

Анализ технических характеристик
комплектующих компьютера,
тестирование производительности и
мониторинг состояния ключевых узлов
системы с помощью программы
AIDA64.

Диагностика компьютера с помощью AIDA64

Очень часто мы встречаемся с проблемами комплектующих ПК, их неправильной работой, сбоями и т.д. Обыкновенному пользователю очень сложно диагностировать неполадку. И тут к нам на помощь приходит [программа AIDA64](#), заменившая знаменитый EVEREST. Вообще она не так сильно отличается от своего собрата, однако, эверест постоянно изменял данные, выдавал неточные результаты и т.д. AIDA64 лишена практически всех этих недостатков. Итак, посмотрим на интерфейс программы.

AIDA64 Extreme Edition

Файл Вид Отчёт Избранное Сервис Справка

← → ↶ ↷ 🧑 🏠 📄 Отчёт

Меню Избранное

AIDA64 v2.70.2200

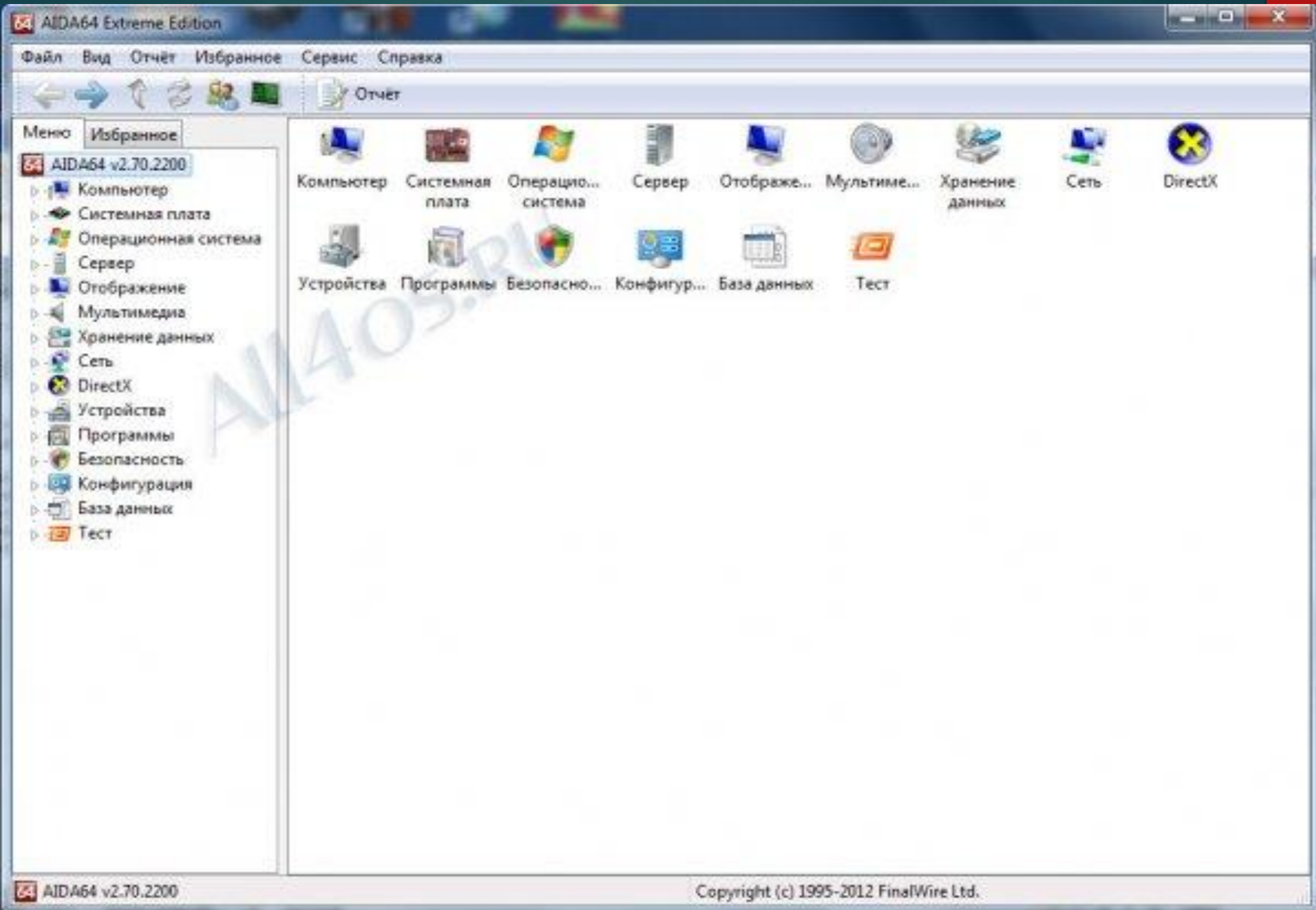
- Компьютер
- Системная плата
- Операционная система
- Сервер
- Отображение
- Мультимедиа
- Хранение данных
- Сеть
- DirectX
- Устройства
- Программы
- Безопасность
- Конфигурация
- База данных
- Тест

