí , êí òí ðûå í áí áóí àéí û åéý çååðóçêè í í áðåöèí í í é ñèñòåì û.

## Óí ðàâéåí èå yí áðåí í í òðåáéåí èåí (Advanced Power Management)

BIOS í í äääðæéàååò óí ðàâéåí èå yí áðåí í í òðåáéåí èåí á níi í ðâåòñòåèè níi áööèôèéàöèåé APM áâðñèè 1.2. Ñèñòåì à í í æåò áûòû í áðåâåååí à á ðâæèí níi ððåí áí èý yí áðæéè (Stand-by) í í èñòå÷åí èè í áðèí áà í áâèòéåí í ñòè, çååâåååí í áí í í éúçí áâðåéåí , èëè éí í í éí é "Sleep/Resume" í à í áðåäí áé í áí àéè, í í áéèþ÷åí í í é è ðàçú, í ó "SLEEP".

Â ðâæèí á níi ððåí áí èý yí áðæéè ñèñòåì í áí õí ðàâéåí èý (SMM) í ðí ðâññî ðà Pentium, í ðéèþ÷åý áâèååååéè ñòðåéèò áèñèéí á è áûéèþ÷åý í í èòí ðû, í í äääðæéååþùéå níi áööèôèéåöèþ VESA DPMS. Í í éúçí áâðåéü í í æåò çååâåååò ðâæèí DPMS (Standby, Suspend, Sleep èëè Disabled) n í í í í ñüþ í ðí ððåí í ú í àñòðî éèè Setup. Â ðâæèí á níi ððåí áí èý yí áðæéè ñèñòåì à í í èí í ñòðþ í ðí ððåí ýåò níi í áí ñòðû ðâåâåéðî áâðû í à áí áóí èá í ðâðûååí èý, ÷òí í í çâí èýåò í áñéóæèååò ñåéí ðí ñû í í áéèþ÷åí í ûó óñòðî éñòå, í àí ðèí áð, í ðèí èí àòú áóí áýüèå Õàéñèí èéüí ûá èëè ñâðåååú ñí í áûåí èý. Èþáí é áâí á ñ èéåâéåòðû èëè í ûøè áûåí àéò ñèñòåì ó èç ðâæèí á níi ððåí áí èý yí áðæéè, í ðè ýòí í ñåñòèéå àéñèè è í í èòí ð í áí áâéåí í í áéèþ÷åþòñý.

Óí ðâåéåí èå yí áðåí í í òðåáéåí èåí çåí ðâñåí í BIOS í í óí í è÷åí èþ, í áí àéí , ÷òí áû í í áðåöèí í áý ñèñòåì à í áéä èñí í éúçí áâðû yóè ñâí éñòå, á í áé áí èæåí í ðèñòðñòåí áâðû áðåéååð APM. Í àí ðèí áð, í í áðåöèí í í áý ñèñòåì à Windows 95 áâðî í àðè÷åñèè áéèþ÷ååò óí ðâåéåí èå yí áðåí í í òðåáéåí èåí , áñèè í áí áðóæéåååò APM BIOS.

## Í í äääðæéà ýçûéí á níi í áùåí èé

BIOS ñèñòåì ú í í äääðæéåååò áí 32 ýçûéí á åéý áûåí áà níi í áùåí èé. Â í àñòí ýùåå áðåí ý áí ñòðí í í èñí í éúçí áâí èå 5 ýçûéí á: áí áéééñèé áí , í áí áöéé áí , èòåéüýí ñéí áí , Õðåí öóçñéí áí è èñí áí ñéí áí . Â áóåóùåí ñòðåí áò áí çí í áí ûí èñí í éúçí áâí èá áððåéò ýçûéí á.

Í í óí í è÷åí èþ níi í áùåí èý áûåäþòñý í à áí áéééñèé í ýçûéå. Èçí áí èòü ýçûé níi í áùåí èé í í æí í g í í í ñüþ óòèéèò ðí áðåí í èðí áâí èý Flash-í àí ýòè IFLASH.EXE, áí ñòðí í í é í à BBS, öçéå WWW è FTP-ñâðåååðå éí ðí í ðàöèè Intel, à òàéæå á ñâðåèñí ûó óåí òðåò éí í í àí èé ÁÈÑÒ.

## Âàðèàí óû çàðóçêè

Nèñòåì í àÿ í eàòà í î ääåðæéàååò çàðóçêó ñ óñòðî éñòåà CD-ROM í ðè í àëè÷è è â í áì çàðóçî ÷í áî éî í î àéò-äèñéà ñí áöèðèéàöèé "El Torito", ðàçðàáí óàí í î é Phoenix Technologies è IBM. Á ì áí þ í áðàì áððí á çàðóçêè í ðî áðàì í û í àñòðî éèè Setup óñòðî éñòåà CD-ROM ýaeýåòñý í áí èí èç ÷åðûðååò áî çí í æí ûó óñòðî éñòå åëý çàðóçêè í ðàðåöè í í é ñèñòåì û. Í î óí í è-áí èþ í áðåúí ñòððí éñòåí í çàðóçêè ýaeýåòñý åèáéèé äèñé, áòí ðûí - æåñòéèé äèñé, ððåðòüèí - CD-ROM è ÷åðååðòûí - ñåðååàÿ í eàòà. Åñèè á èà÷åñòåå çàðóçî ÷í áî í ðåðåí í èååååòñý èñí í èüçí áàòü ñòððí éñòåà CD-ROM, ðí í í áî èæí áúòü í áðåúí ñòððí éñòåí í çàðóçêè. Á èà÷åñòåå óñòðî éñòåà çàðóçêè í í èüçí áàòåéü í áæåò òåéæå èñí í èüçí áàòü èí í í üþòåðí óþ ñåòü. Á ýòí í ñëó-àå á ñèñòåì á áî èæí à áúòü óñòåí áæåí à ñåðååàÿ í eàòà ñ í ÇÓ óääæåí í í é çàðóçêè.

## ÇÀI Á×ÁÍ ÈÀ

Ní åöèðèéàöèý "El Torito" áî ñòðí í à í à Web-ñòðàí èöå Õèðí ú Phoenix:  
<http://www.ptltd.com/techs/specs.html>

## Í áëàñòü ëí áî òèí à Flash-í àí ýòè

Nèñòåì í àÿ í eàòà í î ääåðæéàååò á óñòðî éñòåå Flash-í àí ýòè í áëàñòü í í èüçí áàòåéý ðàçí áðí í 4 Éá, ðàñí í èí æåí í óþ á äèäí áçí í á áäðåñí á E8000-E8FFF. Í î ñòðåñüèé í áí ðóáí ááí èý èéè í í èüçí áàòåéü í áæåò èñí í èüçí áàòü ýóó í áëàñòü åëý í ðí áðåæåí èý í à ýéðàí á í í èòí ðà ñí áñòååí í áí èí áí ðèí à. BIOS í í èó÷ååò áí ñòðí è í áëàñòè í í èüçí áàòåéý ñòðåç í í çàðóçêí èé ñàí í òåñòðí áàí èý POST. Í ðî áðàì í í á ááñí á÷åí èå åëý çàðóçêè èí áí ðèí à áí ñòðí í í à óçéå WWW è FTP-ñåðåååðå áí ðí í ðàòèè Intel, à òåéæå á ñåðåèñí ûó óåí ððåò áí í áí èè ÄEÑÒ.

## Í ðî áðàì í à í àñòðî éèè Setup

Á áåí í í ðàçäåéå ðàññí áððååååòñý èñí í èüçí áàí èå í ðî áðàì í û í àñòðî éèè Setup, ðàñí í èí æåí í í é áí flash-í àí ýòè ñèñòåì û è í í çåí ýéþùåé èçí áí ýóú èí í Òèåðåöèþ ñèñòåì û í á ñèñòååàÿ èí í í üþòåð. Í ðî áðàì í à í àñòðî éèè í áåñí á÷åååò í áéí í èåí èå è èçí áí áí èå í ðî ðòí áòèé í áí í ðèåðåöèé ñèñòåì û, í áí ðèí áð, í ðèí áò èñí í èüçóåí ûó óñòðî éñòå, í í ñéååí áàòåéüí í ñòð í à÷åéüí í é çàðóçêè í í í é ñèñòåì û è óí ðååééí èé ýí áðåí í ðååééí èåí. Éí ðî ðòí áòèý í ðî áðàì í û í àñòðî éèè óðåí èóñý á í àí ýòè CMOS è í í ääåðæéåååòñý ðåçåðåí í é áàòåðåééí è í à ñëó-àé í ðèéþ-åí èý í èòåí èý ñèñòåì û. Äey çaií óñéà í ðî áðàì í û í àñòðî éèè í àæí èòå èéååéøó <F2> í í ñéå í à÷åéå ñàí í òåñòðí áàí èý í àí ýòè í à ñòðåéè POST, í í í ðåååå í à÷åéí í çàðóçêè í í áðåöèí í í í é ñèñòåì û. Í òååååí í áéí í èý ñåéóí á äey í àæåòéý <F2> è çaií óñéà í ðî áðàì í û í àñòðî éèè í áðååå òåí, èåé í ðî áí èæéøñý í ðî óåññ í à÷åéüí í é çàðóçêè.

Í à ñèñòåì í í é í eàòå èí áåòñý í áðåééþ-åòåéü, óí ðååéýþùèé áí ñòðí í í í èüçí áàòåéý è í ðî áðàì í á í àñòðî éèè Setup (J9C1-B, í ðååéóú 1-3). Í áðàì áúåí èå ýóí áí í áðåééþ-åòåéý á í í èí æåí èå 2-3 áéí èéðååò áí ñòðí è í ðî áðàì í á í àñòðî éèè è ñí í áùåí èå, í ðåéåååþùåå í àæåòü èéååéøó <F2> äey áòí áà á í ðî áðàì í ó í àñòðî éèè, í á áúååå, ñòðí.

## Í áçí ð ýéðàí í ûó ôí ðî í ðî áðàì í û Setup

Í ðè áóí áå á í ðî áðàì í ó í àñòðî éèè í à ýéðàí á ðî áðåæåååòñý í ñí í áí í á ("Main") í áí þ í Òèåðåöèé ñèñòåì û. Áðåæå í áí þ áúåéðåþòñý í àæåòéåí èéååéøó <-> è <->. Èñí í èüçóý èéååéøé <↑> è <↓>, í í èüçí áàòåéü í áæåò áúåéðåòü í óí èòü ðåéåñååí í áí þ. Èéååéøá <Enter> èñí í èüçååòñý äey èçí áí áí èý áúåðåí í áí í àðàì áòðå. Äey

Í áéî óî ðûô í óí êòî á î áí þ í àæàòèå éëàâèøè <Enter> áûçûâàåò í í ýâéåí èå í áî áí þ èëè ýêðàí á â aëy aëeüí áéøâåí áûâî ðà. Áëy èçí áî áí þ í àðàí áòðî á â òåéóùåí (í áñâå÷åí í í ) í óí êòå í áí þ èñí í éüçóéòå éëàâèøè nî ñòðâééàí è.

