

[Q]: Нужны ли программы для охлаждения процессора под OS/2?

[A]: Andrew Belov (2:5020/181.2)

Если CPU типа 386/486/Pentium, то нет.

В матерплатах под более новые CPU стали предусматриваться энергосберегающие режимы по стандарту ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), для которого соответствующая подсистема в OS/2 не реализована. Инструкция HLT, традиционно применяемая ядром, тепловыделение уменьшает незначительно (это режим ACPI C1, а для отключения CPU от шины нужен C2, AKA Stop Grant state). Поэтому бывают только частные решения:

1. Для матерплат с поддержкой Intel SpeedStep (AFAIK, такие встречаются только

в ноутбуках) необходим APM.SYS от 2000 г. или более свежий - его установка позволит автоматически регулировать тактовую частоту CPU в зависимости от нагрузки, что снижает энергопотребление и нагрев. Для Enhanced SpeedStep требуется новый OS2LDR (любая версия, начиная со второго полугодия 2003 г.; причем выпускались такие только для ядер 14.xxx).

2. Если в BIOS'e есть пункт наподобие "HLT Detection", "Bus disconnect",

"Enable C2/Stop Grant power state" и т.п., стоит его включить и оценить разницу - возможно, все нижеописанное не потребуется.

3. У чипсетов VIA KT133/KX133 есть стандартный метод ACPI C2, но в этих

матплатах он довольно сырой, и вместо него рекомендуется CPU throttling: <http://hobbes.nmsu.edu/pub/os2/util/mboard/throttle002.zip>. Как и в SpeedStep, здесь регулируется тактовая частота (однако при этом генерация тактов CPU перестает быть равномерной - есть противопоказания, напр., обмен информацией с устройствами в режиме PIO сильно замедляется).

4. VIA KT266[A]/KT333/KT400[A] и KT880 - ACPI C2 + CPU throttling:

<http://hobbes.nmsu.edu/pub/os2/util/mboard/823xcool.zip>.
Возможно, будет работать на некоторых KT600 (нет документации).

Наличие работоспособного режима "C2" сводит необходимость использования throttling'a к минимуму, но оба метода можно применять одновременно. При особом желании экспериментировать и при наличии на матерплате программируемого тактового генератора ICS94215 или ICS94228 можно "на лету" подстраивать частоту шины FSB - соответствующий ключ у VIAAPM.SYS не документирован, но он есть.

[A]: Vadim Ochkin (2:5020/755.44)

Есть немало матерей. биосы которых отключают у p54/55 озеленение по hlt. Какой-то битик в каком-то msr'e. И у Cx M1/M2 тоже отключают, какой-то битик в каком-то csr'e. У K5/K6 не отключают только потому, что оно там неотключабельно. Ааа, еще у более древних сайриков (от slc/e и dlc/e начиная) это дело тоже программно управляемо, и не факт что биос включает.

Соответственно софтина которая это дело правит - тоже нужна. Есть ли что-то нативное я не знаю, я в свое время сочинял только vdm'ные варианты (для сайриков доступ через порты - вообще нет проблем, для пней приходилось в нулевое кольцо пользуясь известной дырой лазить).

From:

<http://osfree.org/doku/> - **osFree wiki**

Permanent link:

<http://osfree.org/doku/doku.php?id=ru:os2faq:os2gen:os2gen.131>

Last update: **2014/06/20 05:08**

