



Обновление оборудования

Если скорость работы вашего компьютера сравнима с черепашей, а по шуму, издаваемому вентиляторами, он скорее напоминает взлетающий истребитель, пришло время покончить с этим и, следуя нашим советам, грамотно настроить ПК.

Знаете ли вы, что компьютер, оборудованный интегрированной звуковой платой с обычным стереофоническим выходом, может выдавать многоканальный звуковой поток? Или то, что с помощью цифровой камеры можно выяснить, передает ли сигналы пульт дистанционного управления ТВ-тюнера? Или что ваш новый процессор помогает при защите от вирусов?

Мы побеседовали со многими специалистами по компьютерному оборудованию и собрали обширную коллекцию советов и рекомендаций, способствующих улучшению функциональности персональных компьютеров, и отобрали лучшие из них. Мы старались уделять »

РЕЕ,

БНЕЕ

» основное внимание тем из них, которые проще всего реализовать на практике. Для наглядности советы распределены по десяти категориям и обозначены соответствующими значками — «быстрее», «тише» или «стабильнее». С их помощью вы легко определите, касается ли статья увеличения производительности системы или же она может сохранить ваши нервы.

Внимание! Хотя все рекомендации были проверены нами на практике, мы, однако, не можем дать стопроцентной гарантии того, что все они будут корректно функционировать при любой конфигурации системы. Мы не несем ответственности за возможные сбои оборудования и потери данных. Также напомним, что некоторые изменения могут привести к аннулированию гарантии производителя. Рекомендуем сохранить все данные, прежде чем приступать к активным действиям.

Желаем удачи в настройке и тюнинге вашего компьютера. **СНІР**



Быстрее



Тише



Стабильнее



Оглавление



Принтеры и сканеры

стр. 14

Устраните нервующий скрип, возникающий при печати, сэкономьте на покупке картриджа и настройте принтер на оптимальный режим работы.



DVD- и CD-рекордеры

стр. 16

Обновление программного обеспечения позволит использовать технологию Dual-Layer и распознавать больше форматов носителей.



Видеоплаты

стр. 18

С помощью специализированных утилит вы увеличите производительность графической карты и сэкономите приличную сумму средств.



Радиаторы и вентиляторы

стр. 20

Тихое и эффективное охлаждение: наши советы помогут вам избавиться от лишнего шума, создаваемого компьютером.



Ноутбуки

стр. 22

Следуя нашим предписаниям, вы сможете настроить ноутбук для повседневной работы и дооборудовать его необходимыми комплектующими.



Звук

стр. 23

Заставьте стереофоническую звуковую плату выводить шестиканальный звуковой поток, преобразуйте Audigy 1 в новую Audigy 2 ZS.



Материнские платы

стр. 24

Наш совет поможет вам получить максимум производительности. Используйте утилиты, повышающие тактовую частоту прямо из-под ОС.



Процессоры

стр. 26

Как бы это странно ни звучало, но, следуя нашим инструкциям, вы узнаете, как заставить процессор работать в качестве антивирусного комплекса.



Мониторы

стр. 28

Покончим с мерцанием и «серым налетом»: правильные установки обеспечат четкое и контрастное изображение при работе с любыми приложениями.



ТВ-тюнеры

стр. 30

Маленькие хитрости помогут улучшить качество приема ваших любимых телевизионных передач и оптимизировать работу ТВ-тюнера.



Принтеры и сканеры



С помощью смазки, наждачной бумаги, ножа для обоев и специальных контейнеров для чернил можно устранить все недостатки принтера.

1 Принтер/сканер Canon

Эксплуатация устройств в тихом режиме

Все принтеры и сканеры Canon могут работать в тихом режиме. Конечно, это не гарантирует идеальной тишины, однако серьезно понижает уровень основных шумов. Чтобы настроить режим, достаточно активировать его в драйвере. Например, для струйного принтера Canon i865 это можно сделать так: зайдите в меню печати, откройте вкладку «Свойства» и выберите «Дополнительно». В появившемся окне отметьте опцию «Бесшумная работа». Хотя низкий уровень шума достигается за счет уменьшения быстрой работы, зато это позволит больше не мешать окружающим.

2 Струйные принтеры

Правильные условия хранения картриджей

Если вы извлекаете непустой картридж из струйного принтера (например, вы меняете его на картридж для фотопечати), ни в



2 Контейнер для картриджей HP — лучшая защита от высыхания

каком случае не заклеивайте его сопла клейкой лентой. Капиллярные эффекты могут привести к смешиванию чернил. Лучше всего хранить картриджи в самом принтере или специальном контейнере. Тем более что почти все производители предлагают такие аксессуары, стоимость которых обычно не превышает \$10.

3 Струйный принтер

Предотвращаем засыхание сопел

Если принтер, системный блок и монитор подключены к одному сетевому фильтру, то, отключая электропитание, следует сначала выключать принтер, а затем остальное оборудование. Если игнорировать это требование и одновременно отключать питание посредством кнопки на сетевом фильтре, картридж не будет успевать занимать положенное место и это приведет к засыханию сопел.

4 Струйный принтер

Успокаиваем скрипящие принтеры

Скрип можно устранить самостоятельно: для этой цели обычно требуется смазать направляющий рельс каретки. Следует использовать только не содержащие кислоты и смолы смазки.

5 Цветные и ч/б лазерные принтеры

Экономим на картриджах

Цветные лазерные принтеры Brother HL-4000, Epson C4000, Minolta-QMS 3100 и Xerox 6200 устроены практически одинаково, соответственно, их картриджи также схожи. Они различаются только пластиковыми ребрами. Купите дешевый картридж, а затем с помощью канцелярского ножа вырежьте профиль ребра по образцу старого картриджа и вставьте его.



5 Крышечка картриджа Minolta-QMS 2300DL подходит к картриджу Epson C900

Этот метод можно применять и в черно-белых принтерах Minolta-QMS 2300DL и Epson C900, но необходимо использовать боковую крышечку старого картриджа.

