

Заполни анкету – получи приз!

Компьютерный еженедельник

#9 (47) февраль 2002 г.

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>



hardware

Привод Philips CD-RW 3200

Тестирование DVD-приводов

Цифровой диктофон
Olympus Voice-Trek V-10

Два монитора к одной Windows

software

Дефрагментаторы для Windows 2000 / XP

connect

Цифровая подпись:
законы и жизнь

ISSN 1680-4694



9 771680 469005

Компьютерный еженедельник

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

#9 (47), 2002

Издается с 1 января 2000 года

Выходит один раз в неделю
по понедельникам

ЗАО «ВЕНЕТО»

Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков
Главный редактор	Данила Матвеев <i>editor@computery.ru</i>
Редакторы hardware	Андрей Забелин, <i>zyaboz@computery.ru</i> ; Сергей Бучин, <i>ejik@computery.ru</i>
Редактор software/connect	Алена Приказчикова, <i>lmf@computery.ru</i>
Редактор новостей	Николай Барсуков, <i>barsick@computery.ru</i>
Менеджер тестовой лаборатории	Иван Ларин, <i>vano@computery.ru</i> тел. (095) 246-7666
Дизайн и верстка Иллюстрации в номере	Екатерина Вишнякова, Дмитрий Терновой, Екатерина Вишнякова
PR-менеджер	Наталья Калинина, <i>nik@computery.ru</i>
Отдел распространения	Александр Кузнецов, Игорь Еремин тел. (095) 281-7837, тел. (095) 284-5285
Отдел рекламы	Виктор Стригун, <i>victor@computery.ru</i> тел. (095) 971-4388, тел. (095) 745-6898

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-2059,
факс (095) 246-2059*upgrade@computery.ru*
<http://upgrade.computery.ru>Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 785-2990, 785-2999Тираж: 55 000 экз.
© 2002 UpgradeПерепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
"Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».

Подписной индекс - 79722.

editorial

Ремо
Люди Билли не любили 4

hardware

новости

6

новые поступления

10

новое железо

Лева
Пять миллионов точек радости
Цифровая камера Olympus E-20P 12*Альберт Алиен*
В центре циклона
Привод Philips CD-RW 3200 13*Jigarish*
Шпион-организатор
Цифровой диктофон Olympus Voice-Trek V-10 14

практикум

Радаев Александр
DVD: нашествие 16*Лева*
Один хорошо, а два гораздо лучше,
или Укрощение строптивых 22

техническая поддержка

Сергей Бучин
Вопросы и ответы по железу 24

software

новости

26

система

Виктор Куц
Файлы... по ранжиру... становись! 28

программы

Георгий Михайлец
Могучая кучка 31

техническая поддержка

Сергей Трошин
Система. Вопросы и ответы 34

connect

новости

36

технологии

Виктор Любезный
Электронная цифровая подпись.
Законы и реалии 38

почтовый ящик

Второе длинное письмо 42

анкета

Давайте знакомиться! 44

mustdie!

Юрий Нестеренко
Травник 46

Уважаемые читатели!

На нашем сайте upgrade.computery.ru открылся чат,
где вы можете пообщаться как друг с другом,
так и с сотрудниками редакции.
Приходите - мы будем вам рады!



Люди Билли не любили

Remo
remo@computery.ru

И сказал Бог Биллу: за то, что ты сделал, проклят ты пред всеми скотами и всеми зверями полевыми, и вражду положу между тобою и программистом: он будет ругать тебя нехорошими словами, а ты будешь продавать ему винды.
Юрий Нестеренко. Компьютерная Библия, 01:0B

Недавно пришло нам в редакцию письмо. С вложением, где лежала фотография с изображением какой-то чебурашки (она использовалась в качестве фона), с серьезным сабжем – в общем, все, как у взрослых. В письме было много чего разного написано, но главным образом там были рекомендации по кардинальной реструктуризации журнала. Если вкратце, то предлагалось поделить журнал на три большие приблизительно равные части: в первой части писать про железо вообще, во второй – про программы вообще, а третью предлагалось назвать "Виндовс маст дай" или "Смерть Гейтсу", и писать в ней про то, что Microsoft – это плохо, и вообще всячески проповедовать ненависть и неприятие как к продукции этой компании, так к ее сотрудникам и основателю, небезызвестному Биллу Гейтсу.