### Óàáéèöà 15. Í áçí ð yéðàí í úo ôt ðí áðàí í ú Setup

Yéðàí í áí þ í ðí áðàí í ú áñòðî éëè Setup	Í í èñàí èå
Main - Í nî í áî í é yéðàí	Áëy çäääí èý éí í Òèåðàöèè í áéî óî ðûô èç í nî í áí ûô í áðàí áòðî á í È, òåéèò, èåé áðâí ý, aëòå, í Ál Á, æ, ñòèèå äèñèè.
Advanced - Ðàñøèðåí í àý óñòâí í áéà	Áëy èçí áî áí èý áî éäå nîéí áí ûô í àðàí áòðî á í È, éí í Òèåðàöèè í áðèòåðèè è éí í Òèåðàöèè í ááí ðà í ééðî nôåí .
Security - Áâçí í àñí í ñòü	Áëy çäääí èý í àðî éäé, í áðàí è÷éåàþùèò áî nîóí è ñèñòâí á.
Power – Óí ðââæåí èå yí áðâí í í ðââæåí èåí	Áëy çäääí èý í àðàí áòðî á óí ðââæåí èý í í ðââæåí èåí yí áðâéè.
Boot – Í àðàí áòðû çååðóçèè	Áëy çäääí èý í í ñèååí áàòååéüí í ñòé çååðóçèè í í áðàöèí í í é ñèñòâí û.
Exit - Áûôí á	Áëy nî ððàí áí èý èëè í ðí áí ú áí áñ, í ûô èçí áí áí èé.
Yéðàí ú í áî áí þ í ðí áðàí í ú áñòðî éëè Setup	Í í èñàí èå
Floppy Options - Í àðàí áòðû áèåéèò äèñèé á	Áëy çäääí èý éí í Òèåðàöèè áèåéèò äèñèé á.
Primary IDE Master - Áèååí á óñòðî éñòâí í à í áðâé÷í í í í èí òåðôåéñâ IDE	Áëy çäääí èý éí í Òèåðàöèè áèååí á óñòðî éñòâà í à í áðâé÷í í í í èí òåðôåéñâ IDE.
Primary IDE Slave - Í í à÷éí áí í í á óñòðî éñòâí í à í áðâé÷í í í í èí òåðôåéñâ IDE	Áëy çäääí èý éí í Òèåðàöèè í í à÷éí , í í áí óñòðî éñòâà í à í áðâé÷í í í í èí òåðôåéñâ IDE.
Secondary IDE Master - Áèååí á óñòðî éñòâí í à áòî ðè÷í í í í èí òåðôåéñâ IDE	Áëy çäääí èý éí í Òèåðàöèè áèååí á óñòðî éñòâà í à áòî ðè÷í í í í èí òåðôåéñâ IDE.
Secondary IDE Slave - Í í à÷éí áí í í á óñòðî éñòâí í à áòî ðè÷í í í í èí òåðôåéñâ IDE	Áëy çäääí èý éí í Òèåðàöèè í í à÷éí , í í áí óñòðî éñòâà í à áòî ðè÷í í í í èí òåðôåéñâ IDE.
Resource Configuration – Éí í Òèåðàöèý ðâñóðñí á	Áëy ðåçåðâéò ááí èý í òååéüí ûô í áéåñòâé í àí ýòè è çàí ðí nî á í à í áðâéååí èý.
Peripheral Configuration – Éí í Òèåðàöèý í áðèòåðééí ûô óñòðî éñòâ	Áëy èçí áí áí èý í àðâí áòðî á í í ñèååí áàòååéüí ûô í í ðòâ è éí òåðôåéñâ á í àéí í èòåéâé í à áèñèâò.
Keyboard Configuration – Éí í Òèåðàöèý ééååéåooðû	Áëy èçí áí áí èý í àðâí áòðî á èéååéåooðû.
Video Configuration - Éí í Òèåðàöèý áèååí í í áñèñòâí û	Áëy èçí áí áí èý í àðâí áòðî á áñòðî áí í é áèååí í í áñèñòâí û.
DMI Event Logging – Í ðí ðí èí è ñí áûòéé DMI	Áëy í ðí nî í ðòâ è èçí áí áí èý í àðâí áòðî á í ðí ðí èí èá nî áûòéé.
Hard Drive – Áéñòèéé áèñèé	Áëy áûâí ðà áñòðî áí áí áèñèé.
Removable Devices – Óñòðî éñòâà nî ñú, í úí í ñèòâéâí	Áëy áûâí ðà óñòðî éñòâà nî ñú, í úí í ñèòâéâí .

### Main - Í nî í áî í é yéðàí í ðí áðàí í ú Setup

Á ýòî í ðàçååéå í í èñàí û í àðâí áòðû, çí à÷áí èý éí óî ðûô çääàþòñý á í nî í áí í í yéðàí á í ðí áðâí í ú áñòðî éëè Setup. Í ðè áûâí ðâ í í ðââæåí í úo í àðâí áòðî á á åéååí í í áí þ (í áí ðè áð, æ, ñòèèò áèñèé á), í ðí áðâí í à í áñòðî éëè Setup áóäåò í ðí áðàæàòü yéðàí í í áí áí þ aëy áäí í áí í àðâí áòðâ. Í í áí áí þ í ðèâí áýòñý í í ñèå í èý í nî í áí í áí yéðàí á.

**Processor Type - ÓÐÈ Ì ÓÐÌ ÖÅÑÑÌ ÓÐÀ**

ÑÍ Í ÁÙÀÀÐÒ ÒÈÌ ÕÁÍ ÓÐÀËÜÍ Í ÁÍ Ì ÓÐÌ ÖÅÑÑÌ ÓÐÀ. Ì ÑÓÐÀÌ ÅÒÐ Ì ÓÐÅÄÍ ÀÇÍ À÷ÅÍ ÕÍ ÈÜÊÎ ÄEY ËÍ ÔÍ ÐÌ ÀÖÈÈ È Í Á ÈÌ ÅÅÒ ÈÇÌ ÁÍ ÝÀÌ ÚÓ ÅÅËÈ÷ÈÍ.

**Processor Speed - ÓÀÈÒÌ ÅÄY ÷ÀÑÒÌ ÒÀ Ì ÓÐÌ ÖÅÑÑÌ ÓÐÀ**

ÑÍ Í ÁÙÀÀÐÒ ÒÀÈÒÌ ÅÓP ÷ÀÑÒÌ ÒÀ ÓÓÁÍ ÓÐÀËÜÍ Í ÁÍ Ì ÓÐÌ ÖÅÑÑÌ ÓÐÀ. Ì ÑÓÐÀÌ ÅÒÐ Ì ÓÐÅÄÍ ÀÇÍ À÷ÅÍ ÕÍ ÈÜÊÎ ÄEY ËÍ ÔÍ ÐÌ ÀÖÈÈ È Í Á ÈÌ ÅÅÒ ÈÇÌ ÁÍ ÝÀÌ ÚÓ ÅÅËÈ÷ÈÍ.

**Cache RAM - ÐÀÇÌ ÅÐ ËÝØ-Ì ÀÌ ÝØÈ**

ËÍ ÔÍ ÐÌ ÈÐÓÐÒ Ì ÑÓÐÀÌ ÅÐÅ ÄÝØ-Ì ÀÌ ÝØÈ ÅÒÐ ÕÍ ÁÍ Ý. Ì ÓÐÅÄÍ ÀÇÍ À÷ÅÍ ÕÍ ÈÜÊÎ ÄEY ËÍ ÔÍ ÐÌ ÀÖÈÈ È Í Á ÈÌ ÅÅÒ ÈÇÌ ÁÍ ÝÀÌ ÚÓ ÅÅËÈ÷ÈÍ. Ì ÐÈ Ì ÓÑÓÐÒÑÓÀÈÈ Å ÁÀØÅÉ ÑÈÑÒÀÌ Å ÄÝØ-Ì ÀÌ ÝØÈ ÅÒÐ ÕÍ ÁÍ ÓÐÌ ÁÍ Ý ÝØÀ Ì ÅÅËÀÑØÚ Í Á ÅÛÑÅÅ÷ÈÅÀÅÐÑÙ.

**Total Memory - ÐÀÇÌ ÅÐ Ì ÑÍ Í ÁÍ Í È Ì ÀÌ ÝØÈ**

ËÍ ÔÍ ÐÌ ÈÐÓÐÒ Ì ÑÓÐÀÍ ÅÅËÀÍ Í Á ÈÅÅÐÑÈÈ BIOS. Ì ÓÐÅÄÍ ÀÇÍ À÷ÅÍ ÕÍ ÈÜÊÎ ÄEY ËÍ ÔÍ ÐÌ ÀÖÈÈ È Í Á ÈÌ ÅÅÒ ÈÇÌ ÁÍ ÝÀÌ ÚÓ ÅÅËÈ÷ÈÍ.

**BIOS Version – ÅÅÐÑÈÙ BIOS**

ËÍ ÔÍ ÐÌ ÈÐÓÐÒ Ì Á ÓÑÓÐÀÍ ÅÅËÀÍ Í Á ÈÅÅÐÑÈÈ BIOS. Ì ÓÐÅÄÍ ÀÇÍ À÷ÅÍ ÕÍ ÈÜÊÎ ÄEY ËÍ ÔÍ ÐÌ ÀÖÈÈ È Í Á ÈÌ ÅÅÒ ÈÇÌ ÁÍ ÝÀÌ ÚÓ ÅÅËÈ÷ÈÍ.

**Language - ÅÛÁÍ Ó ÝÇÛÈÀ ÑÍ Í ÁÙÅÍ ÈÉ**

Ì Í ÇÁÍ ËÝÅÒ ÇÀÄÀÐÙ ÝÇÛÈ ÒÀÈÑÒÔ ÅÛÓ ÑÍ Í ÁÙÅÍ ÈÉ, ÅÛÅÅ ÄÈÌ ÚÓ Ì ÓÐÌ ÅÐÀÌ Ì Á ÈÅÅÐÑÈÈ Setup è BIOS. ÅÛÅÅÈÐÀÀÌ ÚÌ Ì ÑÓÐÀÌ ÅÒÐ Ì ÝÅÅÝÅÐÑÙ ËÞÁÌ È ÄÍ Ì Í ÈÐÅËÜÍ ÓÑÓÐÀÍ ÅÅËÀÍ Í ÚÉ ÝÇÛÈ.

**System Time - ÑÈÑÒÀÌ Í Á ÅÐÀÌ Ý**

Ì ÐÈ ÅÛÅÅ ÐÀ Ì Í ÝÅÅÝÅÐÑÙ Í ÈÍ Á ÈÈÀËÌ ÅÀ, ÈÍ ÐÌ Å Ì Í ÇÁÍ ËÝÅÒ ÇÀÄÀÐÙ ÒÀÈÓÙÅÅ ÅÐÀÌ Ý.

**System Date - ÑÈÑÒÀÌ Í ÀÝ ÄÀÒÀ**

Ì ÐÈ ÅÛÅÅ ÐÀ Ì Í ÝÅÅÝÅÐÑÙ Í ÈÍ Á ÈÈÀËÌ ÅÀ, ÈÍ ÐÌ Å Ì Í ÇÁÍ ËÝÅÒ ÇÀÄÀÐÙ ÒÀÈÓÙÅØ ÆÀÒÓ. Í ÁÑÑÙ ÅÀÒÙ ÅÛÅÅÈÐÀÅÐÑÙ ÈÇ ÁÑÑ ËÛÅÀÞÙÅÅ Ì ÁÍ ß.

**Floppy Options - Ì ÑÓÐÀÌ ÅÒÐÛ ÅÈÅÅÈÈÖ ÄÈÑÈÌ Å**

Ì ÐÈ ÅÛÅÅ ÐÀ Ì Í ÝÅÅÝÅÐÑÙ YÉÐÀÍ Ì Í ÁÌ ÁÍ ß Ì ÑÓÐÀÌ ÅÒÐ Ì ÅÈÅÅÈÈÖ ÄÈÑÈÌ Å.

**Primary IDE Master - ÅÈÅÅÍ Å ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅÍ Ì ÅÐÅÈ÷Í ÁÍ ÈÍ ÅÅÐÔÅÅÉÑÀ IDE**

ÑÍ Í ÁÙÀÀÐÒ, Ì Í ÅÈÅÅÍ Í Å ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅÍ IDE È Ì ÅÐÅÈ÷Í Í Ó ÈÍ ÅÅÐÔÅÅÉÑÓ. ÅÑÑÈ ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅÍ Ì ÅÈÅÅÍ, Í ÅÒÐ ÅÈÅÅÑÙ Å ÈÑÍ ÑÓÐÀÌ Ì ÑÍ ÑÒÐ ÝÍ ÈÈ È ÑÓÐÀÌ Ì ÇÍ ÅÍ Í BIOS, ÒÍ ÑÍ ÑÓÐÀÌ Å ÈÅÅÅÐÀÓÌ ÚÓ ÑÉÑ ÅÈÅÅ Í ÅÛÅÅ ÅÈÅÅÑÙ Í ÅÇÅÅÍ ÈÅ ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅÀ. Ì ÐÈ ÅÛÅÅ ÐÀ Ì Í ÝÅÅÝÅÐÑÙ YÉÐÀÍ Ì Í ÁÌ ÁÍ ß ËÍ ÓÐÅÅÐÀÅÐÑÙ ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅ IDE.

**Primary IDE Slave - Ì Í ÅÈÅÅÍ Å ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅÍ Ì ÅÐÅÈ÷Í ÁÍ ÈÍ ÅÅÐÔÅÅÉÑÀ IDE**

ÑÍ Í ÁÙÀÀÐÒ, Ì Í ÅÈÅÅÍ Í Å ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅÍ IDE È Ì ÅÐÅÈ÷Í Í Ó ÈÍ ÅÅÐÔÅÅÉÑÓ. ÅÑÑÈ ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅÍ Ì ÅÈÅÅÍ, Í ÅÒÐ ÅÈÅÅÑÙ Å ÈÑÍ ÑÓÐÀÌ Ì ÑÍ ÑÒÐ ÝÍ ÈÈ È ÑÓÐÀÌ Ì ÇÍ ÅÍ Í BIOS, ÒÍ ÑÍ ÑÓÐÀÌ Å ÈÅÅÅÐÀÓÌ ÚÓ ÑÉÑ ÅÈÅÅ Í ÅÛÅÅ ÅÈÅÅÑÙ Í ÅÇÅÅÍ ÈÅ ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅÀ. Ì ÐÈ ÅÛÅÅ ÐÀ Ì Í ÝÅÅÝÅÐÑÙ YÉÐÀÍ Ì Í ÁÌ ÁÍ ß ËÍ ÓÐÅÅÐÀÅÐÑÙ ÓÑÓÐÌ ÉÑÒÅ IDE.

Secondary IDE Master - Ææàâí î å óñòðî éñòâî âòî ðè÷í î åî èí òåðôåéñà IDE

**Secondary IDE Slave -** Ìíä÷èí , ííå óñòðî éñòâî âòî ðè÷í î åíèí òåðôåéñà IDE

Ні і ауаòò, і і аеëþ÷áí í ее і і а÷еí, і і а óñòðî éñòâî IDE еї аðî ðе-í î ó еí òåðÔåéñó. Åñеè óñòðî éñòâî і і аеëþ÷áí, í аðî аеòñý а еñí ðаâí î і ні ñòì ýí еè ё ðаñí î çí аí î BIOS, Ѳи ні ðаâà а еâаæðаòи ѩо нїт аéаò аûâî аеòñý í аçâаí еа óñòðî éñòââ. І ѹе аûâî ѩа і і yâeуаòñý ýéðаí і і аí þ еї І Ôеаðâöеè óñòðî éñòâ IDE.