6 Все принтеры

Оптимизация транспорта бумаги

Валики вашего принтера протягивают бумагу. Они должны быть чистыми, но при этом не слишком гладкими. Если частенько застревает бумага, сделайте поверхность более шероховатой с помощью наждачной бумаги (зернистость 240). Другой вариант — использование специальной, промоченной чистящим раствором, бумаги: передайте на печать чистую белую страницу, а чистящую бумагу немного придержите руками в подающем лотке, чтобы ролики механизма принтера прокрутились по бумаге и очистились от налипшей на них грязи и целлюлозных волокон.

7 Совет эксперта

Струйные принтеры хороши для домашнего использования: вы можете в любое время распечатать тексты, рисунки и даже фотографии. Но обидно, когда изображение получается смазанным. Причина может быть в том, что пылинки, попадающие в принтер, образуют там катышки, а воздушные потоки переносят их на направляющий рельс каретки. При печати хлопья пыли задевают бумагу и смазывают еще сырые чернила. Узкая насадка для пылесоса поможет устранить эту проблему.



DVD- и CD-рекордеры



Использование обновленных прошивок и патчей поможет вам улучшить совместимость DVD- и CD-рекордеров с носителями информации.

8 DVD- и CD-рекордеры

Реальная скорость записи

Если вы хотите знать реальную скорость записи в программе Nero, вам следует подкорректировать реестр. В разделе HKEY_CURRENT_USER\Software\Ahead\Nero-Burning Rom\Recorder создайте параметр ShowSingleRecorderSpeed типа DWORD. Далее кликните по новой записи двойным щелчком мыши. Откроется окно «Изменение параметра DWORD». Задайте шестнадцатеричное значение «1». После этого в следующий раз в процессе записи программа Nero покажет текущую скорость в реальном времени.

9 DVD-рекордеры

Повышение совместимости информационных носителей

Совместимость DVD-рекордеров с носителями иногда далека от идеала. По-

10 Совет эксперта

Информация для любителей записи: используя Nero CD-DVD Speed можно определить скорость передачи данных, качество DAE (Digital Audio Extraction), время доступа и время поиска, а также нагрузку на процессор отдельных CD/DVD-приводов. Программа тестирования устанавливается в папку «Nero Toolkit». Кроме того, прилагается программа проверки качества записанных дисков. Все утилиты очень просты в использовании, но при этом позволяют получать полную информацию о процессе и результатах записи.

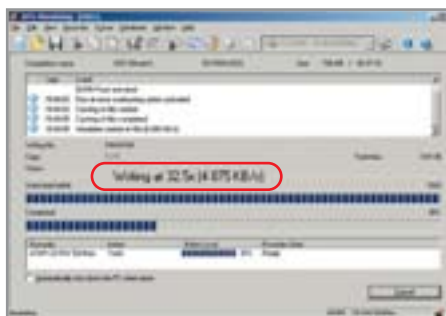
этому некоторые болванки записываются со скоростями более низкими, чем указанные на этикетке. Из-за неточной оптимизации алгоритмов записи страдает и качество.

Необходимых результатов можно достичь, установив обновленные версии прошивок. В них указаны опознавательные знаки и соответствующие алгоритмы записи для различных болванок. Регулярно проверяйте сайт производителя вашего рекордера на наличие новых прошивок.

Узнать текущую версию прошивок проще всего с помощью программы записи Nero. В меню «Рекордер → Выбор рекордера» вы найдете подробный отчет о параметрах вашего устройства, включая конкретную версию прошивки.

Чаще всего на сайтах производителей рекордеров новые прошивки можно найти в меню «Support → Download». Далее надо просто выбрать нужную модель и скачать соответствующий файл. К счастью, времена DOS-команд и дискет прошли: удобные программы, работающие в среде Windows, позволяют без особых проблем загружать прошивки.

Польза очевидна: новый 12-скоростной DVD-рекордер Plextor PX-712A в результате обновления прошивки с версии 1.02 до 1.04 получил возможность чтения



8 Небольшая коррекция реестра позволит определять реальную скорость записи



12 Дисбаланс: плохо наклеенные этикетки могут покоребить диск

дисков DVD+R Dual-Layer, а также распознавания еще четырех 8-скоростных DVD-болванок, которые он раньше записывал на скорости 4x.

11 DVD- и CD-рекордеры

Обновление программного обеспечения

Для того чтобы достичь максимальной совместимости программы записи и рекордера, следует регулярно обновлять как прошивку, так и программное обеспечение. Вы сможете использовать такие функции как Double-Layer или всем известную Disc T@2 (Disc-Tattoo) в рекордере Yamaha CRW-F1-CD, если вовремя обновите программу Nero.

12 DVD- и CD-болванки

Сохранность данных и этикетки

Для обеспечения большей надежности данных стоит отказаться от использования бумажных этикеток. При высокой скорости вращения из-за неточности траектории или воздушных пузырьков может быть нарушен необходимый баланс диска. В случае использования видео DVD этикетка не играет большой роли. Однако на нее стоит обратить внимание при работе с носителями данных, скорость вращения которых значительно больше.

Даже если вы наклеите этикетку очень аккуратно, могут возникнуть проблемы: материалы, из которых сделаны наклейка и диск, по-разному деформируются из-за колебаний температуры и влажности. Хотя компоненты »



13 Прошивки NEC ND-2500A часто подвергаются неофициальной модернизации

» болванки приспособлены к таким колебаниям, наклейка может способствовать нарушению необходимого равновесия. Это может привести к дисбалансу и неблагоприятно повлиять на свойства записи и считывания.

Поэтому лучше используйте маркер или принтер, печатающий на дисках. Например, Epson Stylus Photo R800, который стоит около \$350, может печатать на болванках со специальной поверхностью для печати (стоимость таких болванок немного больше обычных) и, кроме того, показывает неплохие результаты при обычной печати.