В общем-то, нельзя сказать, что письмо это поражаало своей оригинальностью. В Сети можно найти огромное количество сайтов, где располагаются призывы подобного рода, да и нам периодически поступают призывы начать компанию против Microsoft. Все это здорово и, по большому счету, нормально, потому как если нет оппозиции некоему явлению, то нет и развития данного явления. Все правильно, вот только я одного не могу понять: по-

чему люди, которые тратят свое время, силы и деньги на то, чтобы создавать сайты антимайкрософтовской направленности, в процессе своей работы пользуются программой FrontPage, которая, как известно, входит в пакет Microsoft Office, произведенный на свет догадаться какой компанией? Почему письмо, полное черной ненависти лично к Гейтсу (мне вот интересно – чем конкретно сей деятель сумел обидеть уважаемого автора этого письма?), было отправлено ко мне в ящик с помощью программы Outlook Express? Если хочешь изменить мир – начни с себя. Перестань пользоваться Windows, забей на привычный Outlook и пересаживайся на какого-нибудь из многочисленных детей UNIX... Так нет же – ругаться на Гейтса – это с радостью, а вот отказаться от "форточек" – ни-ни.

Написать эту статью меня подвигли две вещи. Во-первых, сколько я себя помню в роли пользователя компьютера, столько же времени ругают Гейтса. Правда, нельзя не отметить, что раньше эта ругань была более вялой, нежели сейчас, и даже в какой-то степени более конструктивной. Я еще помню времена, когда люди в качестве основной своей операционной системы всерьез использовали "полуось" от IBM, и поэтому имели полное моральное право ругать Microsoft



за те или иные недостатки ее по тем временам новой операционной системы под названием Windows 95 (ну, может, не полное право, но, по крайней мере, они были последовательны).

А во-вторых, последнее время ругань в адрес вышеупомянутой компании потеряла всякие ошметки конструктивности и все чаще и чаще выглядит как стремление как-то потешить комплекс неполноценности, который она вызывает у огромного количества народа. Я собственными глазами и многократно (так сложилось, что я зависал там где-то с неделей) видел в одной московской конторе по продаже компьютеров ежевечернюю сценку под названием "воспитай правильного пользователя ПК". Приходит человек купить компьютер, причем он явно принадлежит к той категории пользователей, которых люди, просидевшие за клавиатурой полтора года и поэтому искренне считающие, что им как море, так и квантовая физика по колено, презрительно именуют "ламерами мастдайными" (оптимизм – это здорово далеко не всегда). Иными словами, новичок (а вовсе не идиот, как считают некоторые!). Ему честно продают компьютер с предустановленной на него OEM-версией Windows 98 SE, после чего продавец неизменно произносит одну и ту же фразу: "Ой, ну вы знаете, Windows – это такая дрянь-янь! Вот типа все нормальные пацаны на "линюхе" работают, и вы тоже как только разберетесь, переходите на него". И, блин, хоть бы один покупатель догадался спросить, почему, если Windows – такая дрянь тропическая, как это описывает продавец, на всех машинах этой конторы общим числом штук пятьдесят стоят именно "форточка"?

Я наконец не выдержал (наблюдать этот беспредел в течение недели – задача непростая) и в конце одного рабочего дня пришел к этому продавцу, который кокетливыми дви-

жениями подтягивал штаны, глядя на свое отражение в стеклянной дверце шкафа, и начал к нему приставать с вышеуказанным вопросом. Надо ли говорить, что осмысленного ответа я не получил?