## Floppy Options - Ÿêðàí êî í Ôèäóðàöèè ãèáèèõ äèñêî â

Í ðe âuáí ðå äàí í í áí í óí êòà í í ýäéýåòñý ýéðàí êí í Ôèæóðàöèè æáéèö äèñéí á.

## Diskette A: Type - Øèï ãèáêî áî äèñêà Á:

Í ðè âuáâí ðâ í í ýäéyâòñý í í áì áí þ, eî ðí ðí á í çâéí eýåò çàääàðü Ôèçé÷åñèéé  
ðàçí áð è, í eî ñòü í áðâí áí áæáéí áí áæñèá. Áí cí í æí ûá áàðéàí ðú:

- Disabled (ǣñē ̄ ñóñòñóâóåð)
  - 360 Éá, 5.25-äþéì ̄ áûé
  - 1.2 l á, 5.25-äþéì ̄ áûé
  - 720 Éá, 3.5-äþéì ̄ áûé
  - 1.44/1.25 l á, 3.5-äþéì ̄ áûé
  - 2.88 l á, 3.5-äþéì ̄ áûé

Óñòàí î âèà ï î óí î ë-÷áí èþ: 1.44/1.25 ì á, 3.5-äþéì î âûé äèñé.

## Diskette B: Type - Øèï ãèáéî ãî äèñêà Â:

Í ðè áúáí ðå í í ýäéyåòñý í í áì áí þ, êí ðí ðí á í çáí éýåò çàääòü Óèçé÷áñééé ðåçí áð e, í êí ñòü áòí ðí áí æéáéí áí æéñéá. Áí cí í æí úá áàðéæí òü:

- Disabled (æèñé ̄ òñóòñòåôåò)
  - 360 Éá, 5.25-äþéì ̄ áûé
  - 1.2 l á, 5.25-äþéì ̄ áûé
  - 720 Éá, 3.5-äþéì ̄ áûé
  - 1.44/1.25 l á, 3.5-äþéì ̄ áûé
  - 2.88 l á, 3.5-äþéì ̄ áûé

Óñòàí î âèà ï î óì î ë÷àí èþ: Disabled (äèñê î òñóòñòâóåò).

**Floppy Write Protect – Çàùèòà ãèáêèõ äèñêî à î ò çàï ëñè**

Ýõî ò ī àõðàí áôõ ï î çâî ëÿåò çäi ðåðèöü çäi èñü äaí í ûõ í à áèáéèå äèññè.

- Disabled (æèñèè äî ñòöi í û êàë äëÿ ÷ðåí èÿ, ðàë è äëÿ çäï èñè)
  - Enabled (æèñèè äî ñòöi í û ðî ëüëë äëÿ ÷ðåí èÿ).

Óñòàí í âèà í í óí í è÷àí èþ: Disabled (äèñèè áî ñòóí í ú êàé äëý ÷òáí èý, òàé è äëý çàí èñè).

## Ýêðâí êî í ôèãóðàöèè óñòðî éñòâ IDE

Í ðè âuáí ðå ëþáí áí èç ñeåæóþùèo í óí êòí á í ní í áí í áí í áí þ:

- Primary IDE Master
  - Primary IDE Slave
  - Secondary IDE Master
  - Secondary IDE Slave

## Type – Òðàðàí óñòðî éñòâà IDE

Àáí í ûé í óí êò í ì çâí ëýâò çâäàòü òðàðàí óñòðî éñòâà IDE, à òàéæå ðâæèì áåâí êí Ì Òðàðàòëè. Áí çí í æí ûá âàðèàí ðû:

- None (Óñòðî éñòâàí í òñòðòñòâåò)
- ATAPI Removable (óñòðî éñòâàí ATAPI ñí ñí áí ûí í ñèòâåëàí )
- IDE Removable (óñòðî éñòâàí IDE ñí ñí áí ûí í ñèòâåëàí )
- CD-ROM
- User (êí Ì Òðàðàòëèý óñòðî éñòâà çâäà, òñý í ì ëüçí âàðâåëàí )
- Auto (BIOS áâòí ì àðè÷åñèè ñéí Ì Òðàðòðòåò ÿñòðî éñòâàí )

Ñí áðàí áí í ûá á ñòðèéâ áèñèè ñí ëí òðàðòðâéñí ì ATA í ì çâí ëýþò áâòí ì àðè÷åñèè ñòðèòðòü í àðàí áðòðü áèñèà, í ì ýòí ì ó í á òðâåáòþò áâí áà ëí ëè÷åñòâà áí ëí áí ê, òðééèí áðí ã è ñâéòí ðí ã á ñòðéí áí áèñèà. Áñèè í ðè áúâí ðâ ðâæèì à Auto Configured í à ýðâáí áúâí äÿòñý í àðàí áðòðü, ñí í òðâåñòðòþùéà, í ëí ñòðé ÿñòðí áâæâí í áí áèñèà, õí ëò÷å ãñâåâí ñòðâåéòü ýòó ÿñòðâí í áéó. Äëý ñòðâðûò áèñèí á ì ì òðâåáòðñý áðó÷í óþ ÿñòðâí í áèòü í àðàí áðòðü áèñèà.

Óñòðâí í áéâ í óí ì ë÷âí êþ - Auto (áâòí ì àðè÷åñèàý êí Ì Òðàðàòëèý). Áñèè áúâéðâåòñý áâðèàí ò User , õí ÷èñèí òðééèí áðí ã, ÷èñèí áí ëí áí ê è ÷èñèí ñâéòí ðí ã ì áâå ãúòü èçí áí áí í ì ëüçí âàðâåëàí .

## Cylinders - xèñëí öðééèí áðí á

Áñèè áúâðâí á ì ì òðâåáéýâí áý í ëüçí âàðâåëàí êí Ì Òðâåáéýâí á ñòðéí áí áèñèà, Áú áí ëæí û óéàçàòü í òðâåéëüí í á ÷èñèí öðééèí áðí á áëý Áàðâåâí á ñòðéí áí áèñèà. Áñèè òëí á ñòðéí áí áèñèà í ì òðâåáéýâòñý áâòí ì àðè÷åñèè, í ì ýâëýâòñý ñí í áúâí èå í ÷èñèâ áâæèí áðí á áëý Áàðâåâí á ñòðéí áí áèñèà, è ýòí ÷èñèí í á ì áâå ãúòü èçí áí áí í .

## Heads - xèñëí áí ëí áí ê

Áñèè áúâðâí á ì ì òðâåáéýâí áý í ëüçí âàðâåëàí êí Ì Òðâåáéýâí á ñòðéí áí áèñèà, Áú áí ëæí û óéàçàòü í òðâåéëüí í á ÷èñèí áí ëí áí ê áëý Áàðâåâí á ñòðéí áí áèñèà. Áñèè òëí á ñòðéí áí áèñèà í ì òðâåáéýâòñý áâòí ì àðè÷åñèè, í ì ýâëýâòñý ñí í áúâí èå í ÷èñèâ áâæèí áðí á áëý Áàðâåâí á ñòðéí áí áèñèà, è ýòí ÷èñèí í á ì áâå ãúòü èçí áí áí í .

## Sectors - xèñëí ñâéòí ðí á

Áñèè áúâðâí á ì ì òðâåáéýâí áý í ëüçí âàðâåëàí êí Ì Òðâåáéýâí á ñòðéí áí áèñèà, Áú áí ëæí û óéàçàòü í òðâåéëüí í á ÷èñèí ñâéòí ðí á áëý Áàðâåâí á ñòðéí áí áèñèà. Áñèè òëí á ñòðéí áí áèñèà í ì òðâåáéýâòñý áâòí ì àðè÷åñèè, í ì ýâëýâòñý ñí í áúâí èå í ÷èñèâ ñâéòí ðí á áëý Áàðâåâí á ñòðéí áí áèñèà, è ýòí ÷èñèí í á ì áâå ãúòü èçí áí áí í .

## Maximum Capacity - Í àéñèí àëüí áý í êí ñòðü

Ñí í áúâå ì àéñèí àëüí óþ í êí ñòðü ÿñòðâí áâæâí í áí áí á ñòðéí áí áèñèà. Çí á÷åí èå ðàññò÷èòðâååòñý èñòðí áý èç ÷èñèâ öðééèí áðí á, áí ëí áí ê è ñâéòí ðí á. Í àðàí áðò í òðâäí àçí á÷åí ðí ëüéí áëý èí ðí ì àðèè è í á ì áâå ãúòü èçí áí áí í .

## Multi-Sector Transfer - Óñòðâí í áéà áéí ÷í áí ðâæèí à ì áí áí á

Í ì çâí ëýâò ÿñòðâí áâòí ðâæèí áâí áäà-áúâí áà IDE òàé, ÷òðí áú í áñèí ëüéí ñâéòí ðí á ì áðâåáâåæí ñü á áí í áéí áâí áí áí áà áäàí í ûí è. Áñèè òëí á ñòðéí áí áèñèà í ì òðâåáéýâòñý áâòí ì àðè÷åñèè, í ì ýâëýâòñý ñí í áúâí èå í ÷èñèâ ñâéòí ðí á áéí áâí á ñòðéí áí áèñèà, è ýòí ÷èñèí í á ì áâå ãúòü èçí áí áí í . Áñèè áúâðâí á ì ì òðâåáéýâí áý í ëüçí âàðâåëàí êí Ì Òðâåáéýâí á ñòðéí áí áèñèà, õí áí ñí áí áí á ñòðéí áí áèñèà, è ýâëýþòñý:

- Disabled (Çâí ðâùâí í ),
- 8 Sectors (8 ñâéòí ðí á áéí áâí ),
- 2 Sectors (2 ñâéòí ðí á áéí áâí ),
- 4 Sectors (4 ñâéòí ðí á áéí áâí ),
- 16 Sectors (16 ñâéòí ðí á áéí áâí ).

Óñòðâí í áéà í óí ì ë÷âí êþ - 16 Sectors (16 ñâéòí ðí á áéí áâí ).

Í ðí áðöðuð á ní áðeðöðeðaðeþ Áàðøðáð í æðñòðéð áð ãðñéð, ÷ðí áðu í ðáðáðéðeðu, ðeðaðay óñòðáð í ðeða Í ðí ðeði ðeðuð.

## LBA Mode Control - Åäðåñàöèÿ ëî ãè÷åñèèõ áëî êî â

Ýoñ o ñ àðàì áðòð èáððååò ðñi eü i ðè ñóñøàí áâéå æâññðøèò äeññéti á , i ëñ ñòúþ áí éåå 528  
 l áâéèò è tñ çâñt eýåò èññi i eüçí áâðòð ñâðøèò ðñi ñðøèí áâññéti á (LBA) ái áñññ  
 öeëeëí áðñi á, ái ëñ áâññéti á ñâðøèò ðñi á. Áññèè òeñi æ ñðøèí áí áeññéà tñ ðâðâæýåññý áâðòð i àðè÷áññéè,  
 i tñ yâæýåññý ññi áññåí áâññéti á ñðøèí , èññi i eüçóðøñý eéè è åð áâððåññøèÿ ðñi áâññéti á  
 ýoñ o ñ àðàì áðòð i å ñ ñâðøèò áññøðøèò ññi . Áññéti á ññi áâððøèò ññi:

- Disabled (Çàï ÕåÙåí î)
  - Enabled (ÐàçÕåØåí î)

Óñòàí î âèà ï î óì î ë÷àí èþ – Enabled (Ðàçðåøåí î).

## I ĐÅÄÓÏ ĐÅÆÄÅÍ ÈÅ

Í á̄ eçì á̄ yéðå yóði ð ī áðàì áðòð áéy óæá ī ðòði ðī áðèðī áàí í ī áî ǣ nòéí áî áèñéà. Èçì áí áí èå áúáðàí í ī áî áàðèàí òà ī ī xåò ī ðèåñòè ê ī ī ðåðå äàí í úo èéè ī áî ðàâéëü í ī ó ðañī í cí áâáí èþ áèñéà.

32 Bit I/O – 32-Ðàçðÿäí ûé î áì áí ñ äèñêî ì

Ýöî ò i óí eò i çâi ëýåò óñòáí i âèòü eëè çài ðåðèòü ðåæèì 32-ðàçðöyáí i ái i ái à ääí í û i è ñ óñòðí éñòâí i IDE. Ái çí i æí Úå âàðèáí ðû:

- Disabled (Çàï ðåùåí î)
  - Enabled (Ðàcðåøåí î)

Óñòàí 1 âèà i 1 ói 1 ë÷áí èþ - Disabled (Cài ÕåÙåí 1).