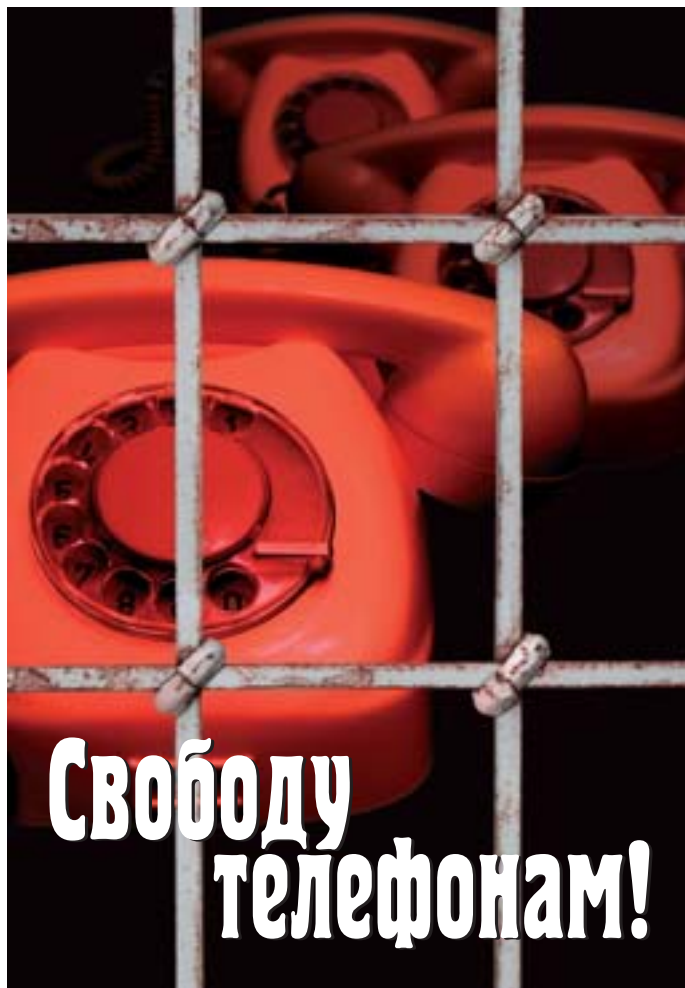
13 NEC ND-2500A



Поддержка технологии Double-Layer

Посредством обновления микропрограммы DVD-рекордера можно преобразовать одну модель в другую. Так, например, NEC ND-2500A (8-скоростной рекордер) легким движением руки превращается в ND-2510A. Несмотря на то что пока технология Double-Layer интересует немногих пользователей, в частности, из-за высокой цены на болванки (около \$15), установка прошивки все же имеет смысл: она позволяет повысить совместимость с носителями информации. Даже если вы используете самую свежую прошивку версии 1.07, с ней ваш рекордер сможет записывать с правильной скоростью лишь 28 типов DVD-R/RW и 30 типов DVD+R/RW. Кроме этого, он способен записать еще примерно 50 типов болванок, но с меньшей скоростью, нежели заявленная производителем. Но ведь на рынке представлено значительно больше типов болванок. Поэтому некоторые энтузиасты самостоятельно специально для NEC ND-2500/2510A добавляют стратегии записи остальных носителей в прошивку. Авторство наиболее интересной прошивки, которая при этом обладает значительно большими возможностями, чем официальная от NEC, принадлежит некоему Herrie. Ее можно скачать по адресу <http://herrie.pcl.org/downloads/2510215.rar>.

! Внимание: компания NEC настоятельно не рекомендует устанавливать чужие прошивки и предупреждает об аннулировании гарантии в случае их использования. Любые действия с такими прошивками вы совершаете на свой страх и риск.



Серия ADSL-модемов Sprinter от компании ACORP

Свободная телефонная линия. Скорость до 8 Мбит/сек. Совместимость с оборудованием ведущих провайдеров. 2 года гарантии. Техническая поддержка пользователей. Полная документация на русском языке.

Sprinter@ADSL USB

Надежный и удобный ADSL-модем. Простой в установке. Идеальное решение для индивидуального доступа в Интернет.



Sprinter@ADSL LAN100/LAN400

LAN100 – модем с Ethernet-портом. Разделение доступа и безопасности. Работа в режиме моста и маршрутизатора. LAN400 – версия с 4-мя Ethernet-портами.



Sprinter@ADSL W100/W400

W100/W100G – ADSL-модем, маршрутизатор и беспроводная сеть в одном устройстве. Функции защиты. Эффективное решение для создания сети в квартире с независимым доступом в Интернет. W400/W400G – версия с 4-мя Ethernet-портами. Идеальное решение для малого офиса.



ACORP
INTERNATIONAL
www.acorp.ru



Товар сертифицирован

Видеоплаты

Утилиты, специальные версии BIOS и изменения в реестре откроют второе дыхание вашей графической карте.

14 ATI RADEON X800 PRO VIVO



Подключение четырех дополнительных конвейеров

Графические карты с процессором ATI Radeon X800 Pro основаны на том же процессоре, что и топовая модель X800 XT Platinum Edition. Существует лишь одно отличие: у карт Pro деактивированы четыре конвейера, то есть видеоплаты работают с 12 конвейерами (вместо 16). У моделей с видеовыходом и выходом серии X800 Pro имеется возможность их подключения. Для этого нужно обновить BIOS видеоплаты, взяв за основу прошивку BIOS топовой модели.

Прежде чем приступать к действиям, проверьте, будет ли ваша видеоплата работать на повышенных тактовых частотах. Типовые значения — 520 МГц для процессора и 570 МГц для оперативной памяти.

В том случае, если результат проверки оказался положительным, скачайте в Интернете стандартную BIOS для карты XT800 XT. Проще всего найти нуж-

ный файл, воспользовавшись системой Google. В качестве строки поиска используйте «ATI BIOS Collection». Переименуйте файл BIOS в x800xt.bin. Кроме того, вам понадобится программа, которая будет обновлять содержимое флеш-памяти видеоплаты. Эту программу можно найти на сайте производителя. Скопируйте оба файла на загрузочную дискету и загрузитесь в DOS. Теперь с помощью команды

```
A:\flashrom -s 0 x800pro.bin
```

сохраните старую BIOS вашей графической карты на дискету. Задайте команду:

```
A:\flashrom -p 0 x800xt.bin -f
```

и запишите новую BIOS. После окончания операций перезагрузите компьютер. Теперь необходимо установить свежий драйвер Catalyst, который определит вашу карту как X800 XT Platinum Edition.