Не, мне, конечно, протерли массу трогательных историй про то, что "винда" все время падает, что драйверы кривые, что работает медленно, а ресурсов жрет много, что безопасность системы оставляет желать лучшего... Много гадостей мне рассказали про ПО от Microsoft, но ответа на вопрос: "А почему тогда ваша контора не перейдет на воспитательные операционные системы от альтернативных разработчиков?" – я так и не получил.

Да я и не рассчитывал на это. Проблема заключается в том, что сейчас ругать Windows, Microsoft и Билла Гейтса считается в широких кругах пользователей приблизительно таким же хорошим тоном, как, извините, мыть руки после посещения туалета. А то, что 99,9 процентов этой ругани переводится в цифровую форму с помощью продукции ругаемой компании... ну так уж получилось.

На самом деле эта всеобщая ненависть и презрение к крупнейшей софтверной компании мира вызваны не тем, что ее продукция уж настолько плоха. Объективно говоря, она совсем даже не плоха. Просто массам банально завидно. Все знают, что у Гейтса очень много денег. Все знают, что он так называемый self-made man, то есть человек, который всего в жизни достиг самостоятельно. Но он один такой, больше никто не смог начать с нуля и добыть себе такое количество нулей, как у Гейтса. Поэтому и завидуют, поэтому и ругаются, поэтому в Сети и расходятся на ура истории про то, что у Гейтса есть свой поезд, на котором он по выходным рассекает по территории США и играет в покер с друзьями, которых ему привозят на его реактивном самолете прямо к поезду... Кстати, даже если эта история – правда, то ничего крамольного я в ней не вижу. Аргументы вроде "А в Африке дети голодают" считаю несостоятельными, потому как фонд семьи Гейтсов (www.gatesfoundation.org) тратит феерическое количество денег на благотворительность, о чем, кстати, все гейтсенавистники, как правило, старательно забывают. А может быть, просто не знают – никогда не интересовались?

Есть огромное количество людей, которые считают, что им есть что сказать и чему научить Гейтса, но почему-то пока среди них не появилось ни одного человека, которые сделали нечто, что было бы лучше Windows.

Microsoft ругают за монополизм. Но, простите, кто в этом виноват – руководители компании, которые сумели все организовать именно так, или руководители всех остальных компаний, которых никто за монополизм не ругает, но которые постепенно сдают рынок Microsoft? Что им стоило пошевелить мозгами и рынок не сдавать? А теперь давайте поругаемся на Гейтса только потому, что он опять оказался сообразительнее всех.

Microsoft ругают за качество ПО. А вы видели что-либо лучшее? Да, есть объективно более стабильные операционные системы, есть операционки, которые крайне нетребовательны к ресурсам, но нет таких ОС, которые бы могли конкурировать на равных с Windows по всем параметрам одновременно.

У меня "форточка" в среднем падают раз в день – и что, простите? Если каждые две минуты все программы делают автосохранение открытых документов, то однократное падение системы в течение рабочего дня я как-нибудь переживу (даже более того – переживу без каких-либо проблем). Причем я, в отличие от Сергея Трошина, не фанат поухаживать за Windows, у нас с ней существует простая договоренность: я стараюсь ее не перегружать всякими ненужностями, а она старается не падать. Где проблема-то? Проблем нет. А если за операционкой внимательно следить и всячески ее окупивать, то вообще сложностей с ней быть не должно в принципе никаких (я отвечаю за свои слова, как пользователь еще пререлизной версии 98-х "форточек" – так сложилось, что я был одним из многих бета-тестеров этой ОС).

И это речь идет только о самых распространенных на данный момент форточках – Windows 98. А ведь есть еще семейство NT – Windows NT, 2000, XP; эти ОС на порядок сложнее и на порядок стабильнее (вот только врубиться в них массы, как правило, обламываются, поэтому и не догоняют).