## Transfer Mode - Đåæèì Ì áì åí à

Ãñëè áûáðàí à í í ðåäåéÿì à y à í èüçî áàðåéàí êí í Ôèåóðàöèÿ æ ñòéî áî äèñéà, òí áàí í úé i óí èò í çâí éÿâò óñòàí áèòü ðåæèí í áðåäà÷è áàí í ûô äéÿ óñòðí éñòâ í à èí òåðÔåéñâ PCI/IDÅ. Áî cí í æí Úå áàðéàí òú:

- Standard ( Ñòàí äàððí ûé ðåæèì )
  - Fast PIO 1
  - Fast PIO 2
  - Fast PIO 3
  - Fast PIO 4

Í í óí í è÷-áí èþ èñí í eüçóåöny áàððeáí ò Fast PIO 4. Í ðe áúáí ðå áàððeáí òa Standard (Ñòáí áàððí úé ðåæèí), í áðåäà÷-à áàí í ûo ÷åðåç èí òåððåéñ IDE í ðí èñõí äeò í ðe í áí í ðeí èçèðí áàí í í é ñeí ðí ñòe. Áñeeè áûáðáí í àáðí í àòe÷-åñéí á í ðåäåéáí èå óñòðí èñòåà IDE, ñeí ðí ñòü í áðåäà÷-è áàí í ûo ýäeýåöny í àéñeí àeüí í é äey óñòáí í áeáí í áí óñòðí èñòåà è í á í áæò áûöü ècì áí áí í.

## Ultra DMA

Ãaí í Úé í óí èo í í çáí éyåò óñòáí í âèòü ðâæèí í áí áí à äaí í úí è í óñòðí éñòâí í IDE í ðè èñí í éüçí áàí èe áæí àæä í ðýí í áí áí ñòóí à á í àí ýöü (DMA). Áí çí í æí Úá áàðèáí ðú:

- Disabled (Çàï ðåÙåÍ î)
  - Mode 0
  - Mode 1
  - Mode 2

Óñòàí í âèà í í óí í ë÷àí èþ - Disabled (Çàï ðåùåí í). Åñëè âûáðàí í àâòî í àòè÷åñêî å í í ðåäåéåí í èå óñòðî èñòóâà IDE. Òí ýòù ò í àðàí áðòð í á í àðàí áùþü èçì áí

**Advanced - Ýêðàí ðàñøèðåí í î é êî í ôèäóðàöèè**

Â Í àñòð ÿùáì ðàçääåéå ðàññí àòðèåàþþòñý í àðàí áòðú í áí þ ýéðåí à ðàñþðèðåí í é êí Óþæððåðøè è ñèñòåí û. í ðè âúáí ðå í åéí ðí ðúò í óí êòí á èç ýòí áí í áí þ í ðí àðàí í à ñòðí ééè áðääò áûáí äèòü í à äèñí èåé áí í í èòåëüí ûå í áí þ èéè ýéðåí í úå ðí ðí û. í í èñáí èå í áí þ è ýéðåí í úö ðí ðí í ðéåí äèòñý í í ñèå í í èñáí èý í ñí áí úö í óí êòí á í áí þ ðàñþðèðåí í é êí Óþæððåðøè.

**Plug & Play O/S – Çàäðóçêà ï î åðàöèî í í î é ñèñòåì û Plug and Play**

Àáé í ûé i óí èò i í çâí èýâò çääàòü i í äääðæéò i í í é ñèñòàí û, éí ðí ðäý ðäññ÷èòàí à í à ðäáí òó n äí i í eí èòåëüí ûí è i èòàí è, i í äääðæéàþùèí è níi åöeôèéëäöèp Plug and Play. Âí cí i æí ûá ääðèáí ðû:

- Yes (Äà)
  - No (Í åò)

Óñòàèí âèà íí óí íé-áí èþ – Yes (Äà), íðë ýóí ì BIOS áóååò àèòèâèçéðî áàòöù ðí ëüéî òå äí íí éí èòåéüí ûå óñòðî éñòåà, óäí âéåòåí ðýþùèå ñí åöèôèéåòèè Plug and Play, êí óí ðûå í åí áóí äèí û äëý çàåðçéè ñèñòåí û. Êí í Ôèåóðåöèåé í ñòàéüí ûô í èàò á ýóí ì ñèò-åå áóååò çåí èí àòüñþ í í åðåöèí í í àý ñèñòåí à.

## Reset Configuration Data – Ñáðî ñ äàí í Üõ î êî í Ôèäóðàöèè

Êñti i eüçöåðony äey i ðeñòèè i áæàñòè äaí í ûo i eí í òeáðåðøèè i åðèôåðèéí ûo  
óñòði éñòå i ðe çàððóçéå eí i üþðåðà. Ái ci i æí ûa åàðèá ðu:

- Yes (Äà)
  - No (Í åò)

Óñòàí î âèà ì ì óì î ë÷àí èþ – No (Í åò).

## Memory Cache – Êýøèðî âàí èå i àì ýòè

Ãaí í ûé í àðàí áðoð í í çâí eýðâo áeðþ-àðoð è í ðeëþ-àðoð eýðeðî áaí èá í í áððaðeáí í é í àí ýðe eí í í üþþoðða. Áí cí í æí ûá áaðeáí òú:

- Disabled (Çàï ðåùåí î)
  - Enabled (Ðàçðåøåí î)

Óñòàí † âèà ï î óì † è-àí èþ - Enabled (Êýøèðî ààí èå ðàçðåøåíî).

## Memory Bank 0 – Áàí è i àì yòè 0

## **Memory Bank 1 – Ààí è Ìàì ÿòè 1**

Í òî áðàæàåò Í áú, í è ðeí í í áðàòèáí í é í àì ýòè, óñòàí í áéáí í í é á áàí é 1. Í àðàí áðò í ðåäí àçí à÷áí òî ëüêí äëý èí Òí ðí àöèè è í á í æåò áùòü èçí áí í.

## Resource Configuration – Êî í Ôèäóðàöèÿ ðåñóðñî à

Í ðè áuáí ðå äàí í í áí í óí èòà í í ýâëýåðñý yéðàí éí í Ôèåðåöè è ðåñóðñí áñèñòåì í í é í èòàû.

## Peripheral Configuration - Êî í Ôèäóðàöèÿ î åðèÔåðèéí Ûõ óñòðî éñòâ

Í ðè áuáí ðå í í yáeýåòñý ýéðàí êí í Ôèåóðåòëè í åðèÔåðèéí úo óñòðí éñòâ.

Keyboard Configuration - Êî í Ôèëåóðàöèÿ êëàâèàòóðû

Í ðè âúáí ðå í í yâëýåòñý ýéðàí êí í Ôèäóðàöè èëàâèàòóðû.

Video Configuration - Êî í Ôèäóðàöèÿ àèääâî ñèñòåì û

Í ðè âuáí ðå í í ýæëýåòñý ýéðàí êí í Ôèäóðàöèè áèääâí ñèñòåí û .

## DMI Event Logging – Í ðî ðî êî è ñî áùòèé DMI

Í ðè áûáî ðå í ýâéýåòñý ýéðàí êî í Òèäóðàöèè í ðî ðî êî è à ñî áùòèé DMI.

## Ýéðàí êî í Òèäóðàöèè Õåñóðñî â

### Memory Reservation – Ðåçåðâèðî áàí èå í áéàñòåé í àì ýòè

Í ðè áûáî ðå í ýâéýåòñý ýéðàí Ðåçåðâèðî áàí èý í òääëüí ûõ í áéàñòåé í àì ýòè ñèñòàì ú äëý èñí í éüçí áàí èý äí í í éí èòâëüí ûì è í éàòàì è ISA. Í èæå í ðèâåååí ú äèàí àçí í ú í áéàñòåé í àì ýòè è áî çì í æí ûå áàðèàí òû èõ èñí í éüçí áàí èý.

Ãèàí àçí í àì ýòè	Áí çì í æí ûå áàðèàí òû
C800 – CBFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Äí ñòóí í í ñèñòàì á. Í í óí í è÷àí èþ)</li> <li>Reserved (Çàðåçåðâèðî áàí í äëý èñí í éüçí áàí èý í éàòî é ISA)</li> </ul>
CC00 – CFFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Äí ñòóí í í ñèñòàì á. Í í óí í è÷àí èþ)</li> <li>Reserved (Çàðåçåðâèðî áàí í äëý èñí í éüçí áàí èý í éàòî é ISA)</li> </ul>
D000 – D3FF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Äí ñòóí í í ñèñòàì á. Í í óí í è÷àí èþ)</li> <li>Reserved (Çàðåçåðâèðî áàí í äëý èñí í éüçí áàí èý í éàòî é ISA)</li> </ul>
D400 – D7FF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Äí ñòóí í í ñèñòàì á. Í í óí í è÷àí èþ)</li> <li>Reserved (Çàðåçåðâèðî áàí í äëý èñí í éüçí áàí èý í éàòî é ISA)</li> </ul>
D800 – DBFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Äí ñòóí í í ñèñòàì á. Í í óí í è÷àí èþ)</li> <li>Reserved (Çàðåçåðâèðî áàí í äëý èñí í éüçí áàí èý í éàòî é ISA)</li> </ul>
DC00 – DFFF	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Äí ñòóí í í ñèñòàì á. Í í óí í è÷àí èþ)</li> <li>Reserved (Çàðåçåðâèðî áàí í äëý èñí í éüçí áàí èý í éàòî é ISA)</li> </ul>
Memory hole (Ðàçðûâ áäðâñí í áí í ðî ñòðàí ñòâà)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Çàí ðâùâí í. Í í óí í è÷àí èþ)</li> <li>Conventional (Ðàçðûâ á 128 Éá í í ñèâ í áðâûô 512 Éá í àì ýòè)</li> <li>Extended (Ðàçðûâ á 1 í á í ñèâ í áðâûô 15 í á í àì ýòè)</li> </ul>

### IRQ Reservation – Ðåçåðâèðî áàí èå í ðåðûâàí èé

Í ðè áûáî ðå í ýâéýåòñý ýéðàí Ðåçåðâèðî áàí èý í òääëüí ûõ áí í à ï ðåðûâàí èý (IRQ) äëý èñí í éüçí áàí èý äí í í éí èòâëüí ûì è í éàòàì è ISA. Í èæå í ðèâåååí í í áðâ÷åí ú áí í à ï ðåðûâàí èý (IRQ) è áî çì í æí ûå áàðèàí òû èõ èñí í éüçí áàí èý. Çâ, çâí ÷êà ( \* ) ðýäí í ñ í í áðî í í ðåðûâàí èý í çí à÷àåò, ÷òî áàí í ûé çâí ðî ñ í à í ðåðûâàí èå èñí í éüçøâòñý áí èåå ÷âí í äí èí óñòðî éñòâî í, áûçûâàÿ òåí ñàí ûì è í Òèéèò í ðåðûâàí èé.

Ҫà'í ðí ñ í à í ðáðùâàí èå	Âí çì í æí úå áàðèàí òú
IRQ3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Ãí ñòóí í í ñèñòåì á)</li> <li>Reserved (Ҫàðåçåðâèðí áàí í äëÿ èñí í èüçí áàí èÿ í èàðí é ISA)</li> </ul>
IRQ4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Ãí ñòóí í í ñèñòåì á)</li> <li>Reserved (Ҫàðåçåðâèðí áàí í äëÿ èñí í èüçí áàí èÿ í èàðí é ISA)</li> </ul>
IRQ5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Ãí ñòóí í í ñèñòåì á)</li> <li>Reserved (Ҫàðåçåðâèðí áàí í äëÿ èñí í èüçí áàí èÿ í èàðí é ISA)</li> </ul>
IRQ7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Ãí ñòóí í í ñèñòåì á)</li> <li>Reserved (Ҫàðåçåðâèðí áàí í äëÿ èñí í èüçí áàí èÿ í èàðí é ISA)</li> </ul>
IRQ9	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Ãí ñòóí í í ñèñòåì á)</li> <li>Reserved (Ҫàðåçåðâèðí áàí í äëÿ èñí í èüçí áàí èÿ í èàðí é ISA)</li> </ul>
IRQ10	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Ãí ñòóí í í ñèñòåì á)</li> <li>Reserved (Ҫàðåçåðâèðí áàí í äëÿ èñí í èüçí áàí èÿ í èàðí é ISA)</li> </ul>
IRQ11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Available (Ãí ñòóí í í ñèñòåì á)</li> <li>Reserved (Ҫàðåçåðâèðí áàí í äëÿ èñí í èüçí áàí èÿ í èàðí é ISA)</li> </ul>

Ýēðàí êí í Ôèãóðàöèè ï åðèôåðèéí ûõ óñòðî éñòâ

Ýòî ò ðàçäåë ì ëñûâàåò í óí èòú ì åí þ ýéðäí à eî í Ôèáðàöèè í åðèôåðèéí úó óñòðî éñòå.

## Serial Port A - Í Í ñëåäåí âàòåëüí ûé í í ðò A

Ýðí ò í óí èò í áí þ ýéðàí à eí í Ôðæððåðöèè í åðèðåððééí úð óñðöðí éñðå ðóðàí àððéððåðò í àððàí åððú eí ðáððåðéñà í åððáí áí í ñéððáí ðóðàí àððéððåðééí áí áí í ðóðà. Áí cí í æí Úå ðáððéðàí ðú:

- Disabled (Í á èñí Í èüçóåòñý)
  - Enabled (Í 1 ðò êí Í Ôèäåðèðóåòñý Í 1 èüçí áàòåðéåí )
  - Auto (Í 1 ðò êí Í Ôèäåðèðóåòñý áàðò Í àðè÷åññéè)

Óñooàí í àéà t̄í óí 1 ë-àí-ép - Auto (éñí 1 éüçí ááíí èá t̄í n̄éáááí áàòåáéüí 1 áí éí óàðòåáéñà ðàçòåáøáí 1 á ðåäæí 1 áàòòí 1 àòè-áñéñéí é éí 1 Òéåòòåööéè).

