

# BIOS.Эволюция BIOS



# Эволюция BIOS

Современный ПК невозможно представить без BIOS – это как маленький ребенок, не умеющий даже разговаривать. Однако если компьютер как таковой появился еще в середине прошлого столетия, то сам BIOS несколько позже.

Микросхем BIOS существует всего четыре типа:

- ROM (Read Only Memory) или ПЗУ,
- PROM (Programmable ROM) или ППЗУ (программируемое ПЗУ),
- EPROM (Erasable PROM) или СППЗУ (стираемое ППЗУ),
- EEPROM (Electrically EPROM) или ЭСППЗУ (электронно-стираемое ППЗУ),

2ое название – flash ROM.

Именно в таком порядке, как перечислено, они и были разработаны.

ASUS UEFI BIOS Utility – EZ Mode

07/29/2016 Friday 16:35 | English | EZ Tuning Wizard(F11)

**Information**  
H170I-PRO BIOS Ver. 0401  
Intel(R) Core(TM) i5-6600K CPU @ 3.50GHz  
Speed: 3500 MHz  
Memory: 4096 MB (DDR4 2133MHz)

**CPU Temperature**  
39°C

**CPU Core Voltage**  
1.184 V

**Motherboard Temperature**  
27°C

**DRAM Status**  
DIMM\_A1: SK Hynix 4096MB 2133MHz  
DIMM\_B1: N/A

**SATA Information**  
M.2: N/A  
SATA6G\_3: N/A  
SATA6G\_4: N/A  
SATA6G\_5: N/A  
SATA6G\_6: N/A

**X.M.P.**  
Disabled

**Intel Rapid Storage Technology**  
On

**FAN Profile**  
CPU FAN 863 RPM  
CHA1 FAN N/A  
CHA2 FAN N/A

**CPU FAN**  
QFan Control

**EZ System Tuning**  
Click the icon to specify your preferred system settings for a power-saving system environment  
Quiet  
Performance  
Energy Saving  
Normal

**Boot Priority**  
Choose one and drag the items. Switch all

Default(F5) | Save & Exit(F10) | Advanced Mode(F7) | Search on FAQ

# Микросхемы BIOS

Первое ППЗУ было создано в конце 1970-х годов фирмой Texas Instruments. Его емкость составляла 2 Мбит. Принцип работы был крайне примитивен и основывался на том же самом «прожиге», что и ROM. Единственным отличием была возможность «прожига» в домашних условиях (при наличии специального оборудования).



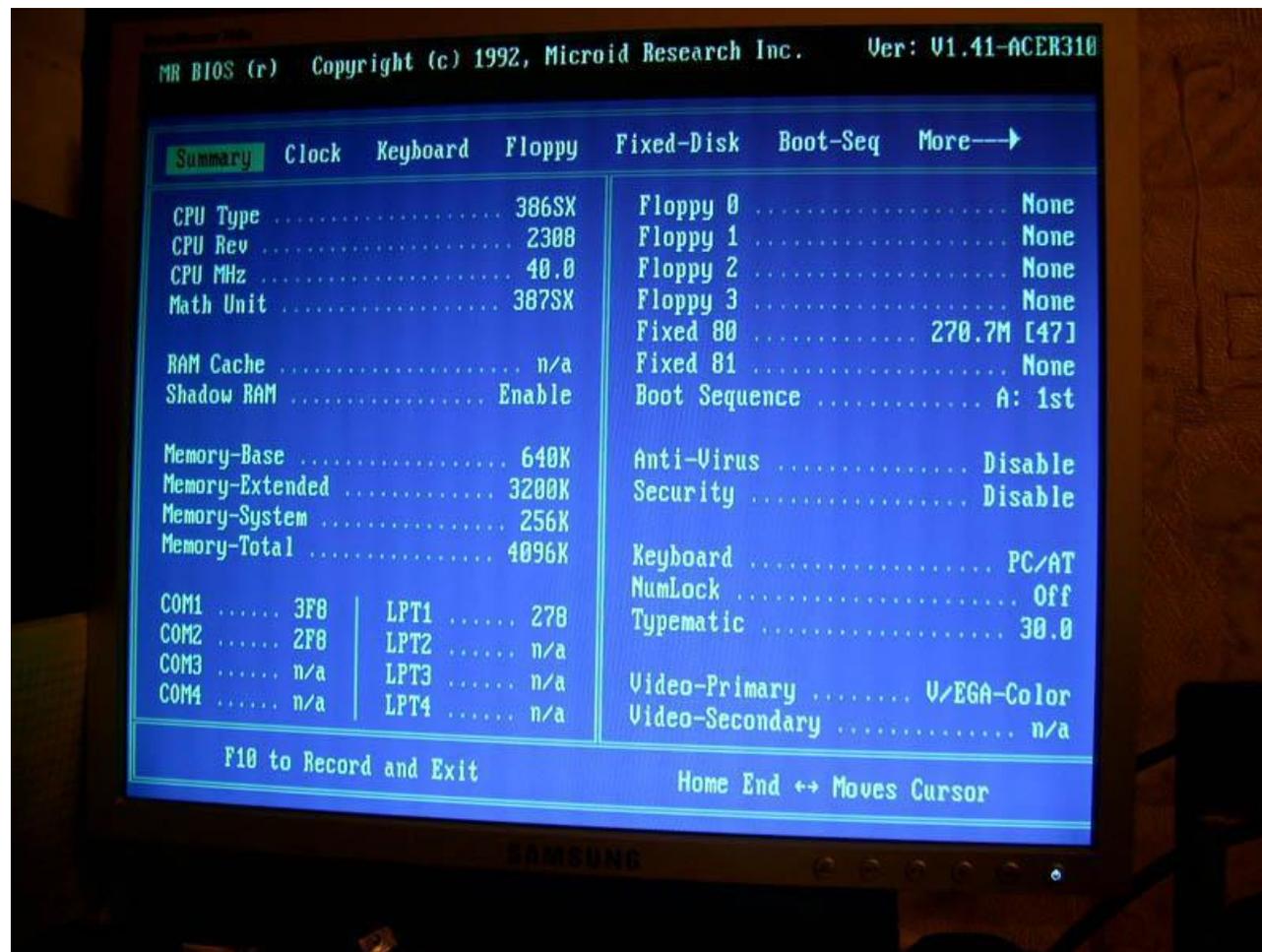
В микросхеме ПЗУ находится **BIOS - базовая система ввода-вывода**