Иногда мне кажется, что Билл Гейтс периодически позволяет себе банально поприкалываться над всей той публикой, которая его так тщательно не любит, и я его понимаю в этом порыве. Очень хорошо понимаю. Помните историю, как на пресс-конференции ему попали тортом в физиономию? Весь мир тогда обошла фотография ненавистного Билла, измазанного в креме, куча народу порадовалась этому обстоятельству, и почему-то никто не задумался над тем, что людей, у которых есть полсотни миллиардов долларов, охраняют, в принципе, довольно тщательно. И редко какая муха пролетит к Гейтсу без санкции охраны, не говоря уже о деятеле, про которого всем известно, что он тортами в популярных товарищей кидаться любит. Выводы делайте сами.

Неконструктивная зависть – это плохо. Бессмысленная зависть – это еще хуже. Можно сколько угодно не любить Билла Гейтса – он по этому поводу все равно не обломается, ибо добился всего того, о чем подавляющее число его ненавистников может только мечтать, лежа дома под одеялом. Можно ненавидеть Windows – лучше они от этого не станут (хуже, впрочем, тоже). Надо принимать мир таким, какой он есть – и при этом улыбаться и делать выводы. А вставать под знамена людей, которые хотя и не могут (а зачастую и не хотят) сделать что-либо конструктивное, которые способны только на создание ресурсов типа www.fuckmicrosoft.com – нет, спасибо, это без меня.

Я лучше стану сертифицированным специалистом Microsoft – и подружусь со своими "форточками" еще сильнее.

В конце концов, осли сопровождают меня уже много лет, а если массы не перестанут завистливо тявкать и не займутся чем-нибудь осмысленным, то могут остаться и на всю жизнь (причем, скорее всего, так оно и будет, ибо массы все равно ничего не догоняют, сколько им ни объясняй).

Короче: рубрики Windows Must Die в нашем журнале не будет. Хотя бы потому, что символы эпохи не должны умирать.

Железный штрих-код

Представьте себе, что каждый продукт, буквально каждый, сколько их ни есть на свете, отзывается на сигнал простого сканера, сообщая о себе все. При выходе из магазина больше не надо вытряхивать содержимое корзины на прилавок кассирши и рассчитываться с ней живыми деньгами. Сумма уносимых вами товаров будет автоматически посчитана и снята с кредитного счета еще до того, как вы успеете положить покупки в машину. Любопытно? Похоже на фантастику? В Sun Microsystems так не считают. Компания официально поддержала проект Auto-ID, смысл которого сводится как раз к обеспечению вышеописанного сервиса. Микроскопический чип, способный хранить 96 бит информации, встраивается во все виды товаров, начиная от бритвенных станков и заканчивая стаканчиками с сухим супом. При получении строго определенного сигнала от специального сканера чип накапливает поступившую энергию в конденсаторе и отправляет в ответ свой кол. Вся процедура происходит дистанционно и не требует непосредственного контакта с чипом. Благодаря этой технологии полки магазинов всегда будут полны, так как система будет фиксировать каждый вынесенный из помещения экземпляр и таким образом контролировать оставшееся количество. Сложнее придется и магазинным вора. Теперь им придется заворачивать "покупку" в фольгу, чтобы сигнал сканера не достиг цели.

Компанию Sun Microsystem заинтересовали в данном проекте те поистине необъятные объемы информации, нуждающейся в обработке, которые несомненно возникнут при внедрении технологии в жизнь. В этой ситуации от Sun потребуются разработка, производство и техническая поддержка новых огромных серверов, единственной задачей которых станет обработка движений



помеченных чипом товаров. Правда, есть и проблемы. Во-первых, себестоимость чипа на сегодняшний день составляет порядка \$0,50. Это все еще слишком дорого: особенно больно ударит внедрение Auto-ID по недорогим товарам, цена которых и так-то не слишком велика. Так что надо срочно решать эту проблему. Разработчики обещали представить модель чипа стоимостью \$0,05 уже в этом году. Во-вторых, возникает проблема приватности. Зная код какого-то конкретного товара, о покупателе ничего будет нельзя сказать, а вот при наличии полной информации о купленных потребителем товарах в течение, скажем, месяца можно будет смело утверждать, что знаешь об этом человеке все.