Â ðâæðì à àâðòì î àðè÷åñéî é êí Í Ôðæððåöèè í ðî ððæì lì à í àñððî ééè í àçí à÷àðò â èâ÷åñðåâ í àððæì åððî â éí ðâðôåéñà í í ñeåäî àâððåëüí í åí í í ððà àäððñ è í ððåðûåâá í åððâí åí ñâí áí áí í åí í ððà, í áú÷í í COM1, 3F8h, IRQ 4 äey í í ñeåäî àâððåëüí í åí í ððà 1. í ððé àâðòì î àðè÷åñéî é êí Í Ôðæððåöèè í àñððî ééè í í ððà í å áðäóò çâí í ñeðüñy â í áéëåñðü ñeñòâí í í é êí Í Ôðæððåöèè, åñèè äey í óí èòà Plug & Play O/S åûâððæì à óñòâí àéè Yes (ò. å. èñí í eüçóâðñy í í åððæì í í àý ñeñòâí à Plug and Play).

Âñèè áûâðàí ààðèàí ò Enabled (èñïî í èüçî âàí èå í í ñëåäî ààðåäëüí î áî éí ðàðòåéñà ðàçðåøàí í ñ í àñòðî ééàì è, çàääàâàåì ûì è í í èüçî âàðåäëåì ), òî äî í í éí èòåäëüí í à yéðàí à í í ýäéýþöñý í óí èòú:

- **Base I/O address** – Ááçî áúé àäðåñ áâî àà/åúâí àà tî ñéååí áàðåëüí í áî tî ðòå. lî ðè áúâí ðå yóì áî tî óí êòà tî yäeyåöny i áí þ n áî çì tæí úì è cí à÷åí èýì è áàçî áî áî àäðåñà: 3F8, 2F8, 3E8 è 2E8.
  - **Interrupt** – Çáï ðí n tðåðuåáí èý tî ñéååí áàðåëüí í áî tî ðòå. lî ðè áúâí ðå äåí i tî áî tî óí êòà tî yäeyåöny i áí þ n áî çì tæí úì è cí à÷åí èýì è áàçî áî áî cäi ðí nà i tðåðuåáí èå: IRO3 è IRO4

Çâ, çäî ÷èà ( \* ) î çí à÷àåò, ÷òî äàí í î å óñòðî éñòâî êî í Ôëèòóåò ñ äðóåèì óñòðî éñòâî ï

Serial Port B - Úñëåäâàòåëüí Ùé Úñ Ðò B

Ýòò ò i óí èò i áí þ yéðáí à eí i Ôèáððåöèe í åððéÔåððééí ûó óñòðî éñòå óñòàí àâëèåàåðò i àððàí åððû eí ðaððåéñà åòò ðí i ñéðáí åàððééü í ðí i ððà. Áí cí i æí ûå åððéàí òú:

- Disabled (Í á èñí Í ëüçóåòñý)
  - Enabled (Í Í ðò êí Í Ôèäåòðéðóåòñý Í Í ëüçí áàòåðéåí )
  - Auto (Í Í ðò êí Í Ôèäåòðéðóåòñý áåðò Í áðè÷áñéè)

Â ðâðæèì à àâòî ì àðè÷åñêî é êí í Òðéåððåöèè í ðî ððàì ì à í àñòðî ééè í áçí à÷àðò à èâ÷åñòðâå í ððàì åððî á èí ðâðôåéñà í î ñëåäí åððåëüí í åí í î ððà åäððâñ è í ðâðûåâí èå í åðâî í ñâî áí åí í åí í î ððà, í áú÷í í COM2, 2F8h, IRQ 3 àëÿ í î ñëåäí åððåëüí í åí í î ððà 2. í ðè åâðò í àðè÷åñêî é êí í Òðéåððåöèè í àñòðî ééè í î ððà í å åððåò çàí í ñëðüñý â í åéâñòú ñëñòâí í í é êí í Òðéåððåöèè, åñëè åëÿ í óí èòà Plug & Play O/S åúáðàí à óñòàí í âèà Yes (ò. å. èñí í èüçóâòñý í í åððåöèí í àÿ ñëñòâí à Plug and Play).



Çâ, çâ! ëà (\* ) îçí à÷âåò, ÷òî ààí í â óñòðî éñòåî êî î Òëèéòåò ñ äðåæì óñòðî éñòåî î .

## Parallel Port - І àðàëëåëüí ûé ü î ðò

Ýòò ò i óí èò i áí þ óñòáí àâéèâàåò i àðàì åòðû èí òåðôåéñà i àðàæéåëüí i áí i í ðòà. Áí cì i áí ûå âàðèàí ðòú:

- Disabled (Í á èñí î èüçöåòñý)
  - Enabled (Í î ðò êí í Ôèäöðèöðöåòñý î èüçî åàðåéåì )
  - Auto (Í î ðò êí í Ôèäöðèöðöåòñý åàðò î àòè÷åññèè)

Óñòàí í áéà í í óí í è÷àí èþ - Auto (èñí í èüçí áàí èå í àðàëéëåéüí í áí í í ðòàðàçðåøáí í á ðåäæì í áàðí í àðè÷åñéí é eí í Óèåððåöéè).

Â ðâæèì à àâòî àðè÷åñêí é êí í Òèáóðàöèè í ðî åðàì à í àñòðí ééè í áçí à÷åò à èâ÷åñòåâ í àðàì åðòî à èí ðâðôåéñà í àðæééåëüí í åí í ðòà åæðåñ è í ðâðûåàí èå í åðåí åí ñâí åí äí í åí í ðòà, í áù÷í LPT1, 378h, IRQ7, DMA3. Í ðè àâòî àðè÷åñêí é êí í Òèáóðàöèè í àñòðí ééè í ðòà í å áóäóò çâí í ñèòüñy à í áéæñöü ñèñòåí í í é êí í Òèáóðàöèè, åñëè åéý í óí êòà Plug & Play O/S åúáðåí à óñòåí åéà Yes (ò. å. èñí í èüçóåññy í í åðàöèí í àÿ ñèñòåí à Plug and Play).

**Mode – Đåæèì Ì àðàëëåëüí î áî Ì î ðòà**

Ääí í ûé í óí èò í áí þ óñòàí àâëëåàåò ðåæèì ðàáî òú í àðæëåëüí í åí í í ðòà. Äí çí í æí ûå âàðèáí òú:

- Output only - ðåæèì , ñî àì åñòèì ûé ñ IBM PC AT è í áåñí å÷èåàþùèé òí ëüéí áûâí à äáí í ûó
  - Bi-directional - äâóí àí ðåæèáí í ûé ðåæèì , ñî àì åñòèì ûé ñ PS/2
  - EPP - ðåæèì óñí áâðøáí ñòâí ááí í í áðæééåéúí í áí í í ðoá
  - ECP - ðåæèì í áðæééåéúí í áí í ðoá ñ ðåñòøéðáí í úí è áí cí í áí í ñòýí è.

Í í óí í e÷áí éþ óñóáí àâéëâàðöñý cí a÷áí èå Bi-directional, í ðè éí òí ðí i í àðàéëâæüí ûé í í ðò ðàáí òàðò á ðàæèí á, ní áí áñòèí í ñ PS/2 è í áâñí á÷éâðþùèí áðóí áí ðàæëáí í ûé í áí ááí í ûí è. Ðàæèí ECP ní í òâðöñóâðóà ní áðëéðëâðöè IEEE

1284 äëý T àðaëëåëüí Ì áî T ÓÐI Ì Òðøà ñ ðañøèðáí Ì ûì è òàðaëòåðèñòëëàì è. Ðåæèì EPP ñí Ì òâåòñòåðåò ñí ãöeòëëåòëè EPP (Óñi áâðøåí ñòâí áâòí Ì áî T àðaëëåëüí Ì áî T ÓÐI Ì) áâðñè 1.7. Ðåæèì Ú ECP è EPP ýâëýþòñý áâóí àí ðaâëåí Ì ûì è è í àëáí éåå áûñòðúì è.

Áñëè äëý T àðaëëåëüí Ì áî T ÓÐI Ì Òðøà áûáðáí áâðèåí ò Enabled (èñi T ëüçî áâòí èå T àðaëëåëüí Ì áî èí òâðøåðéñà ðàçðåðåí Ì Ì àñòði ééàí è, çàäåâåàí Úì è T ëüçî áâðøåðéñà), òí áî T Ì Ëòåëüí Ì áà yâëýþòñý T ÓÐI ËòÜ:

- **Base I/O address** – Áâçî áûé áâðåñ áâòí áâòí áûâåí áâà T àðaëëåëüí Ì áî T ÓÐI Ì Òðøà. T ðè áûâåí ðå yòí áî T ÓÐI ËòÜ T ì yâëýþòñý àí þ ñ áâçì áñi ûì è cí à÷åí èýì è áâçî áâòí áâðøåðå: 378, 278 è 228.
- **Interrupt** – Çàï ÓÐI Ì Òðøåðåàí èý T àðaëëåëüí Ì áî T ÓÐI Ì Òðøà. T ðè áûâåí ðå áâòí áâòí T ÓÐI ËòÜ T ì yâëýþòñý àí þ ñ áâçì áñi ûì è cí à÷åí èýì è àí T àðøòí Ì áî çàï ÓÐI Ñà Ì Òðøåðåàí èå: IRQ5 è IRQ7
- **DMA channel** – Éàí àë T ðýì Ì áî áâñòðí à áâòí yòü äëý T àðaëëåëüí Ì áî T ÓÐI Ì Òðøà. Áâí Úé T ÓÐI ËòÜ T ì yâëýþòñý ðî ëüêí áñëè äëý T àðaëëåëüí Ì áî T ÓÐI Ì Òðøà áûáðáí áâðæèì ECP (T ÓÐI Ì Òðøåðøåí Ì ûì è áâçì áñi ñòýì è). T ðè áûâåí ðå áâòí áâòí T ÓÐI ËòÜ T ì yâëýþòñý àí þ ñ áâçì áñi ûì è cí à÷åí èýì è éàí àëà T ðýì Ì áî áâñòðí à áâòí yòü: DMA1 è DMA3.

Çâ, çäí ÷éà (\* ) áâçì à÷åðåò, ÷òí áâòí áâòí áâòí áûâåí áâðøåði éñòðâí ëí Óëëèòòåò ñ ãðóâèì óñòði éñòðâí Ì .

## Floppy Disk Controller - Êí Ì òði ëëåð áæáéèo äèñéí â

Ðàçðåðååò èëè çàï Óðåñàåò ðàâåí òó èí òâðøèði áâòí Ì áî èí Ì òði ëëåðà áæáéèo äèñéí â. Áâçì áñi ûì áâðèåí òó:

- Disabled (Çàï Óðåñàåí Ì)
- Enabled (Ðàçðåðåí Ì)

Óñòðáí áâèà T Ì òí T ï÷áí èþ - Enabled (Ðàçðåðåí Ì).

## IDE Controller - Êí Ì òði ëëåð èí òâðøåéñà IDE

Çâäà, ò ðåæèì ðàâåí òó èí òâðøèði áâòí Ì áî èí Ì òði ëëåðà èí òâðøåéñà IDE. Áâçì áñi ûì áâðèåí òó:

- Disabled - èí òâðøåéñ IDE áâòí T ëüçóåðñý
- Primary - èñi T ëüçóåðñý ðî ëüêí T àðæ÷í Úé èí òâðøåéñ IDE
- Secondary - èñi T ëüçóåðñý ðî ëüêí áòí ðè÷í Úé èí òâðøåéñ IDE
- Both - èñi T ëüçóåðñý áâè T àðæ÷í Úé, áâè è áòí ðè÷í Úé èí òâðøåéñ IDE.

Óñòðáí áâèà T Ì òí T ï÷áí èþ - Both (èñi T ëüçóþòñý áâòí èí òâðøåéñà IDE).

## Audio - Çâóêí áâäý T Ì ãñèñòðí à

Ðàçðåðååò èëè çàï Óðåñàåò ðàâåí òó èí òâðøèði áâòí Ì áî èí T Ì ãñèñòðí Ú, áñëè T Ì áóñòðáí áâèåí à í à ñèñòðáí Ì áâòí èåòà. Áâçì áñi ûì áâðèåí òó:

- Disabled (Çàï Óðåñàåí Ì)
- Enabled (Ðàçðåðåí Ì)

Óñòðáí áâèà T Ì òí T ï÷áí èþ - Enabled (Ðàçðåðåí Ì).

## Ýéðàí èí Óëëðàöèè éëåâèàòòðû

Ýòí ò ðàçäåé T Ì ï÷ñòðâåò T ÓÐI ËòÜ àí þ ýéðàí à èí Óëëðàöèè éëåâèàòòðû.