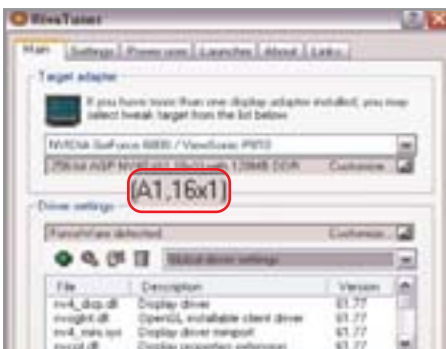
15 NVIDIA GeForce 6800



Подключение четырех дополнительных конвейеров

Возможно также подключение дополнительных конвейеров к 12-конвейерной карте GeForce 6800 фирмы NVIDIA, после чего она станет полностью соответствовать настоящей GeForce 6800 Ultra.

Для подключения необходимо всего лишь иметь новую версию утилиты RivaTuner (найти ее можно, например, на сайте www.guru3d.com): после инсталляции кликните в меню «Low-level» на пункте «NVStrap Driver». В «Graphics processor configuration» увеличьте число активных пиксельных конвейеров с 12 до 16. После перезагрузки проверьте число конвейеров в главном меню RivaTuner: здесь должна быть надпись «16x1».



15 Утилита RivaTuner позволяет подключить дополнительные конвейеры в GeForce 6800



16 Массивный радиатор Zalman ZM80D-HP заставит графические карты «замолчать»

16 Все графические карты



Понижаем уровень шума

Большая производительность подразумевает большую теплоотдачу. Самое стандартное решение проблемы охлаждения — маленькие вентиляторы с большим воздушным потоком, которые иногда работают чересчур громко. Избавиться от шума можно с помощью набора для пассивного охлаждения графических карт, выпускаемого фирмой Zalman (так, модель ZM80D-HP способна обеспечить бесшумную работу почти любой видеокарты). Его установка проста и занимает около получаса, но прежде следует удостовериться, что над и под графической картой имеется достаточно свободного места.

! Внимание: фирма Zalman рекомендует оснащать графические карты Radeon 9800 Pro и GeForce 6800 Ultra дополнительным вентилятором (например, ZM-OP1), который благодаря большому диаметру и невысокой частоте вращения работает почти бесшумно.

17 Совет эксперта

Вы даже не представляете, что могут сделать 659 байт: Coolbits 2.0 — реестровый патч, который модифицирует драйвер NVIDIA ForceWare (www.nvworld.ru). Скрытые доселе настройки для управления тактовыми частотами, скоростью вращения вентилятора и конфигурациями Direct3D/OpenGL станут доступными. Наконец-то можно полностью раскрыть 3D-потенциал или приглушить вентилятор.



Радиаторы и вентиляторы



Резиновые пробки и медленные вентиляторы — это те простые средства, которые помогут вам правильно организовать охлаждение компьютера. Также будет не лишним вспомнить про обычный пылесос, который при желании поможет в решении проблемы.

18 Все радиаторы и вентиляторы



Акустическая изоляция с помощью резиновых пробок

Через жесткое соединение вентилятора и радиатора передаются вибрации и звуковые волны, которые создают шум. Акустическая изоляция — вот волшебная формула. Если же использовать резиновые пробки вместо шурупов для крепления вентилятора на радиаторе, проблему можно решить, ведь теперь радиатор изолирован. Стоимость модернизации составит сущие гроши, если использовать подручные материалы.

19 Вентилятор



Чем больше диаметр, тем тише

Большие медленные вентиляторы создают меньше шума, чем маленькие и быстрые.



18 Установите маленькие резиновые соединения, и ваш вентилятор заработает заметно тише

рые, но и те, и другие имеют одинаковый объем воздушного потока. Для того чтобы смонтировать вентилятор большого диаметра на небольшом радиаторе, потребуется переходник (см. иллюстрацию).

! Внимание: перед покупкой определите, сколько места займет вся конструкция в вашем компьютере. Иногда возникают проблемы из-за графических карт или блоков питания.

20 Корпусной обдув



Используйте больше тихих вентиляторов

Для охлаждения корпуса обычно применяются 80-миллиметровые вентиляторы. Они достаточно шумные и работают от напряжения 12 В. Поэтому рекомендуется монтировать вентиляторы как обычно, но только подключать их к цепи пониженного напряжения. Для этого при отключенном питании присоедините к черному проводу разъема (земля) желтый провод (5 В). После этого тщательно изолируйте контакты.

Теперь при напряжении 7 В (такое значение получается от разности потенциалов между 12 и 5 вольтами) вентиляторы будут вращаться значительно медленнее и почти не станут создавать шума. После модификации некоторое время наблюдайте за системой, чтобы в случае перегрева вернуть все на свои места.

21 Вентилятор и радиатор



Бесшумное охлаждение материнской платы

Многие материнские платы оснащены активным охлаждением чипсета. В основном для этого используются маленькие высокоскоростные вентиляторы, которые создают много шума и действуют на нервы. Мы предлагаем аккуратно

19 Переходник позволяет смонтировать большие вентиляторы на маленьких радиаторах

удалить вентилятор вместе с радиатором и наклеить вместо них больший по размерам пассивный радиатор. Очень просто сделать это с помощью теплопроводящего клея «АлСил-5». В результате вы получите достаточное охлаждение и избавитесь от назойливого шума.

22 Охлаждение с использованием воды



Прокладка для помпы

Вы установили водяное охлаждение, и вас больше не беспокоит шум вентиляторов. И все же из компьютера доносится глухой гул, создаваемый помпой. Это устройство находится на дне системного блока, что, в свою очередь, способствует усилению механических колебаний и увеличению шума. Особенно плохо, когда пол или стол резонируют с насосом и усиливают звук. Для устранения этой проблемы рекомендуется сделать подкладку из прочного поролона или резины для системного блока. Они хорошо поглощают колебания и обеспечат вам бесшумную работу.

23 Совет эксперта

Профессионалы всегда следят за охлаждением компьютера. У рядовых же пользователей частенько в жаркий день или после длительной работы возникают сбои. В 90% случаев проблему решит обычный пылесос. Дело в том, что с течением времени вентиляторы и радиаторы постепенно покрываются слоем пыли, которая изолирует тепло. Если удалить всю пыль, то компьютер снова будет достаточно охлаждаться и работать без сбоев.