hardware

ATI RADEON 8500LE 128 Мб

Все еще дороги передовые графические решения от ведущих производителей. Однако, оказывается, не ценой одной, но и оборотом можно заработать, продавая мощные видеокарты. Компания ATI уже в марте этого года выпускает на рынок RADEON 8500LE. Карта оборудована 128 Мб оперативной памяти DDR. Аппаратно полностью поддерживает интерфейс DirectX 8.1.

Больше, наверное, уже ничего говорить не надо, но я все же скажу. Никогда еще столь мощное решение не предлагалось потребителю за \$199. Самый последний графический чип и 128 метров памяти за две сотни. И производители всерьез рассчитывают на прибыль. По произведенным расчетам, видеокарты в ценовом диапазоне от \$100 до \$199 продаются в восемь раз активнее, чем видеокарты стоимостью от \$200 до \$299. К тому же монстра поддержит младшая модель, полностью совпадающая с ним по основным параметрам, за исключением объема памяти, так что самые жадные смогут получить свой облегченный вариант RADEON 8500LE (64 Мб DDR) на \$50 дешевле.

Ох, непорочно будет на таком фоне дебютировать чипом GeForce4.

Источник: www.tomshardware.com

Подробности про McKinley

Появилась подробная информация об основных технических характеристиках нового, еще не вышедшего, серверного процессора McKinley производства компании Intel. Надо сказать, очень впечатляющие простого пользователя показатели. Судите сами: пропускная способность шины 6,4 Гб/сек., ширина шины 128 бит, частота шины 400 МГц, частота ядра процессора 1 ГГц, выполняет шесть инструкций за машинный такт, содержит 221 млн. транзисторов, имеет кэши: третьего уровня – 3



Мб, второго – 256 кб, первого – 32 кб, полоса пропускания кэша второго уровня 64 Гб/сек., 328 регистров. Вот такой вот монстр. Планируется к выходу в середине года, то есть летом. Цены, естественно, пока нет, но надо полагать, что она будет совсем не низкой. Впрочем, и камень не рассчитан на рынок простых пользователей.

Источник: www.vr-zone.com

Много новых камней

Компания Intel планирует выпустить процессоры Pentium 4 с тактовыми частотами 2,60 ГГц, 2,66 ГГц и 2,80 ГГц до четвертого квартала этого года. Модель, работающая с тактовой частотой 3 ГГц, появится в начале 2003 года. Такими планами процессорного гиганта на ближайшее будущее.

Кроме того, стало известно о намерении компании запустить наконец в своих продуктах поддержку частоты системной шины 533 МГц – во втором квартале этого года. Два первых камня с поддержкой такой частоты шины сами будут работать на частотах 2,26 ГГц и 2,40 ГГц. Что касается процессоров Intel Celeron, то в текущем году свет увидят версии 1,7 ГГц, 1,9 ГГц и 2,0 ГГц. Релиз камня на ядре Willamette с кэшем второго уровня объемом 128 кб и тактовой частотой 1,7 ГГц состоится во втором квартале. Чипсет i845G будет выпущен также во втором квартале, одновременно компания планирует начать коммерческое производство микросхем с использованием 0,13-микронного технологического процесса и медных перемычек. Процессоры Celeron использующие все эти достижения будут работать на тактовых частотах 1,4 ГГц, 1,1 ГГц и 1,0 ГГц. С ценами на конец марта дела должны обстоять

так: Celeron 1,3 ГГц – \$99; 1,2 ГГц – \$84; 1,1 ГГц – \$74. На момент выпуска процессор Celeron 1,4 ГГц будет стоить \$123.