## Numlock

Óñòðáí áâëëåååò T Ì ï÷ñòðí òó èí òâðøèði áâòí ðà è Óóí èëëè Num Lock áâòí èéëèàòòðû. Áâçì áñi ûì áâðèåí òó:

- Auto - T Ì ï÷ñòðí òó èí òâðøèði áâòí ðà è Óóí èëëè
- On - T Ì ï÷ñòðí òó èí òâðøèði áâòí ðà è Óóí èëëè
- Off - T Ì ï÷ñòðí òó èí òâðøèði áâòí ðà è Óóí èëëè

Óñòàí í âêà í í óì í è÷áí èþ - Auto.

### Key Click – Çâóéî áî é ñèäí àë í àæàòèý êëàâèø

Ðàçðåøàåò èëè çàï ðâùàåò í í äà÷ó í à áñòðî áí í úé áðî í èî áî áî ðèòåëü èðàöèî áðâí áí í áî çâóéî áî áî ñèäí àëà í ðè í àæàòèé êëàâèø í à ééàâèàðóðå. Áî çì í æí úá áàðèàí òú:

- Disabled (Çàï ðâùàí í)
- Enabled (Ðàçðåøàí í)

Óñòàí í âêà í óì í è÷áí èþ - Disabled (Çàï ðâùàí í).

### Keyboard auto-repeat Rate - Ñéî ðî ñòü í í áòî ðà êëàâèø

Çàääåò ÷àñòð òó áâòðî í àòè÷åñèî áî í í áòî ðâí èý ñèí áî èî á êëàâèàðóðû, áñëè í àæàðàý êëàâèøà í á í ðí òúáí à. Áî çì í æí úá áàðèàí òú:

- 30/sec – 30 ñèí áî èî á á ñâéóí äó
- 26.7/sec – 26.7 ñèí áî èî á á ñâéóí äó
- 21.8/sec – 21.8 ñèí áî èî á á ñâéóí äó
- 18.5/sec – 18.5 ñèí áî èî á á ñâéóí äó
- 13.3/sec – 13.3 ñèí áî èî á á ñâéóí äó
- 10/sec – 10 ñèí áî èî á á ñâéóí äó
- 6/sec – 6 ñèí áî èî á á ñâéóí äó
- 2/sec - 2 ñèí áî èî á á ñâéóí äó

Óñòàí í âêà í óì í è÷áí èþ – 30 ñèí áî èî á á ñâéóí äó.

### Keyboard auto-repeat Delay - Çàääðæéà í í áòî ðà êëàâèø

Óñòàí áâëëååò áðâí ý óääðæáí èý êëàâèøè á í àæàòí í ñí ñòí ýí èè í í èñòðå÷áí èè éí ðí áî áóäåò çàï òúáí à Òóí èöèý áâòðî í àòè÷åñèî áî í áòî ðâí èý í àæàòí é êëàâèøè. Áî çì í æí úá áàðèàí òú:

• 1/4 sec	• 3/4 sec
• 1/2 sec	• 1 sec

Óñòàí í âêà í óì í è÷áí èþ – 1/2 ñâéóí äú.

### Ýéðàí éí í Òèäóðàöèè áèäåâí ñèñòâí ú

Ýòí ò ðàçäåé í í èñûâàåò í óí èòû í áí þ ýéðàí à éí í Òèäóðàöèè áèäåâí ñèñòâí ú.

### Palette Snooping – Éí í òðî èü öâåòî áî é í àëèòðû

Äàí í úé í óí èò óí ðâàæëÿåò Òóí èöèåé ñí áî áñòðî í áî èñí í èüçí áàí èý ðââèñòðî áöâåòî áî é í àëèòðû í ñí í áí úí áðàöè÷åñèèí éí í òðî èëåðî í PCI è áî í í èí èòâéüí í é áðàöè÷åñèí é í èòðî é ISA. Áî çì í æí úá áàðèàí òú:

- Disabled (Çàï ðâùàí í)
- Enabled (Ðàçðåøàí í)

Óñòàí í âêà í óì í è÷áí èþ - Disabled (Çàï ðâùàí í).

### Video Monitor Type – Ðèi áèäåâí í í èòî ðà

Äàí í úé í óí èò í í ýâéÿåòny í à ýéðàí á éí í Òèäóðàöèè áèäåâí ñèñòâí ú ðí èüéí á òí í ñëó÷àå, áñëè í à ñèñòâí í í é í èòðà óñòàí í áèäåí à í èéðî ñòâí à ATI-ImpacTV - í ðí òâññí ðâñâí äà áèäåâí ñèâí àëà í à ðâèââèçèí í úé í ðè, í èé. Í óí èò í í çâí èýåò çàääðû ðèí èñí í èüçóâí í áî óñòðî éñòâà í ðí áðàæåí èý áèäåâí èí ðí ðí àöèè. Áî çì í æí úá áàðèàí òú:

- VGA – áèäåâí ñèâí àë í í äà, òñý ðí èüéí í à í í èòî ð èí í í üþòåðà
- VGA and TV Out - áèäåâí ñèâí àë í í äà, òñý í äí áðâí áí í í í à í èòî ð

Óñòàí í âêà í óì í è÷áí èþ - VGA and TV Out.

## TV Out Signal Type – Êî äèðî âêà âèäåâî ñèáí àëà

Äàí í ûé Ì óí èò Ì î ýâéýåòñy í à ýéðáí á êí Ì òðàóðàöèè âèäåâî ñèñòâí û òí èüéí á òí ì ñèð÷àå, åñèé í à ñèñòâí ï í é Ì èðå ò ñòðàí á âæåí à ì èéðî ñòâí à ATI-ImpacTV - Ì ÒÌ òðññî ð áûâî áà âèäåâî ñèáí àëà í à òðàéâèçèí ï í úé Ì ðè, ì í èé. Ì óí èò Ì î çâí ýéýåò çàäàòü õââðî áóþ êî äèðî áéó âèäåâî ñèáí àëà, Ì î äàâââââí ï áâí í à òðàéâèçèí ï í úé Ì ðè, ì í èé. Áî çì ì æí ûâ áàðèâí òú:

- NTSC (ñòðàí áàðò äéý Ñâââðî ì é Áì áðèéè)
  - PAL (ñòðàí áàðò äéý Áâðî ì ú)
  - PAL-M (ñòðàí áàðò äéý Þæí ì é Áì áðèéè)
- Óñòðàí áâèà Ì î óí ì ë÷âí èþ - NTSC.

## Ýðàí êî í Óðàóðàöèè Ì ÒÌ òí êî ëà ñî áûòèé DMI

Ýòí ò ðàçäâé Ì î èñùâââò Ì óí èò ù áí þ ýéðàí à Ì ÒÌ òí êî ëà ñî áûòèé DMI.

## Event log capacity – Áî çì ì æí ñòü ââäåâí èý Ì ÒÌ òí êî ëà

Äàí í ûé Ì óí èò ì áí þ ì òí áðàæâââò Ì àéè÷éâ ñâí áí áí ì áí Ì ðòðâí ñòâà äéý ââäåâí èý Ì ÒÌ òí êî ëà ñî áûòèé. Ì î Ì ðâäí àçí à÷âí òí èüéí äéý èí Òí ðòðâí àöèè è í á èí áâò èçí áí ýâí ûô áâéè÷éí .

## Event log validity – Äî ñòî ââðî ì ñòü Ì ÒÌ òí êî ëà

Äàí í ûé Ì óí èò ì áí þ ì òí áðàæâââò áí ñòî ââðî ì ñòü Ì ÒÌ òí êî ëà ñî áûòèé. Ì î Ì ðâäí àçí à÷âí òí èüéí äéý èí Òí ðòðâí àöèè è í á èí áâò èçí áí ýâí ûô áâéè÷éí .

## View DMI event log – Ì ÒÌ ñî ì òð Ì ÒÌ òí êî ëà

Äàí í ûé Ì óí èò ì áí þ Ì î çâí ýéýåò Ì ÒÌ ñî ì òðâðòü Ì ÒÌ òí êî ë ñî áûòèé DMI. Ì àæí èòâ ëéââèøó <Enter> äéý Ì ÒÌ ñî ì òðâ Ì ÒÌ òí êî ëà. Áñèé á Ì ÒÌ òí êî ëà í á çàôèéñèðî áâí ì ì èéââèøó ñî áûòèé, òí í à ýéðâí áûâââ, òñý ñî ì áûâí ëà "No unread events".

## Clear all DMI event logs – Ì ÷èñòâà Ì ÒÌ òí êî ëà

Äàí í ûé Ì óí èò ì áí þ Ì î çâí ýéýåò çàäàòü, áóâââò èè Ì ÒÌ òí êî ë ñî áûòèé DMI Ì ÷èñòâðüñy è áâñòèñü çàí áâí Ì ðè Ì ðâçðâàï óñèâ ñèñòâí û. Áî çì ì æí ûâ áàðèâí òú:

- No (Í áò)
- Yes (Áà)

Óñòðàí áâèà Ì î óí ì ë÷âí èþ - Ní (Í áò).

## Event logging – Áâäåâí èå Ì ÒÌ òí êî ëà

Äàí í ûé Ì óí èò ì áí þ Ì î çâí ýéýåò ðàçðâøèòü èéè çàí ðâðèòü áâäåâí èå Ì ÒÌ òí êî ëà ñî áûòèé DMI. Áî çì ì æí ûâ áàðèâí òú:

- Disabled (Çàí ðâðâí)
- Enabled (Ðàçðâøâí)

Óñòðàí áâèà Ì î óí ì ë÷âí èþ - Enabled (Ðàçðâøâí).

## Mark DMI events as read – Ì î áðèâà ñî áûòèé Ì ÒÌ òí êî ëà

Äàí í ûé Ì óí èò ì áí þ Ì î çâí ýéýåò Ì î áðèòü áñâ çàðââèñòðèðî áâí í ûâ ñî áûòèý á Ì ÒÌ òí êî ëå èâè Ì ÒÌ ñî ì òðâí í ûâ Ì î èüçí áâðâââæ. Ì ðè Ì àæââèøé ì à èéââèøó <Enter> Ì î ýâéýåòñy í èí áâèâæ ãâ äéý Ì î áðââðæââæ èý Ì î áðèè. Áûâí ð Yes í î áðââðæâââò Ì î áðèò è Ì ÒÌ òí ê è ñî áûòèé Ì ÷èñòâðüñy. Áûâí ð No í òí áí ýâò Ì î áðèò ñî áûòèé.

## Security - Ýðàí ì áðàí è÷âí èý áî ñòóí à

Ýòí ì áí þ Ì ÒÌ áðàí ì û Setup Ì î çâí ýéýåò Ì áðàí è÷âòü áí ñòóí è èí ì ì üþðâðó, óñòâí áââââüí ûâ Ì àðâí èè äéý Ì î èüçí áâðâââæ è àäí èí èñòðâðî ðâ.

Àäì èí èñòðàòèâí ûé è ïî ëüçî âàòåëüñèé ðåæèì àï ñòóï à

Aāì éí èñòðàøéáí ûé ðåæèí ãàâø ֿ î éí ûé äî ñòóí éî âñâì ֿ ó èòàí ֿ áí þ ï ðí åðàí ֿ ú í àñòðí èéé, à ֿ éüçî åàðåéññéé ðåæèí - èëðü è í áéí ðí ðùí èç í èò. Õàéèí ֿ áðåçâí ֿ, óñòáí ֿ åèâ ðàçéè÷í ûí è àäí éí èñòðàøéáí ûé ֿ àðí èü è ֿ àðí èü ֿ éüçî åàðåéý, ñèñòåí ֿ ûé àäí éí èñòðàøí ð ֿ î åðàí è÷èòü ÷èñéí èèò, èí áþùèò ֿ ðåâí èçí áí èòü èðèò÷åññéå ֿ àðàí åððü CMOS. Õàéèò÷åññéå ֿ åðàí è÷åí èý äî ñòóí à çàâèñýò ֿ ò ðí åí, óñòáí ֿ åèáí ûí áà ýòé ֿ àðí èý èéé ֿ åð.

Åñèè Åú ðí ðèðåá ñ áðåí è÷èðü áí ñòðíí è çääðóçéå ñèñòåí û, í áí áðí äëì í óñòåí áèòü í àðí èü í í èüçí áàðåæý. Yòi ò í àðí èü çäi ðàøèåàðöny ñèñòåí íé í áðååá í à÷äëí í çääðóçéè. Åñèè óñòåí áæåí ðí èüéí aäí èí èñòðåðéåí ûé í àðí èü, ñèñòåí à áóäåð çääðóæàðöny áåç çäi ðí ñà í àðí èý. Åñèè óñòåí áæåí û í áà í àðí èý, ðí Åú í í æåðå áåðåñòè éþþáí é èç í eó äëý çääðóçéè ñèñòåí û.

Â iðeåâääí i í é í èæå ðàáëëöå i í èäçàí ú ðåçöéüòàòú ðàçëë÷í úó âàðeàí òí á óñòàí í âèé í áí èò í àðí èäé: àäí èí èñòðàòéâí í áí è í í èüçí âàðåâëy.