Компьютер Системная плата Операционная система Сервер Отображение Мультимедиа Хранение данных Сеть DirectX

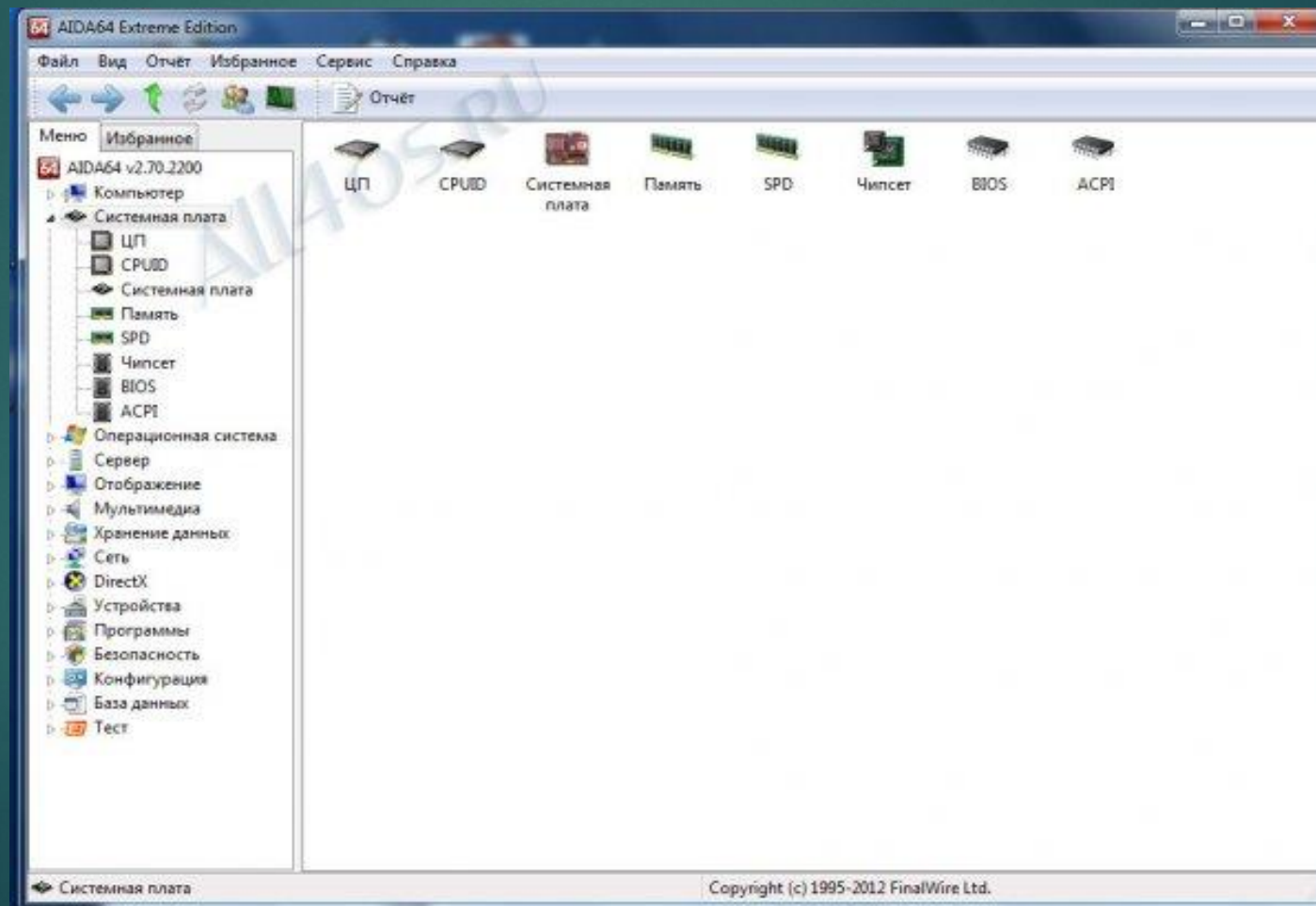
Устройства Программы Безопасность Конфигурация База данных Тест