Ноутбуки



Немного ловкости рук, капля быстро-сохнущего клея и лист бумаги окажут серьезное влияние на работу любого ноутбука. Морозильная камера также будет полезна для некоторых операций.

24 Все ноутбуки

Установка DVD-рекордера

Тех, кому не хватает CD-рекордера или комбопривода, может заинтересовать наша рекомендация по самостоятельной установке DVD-рекордера. Многие фирмы предлагают за большие деньги легко заменяемые модули дисководов. Если вам не повезло и производитель вашего ноутбука не уделил внимания данному вопросу, не стоит отчаиваться.

Придется поработать самостоятельно: лучше всего купить стандартный оптический привод для ноутбуков, например NEC (ND-6500A) или Toshiba (SD-R6372), обычно его стоимость составля-

ет порядка \$200. Снимите старый дисковод. Иногда сзади находится небольшая плата, которая адаптирует стандартный разъем Mini-IDE к специфическому разъему ноутбука. Эту плату следует установить на новый дисковод так же, как и старую переднюю панель, которая обычно оформлена в тон всего компьютера. Здесь, возможно, понадобится ловкость рук и пара капель клея.

26 Все ноутбуки



Мышь влияет на производительность

Touchpad и Trackpoint не всегда удобны, особенно если в дороге необходимо быстро выполнить какую-нибудь операцию. Мышь в любом случае ускорит работу. Мы рекомендуем маленькие оптические мыши с кабелем. По сравнению с беспроводными они имеют одно преимущество: у них не может в дороге сесть батарейка. Особенно хорошо продумана мышь Pocket Mouse Pro фирмы Kensington (цена \$30, www.kensington.com): ее шнур вместе с USB-штекером можно полностью спрятать в корпусе.

27 Дисплеи ноутбуков

Хорошее изображение с гамма-коррекцией

Дисплеи ноутбуков зачастую имеют проблему неточной цветопередачи. Виновата в этом технология энергосбережения, которая оказывает влияние и на яркость подсветки ЖК-монитора.

Вы можете самостоятельно настроить точность цветопередачи, используя стандартный диалог в настройках системных драйверов. Для этого в меню «Свойства экрана» кликните по кнопке «Дополнительно» и настройте цветовые параметры по вашему усмотрению.



24 Для начала на новый привод необходимо установить переходник

28 Все ноутбуки

Экономьте электроэнергию

Если вы в дороге полностью привязаны к ноутбуку, то время автономной работы — главное, что вас должно волновать. Этот показатель можно значительно увеличить: выключите LAN и Bluetooth, если вы не используете их. Активируйте все энергосберегающие опции в BIOS (APM, ACPI) и на панели управления. Отсоедините периферийные устройства, если они вам не нужны.

Не используйте заставку, а в меню энергоснабжения на панели управления установите режим выключения монитора после пятиминутного ожидания ввода. Такие меры помогут сэкономить до 20% энергии аккумулятора.

29 Бюджетные лэптопы



Подпираем клавиатуру ноутбука

Частенько, особенно это касается бюджетных машин, у ноутбуков «провисает» клавиатура: имеется зазор между клавишами и датчиками, что приводит к неприятному вязкому нажатию. В этом случае поможет простой лист бумаги. Удалите аккуратно клавиатуру и проложите между клавиатурой и корпусом ноутбука бумагу. Печатать станет гораздо проще.

! Внимание: некоторые лэптопы используют клавиатуру в качестве пассивного радиатора. В этом случае подкладка из бумаги может привести к перегреву и нестабильной работе системы. Поэтому после установки следите за сбоями и в случае их появления удалите бумагу из-под клавиатуры.

25 Совет эксперта

Если вы пользуетесь аккумулятором вашего ноутбука не постоянно, не стоит оставлять его в компьютере. В нем он постоянно подвергается перезарядке и нагревается до рабочей температуры ноутбука — это уменьшает срок его службы. Итак, выньте аккумулятор, упакуйте его в полиэтиленовый пакет и положите в холодильник. Это следует сделать для того, чтобы замедлить протекание химических процессов в аккумуляторе. Следите за тем, чтобы в пакете было как можно меньше воздуха, так как содержащаяся в воздухе вода может сконденсироваться на батарее. При холодном, сухом хранении срок службы может даже удвоиться. Эффект усиливается в том случае, если аккумуляторы постоянно заряжаются после их полной разрядки.



Звук

Старые звуковые карты с помощью новых драйверов приобретают новые возможности, некоторые программные решения позволяют даже обеспечить поддержку многоканального звука.

Вы заново откроете для себя мир игр с технологиями EAX HD и EAX 4.

31 Материнские платы nForce2

Активируем шестиканальный звук
Материнские платы с чипсетом nForce2 оснащены, как правило, дешевым южным мостом MCP, не поддерживающим фирменную технологию Soundstorm. Прделав несложную операцию, вы научите ее выводить многоканальный звук.

На панели управления в меню «Sound and Audio devices» войдите во вкладку «Speaker Volume». Нажмите на нижнюю кнопку «Advanced», откроется окно «Advanced Audio properties». Здесь в строке «Speaker Setup» выберите «5.1 surround sound speakers». Теперь снова в меню «Sound and Audio devices» нажмите на верхнюю кнопку «Advanced» — откроется микшер. Кликните по кнопке «Properties» и активируйте в окне «Advanced properties» опции «1 Rear speaker connected to line in» и «2 Center speaker and subwoofer connected to microphone».

Далее подключите штекер задних колонок в разъем линейного входа, а штекер центральной колонки и сабвуфера в микрофонный вход платы. Теперь вы можете наслаждаться объемным звуком.

30 Creative Audigy 1 или 2

Обновим старую звуковую карту

Звуковые карты Audigy 1 и 2 фирмы Creative можно легко переделать в Audigy 2 ZS, которая обладает значительно большим количеством функций. Это стало возможным благодаря тому, что звуковые процессоры обеих карт практически одинаковы, различны лишь драйверы.