0àáéèöà 16. Ôóí êöèè àäì èí èñòðàòèâí í áí i àðí éý è í àðí éý i í éüçí áàòåéý

Óñòáí ́ áéáí ́ Úé ́ àðí éü	Àäí èí èñòðàðèáí Úé ðåæèí ́ àí ́ ñóéååò:	Ðåæèí ́ ́ éüçí áàðåëý àí ́ ñóéååò:	Í àðí éü, ́ áí áðí äèí Úé ́ ðè çååðóçéå
Í á óñòáí ́ áéáí ́ è ́ àéí ́ àðí éü	Éçí áí áí èå éþáúö í àðàí áòðí á	Éçí áí áí èå éþáúö í àðàí áòðí á	Í á óðåáóåöñý
Óí éüéí àäí èí èñòðàðèáí Úé	Éçí áí áí èå éþáúö í àðàí áòðí á	Éçí áí áí èå ́ àðàí è÷åí ́ ́ áí ÷-éñéà ́ àðàí áòðí á	Í á óðåáóåöñý
Óí éüéí ́ éüçí áàðåëý	Í á í ðèí áí èí ́	Éçí áí áí èå éþáúö í àðàí áòðí á	Í ́ éüçí áàðåëý
Í áà	Éçí áí áí èå éþáúö í àðàí áòðí á	Éçí áí áí èå ́ àðàí è÷åí ́ ́ áí ÷-éñéà ́ àðàí áòðí á	Àäí èí èñòðàðèáí Úé èéé ́ ́ éüçí áàðåëý

## User Password Is - ī àðî ëü ī î ëüçî âàòåëÿ

Ní i áùàåò, óñòàí i áeäí eè i àðí üü i ücî áàòåäëÿ. Èçì áí ýäì üo i àðàì áòðî á í åò.

**Supervisor Password Is - Àäì èí èñòðàòèâí ûé î àðî ëü**

Níráuáaáó, óñöááí áæéáí éé ááí éí éñöðåðéáí úé Táðí éü. Éçí áí ýáí úó Táðáí áððí á í áð.

**Set User Password - Óñòàí Ì áêà Ì àðí ëü Ì Ì üçí áàðåëü**

Óñòáí àáééàáàò Í àðíí éü íí éüçí áàðåäéý, níñòí ýùèé íá áí éåá ÷åí èç 7 áóéåáí íí-  
öèôðíí áúò ñèí áí éí á. Í ðé í àæàðèé í à ééàåèòó <Enter> íí ýåéýåòñý íéí í àéàëí áà äéý  
áâí áà í àðíí éý. Í í áûé í àðíí éü ððåáóåòñý áâåñòè áù, ðàç äéý íí àðååðæáíí éý.

## Set Supervisor Password - Óñòàí î âêà àäì èí èñòðàòèâí î ãî î àðî èý

Óñõàí áâéèåâåâò àäì èí èñõðâòèáí úé í àðõ ëü, ní ñõt ýùéé í á áî éåå ÷àí èç 7 áóéååí í í -öèôðí áúõ ñèí áî ëí á. í ðè í àæàòèé í à ééåâèøó <Enter> í í ýäéyäöñý í éí í äèæäéí áà äey áâí áà í àðõ ëy. í í áúé í àðõ ëü òðåáóâöñý áâåñòè áù, ðaç äey í í äòååðæååí èy.

**Unattended Start - ÇàãÓçèà áåç äî ñòóï à ê eëàâèàòóðå**

Ýðí ò í àðai àðoò í íçáí éÿåò í ðeëi æèöü áâî á í àði éÿ í í éüçî áàðåéÿ í à áí éää í íçáí áâ áðai ý. Áâðeáí óù áúáí ða:

- Enabled (ĐàçØåøåí î)
  - Disabled (Càï ÕåÙåí î)

Óñòàí î àèà ì î óì î ë÷áí èþ - Disabled (Càii ðåùåí î).

T áðåä äðåä ëñí î ëüçî áàí èåì ýòí ãí T àðàì áððà ãí èæåí áùðü óñòàí î áëåí T àðí èü T î ëüçî áàðåëý. Äñèè äey ýòí ãí T àðàì áððà áùáèðååðny áàðèåí ò Enabled (ðàçðåøåí î), òí ãí T î üþðåð çåðóæååðny áåç çåí ñà T àðí èý, T î ëéàåèåðóðà áóååò áéí èéðí áàí à ãí ëí òü ãí áâí äà T àðí èý T î ëüçî áàðåëý.

### **Power - Yéðàí éí Óðèåðàöèè óí ðàâéåí èý yí áðåí T î ðàâéåí èåì**

Yòí ò ðàçååé T î ëñûååò òí èòú òí áí þ ëí ðàâéåí èý yí áðåí T î ðàâéåí èåì.

### **Power Management - Óí ðàâéåí èå yí áðåí T î ðàâéåí èåì**

Äáí Í ûé T òí èò òí áí þ ðàçðåøåò èëè çåí ðâùååò T î áäåðæó BIOS äey óí ðàâéåí èý yí áðåí T î ðàâéåí èåì (APM). Äí çì T æí Úå áàðèåí òü:

- Enabled (ðàçðåøåí î)
- Disabled (çåí ðâùååí î)

Óñòàí î áéà T î òí T ë÷åí èþ - Disabled (çåí ðâùååí î).

Äñèè T î áäåðæà Áðl çåí ðâùååí à, òí T ñòàëüí ûå T õí èòú yéðàí à ëí Óðèåðàöèè óí ðàâéåí èý yí áðåí T î ðàâéåí èåì òí á òí áðåæþþðny.

### **Inactivity Timer - Òàéí áð T àññèåí î áí ñí ñòí yí èý**

T î çåí ëýåò óñòàí áâéèååò òí ðí òí áæóð ë áðåí áí è T áæåò T î ñéåäí èí T áðàùåí èåì è ñèñòåí ã è T áðåð ãí ãí áðåæèí yéí T î èè yí áðåëè. Äí çì T æí Úå áàðèåí òü:

- |                                     |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| • Off - òàéí áð òí á ëñí T ëüçóåðny | • 6 Minutes - 6 T ëí òò   |
| • 1 Minute - 1 T ëí òò              | • 8 Minutes - 8 T ëí òò   |
| • 2 Minutes - 2 T ëí òò             | • 12 Minutes - 12 T ëí òò |
| • 4 Minutes - 4 T ëí òò             | • 16 Minutes - 16 T ëí òò |

Çí áàåí èå T î òí T ë÷åí èþ - Off (òàéí áð òí á ëñí T ëüçóåðny).

### **Hard Drive - Áûéþ÷åí èå äèñèà**

Ðàçðåøååò èëè çåí ðâùååò T ñòàí î áéò áâéèååò áéò áâéèååò áëý áâñòåí ãí áèñèà, ëí áäà ñèñòåí à áðí äèò á ðâæèí yéí T î èè yí áðåëè. Äí çì T æí Úå áàðèåí òü:

- Enabled (ðàçðåøåí î)
- Disabled (çåí ðâùååí î)

Óñòàí î áéà T î òí T ë÷åí èþ - Enabled (ðàçðåøåí î).

### **Video - Áàøåí èå yéðàí à T î ì èòí ðà**

Çåäà, ò ëí áàøåí, T î ñòéàí òí áí ãí áàøåí àäàí òåð òðè T áðåð ãå á ðâæèí ñí ñòàí áí èý yí áðåëè. Áàðèåí òü áûååí òå:

- Disabled (çåí ðâùååí î)
- Standby

- Suspend
- Sleep

Óñòàí î áéà T î òí T ë÷åí èþ - Standby.

### **Boot – Yéðàí T àðàì áððí á çåðóçêè**

Äáí Í ûé ðàçååé T î ñòéàí òí áí þ yéðàí à T àðàì áððí á çåðóçêè ñèñòåí û.

### **Scan User Flash Area – Ñêàí èðí áàí èå T áéàñòè T î ëüçî áàðåëý**

Äáí Í ûé T òí èò òí áí þ T î çåí ëýåò ðàçðåøèòü èëè çåí ðâðèòü BIOS ñêàí èðí áàí èå Flash-í àí yòè á T áéàñòè T î ëüçî áàðåëý. Ñêàí èðí áàí èå áûü T ëí yåðñy áëý T î èñèà è èñí T ëí áí èý áâí è÷í T ëí ëí áàðèåí òü:

- Enabled (ðàçðåøåí î)
- Disabled (çåí ðâùååí î)

Óñòàí î áéà T î òí T ë÷åí èþ - Disabled (çåí ðâùååí î).

**First, Second, Third, Fourth Boot Device -** Ì åðâî å, åòî ðî å, òðåòüå è ÷åòååðòî å óñòðî éñòåî çàåðóçêè

Ýðe ï àðaí àððú ï í çâí éýþò çàäàðú ï í ñéääí ààðåëüí í ñóú í ðí ñà óñðöðí éñðå, èñí í éüçóþùèñý äey í èñéa è çàäðóçéè í í àððàøè í í é ñéñðåí û. Áí ci í æí úá ààðéàí ðú:

- Removable Devices  
(Óñòðî éñòåà ñî ñì áí í ûì í î ñèòåéäí )
  - Hard Drive (Æåñòéèé äèñé)
  - ATAPI CD-ROM Drive
  - Network Boot (Ñåòü)

Î í åðàöèí í í àÿ ñèñòåì à èùåðñÿ í à óñòðî éñòåà ñî ñì áí í ûì í î ñèòåéäí (äèñé áí ä æáéèö äèñé á è ò.í., éðî í á CD-ROM)

Î í åðàöèí í í àÿ ñèñòåì à èùåðñÿ í à æåñòéèí áèñéå.

Î í åðàöèí í í àÿ ñèñòåì à èùåðñÿ í à êí í í àèò-äèñéå. Äéÿ çáâðóçéè í í åðàöèí í í í è ñèñòåì ú èñí í èéçóåðñÿ êí í üþøåðí áÿ ñåòü.

Óñòðàí î áéà ïî óí î è÷áí èþ äéý ïåðâí âí óñòðîí éñòâà í à÷åëüí î é çåâðóçêè - Removable Devices (Óñòðîí éñòâà ñî ñí áí í ûí ïî ñèòâæåí). Í ðè ýóî í áûáí ðå Áû í î æåðå, í ðè í áí áðîí äèì í ñòè, çåâðóçèðöü êí í ïüþòåð ñ äèñéâðöü. Äéý áðîí ðí âí óñòðîí éñòâà í à÷åëüí î é çåâðóçêè óñòðàí î áéà ïî óí î è÷áí èþ - Hard Drive (Æåñòèèé äèñè). Äéý óðåðóüâåí óñòðîí éñòâà í à÷åëüí î é çåâðóçêè óñòðàí î áéà ïî óí î è÷áí èþ - ATAPI CD-ROM Drive (Óñòðîí éñòâåí ÷òåí èý êí í ïàèò-äèñèé â). Äéý ÷åðâåðòí âí óñòðîí éñòâà í à÷åëüí î é çåâðóçêè óñòðàí î áéà ïî óí î è÷áí èþ - Network Boot (Ñåðöü). Í ðè í áâåí çí î áéí í ñòè í ðí èçåâñòè çåâðóçêó í íåðâøèí í í í é ñèñòåí û ñ í åðâí âí óñòðîí éñòâà BIOS í ðí åâðýåò áðîí ðí á óñòðîí éñòâåí í à÷åëüí î é çåâðóçêè è ò.ä. Èçí áí áí èå í í ðýyæà í à÷åëüí î é çåâðóçêè í ñòúâñòâæýåðny í ðè í í í Ùè èéàâèø < + > (í åðâí áùåí èå óñòðîí éñòâà åâåðò í í ñí èñéô) è < - > (í åðâí áùåí èå óñòðîí éñòâà áí èç í í ñí èñéô).

**Hard Drive – Âúáî ð æåñòêî áî äèñèà äëÿ çàãðóçèè**

Âí cì tæí ûì âáðèáí ðò í áúáí ðà áeý ááí tâái tóí éðò à áí þ ýäéýåöñý éþþáí é óñòáí tâæáí í úé æâñòëëé äeñé. Tðè í àæàðèé í à éëàâèøó <Enter> tâí ýäéýåöñý ní ènî è æâñòëëö äeñéhâ. Äeý áúáí ðà æâñòëí áí äeñéà ènî tâí eüçóþþöñý éëàâèøé ní ñòðåéëàí è <↑> è <↓>. I åðâí áùáí èå æâñòëí áí äeñéà tâí ní èñéó tâí ñòúâñòåéýåöñý tðè tâí tâí ùé éëàâèø <+> (ââáðð í tâí ní èñéó) è <-> (âí èç tâí ní èñéó). Éëàâèøà <Esc> tâí çâí éýåò áúéðè èç ní èñéá.

Removable Devices – Åñáâî ð óñòðî éñòàà ñî ñì åí í ûì í î ñèòåëåì

Í ðe áuáð ða aðái í í áí tóí éðoa í áí þ í yáæyáðny yéðaí áuáð ða óñðóði éñðáà ní ní áí í úi í nèðaæðaí aëy í a÷aæúi í é çàððóçéè í í aðaæðeí í í é nèñðaí u. Í a yóí í yéðaí á í ði aðaæðaæðny ní ení é óñðaí í aæðaí í úo á nèñðaí á óñðóði éñða ní ní áí í úi í nèðaæðaí (éði í á óñðóði éñða CD-ROM). Êí í üþðað áðaæð í Úðaæðny çàððóçéðü í í aðaæðeí í óþ nèñðaí o n í aðaí aí óñðóði éñðáà á yóí í ní èñða. Í í aðaæðeí í í aðaæðeí á aðaæð í aðaæðeí í úa á í aí cí a÷aí eý óñðóði éñða á ní í ðaæðóñðaæðeí n yðeí ní èñðeí í .