AIDA64 v2.70.2200

Copyright (c) 1995-2012 FinalWire Ltd.



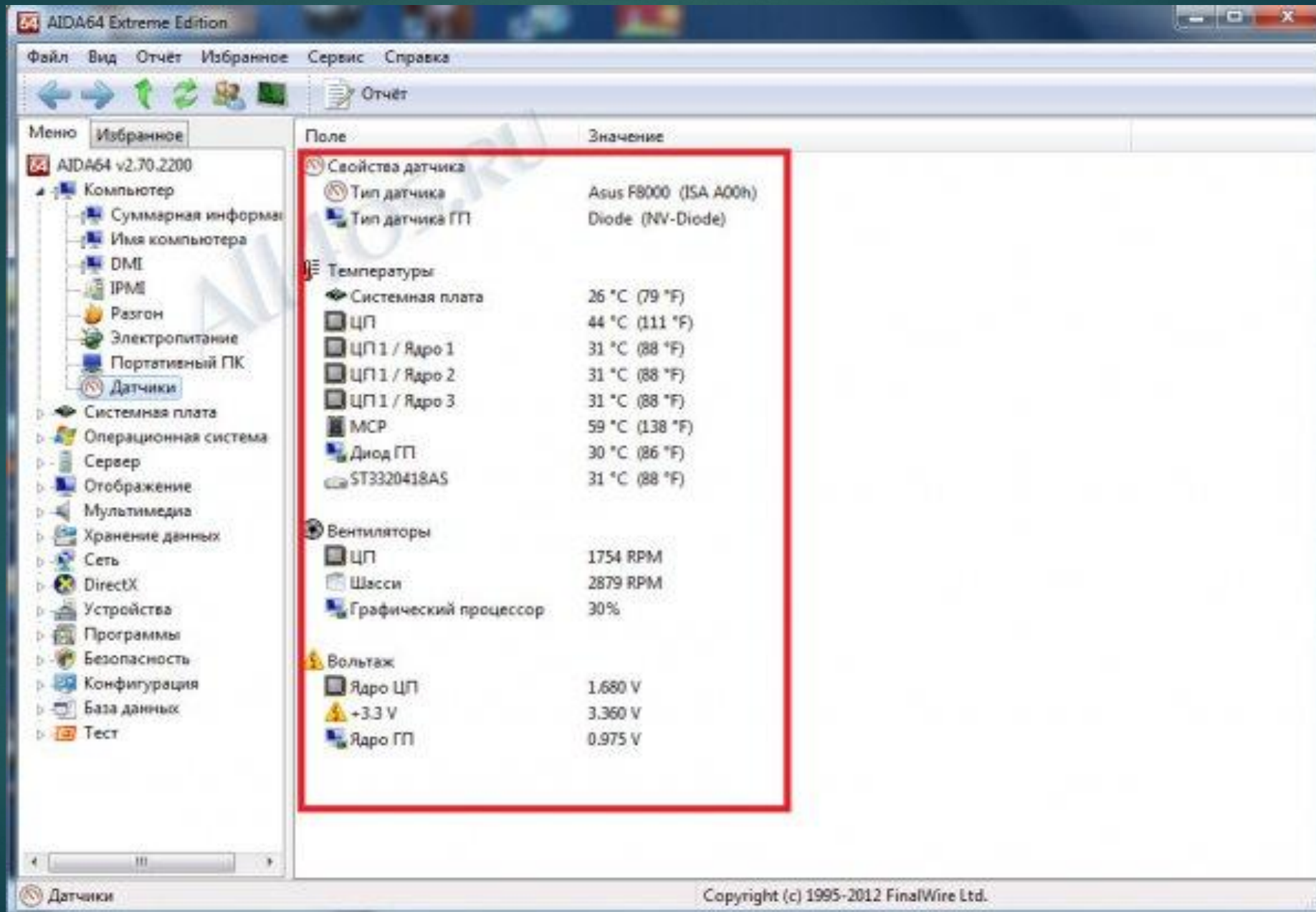
Здесь мы видим множество вкладок, разнообразных значков, кнопок и т. д. Практически все они предназначены для того, чтоб пользователь смог узнать о характеристиках комплектующих своего компьютера. Например, нажав кнопку «**Системная плата**» мы увидим такое окно:



Здесь можно посмотреть информации о ЦП(центральном процессоре), оперативной памяти, узнать версию BIOSa и т.д. В принципе, нам это особо и не нужно, но если вам интересно, то вполне можете изучить все это самостоятельно. Если говорить именно о диагностике, то во-первых, с помощью данной программы можно проверить температуры видеокарты, ЦП, мостов и т.д. Для этого необходимо в меню слева открыть вкладку «Компьютер», а в появившемся окне нажать кнопку «датчики».



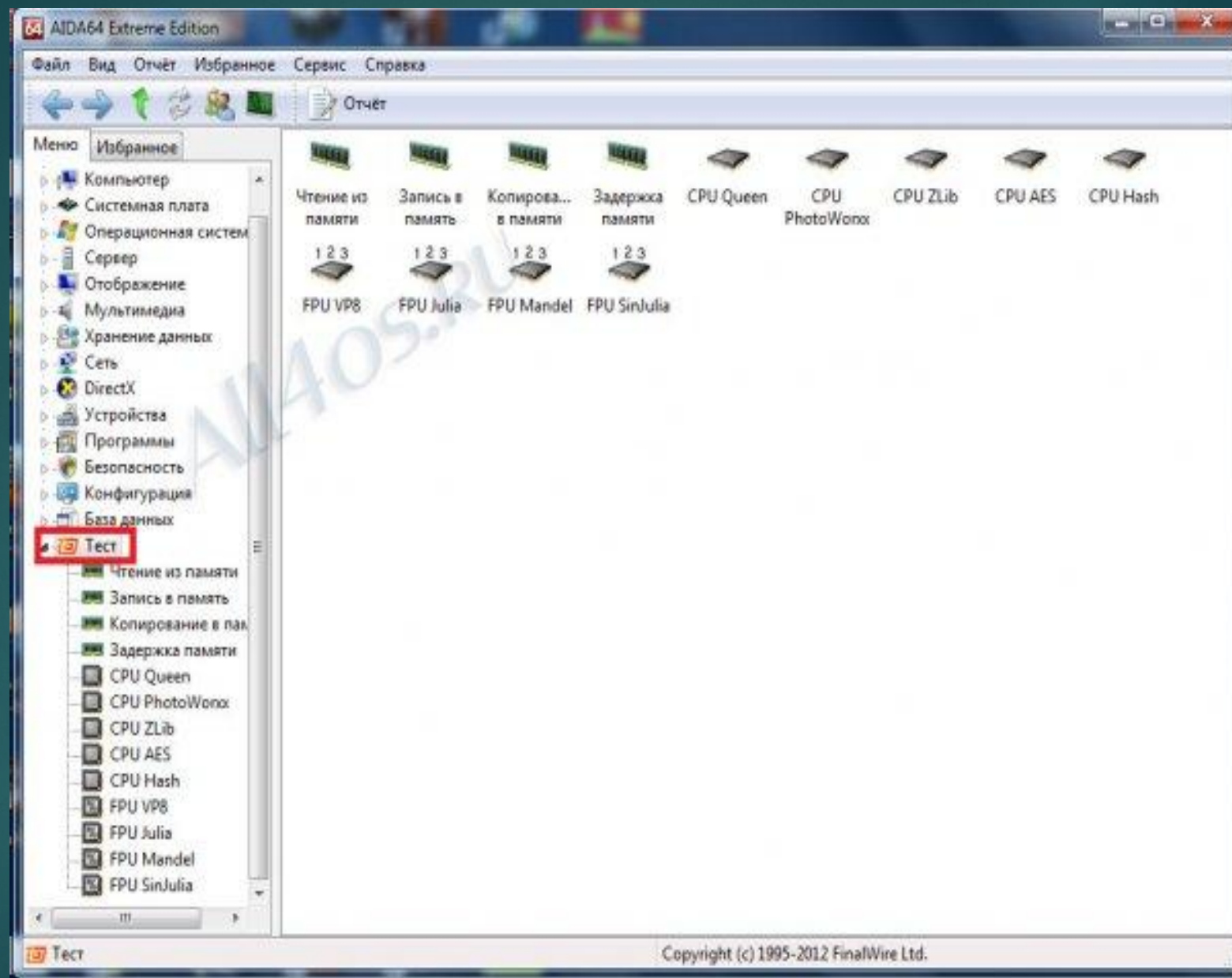
После чего мы увидим что-то вроде этого:



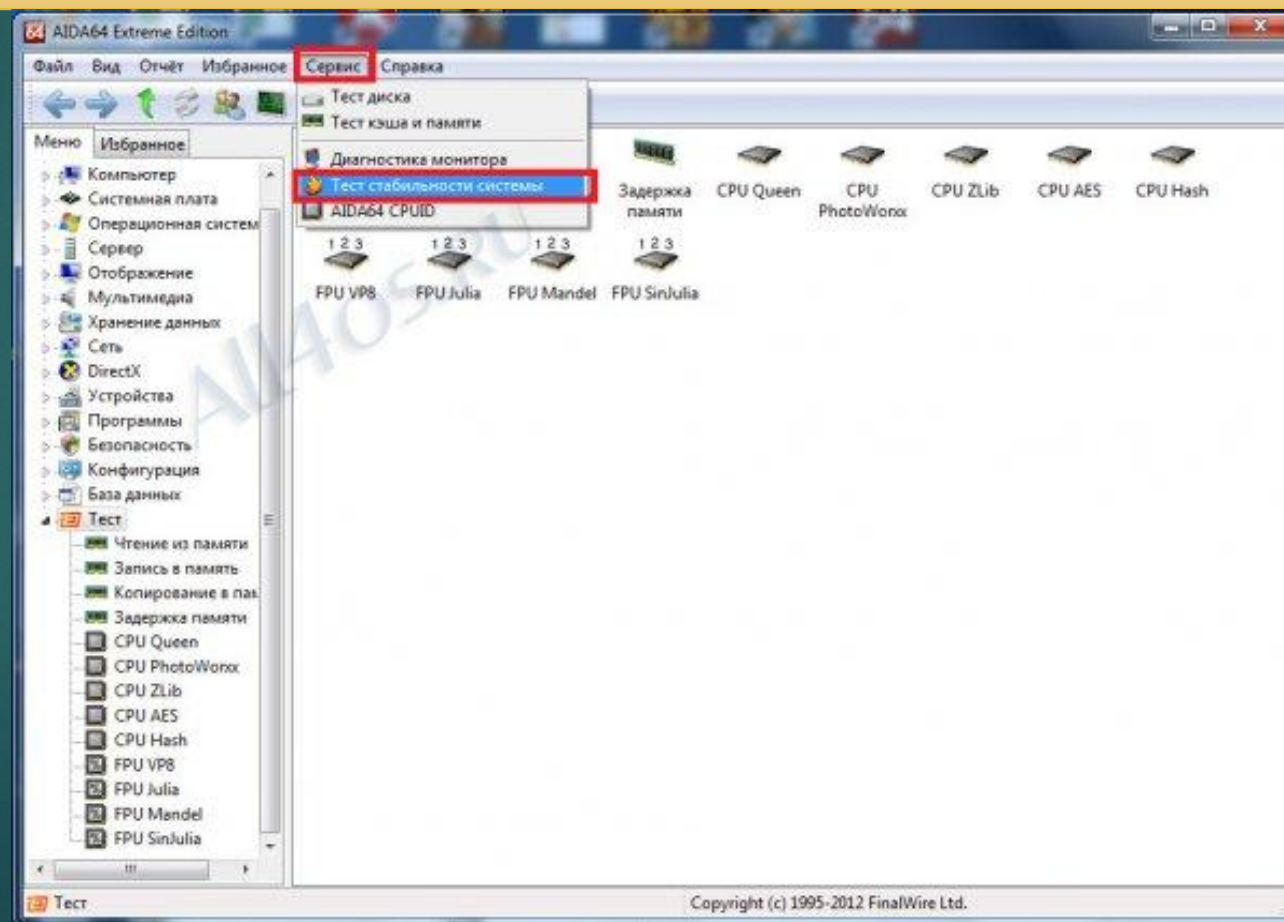
The screenshot displays the AIDA64 Extreme Edition interface. The left sidebar shows a tree view with 'Датчики' (Sensors) selected. The main window shows a table of sensor data. A red rectangular box highlights the 'Свойства датчика' (Sensor Properties) section, which contains the following data:

Поле	Значение
Свойства датчика	
Тип датчика	Asus F8000 (ISA A00h)
Тип датчика ГП	Diode (NV-Diode)
Температуры	
Системная плата	26 °C (79 °F)
ЦП	44 °C (111 °F)
ЦП 1 / Ядро 1	31 °C (88 °F)
ЦП 1 / Ядро 2	31 °C (88 °F)
ЦП 1 / Ядро 3	31 °C (88 °F)
МСР	59 °C (138 °F)
Диод ГП	30 °C (86 °F)
ST3320418AS	31 °C (88 °F)
Вентиляторы	
ЦП	1754 RPM
Шасси	2879 RPM
Графический процессор	30%
Вольтаж	
Ядро ЦП	1.680 V
+3.3 V	3.360 V
Ядро ГП	0.975 V

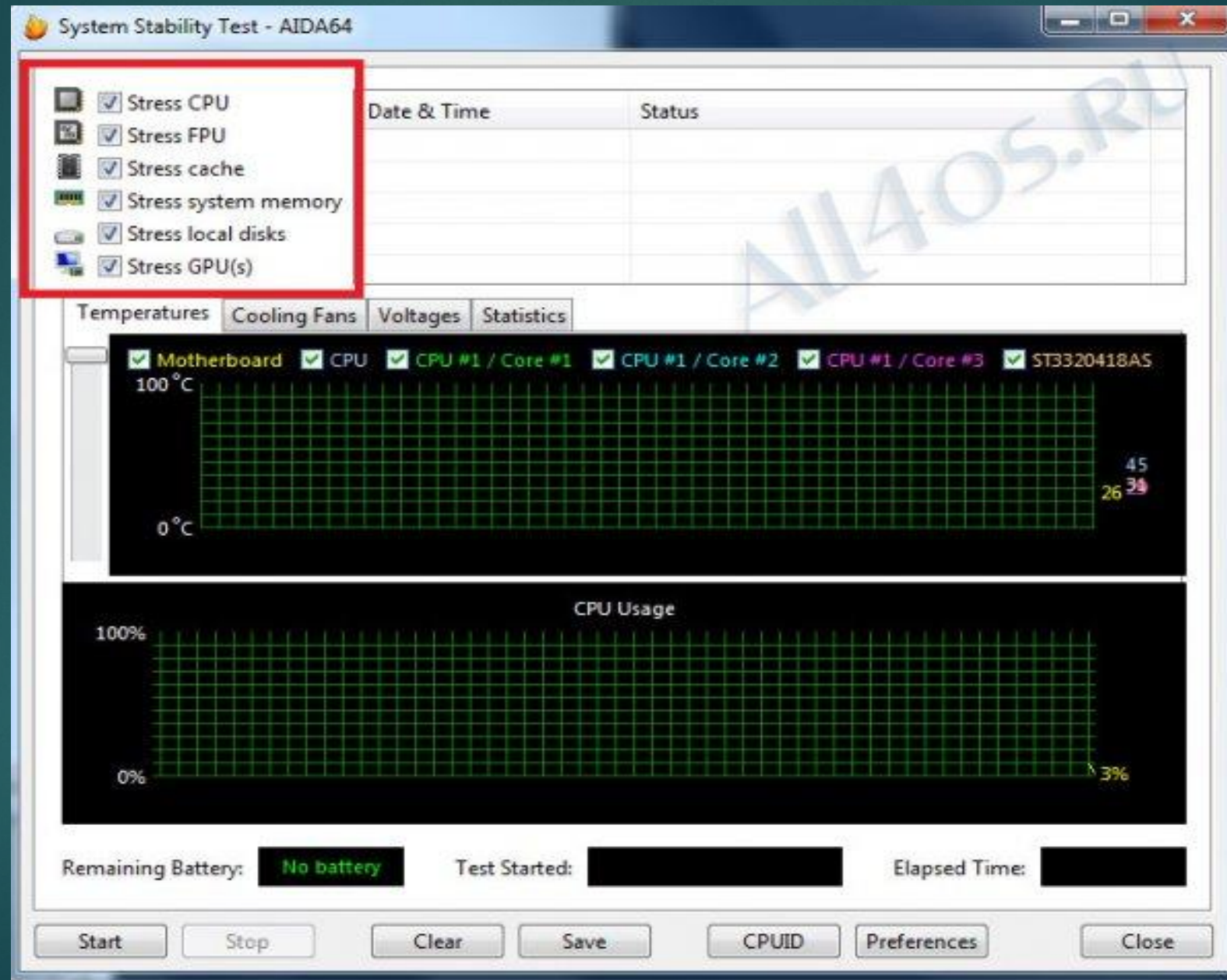
В принципе, те температуры, которые вы видите на скриншоте, практически идеальны, однако ваши могут сильно отличаться от этих значений. Итак, температура системной платы (материнской платы) в простое не должна превышать 35 градусов, температура ЦП – 50, МСР(южного моста) – 70, винтчестера(жесткого диска) – 35. Если температуры в норме, то можно оставить все как есть, а если повышены, то необходимо подумать о новой системе охлаждения. Но для начала проверьте, правильно ли построена текущая. Всего на корпусе необходимы два кулера(вентилятора), один спереди на вдув холодного воздуха, второй сзади на выдув горячего. Если в системе установлен лишь один кулер, то он должен стоять сзади на выдув. Итак, температуры в норме и мы можем узнать среднюю производительность системы. Для этого необходимо открыть вкладку «Тест» в левом меню.