Для начала следует деинсталлировать драйвер Audigy и программное обеспечение Creative. Теперь скачайте драйвер Audigy 2 ZS (на данный момент EAX4DRV_AUDIGY_1_8450.EXE) из Интернета (www.soundblaster.com) и распакуйте его с помощью WinZip или WinRAR в любую директорию. Теперь вам понадобится Creative Comrability Patch (CTCOMP.EXE, можно найти с помощью Google). Запустите его и задайте путь директории с драйверами Audigy 2 ZS. Данная программа (Comrability Patch) модифицирует файлы драйвера таким образом, чтобы их можно было установить со старой картой.



30 После использования патча можно установить драйвер Audigy 2 ZS на старые карты

32 Совет эксперта

Те, кто подключает микшерный пульт, стереосистему или проигрыватель к звуковой карте, часто сталкиваются с возникновением гула, который слышен в колонках. Этот эффект возникает из-за разности потенциалов между отдельными устройствами. Для начала попробуйте подключить все приборы к одной розетке (с помощью сетевого фильтра). Если это не помогло, используйте источник бесперебойного питания.

FREE TO CHOOSE INNOVATIONS

XORO®



Больше, чем просто DVD проигрыватель

- ✗ Форматы DVD/ MPEG-4/ VCD/ SVCD/ CD-Audio/ MP3/ WMA/ JPEG
- ✗ Встроенные декодеры DD5.1 и Dolby Pro Logic II
- ✗ Прогрессивная развёртка PAL и NTSC
- ✗ Широкие возможности подключения видео и аудио трактов
- ✗ Караоке
- ✗ Революционная цена



www.xoro.ru

Hamburg, Tel.: +49 (0)40 767335-0
 Москва, Тел.: +7 (095) 737 8063, 162 6575
 Санкт-Петербург, Тел.: +7 (812) 325 6810, 355 7630, -31
 Киев, Тел.: +38 (044) 248 7591



Материнские платы



Скрытые ресурсы материнских плат прежде всего можно раскрыть с помощью драйверов, возможности которых позволяют обеспечить практически бесшумную работу платы.

33 Все материнские платы

Повышение производительности системы

Частенько в старых моделях материнских плат в настройках BIOS отсутствуют возможности повышения тактовой частоты шины. С помощью бесплатной программы ClockGen (www.cpuid.com/clockgen.php) можно в реальном времени (то есть без перезагрузки) менять тактовую частоту материнских плат Pentium III/4 и Athlon XP/64.

Если ClockGen уже работает с вашей платой, сохраните все необходимые файлы на жестком диске. После этого запустите утилиту и постепенно увеличивайте тактовую частоту FSB, чтобы прирост составил около 10%.

В случае возникновения сбоев верните значение тактовой частоты к последнему стабильному режиму и сохраните его.

34 Совет эксперта

Многие пользователи считают, что информацию о технических характеристиках и деталях устройства их компьютера сложно найти в системе. Если вы относите себя к числу таковых, вам поможет диагностический комплект утилит, называющийся Everest Home Edition (www.lavalys.com). Как ни одна другая утилита эта программа понятно и структурировано предоставит вам информацию о системе. Так можно, например, точно считать информацию о модулях оперативной памяти и версии прошивки BIOS материнской платы.

35 Материнские платы VIA

Увеличение скорости жесткого диска

Обновление драйвера чипсета откроет вашей материнской плате VIA второе дыхание. Больше других от этого шага выигрывают платы с чипсетами VIA KT600, KT880, P4X400, PT800 и PT880. Специально для экспертов и энтузиастов VIA предлагает особые драйверы. Неофициальный Huregion-драйвер версии 4.51 Pro вы можете найти по адресу www.viaarena.com/?PageID=344. Проинсталлируйте файл VIAHyperion 4 in 1 v4.51 Pro.zip. После перезагрузки вы обнаружите прирост скорости до 35% при работе с жесткими дисками.

36 Все системные платы

Понижение шума вентилятора

Ваши вентиляторы крутятся на полной скорости даже при выполнении несложных приложений Office? Если да, вы можете бесплатно установить на компьютер эффективное управление вентиляторами. Утилита SpeedFan (www.almico.com/speedfan.php) работает почти со всеми чипсетами материнских плат и при удачном стечении обстоятельств сможет идентифицировать встроенные датчики. Дополнительно программа может осуществлять мониторинг температуры материнской платы и процессора, что очень важно для термоконтроля при отключенных вентиляторах.

После инсталляции SpeedFan автоматически получает всю необходимую информацию об оборудовании и датчиках. Наконец, в меню «Configure» можно установить значения скорости вращения вентиляторов в зависимости от температуры процессора, материнской платы и



36 SpeedFan: с помощью этой утилиты можно наблюдать за показаниями всех датчиков

жесткого диска. После проделанных действий вам останется лишь сохранить установки и перезагрузить компьютер.

37 Новейшие материнские платы Asus

Повышение производительности графической карты с помощью BIOS

Инженеры фирмы ASUS в свои новые материнские платы с чипсетами i915G и i925X встроили новые функции BIOS, которые позволяют осуществлять более эффективное управление графическими картами с интерфейсом PCI Express. Если поменять в настройках BIOS в меню «Advanced Chipset Options» в опции «PEG Link Mode» значение с «Auto» на «Faster», материнская плата автоматически повысит тактовую частоту графического чипа примерно на 10%. Быстродействие видеопамати будет увеличено на меньшую величину — всего на 5%.

Если после перезагрузки все работает нормально, то производительность увеличится. Так, результат системы Intel Pentium 4 560 с графической картой Radeon X600 в 3DMark'03 повысился с 4212 до 4388 очков — повышение почти на 4%. Текущую частоту можно легко контролировать с помощью утилит Powerstrip (<http://entechtaiwan.net/util/ps.shtml>) или Rivatuner (www.guru3d.com/rivatuner).



Процессоры



Те, кто знают устройство процессора, могут добиться от него максимума производительности. Некоторые процессоры можно даже заставить участвовать в защите от вирусов.