Источник: www.vr-zone.com

Мать SOYO SY-P41 Fire DRAGON

Ушла в продажу новая материнская плата SOYO SY-P41 Fire DRAGON. Основанная на чипсете i845D, плата предназначена для работы с процессорами под Socket 478. Как и в прошлый раз, сине-красно-белая раскраска текстолита говорит о том, что \$5 из стоимости каждой проданной платы пойдет на поддержку деятельности Общества Красного Креста. Здесь надо заметить, что даже без учета этих \$5 плата обойдется дороговато – розничная цена на нее объявлена на уровне \$249. За эти деньги можно получить: порт IEEE 1394; интегрированный контроллер IDE-RAID; интегрированный шестиканальный звук CMI 8738; сетевой адаптер Ethernet 10/100 Мбит/сек. производства компании Intel; большое количество точных настроек параметров работы материнской платы. В комплекте 3,5-дюймовая заглушка на один из отсеков с портом IEEE 1394 (FireWire), двумя портами USB и устройством для чтения Smart Card. Среди стандартных параметров: слот AGP Pro; два 184-штырьковых разъема под память DDR SDRAM 2.5V DIMM, максимальный объем 2 Гб; шесть 32-битных



слота PCI (V2.2-совместимые). Пользовательские настройки частоты процессора, системной шины, напряжения питания ядра и коэффициента умножения. Все через BIOS.

Источник: www.tomshardware.com

Мать Gigabyte GA-7VRXP KT333

Основана новая материнская плата на достаточно сомнительном в настоящий момент чипсете VIA KT333 / 8233A. Сомнительном потому, что первые тесты не выявили практически никакого выигрыша в производительности по сравнению с тем же KT266A. Да и память DDR333 еще далеко не так распространена как хотелось бы некоторым производителям матерей. Ну, как бы там ни было, а тактико-технические характеристики рассмотреть надо. Они таковы: 3 слота памяти DDR, позволяющие устанавливать до 3 Гб памяти PC1600, PC2100 или PC2600; интегрированный контроллер PDC 20276 RAID ATA/133; слот AGP; шесть слотов PCI; интегрированный звук Creative CT5880 HW; поддержка 8 портов USB, из них 4 порта USB 2.0; в комплектации retail поставляются дополнительные кабели портов USB 2.0; технологии EasyTune III, @BIOS, Q-Flash и DualBIOS. Цена пока не сообщается.

Источник: www.vr-zone.com

Пишущий привод Freecom FX-1

Новый внешний привод от компании Freecom появится в продаже буквально на днях. Стоить он будет порядочно – \$249 (такова рекомендуемая розничная цена коробочного варианта). За эти деньги можно будет на протяжении неопределенного времени производить запись компакт-дисков со скоростью 16x, перезаписывать болванки со скоростью



10x и читать со скоростью 40x. При этом подключается привод к компьютеру через интерфейс USB 2.0. В дополнение к технологии защиты от опустошения буфера привод поддерживает фирменную технологию Active Write Control, при помощи которой привод самостоятельно выбирает оптимальную для записи скорость. Есть выключатель питания, осложненный системой автоматического отключения в случае простоя. Производители делают особый упор на модный дизайн резака: он выполнен в обтекаемом корпусе сине-белого цвета. Весь необходимый софт в комплекте.

Источник: www.tomshardware.com

Формула 1 и AMD

В самом деле, что может связывать эти два понятия? Догадаться не сложно – реклама. Теперь на самых быстрых машинах в мире будет красоваться логотип известного производителя процессоров. Правда, дело пойдет несколько дальше зеленых квадратиков на эмалированном фюзеляже чемпионского болида: компания AMD выступит также в качестве технического спонсора гонок. В телеметрическом оборудовании, задача которого – следить за всеми параметрами движения машины, будут использоваться процессоры производства AMD. Кстати, логотип изготовителя процессоров можно будет увидеть не только на машинах, но и на шлеме Рубенса Баррикелло (Rubens Barrichello) – пилота команды Ferrari, которая уже два года подряд удерживает в своих руках чемпионский кубок.