это программа, доступная компьютеру без обращения к жесткому диску и содержащая код, необходимый для управления ключевыми устройствами системы (клавиатурой, видеокартой, дисками, портами и другими устройствами).



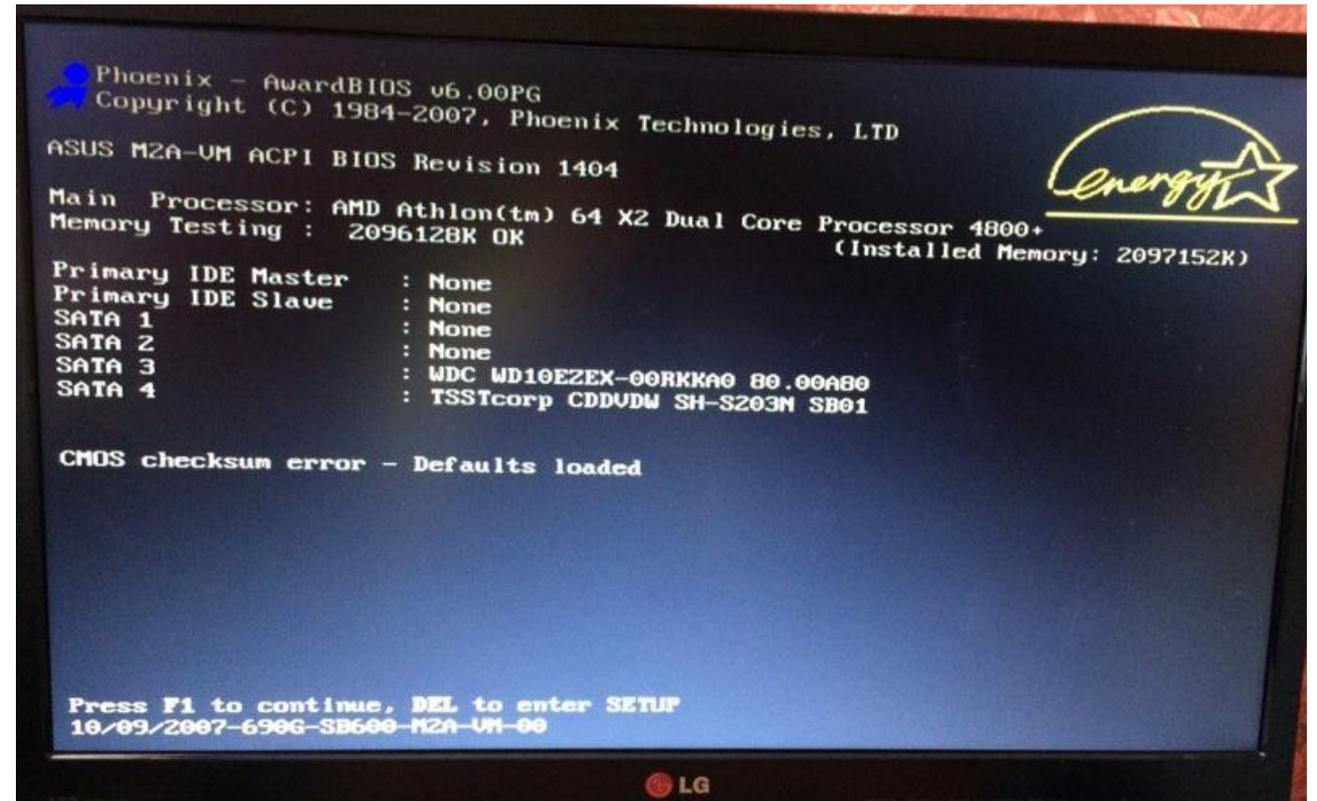
# MrBIOS от Microid Research

Изначально в 1986 году компания Microid Research именовала свое детище, т.е. базовую систему ввода-вывода не BIOS, а MrBIOS. История BIOS началась с того, что Microid Research не успела «вклиниться» в стандарт PC AT/ATX. Впервые использование низкоуровневого ПО Microid Research было замечено в ПК i386. Первыми заказчиками стали такие компании, как DataExpert, Giga-Byte Technology, и некоторые другие.



# Phoenix Award от Phoenix Technologies

Несмотря на то, что старт эпохи BIOS принято ассоциировать с MrBIOS, компания Phoenix Technologies начала первые продажи низкоуровневого программного кода раньше, чем Microid Research, на три года.



# AMI BIOS от American Megatrends Inc.

Говоря о AMI BIOS, сразу хочется начать с основной изюминки программного продукта этой фирмы – модульности. Данная концепция, известная под названием Modular BIOS, в свое время была подхвачена практически всеми разработчиками низкоуровневого ПО.



# EFI – BIOS будущего

Еще в 2003 году компания Intel представила совершенно новую концепцию BIOS: Platform Innovation Framework for the Extensible Firmware Interface (EFI) (Расширяемый микропрограммный интерфейс).



# UEFI

По словам экспертов, в ближайшие годы интерфейс BIOS постепенно уступит место платформе UEFI, представляющей собой новый тип интерфейса между микропрограммами, оборудованием и операционной системой компьютера.



# Преимущества UEFI

REPUBLIC OF GAMERS UEFI BIOS Utility – Advanced Mode