38 Athlon 64



Активируем режим Cool'n'Quiet в Windows XP

Обновление операционной системы Service Pack 2 для Windows XP поддерживает энергосберегающий модуль, предназначенный для процессоров AMD Athlon 64. Чтобы его активировать, потребуется сначала установить правильный драйвер. Скачайте файл, который находится в Интернете по адресу www.amd.com/us-en/assets/content_type/utilities/cpudriver.exe. После инсталляции откройте на панели управления «Power Options» и включите схему управления питанием «Minimal

Power Management». Если тактовая частота процессора падает до 1000 или 800 МГц на холостом ходу, значит Cool'n'Quiet работает.

40 Athlon 64



Определяем технические данные

На крышке процессора Athlon 64 находятся в зашифрованном виде параметры процессора, такие как тактовая частота, напряжение питания и размер кеша. Если вы хотите удостовериться, что покупаете некота в мешке, вам поможет утилита с сайта OCinside (www.ocinside.de/html/workshop/amd_a64_product_id_d.html). Введите код, нанесенный на поверхность вашего Athlon 64, и программа выдаст все характеристики процессора в понятной форме.

41 AMD Athlon 64/Sempron



Повышение надежности Windows XP с помощью SP2

Помимо всего прочего, Service Pack 2 для Windows XP на новых процессорах AMD включает необычную функцию, носящую название «Enhanced Virus Protection». Она автоматически активируется после установки обновления ОС. Технология поддерживается процессорами Athlon 64 и Athlon с ядром Sempron.

42 VIA C3

Охлаждение процессоров VIA

Процессоры C3 фирмы VIA в основном устанавливаются на материнские платы EPIA, которые предназначены для маленьких спокойных компьютеров. Однако именно в небольшом корпусе может произойти перегрев. Об уменьшении теплоотдачи позаботится утилита CrystalCPUID (<http://crystalmark.info/>



40 Задайте код, нанесенный на процессор Athlon 64, и получите расшифровку его характеристик

(www.ocinside.de?lang=en), с помощью которой можно динамически варьировать тактовую частоту процессора в зависимости от его загрузки. Для этого в меню «File» откройте пункт «Multiplier Management Settings». Установите в строке «Minimum» коэффициент «4.0x», а в «Up Threshold» — значение «70%». В строке «Middle» установите соответствующие значения — «6.0x» и «85%». После этого активируйте настройки, кликнув в «Function» по пункту «Multiplier Management».

43 Intel Pentium 4 2,4 ГГц



Повышение тактовой частоты

Процессоры Intel Pentium 4 2,4 ГГц с ядром Prescott имеют большой потенциал: для начала установите в BIOS тактовую частоту RAM на уровне FSB (соотношение 1:1) и фиксируйте частоту AGP на уровне 66/33 МГц. Кроме того, увеличьте напряжение с 1,38 до 1,51 В. Теперь повышайте тактовую частоту FSB шагами по 10 МГц и проверяйте при этом стабильность системы. Температура процессора при этом не должна превышать 65°C. Нам удалось разогнать процессор до 3,6 ГГц (18x200 МГц), что дало прирост производительности около 45%. Экономия по сравнению с настоящим Pentium 4/560 (3,6 ГГц) — порядка \$500.

! Внимание: этот совет следует использовать только специалистам, которые точно знают, что делают.

39 Совет эксперта

Те, кто остановили свой выбор на новой системе Intel, хотя бы знают, правильно ли работают обещанные опции, такие как Hyper-Threading, и есть ли полная совместимость с платформой Centrino. Компания Intel предлагает для этого собственные утилиты, которые можно найти во вкладке «Processors → Processor Software» на сайте <http://downloadfinder.intel.com>. Например, Hyper-Threading Technology Test тестирует, поддерживают ли процессор, материнская плата и операционная система технологию Hyper-Threading. Тест Centrino Mobile Technology Test проверяет наличие оговоренных концепцией Centrino компонентов в ноутбуке. Кроме того, скоро появится еще одна утилита, которая будет определять, активированы ли расширения EM64T.



Мониторы



Настройте ваш монитор идеально: правильно подобранная частота обновления и разрешение могут существенно снизить нагрузку на зрительные органы.

44 ЖК-мониторы



Выбор частоты обновления

Если после установки нового монитора на экране появляется надпись «Out of range», значит, вероятно, выставлена слишком высокая частота обновления. Классические мониторы с электронно-лучевой трубкой обычно используют частоту 85 Гц. Жидкокристаллические мониторы работают по другому принципу, нежели ЭЛТ, и поэтому используют частоты в диапазоне от 60 до 75 Гц.

Проблему можно решить двумя способами: либо подключите ненадолго старый монитор, либо же запустите Windows в безопасном режиме, нажав на F8 сразу после загрузки. В обоих случаях кликните по свободному месту на экране правой кнопкой мыши и выберите в контекстном меню «Свойства». В открывшемся окне «Свойства

45 Совет эксперта

Почти всегда вращающиеся мониторы оснащаются программным обеспечением Pivot фирмы Portrait Displays (www.portrait.com). Новые драйверы графических карт справляются с работой в вертикальном режиме значительно лучше: качество изображения и прежде всего скорость работы значительно выше по сравнению с Pivot. Поэтому мы рекомендуем использовать этот режим без дополнительного программного обеспечения, прямо с помощью драйвера. После активации опций можно без проблем работать в любом режиме.

экрана» найдите вкладку «Параметры → Дополнительно», затем вкладку «Монитор». Здесь можно понизить частоту обновления до 60 Гц. Дважды подтвердите изменения нажатием на «ОК» и перезагрузите компьютер. После следующей загрузки ваш ЖК-монитор будет работать без всяких проблем.

46 Все мониторы

Оптимальная настройка параметров монитора

Только правильно настроенный монитор способен отображать максимально качественное изображение. Если ваш монитор не поддерживает функцию автоматической настройки, отрегулируйте его самостоятельно следующим образом: для начала установите заводские параметры, воспользовавшись собственным меню монитора. Теперь настройте контрастность так, чтобы картинка казалась вам приятной и «чистой». Затем обычно необходимо немного увеличить яркость, и все готово. К сожалению, иногда цвета оказываются неестественными, в этом случае придется подкорректировать кривую гамма-коррекции.

