

1 Снятие кулера с процессора

Сложный демонтаж

Всем хороши процессоры AMD Athlon 64 — быстры, не сильно греются, недороги. Однако их бывает очень сложно снять с материнской платы не повредив. Предлагаем практическую рекомендацию по тому, как можно обойти эту проблему.

У процессоров AMD семейства Athlon 64 из-за больших габаритов рассеивателя тепла (теперь и AMD комплектует свою продукцию этим элементом конструкции, а впервые его стала широко применять компания Intel) очень велика площадь контакта с основанием кулера. При использовании штатного боксового кулера AMD, закрепляемого (как и процессоры Intel) на пластиковой рамке, монтирующейся на материнской плате, возникает проблема при демонтаже кулера. Последний зачастую настолько сильно прилипает к слою термопасты между ним и рассеивателем тепла процессора, что снять кулер без риска выдернуть чип из закрытого сокета или повреждения его ножек бывает просто невозможно. Уже не один и не два процессора AMD были списаны в утиль из-за того, что их штатный кулер не хотел с ними расставаться (рис. 1.1).

Положение усугубляется тем, что из-за пластиковой рамки, к которой крепится кулер, его невозможно отсоединить от процессора вращательными движениями, разорвав связующее звено в виде термопасты. Первое, что приходит в голову, — это придать рамке кулера свободу во вращательном направлении. Идея хорошая, но реализовать ее практически невозможно: конструкция кулера такова, что доступ к головке винта, крепящего рамку к материнской плате, практически запрещен »



Hardware		
1	AMD Athlon 64: осторожно демontiруем кулер	146
2	ЖК-мониторы: возвращаем разрешение экрана	147
3	Ноутбуки: регулируем чувствительность тачпада	148
4	IDE-устройства: восстанавливаем режим DMA	148
5	Оптические мыши: боремся с некорректным поведением курсора	149
6	USB-порт: разбираем летальный случай	149
Internet		
7	Проводник: создаем запрос на сохранение PDF-файла	150
8	Редактор реестра: переносим пароли в другую систему	150
9	Редактор реестра: экспортируем список разрешенных сайтов	150
10	Firefox: сохраняем favicons в закладках	151
11	Firefox: добавляем ярлычки сайтов в закладки	151
Communications		
12	Технология Wi-Fi: мастерим антенну своими руками	152
13	Сотовые телефоны: русифицируем Samsung V205	152
14	Технология WAP/GPRS: настраиваем Nokia 3220	153
15	Сотовые телефоны: решаем проблему ПО для LG-G1500	153
Software		
16	Service Pack 2: интегрируем в дистрибутив Windows XP	154
17	Far: работаем с процессами	155
18	The Bat!: используем псевдонимы	156
19	Windows: устанавливаем отображение меню «Программы»	156
20	Windows: конфигурируем параметры подключения по сети	156
21	Панель задач: настраиваем автоматическую группировку окон	157
22	Специальные возможности: отключаем залипание клавиш	157



1.1 Очень часто вместе с кулером снимается и процессор — бывает, что в последний раз



1.2 Доступ к головке болта, фиксирующего рамку, очень затруднен, поэтому открутить его нельзя

» (рис. 1.2), и подобраться к нему с отверткой невозможно.

Поэтому единственный способ снять кулер без риска повредить процессор — разобрать его не снимая с чипа, тем более что такая возможность есть.