06/26/2014 Thursday 15:42 English MyFavorite(F3) Qfan Control(F6) EZ Tuning Wizard(F11) Quick Note(F9) Hot Keys

My Favorites Extreme Tweaker Main Advanced Monitor Boot Tool Exit

Initial CPU Input Voltage 1.840V Auto

Eventual CPU Input Voltage Auto

DRAM Voltage 1.517V Auto

PCH Core Voltage 1.053V Auto

PCH VLX Voltage 1.500V Auto

VTTDDR Voltage 0.750V Auto

DRAM CTRL REF Voltage Auto

DRAM DATA REF Voltage on CHA Auto

DRAM DATA REF Voltage on CHB Auto

CPU Spread Spectrum Auto

BCLK Recovery Enabled

BCLK Recovery

Hardware Monitor

CPU

Frequency 3500 MHz Temperature 36°C

BCLK Vcore 100.0 MHz 1.008 V

Ratio 35x

Memory

Frequency 1333 MHz Voltage 1.517 V

Capacity 8192 MB

Voltage

+12V +5V 12.096 V 5.000 V

+3.3V 3.360 V

Last Modified | EzMode(F7) |

Version 2.16.1240. Copyright (C) 2014 American Megatrends, Inc.

UEFI BIOS Utility – EZ Mode

05/08/2019 Wednesday 11:07 English EZ Tuning Wizard(F11) Search(F9) AURA ON/OFF(F4)

Information TUF Z390-PRO GAMING BIOS Ver. 2401 Intel(R) Core(TM) i5-8600K CPU @ 3.60GHz Speed: 3600 MHz Memory: 32768 MB (DDR4 2133MHz)

CPU Temperature 36°C

CPU Core Voltage 1.119 V

Motherboard Temperature 36°C

EZ System Tuning Click the icon below to apply a pre-configured profile for improved system performance or energy savings. Normal

Boot Priority Choose one and drag the items. Switch all Windows Boot Manager (SATA6G\_1: SSD Smartbuy 64GB) (64.0GB)

X.M.P. Enabled XMP DDR4-3597 18-19-19-39-1.35V

Intel Rapid Storage Technology On Off

FAN Profile CPU FAN 1040 RPM CHA1 FAN N/A CHA2 FAN N/A CHA3 FAN 1640 RPM CPU OPT FAN N/A AIO PUMP N/A

CPU FAN QFan Control

Default(F5) Save & Exit(F10) Advanced Mode(F7) | Search on FAQ