## Removable Format – ÓÌ ÓÌ àò óñòðî éñòâà ñî ñì áí í Úì í Í ñèðåëåì

Í ðè áûáî ðå áàí í ì áí ïóí êòà ì áí þ í ÿâëÿðòñý ýéðåí áûáî ðå ÓÌ ÓÌ àòà í Í ñèðåëåëý äëý óñòðî éñòâà ñî ñì áí í Úì í Í ñèðåëåëåì . Í à ýóí ì ýéðåí á Í ÓÌ áðàæàðòñý ñi èñî è áî çì í æí úò ÓÌ ÓÌ àòà áäëý óñòðî éñòâà ñî ñì áí í Úì í Í ñèðåëåëåì (êðî ì á óñòðî éñòâà CD-ROM). Áñèè óñòðî éñòâà ãtí Í õñèðåëåò ëñi í ëüçî áàí èå í Í ñèðåëåëåé ñ ðàçí Úì è ÓÌ ÓÌ àòàì è, ðî áûáðàòü ÓÌ ÓÌ àò ì í æí í Ì ðè í Í Ùè ééàâèø <+> è <->.

## Exit - ýéðåí çàâåðøåí èý ðàáî òú Ì ÓÌ àðàì ì Ú

Á áàí í ì ðàçäåëå ðàññi àòðèâàþòñý ðàçëè-í Úå áàðèàí òú çàâåðøåí èý Ì ÓÌ àðàì ì Ú Setup ñ ñì ðòàí áí èåì èéè áåç ñi ðòàí áí èý èþáûô èçì áí áí èé, áí áñâí í Úô á Ì ÓÌ öåññâ è í Óèåððåöèè ñèñòåì Ú.

## Exit Saving Changes - Âûéòè, ñî ðòàí èå èçì áí áí èý

Ñi ðòàí ýåò áí áñ, í Úå èçì áí áí èý á Ì àì ýòè CMOS Ì ðè áûóñ äå èç Ì ÓÌ àðàì ì Ú Í àñòðî ééè Setup. Áû í Í æåðå ðàéæå í àæàòü ééàâèøó <F10> á èþáî é ðî ÷éå Ì ÓÌ àðàì ì Ú Í àñòðî ééè, ÷òî áû ñääéèòü ýóí .

## Exit Discarding Changes - Âûéòè, í òéàçàâøèñü Í ò èçì áí áí èé

Áûóñ ä èç Ì ÓÌ àðàì ì Ú Í àñòðî ééè Setup, í å ñi ðòàí ýý í è í ãí í ì Ú Ùò èçì áí áí èé á Ì àì ýòè CMOS. Áû í Í æåðå ðàéæå í àæàòü ééàâèøó <Esc> á èþáî é ðî ÷éå Ì ÓÌ àðàì ì Ú Í àñòðî ééè, ÷òî áû ñääéèòü ýóí .

## Load Setup Defaults - Óñòàí í âèà çí à÷åí èé í Í òí í ë÷àí èþ

Ýòî ò Ì óí êò ì áí þ í ãçâí èýåò Áàí óñòàí í âèòü çí à÷åí èý áñâð Ì àðàì áððî á Ì ÓÌ àðàì ì Ú Í àñòðî ééè Setup í Ì òí í ë÷àí èþ. Áû í Í æåðå ðàéæå í àæàòü ééàâèøó <F9> á èþáî é ðî ÷éå Ì ÓÌ àðàì ì Ú Í àñòðî ééè, ÷òî áû ñääéèòü ýóí . Çàâðóçêà Ì àðàì áððî á Ì ÓÌ èññî áèò èç ðàáéèòü Ì ÇÓ á ñi í òáâðñòâè ñi çí à÷åí èýì è, Ì ðèí ýòúì è èçñi ðî áèòâåëåì .

## Load Custom Defaults - Óñòàí í âèà çí à÷åí èé í Í ëüçî áàðåëý

Ýòî ò Ì óí êò ì áí þ í ãçâí èýåò Áàí óñòàí í âèòü çí à÷åí èý áñâð Ì àðàì áððî á Ì ÓÌ àðàì ì Ú Setup á ñi í òáâðñòâè ñi Í àñòðî ééàì è, ñi ðòàí í Úì è í Í ëüçî áàðåëåì ðàí áå.

## Save Custom Defaults - Ñi ðòàí èòü çí à÷åí èý í Í ëüçî áàðåëý

Ýòî ò Ì óí êò ì áí þ í ãçâí èýåò Áàí ñi ðòàí èòü çí à÷åí èý áñâð Ì àðàì áððî á Ì ÓÌ àðàì ì Ú Setup á í òáâðëüí óþ í áéàñòü Custom Defaults äëý áññòàí í âéåí èý á àæëüí áéøåì .

## Discard Changes - Í òéàç Í ò èçì áí áí èé

Í ðè áûáî ðå ýóí òí êò ì áí þ í ãçâí èýåò Áàí í òéàçàðüñý Í ò èþáûô èçì áí áí èé, Ì ÓÌ èçâåëåí í Úô Áàí è á òå÷åí èå áàí í ì áí Ì ðèí ãà ñ Ì ÓÌ àðàì ì í è Í àñòðî ééè, í å áûóñ äý èç í áå. Á ýóí ì ñéó÷åå Ì ÓÌ èññî áèò çàâðóçêà èç í àì ýòè CMOS Ì àðàì áððî á, ðî ðûá áûéè óñòàí í âéåí Ú ì à Í ì áí ò áéëþ÷åí èý ñèñòåì Ú.

# Ñî í áùåí èý í á í øèáêàõ

---

## Ñî í áùåí èý í á í øèáêàõ BIOS

Ñî í áùåí èá	Í áúyñí áí èá
Diskette drive A error	Í àéí í èòåéü í à áèáéèö äèñèåò A: èëè B: í ðèñóòñòåóåò, í í á í ðí øäé öåñò BIOS. í ðí áâðüåå, +òí í àéí í èòåéü í í äééþ÷åí í ðååèéüí í è òëí í àéí í èòåéý ní í óååòñòåóåò óñòàí í áéå à í ðí áðàí í à Setup.
Extended RAM Failed at offset: nnnn	Í øèáêà ðåñòøðåí í í é í àí ýòè í í àäðåñò nnnn. Ðàñøøðåí í àÿ í àí ýòè í á ðååí ðååò èëè í áí ðååèéüí í ñéí í Òèåóðèòí ááí à.
Failing Bits: nnnn	Øåñòí áäöåðåðè÷í áí çí á÷åí èå nnnn ýåéýåòñý áèòí áí é èåðòí é ý÷åééè í àí ýòè, í á í ðí øäåøåé öåñò. Éàæäàÿ áäéí èöå ní í óååòñòåóåò ñáí éí í í óåéò.
Fixed Disk 0 Failure	Æåñòééé äèñé í á ðååí ðååò èëè í áí ðååèéüí í ñéí í Òèåóðèòí ááí . í ðí áâðüåå áñå ní í ðååòñòåóþùéå ní áâéí áí èý í ðé ðééþ÷åí í í í èòåí èé. Áúí í éí èòå í ðí áðàí í ó í áñòòí ééè Setup è óååæéòåñü, +òí ðéí áäñòéí áí áèñéå í í ðååèéýåòñý í ðååèéüí í .
Fixed Disk Controller Failure	Í áéñí ðååí í ñòü í ðí áâééå ðååèéå ðååèéå ðååèéå ðååèéå. BIOS í á í áâéå ãçåàèí í áâéñòå áâòü ní í ðí áâééå ðååèéå. í ðí áâðüåå áñå ní í óååòñòåóþùéå ní áâéí áí èý í ðé ðééþ÷åí í í í èòåí èé.
Incorrect Drive A type – run SETUP	Ðéí í àéí í èòåéý í à áèáéèö äèñèåò A: èëè B: í áí ðååèéüí í í ðååèéå ðååèéå í ðí áðàí í à Setup.
Incorrect Drive B type – run SETUP	
Invalid NVRAM media type	Í áéñí ðååí í ñòü áí ñòóí à á yí áðåí çåùèúåí í óþ í àí ýòü NVRAM
Keyboard controller error	Éí í ðí ééåð ééââèåòòðû í á í ðí øäé öåñò BIOS. Í áéñí ðååí í ñòü ééââèåòòðû.
Keyboard error	Í øèáêà éí ðååðåéñà ééââèåòòðû. Í áéñí ðååí í ñòü ðåçú, í à ééââèåòòðû. Í áéñí ðååí í ñòü ééââèåòòðû.
Keyboard error nn	BIOS í áí áðóæéé çåí áâøþ ééââèåòòðû ní ñéàí -éí áí í nn í à ééââèåòòðû.
Keyboard locked - Unlock key switch	Ééââèåòòðà áéí èéðí áâí à, ðåçåéí èéðóéòå á. Á í áéí ðí ðñò ñèñòåí áó í ðååòñí í ñéàí áâí ðååòñí í ñéàí áâí èéðí áâéé èéââèåòòðû, éí ðí ðóþ í ñéàí áâí èéðí áâòü áéý í ðí áí áâéåí èý ðååí ñó.
Monitor type does not match CMOS – Run SETUP	Ðéí áéâåí í í èòí ðå, í áí áðóæáí í úé BIOS, í á ní í ðååòñòåóåò oéí ó á í àí ýòè CMOS. Áúí í éí èòå í ðí áðàí í ó í áñòòí ééè Setup.
Operating system not found	Í í áðåöèí í í àý ñèñòåí à í á áéâåí à í è í à í àí í í óñòðí éñòåå í à áéüí í é çåâðóçéè. Áúí í éí èòå í ðí áðàí í ó í áñòðí ééè Setup è óååæéòåñü, +òí ðéí áéí í èóåéý í à áèáéèö äèñèåò è oéí áäñòéí áí áèñéå í í ðååèéå í í ðååèéüí í .
Parity Check 1	Í øèáêà +âòí í ñòé í à ñèñòåí í í é øéí á. Áñéè BIOS í áâéå í ðååæéòòü áâðåñí í øèáéè, ðí í í ðí áâðåæååòñý, áñéè í áò – ðí í ðí áâðåæååòñý ????.
Parity Check 2	Í øèáêà +âòí í ñòé í à øéí á áâí áà/áûåí áä. Áñéè BIOS í áâéå í ðååæéòòü áâðåñí í øèáéè, ðí í í ðí áâðåæååòñý, áñéè í áò – ðí í ðí áâðåæååòñý ????.
Press <F1> to resume, <F2> to Setup	Ðåéí á ní í áùåí èå í í ýåéýåòñý í í ñéà áâæäí áí ní í áùåí èý í áí ñèñòåí í áéí í é í øèáéå. Í áéí èòå ééââèåòó <F1> áéý í ðí áí áæåí èý í ðí õåññà çåâðóçéè ééè ééââèåòó <F2> áéý áðí áâí á ðí áðàí í ó Setup áéý èçí áí áí èý í áñòðí áé.

í ðí áí éæåí èå í à ñéââðóþùåé ñòðàí èòå

**ÑÍ Í ÁÙÁÍ ÈÝ Í Á Í ØÈÁÉÀÓ BIOS** (í ðí áî éæáí èâ)

ÑÍ Í ÁÙÁÍ ÈÁ	Í ÁÚÝÑÍ ÁÍ ÈÁ
Previous boot incomplete – Default configuration used	Í ðâäüäöñàÿ çàäðóçêà í â óââí ÷àëæñü óñí âôî í . BIOS èñí í èúçóâò óñòàí í âèè í í óí í è÷àí èþ.
Real time clock error	Í ØÈÁÉÀ ÷àñí á ðâàéüí í áí áðâí áí è.
Shadow RAM Failed at offset: nnnn	Í ØÈÁÉÀ òâí áâí é í àí ýòè í í àäðâñó nnnn.
System battery is dead – Replace and run SETUP	Í èçéèé óðí áâí ü yí áðâèè áàðâðâééè aëy í èoáí èý í àí ýòè CMOS. Çàí áí èðâ áàðâðâééó è áûí í eí èðâ í ðí áðâí í ó í àñòðí ééè Setup.
System cache error – Cache disabled	Í áèñí ðââí àÿ èýø-í àí ýöü.
System CMOS checksum bad – run SETUP	Éí í ðí èúí àÿ ñòí í à í á ñí í ðââðñòâðâò cí à÷âí èþ, çàéí àèðí áâí í í ó á í àí ýòè CMOS. Í íñéå çàí èñé cí à÷âí èé á í àí ýöü CMOS aëy í ðí áâðâèè í ØÈÁÉÈ áûðâáâðûââðñý éí í ðí èúí àÿ ñòí í à. Í ðâäüäöñàåå cí à÷âí èå yöí é ñòí í ú í ðâðâðñý í ò òâéóñâå. Áûí í eí èðâ í ðí áðâí í ó í àñòðí ééè Setup.
System RAM Failed at offset: nnnn	Í ØÈÁÉÀ ñèñòâí í í áí àäðâñó nnnn.
System timer error	Í ØÈÁÉÀ ñèñòâí í í áí òâéí áðâ.