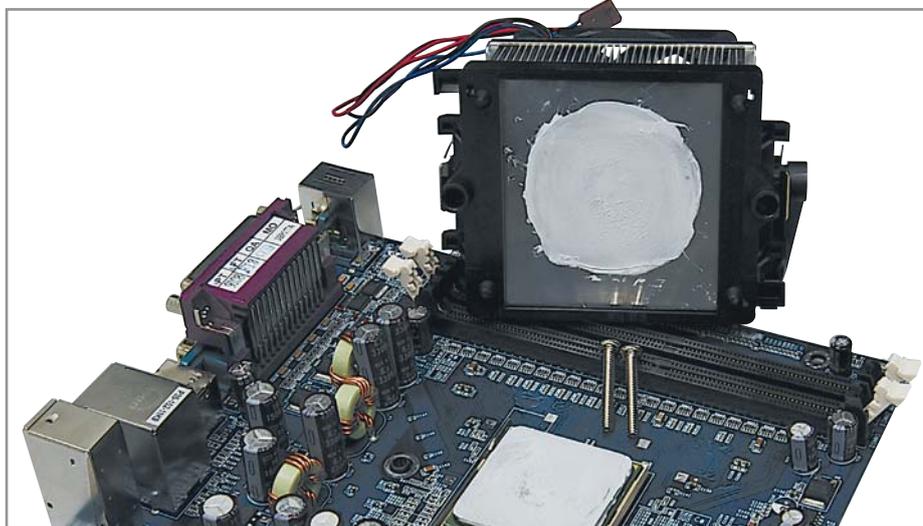
Для начала нужно снять с кулера вентилятор (четыре крепежных винта), затем с радиатора верхнюю алюминиевую платформу, к которой был прикреплен вентилятор (еще четыре маленьких винта). После этого уже можно вынуть из сердцевины радиатора пружинную клипсу с защелками и механизм ее натяжения. Оставив от кулера один радиатор, можно подобраться к двум винтам, крепящим пластиковую рамку к материнской плате, и отвернуть их. После

этого надо аккуратными вращательными движениями радиатора вместе с рамкой отделить его от процессора (рис. 1.3). Теперь можно спокойно открыть сокет и вынуть процессор без малейшего риска повредить его ножки.

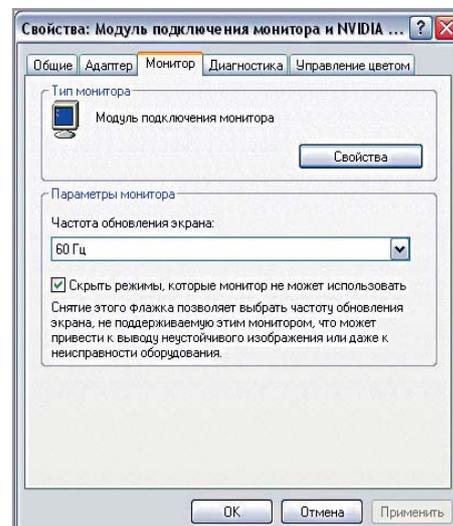
2 ЖК-мониторы Нужное разрешение

Если ваш ЖК-монитор уже далеко не новый, а вы хотите продолжить использовать его с Windows XP, под которую производитель монитора не представил драйверов, то может возникнуть проблема — монитор автоматически не распознается. Как правило, он просто работает не с тем разрешением.

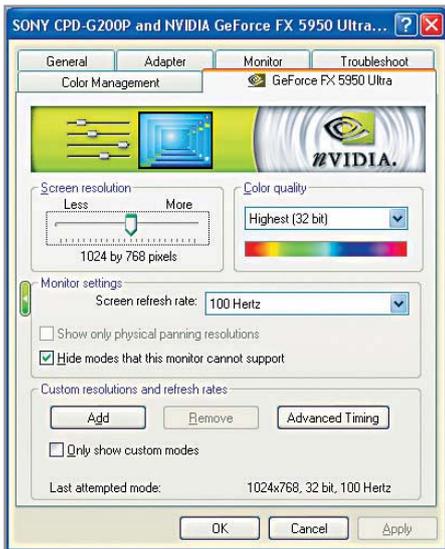
На попытку изменить разрешение в меню «Панель управления → Экран» система отвечает предложением создать виртуальный рабочий стол. Это означает, что Рабочий стол станет больше, но разрешение монитора останется тем же, а это никуда не годится. Чтобы все-таки добиться правильного разрешения экрана, вам необходимо прервать обмен информацией между монитором и видеоплатой (DDC — Display Data Channel). Если у вас видеоплата с чипом ATI, щелкните правой клавишей мыши по любому свободному месту на Рабочем столе. Через меню «Свойства: Экран → Параметры → Дополнительно → Мониторы» вы попадете к настройкам монитора. Щелчок по кнопке «Монитор» от- »



1.3 Сняв кулер с материнской платы, можно спокойно вынуть процессор из сокета. Кулер после этого можно собрать заново