Вот так – высокотехнологичный спонсор самого высокотехнологичного спорта.

Источник: www.amdzone.com

Утверждена спецификация PCI-X 2.0

На прошедшей конференции Server I/O была окончательно утверждена спецификация шины PCI-X 2.0. Свое согласие со всеми деталями уже заявили такие монстры индустрии, как AMD, Compaq, Fujitsu Siemens, Hewlett-Packard, IBM, Intel и Server Works. Благодаря внесенным усовершенствованиям и возможности работы на удвоенной или учетверенной частоте, PCI-X 2.0 будет обладать пропускной способностью 2,1 Гб/сек. или 4,3 Гб/сек. соответственно. Столь высокая пропускная способность необходима для подключения адаптеров Gigabit Ethernet, Fibre Channel, Ultra640 SCSI, Serial Attached SCSI, Serial ATA, 4X Infiniband, RAID и кластерных соединителей.

Для простых пользователей пока крутовато, а для серверов в самый раз. Кто знает, может быть, через пару-тройку лет мы все будем плотно сидеть на PCI-X 2.0.

Источник: www.amdzone.com

ELSA Gladiac 925VIVO

Да, чувствуется, в ближайшие дни половина новостей с железных фронтов будет так или иначе иметь отношение к новому графическому процессору GeForce4 производства компании NVIDIA. Прямо вслед за официальным релизом чипа как из рога изобилия посыпались объявления различных компаний о выпуске видеокарт на его основе. Встречайте очередного претендента на содержимое наших с вами карманов – ELSA Gladiac 925VIVO. Новая видеокарта основана на чипсете NVIDIA GeForce4 Ti 4600, оборудована видеовыходом и видеовыходом. Производитель, как и полагается в таких случаях, обещает умопомрачительную производительность в играх, при воспроизведении DVD, записи видео и прочая и прочая. Цена этой красоты пока не объявлена.

Источник: www.vr-zone.com

PNY Verto GeForce4 Ti 4600

В подтверждение сказанного выше, объявлена еще одна видеокарта, основанная на наимоднейшем на сегодняшний день графическом процессоре GeForce4 Ti 4600. Это первая карта из целой серии Verto Titanium. Никаких особых технических деталей производитель решил не сообщать, дело, как обычно, ограничилось восторженными визгами по поводу производительности карты как таковой и используемой ею памяти DDR. Мы-то и так знаем, что GeForce4 – это быстро, но все же хотелось бы узнать и детали, а заодно и рыночную стоимость. Увы, этого нам пока решили не говорить. Подождем.

Источник: www.vr-zone.com

GeForce4 от Prolink для рынка low-end

Практически одновременно с известием о выходе GeForce4 компания Prolink анонсировала скорый выход своих решений на базе более легкого варианта нового графического чипа GeForce4 MX. Появятся должны сразу три видеокарты – PixelView GeForce4 MX 460,



GeForce4 MX 440 и GeForce4 MX 420. Несмотря на облегченность, новый чип позволит картам поддерживать такие приятные вещи, как дисплейную технологию nVIEW, архитектуру Lightspeed Memory Architecture II и Accuview Antialiasing Engine. Цен пока не сообщают.

Источник: www.tomshardware.com

Суперкарманник от IBM

Исследователи компании IBM решили удивить мир. Все, что им потребовалось для этой цели – создать компактный модуль (127 x 76 x 18 мм), который включает в себя процессор,

работающий с тактовой частотой 800 МГц, 128 Мб оперативной памяти, жесткий диск емкостью 10 Гб. Этот маленький ящик, обладающий чудовищной по меркам КПК производительностью, предназначен для использования совместно с вспомогательным устройством, в которое и вставляется. Вспомогательное устройство чуть больше по размеру (152 x 102 x 2,5 мм) и оборудовано плоским жидкокристаллическим дисплеем, занимающим всю переднюю панель. Модуль, который, кстати, называется Metapad, просто вставляется в кожух с экраном и превращается в полноценный компьютер. По словам ученых, устройство создано ими в помощь людям, вынужденным постоянно работать с компьютером. Теперь можно будет просто выдернуть модуль из рабочего компьютера, вставить его в кожух с экраном и использовать как КПК. К сожалению, пока никаких планов по серийному выпуску таких "сублимированных" компьютеров нет, вполне может статься, что разработка так и не выйдет из стен лаборатории по тем или иным причинам.