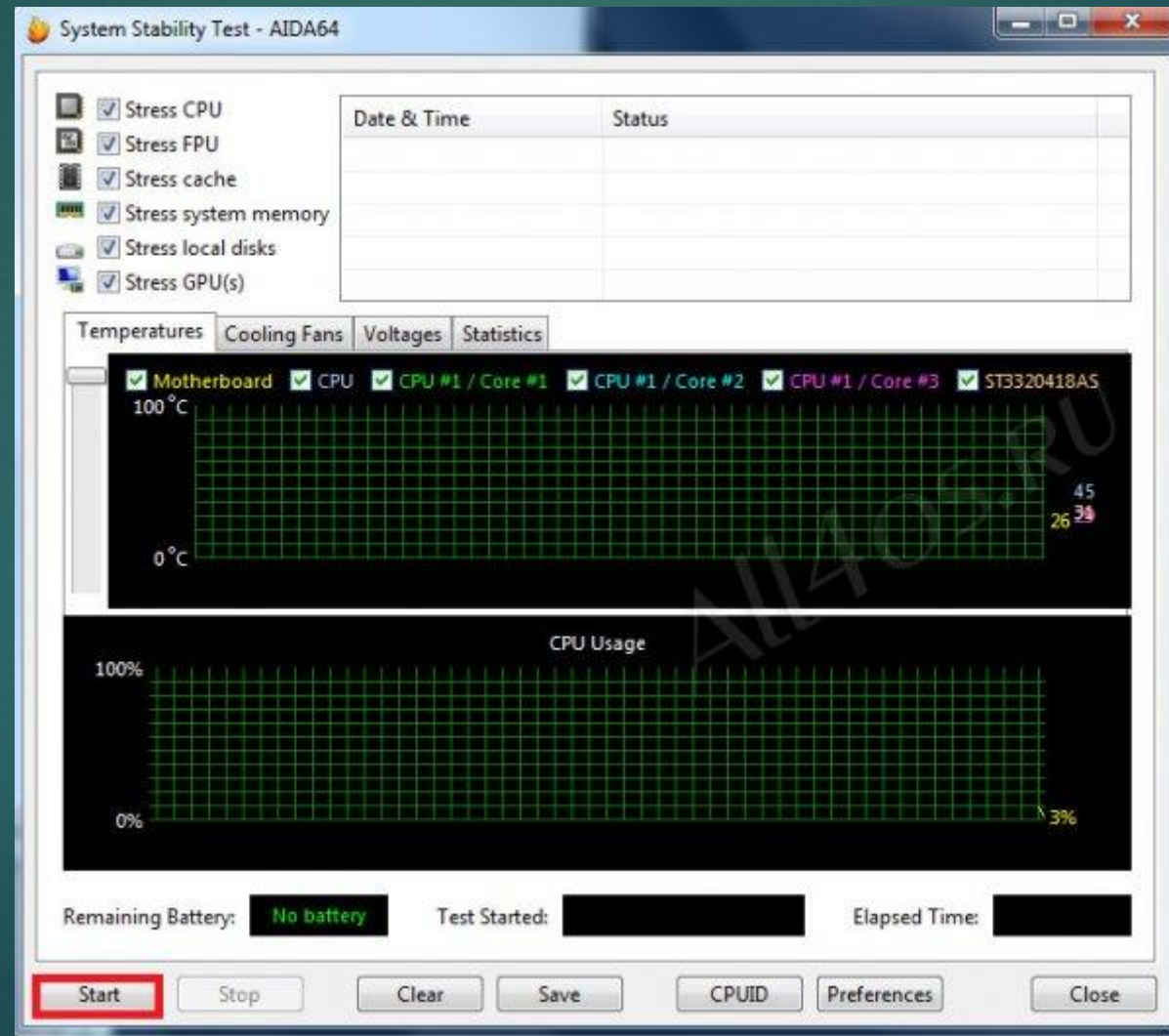
Здесь приведены сводки и информация о производительности разного оборудования, среди которых ищите свое. Возможно, для достижения наилучшей производительности придется что-то заменить. Главное – не гонитесь за самым лучшим, в принципе достаточно средних устройств. Ну а в конце проведем тест системы, посмотрим, до какой температуры нагреваются наши комплектующие в нагрузке. Для этого нажимаем на кнопку «Сервис» в верхнем меню, а там выбираем «Тест стабильности системы».