2.1 Частоту обновления экрана можно настроить здесь



2.2 Новые драйверы NVIDIA уже имеют все нужные настройки

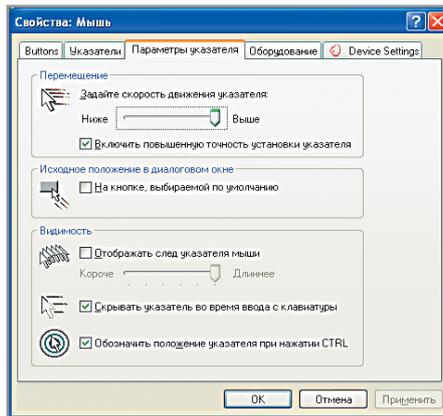
» крывает окно свойств. Отключите в нем функцию «Использовать информацию DDC». Теперь видеоплата не связана с настройками, которые она якобы получает от монитора, и вы можете установить необходимое разрешение. Платы NVIDIA настраиваются похожим образом. Через меню «Свойства: Экран → Параметры → Дополнительно» на закладке «Мониторы» или в настройках драйвера видеоплаты. В подменю «Список всех режимов» деактивируйте опцию «Скрыть режимы, которые монитор не поддерживает». При этом обратите внимание на то, чтобы частота обновления составляла 60 Гц, а не выше, так как это оптимальное значение для ЖК-мониторов.

3 Ноутбуки

Настройся на мышь

Когда я не ношу ноутбук с собой и он служит настольной машиной, я использую вместе с ним полноразмерную внешнюю клавиатуру и отдельную оптическую мышь. Однако почему-то именно при работе с внешней мышью курсор начинает метаться по экрану. Такое ощущение, что мышь, которую я без проблем использовал раньше, стала теперь слишком чувствительной.

Дело в том, что по умолчанию большинство ноутбуков оптимизированы для работы с тачпадом. Чтобы пользователю было удобно одним движением пальца добраться до всех углов дисплея,



3 Некоторые опции мыши полезны людям со слабым зрением

производители по умолчанию активируют функцию «Включить повышенную точность установки указателя». Но внешняя мышь при этой, в общем-то, полезной настройке движется рывками. Эту функцию, как и другие настройки вида и движений курсора, вы найдете на Панели управления (выберите пункт «Мышь»). У разных производителей опции драйвера мыши выглядят по-разному. Но, как правило, опция «Включить повышенную точность установки указателя» находится на закладке «Параметры указателя».

Кстати, функция «Обозначить положение указателя при нажатии CTRL» будет полезна людям с ослабленным зрением. Не секрет, что на современных ноутбуках с разрешением экрана 1400x1050 пикселей и выше зачастую курсор мыши можно просто потерять из виду. Включение же этой функции позволяет всегда быть в курсе местонахождения курсора.

4 IDE-устройства

Восстановить DMA

В прошлом выпуске практических советов мы рассказали о том, как можно ускорить работу жестких дисков или оптических приводов путем принудительной установки режима DMA через настройки IDE-контроллера. Но когда это не срабатывает, можно попробовать другой вариант.

Сразу надо оговориться: активация режима «DMA, если доступно» в общем случае не даст прироста производительности при работе исправного винчестера

или оптического привода, а попробовать выполнить этот трюк можно тогда, когда устройство, заведомо поддерживающее эти режимы передачи данных, по какой-то причине отказывается работать на полной скорости. Причем вина в этом может быть и не самого устройства, а системы Windows, которая ограничивает скорость передачи данных по каналам IDE-контроллера.

Дело в том, что при определенных условиях Windows 2000 и XP включают более медленный режим передачи данных для IDE-устройств. Например, когда операционная система фиксирует несколько ошибок CRC (CRC — Cyclic Redundancy Check, контроль ошибок с помощью избыточного кодирования), она понижает режим передачи на одну ступень, например с UDMA 5 на UDMA 4. Если же еще и случается несколько тайм-аутов DMA, то есть превышает время ожидания, Windows полностью деактивирует DMA-доступ к соответствующему устройству и переводит его в режим работы PIO. Грубо говоря, ОС считает такое устройство не подходящим для работы в режимах DMA и часто не оставляет пользователю никакой возможности опротестовать этот вердикт.