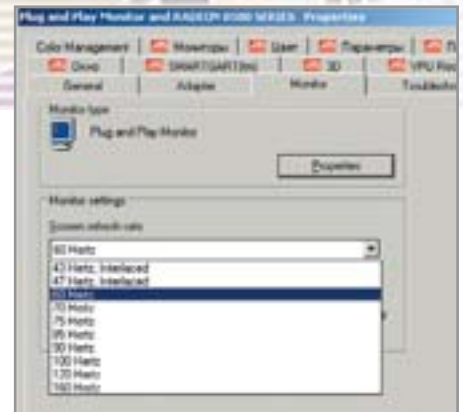
Для настройки цвета и геометрических параметров можно использовать картинки, нарисованные в Paint. С помощью горизонтальных и вертикальных линий легко выявить ошибки геометрии экрана.

47 Все мониторы



Правильное положение головы

Положите конец нервному напряжению и головным болям. Смотреть на монитор рекомендуется, опустив голову (наклон около 30°). Для больших мониторов даже продаются специальные столы с пониженной задней частью. К сожалению, не всегда получа-



44 Установите частоту обновления для ЖК-монитора в пределах от 60 до 75 Гц

ется выполнять данные требования. В этом случае стоит поступить так: голова должна быть опущена настолько, чтобы можно было провести воображаемую горизонтальную линию через ушные раковины и верхние границы глазниц.

48 ЖК-мониторы

Четкое изображение благодаря «родному» разрешению

ЖК-мониторы обеспечивают четкое изображение только при работе с «родным» разрешением. Для мониторов с диагональю 15 дюймов это обычно 1024x768, у 17- и 19-дюймовых — 1280x1024, а для мониторов с диагональю свыше 20 дюймов — 1600x1200.

Если установлено другое, не предусмотренное для вашего монитора разрешение, происходит так называемая интерполяция: при формировании каждой точки изображения используются несколько пикселей, а не один. Это приводит к потере фокуса в изображении.

Вызовите с помощью правого клика на Рабочем столе контекстное меню, выберите «Свойства», появится окно «Свойства экрана». На вкладке «Параметры» вы увидите ползунок, с помощью которого можно установить правильное (указанное выше) разрешение. Подтвердите настройки, нажав «ОК». Теперь одному пикселю Рабочего стола соответствует один пиксель монитора, качество выводимого изображения идеально.



ТВ-тюнеры



Работу ТВ-тюнеров можно оптимизировать с помощью специальных утилит, драйверов, хороших кабелей и обычной цифровой фотокамеры.

49 ТВ-карты



Обеспечение хорошего сигнала

Плохое изображение аналоговых ТВ-карт или полная потеря цифрового сигнала может быть вызвана большими потерями сигнала на «последней миле». Используйте вместо дешевых, недостаточно изолированных, высококачественные кабели с потерей сигнала не более 20 дБ на 100 метров при частоте 450 МГц.

В случае со спутниковым телевидением необходимо обратить внимание на значения демпфирования частот в диапазоне от 10 до 13 ГГц. Но так как этот параметр указывается редко, для пра-

вильного выбора провода достаточно следить за значением потери сигнала в 20 дБ на частоте 450 МГц.

51 Пульт дистанционного управления

Посмотрим на инфракрасный сигнал

Почти все ТВ-карты оснащены пультами дистанционного управления. Если он перестает работать и замена батареек не помогает, порой причину поломки найти не так просто, особенно если отсутствует контрольная лампочка. Чтобы определить, посылает ли пульт инфракрасный сигнал, направьте его в объектив цифрового фотоаппарата: его CCD-матрица среагирует на инфракрасные лучи, и их будет видно на экране фотоаппарата.



51 Работу любого пульта дистанционного управления можно проверить с помощью фотокамеры

53 ТВ-карты в старых компьютерах



Избавьтесь от эффекта выпадения кадров

Многие пользователи, работающие со старыми системами на базе слабых процессоров, часто сталкиваются с проблемой, когда изображение видеофильма начинает «тормозить». Связано это с тем, что максимальные возможности компьютеров практически совпадают с минимальными требованиями воспроизведения MPEG-2. Для решения проблемы уменьшите разрешение экрана до 800x600 и установите значение цветопередачи 24 или 16 бит. Закройте все неиспользуемые программы — этого должно хватить для того, чтобы без сбоев проигрывать видео.

50 Совет эксперта

Вы установили новую звуковую карту, изображение не изменилось, однако вместо телевизионного звука теперь слышен только шум. Если вы верно настроили параметры на микшере (Line In и Wave должны быть активированы), возможно, причина кроется в неправильной работе DirectX. Поздние версии DirectX содержат секретный код, который препятствует правильной установке некоторых ТВ-тюнеров в современных операционных системах Windows. Помимо потери звука может отказать записывающее устройство. Наконец, могут возникнуть проблемы с изменением некоторых параметров и их сохранением. Поможет патч, который вы найдете на сайте www.microsoft.com, его код — KB825116. Скачайте и установите его. После перезагрузки компьютера все функции карты должны восстановиться.

52 ТВ/видео-ПК



Бесперебойная видеозапись

Если вы пользуетесь функцией одновременного просмотра и записи видеоматериала, то можете столкнуться с проблемой потери кадров. Она вызвана тем, что жесткий диск может просто не успевать выполнять сразу две операции, поэтому часть данных будет теряться. При этом совсем не играет роли, источник какого сигнала вы используете, ведь жесткий диск должен уметь одновременно справляться с двумя различными потоками данных.

Для того чтобы работе не мешали другие приложения, рекомендуется установить отдельный жесткий диск и использовать его исключительно для работы с видеопотоками. Причем желательно, чтобы скорость передачи данных была высокой. Таким образом, вам удастся избежать выпадения кадров.

54 ТВ-карты

Комфортабельная работа

Если вы недовольны программой управления вашей карты, попробуйте программное обеспечение сторонних разработчиков. Как правило, это бесплатное приложение, содержащее программу ТВ-показа, DVD-плеер, цифровой видеомagneфон, MP3-плеер. Программа проста в обслуживании и может работать с дистанционным управлением многих карт. Благодаря свободному выбору кода можно даже производить запись в формате DivX.