Перед нами появится вот такое окно:



Ставим все галочки как на скриншоте, так как это необходимо для полной проверки комплектующих. После чего нажимаем кнопку «Start».



Необходимо оставить компьютер на 5 минут, после чего нажать кнопку «**Stop**». Далее переходим на вкладку «**Statistics**»

The screenshot shows the 'System Stability Test - AIDA64' window. On the left, there are checkboxes for 'Stress CPU', 'Stress FPU', 'Stress cache', 'Stress system memory', 'Stress local disks', and 'Stress GPU(s)', all of which are checked. A table with columns 'Date & Time' and 'Status' is visible. Below this, there are tabs for 'Temperatures', 'Cooling Fans', 'Voltages', and 'Statistics'. The 'Statistics' tab is selected and highlighted with a red box. The main area displays a table with the following data:

Item	Minimum	Maximum	Average
Temperatures			
Motherboard	24	28	25.5
CPU	44	45	44.5
CPU #1 / Core #1	26	32	28.2
CPU #1 / Core #2	26	32	28.2
CPU #1 / Core #3	26	32	28.2
ST3320418AS	31	31	31.0
Cooling Fans			
CPU	1726	1758	1742
Chassis	2868	2901	2888
Voltages			
CPU Core	1.680	1.680	1.680
+3.3 V	3.360	3.360	3.360

At the bottom, the status bar shows 'Remaining Battery: No battery', 'Test Started: [redacted]', and 'Elapsed Time: [redacted]'. Below the status bar are buttons for 'Start', 'Stop', 'Clear', 'Save', 'CPUID', 'Preferences', and 'Close'.

Именно здесь мы и видим максимальные, минимальные, а так же средние температуры комплектующих. Если максимальная температура в несколько раз больше минимальной, то это уже повод для беспокойства. А если компьютер выключился при проведении теста, то это 100% перегрев. В этом случае прогоняем тест еще раз, и следим за температурами до выключения. Процессор принудительно выключает компьютер при 75-90 градусах, все зависит от архитектуры кристалла. В общем, если температуры при нагрузке очень сильно отклоняются от температур в простое(в несколько раз), то это явный признак перегрева, а значит, необходимо менять систему охлаждения.

Есть еще множество возможностей у программы AIDA64, о которых вы можете узнать и самостоятельно.