Однако в некоторых DVD-дисководах подобного рода проблемы могут возникнуть всего-навсего из-за поцарапанных дисков, а перекрученный или поврежденный IDE-кабель повышает вероятность возникновения ошибок. Но ликвидация проблемы на аппаратном уровне не позволит вновь активировать DMA-режим в настройках операционной системы. Не спешите переустанавливать Windows после устранения причины аппаратных сбоев. Небольшой трюк поможет вам заставить систему снова использовать режимы DMA. Откройте с помощью команды regedit («Пуск → Выполнить») редактор реестра. Через меню «Правка → Найти» найдите ключ MasterIdData Checksum или SlaveIdData Checksum — в зависимости от того, как сконфигурировано ваше устройство (master или slave). Удалите значение ключа и перезагрузите операционную систему. Windows снова попытается «заговорить» с устройством, используя самый быстрый из доступных режимов DMA.

5 Оптические мыши

Чистим и полируем

Ваша оптическая мышь ведет себя как-то странно: курсор без причины перемещается по экрану, прыгает или не хочет точно устанавливаться в нужное место.

Механические мыши при загрязнении внутренностей начинают давать сбои: точность позиционирования снижается, зачастую курсор мыши просто не реагирует на движение манипулятора. С оптическими мышами все иначе. Хотя производители в рекламных материалах и утверждают, что чистить их не надо, все же они подвержены загрязнению ничуть не меньше, чем их механические аналоги. Особенно чувствительно к пыли и царапинам маленькое зеркало-рефлектор, расположенные внизу рядом со светодиодом. Именно повреждение поверхности рефлектора и может вызвать неадекватное поведение курсора мыши.

Пыль удаляется ватным тампоном, смоченным спиртом, царапины же вам придется заполировать.

В магазинах, торгующих мобильными телефонами, продаются полировочные пасты для удаления царапин с дисплеев. Но избавиться от них можно и с помощью обычной зубной пасты. Содержащийся в ней мел действует так же, как мягкое полировочное средство.



5 Сенсор оптической мыши тоже подвержен загрязнению и может быть поцарапан. Поэтому периодически следует очищать зону оптического сенсора, а зеркальце-рефлектор — полировать

6 USB-порт

Диск — убийца ноутбуков

Как только я подключил внешний жесткий USB-диск к своему ноутбуку, он безо всякого предупреждения выключился. После этого больше ничего не происходило, экран остался черным. С другим компьютером тот же жесткий диск работал без проблем.

«Проблемная парочка» была доставлена в нашу тестовую лабораторию. Мы проверили все компоненты ноутбука — безуспешно. Разложение компьютера в буквальном смысле на составные части тоже не дало нам ничего нового. Все съемные компоненты нормально работали в контрольном ноутбуке, к которому мы подключили их для проверки. Наконец, при детальном осмотре мы все же кое-что нашли: микросхему южного моста чипсета на материнской плате ноутбука украшает небольшая выпуклость. Очевидно, пробит чип, и ноутбук можно отремонтировать, лишь заменив материнскую плату.

После этого мы внимательно изучили жесткий диск. Поскольку винчестер нормально работал и до и после аварии, серьезной ошибки ожидать не стоило. С помощью осциллографа мы измерили потребляемый ток устройства: в рабочем состоянии — около 520 мА. Это немного выше стандартного для USB значения



6 Превышение тока в цепи USB-порта убило микросхему

(500 мА), но еще не причина для того, чтобы сгорел чип южного моста. И только когда мы измерили стартовый ток, раз за разом подключая и отключая диск, стало ясно, где зарыта собака: при некоторых подключениях ток на короткое время (около 0,5 мс) возрастал до 2 А, то есть в четыре раза превышал максимальное значение, допустимое для USB. В принципе, порты USB должны иметь защиту от перегрузки, но ее-то и не оказалось у этой модели ноутбука. Таким образом, пиковый ток разрушил чипсет.

Вывод из этой истории можно сделать следующий: поскольку проверить наличие защитных цепей в USB-контроллере почти невозможно, внимательно подходите к выбору внешнего жесткого диска. Требуйте у продавца данные по стартовому току устройства или выбирайте внешний винчестер с питанием от внешнего БП. ■ ■ ■