Источник: www.vr-zone.com

Сделаем PC из PlayStation 2

Компания Sony продемонстрировала на прошедшей недавно конференции LinuxWorld комплект для превращения своей игровой приставки PlayStation 2 в полноценный компьютер, работающий под управлением операционной системы Linux. Аналитики уже поговаривают о вторжении игровых консолей на рынок персональных компьютеров. Сам комплект состоит из жесткого диска, сетевой карты Ethernet и адаптера дисплея. В продаже на-



бор должен появиться в мае по цене \$199. Приставка, основанная на процессоре Toshiba и графическом чипе PlayStation 2, сравнима по производительности с обычным настольным компьютером, процессор которого работает с тактовой частотой 1 ГГц. Операционная система, как уже было написано выше, Linux. Выбор ее неслучаен: по оценкам некоторых специалистов, уже в 2004 году доля Linux-систем достигнет 38% от общего числа. Сами создатели новинки позиционируют ее как выбор подростка, которого интересуют игры и программирование. Такие дела. Кстати, учитывая стоимость самой приставки (около \$300) и монитора, получается, что денег надо отдавать одинаково и за обычный десктопный комп, и за это, еще не вышедшее, творение. Убедите меня, что PlayStation2 лучше!

Источник: www.vr-zone.com

GeForce4 Ti от Leadtek

Компания Leadtek заявила о своем намерении в самом ближайшем будущем выпустить видеокарту на базе только что анонсированного, графического процессора GeForce4 Ti.

Назваться видеокарта будет A250 Ultra. Ускоритель будет оборудован портами DVI-I и TV-Out; также планируется использовать новую систему охлаждения центрального чипа Bi-Turbo Cooling, основанную на двух венти-



ляторов. Карта будет оборудована 128 Мб оперативной памяти DDR SDRAM.

Цена пока неизвестна, как неизвестен и точный срок выхода.

Источник: www.vr-zone.com

KT333 может и не быть?

По непроверенной пока информации, обещанного официального релиза нового чипсета VIA KT333 может и не быть. Несмотря на то, что практически все крупные производители уже заявили о выпуске материнских плат, основанных на этом наборе микросхем, по мнению многих специалистов, выигрыша в производительности по сравнению с чипсетом KT266A практически нет. Компания VIA, получив такие отклики, решила не выпускать чипсет, а вместо этого подготовить и выпустить его ревизию – KT333A, которая и будет официально представлена в конце февраля. Повторяю – информация непроверенная, но очень, очень похожа на правду. Осталось только подождать и выяснить истину. Интересно только посмотреть на реакцию производителей материнских плат, ведь столько работы насмарку.

Источник: www.amdzone.com

На ноутбуках можно играть

Сразу вслед за официальным анонсом графического решения следующего поколения для настольных систем компания NVIDIA сделала аналогичное заявление о выпуске мобильного варианта – нового графического чипа GeForce4 440 Go. В настоящий момент стать обладателем решения на основе этого чипа можно, купив ноутбук Toshiba Satellite 5005-S507, который уже в штатной комплектации



оборудован новым GeForce4 440 Go. В этой модели ноутбука графический чип справляется с 15-дюймовой панелью UXGA (максимальное разрешение 1600 x 1200). Надо полагать, кому-то это будет по карману.

Источник: www.vr-zone.com

Суперкомпьютер AMD

Калифорнийский университет (точнее, его отделение в Санта-Круссе) стал обладателем суперкомпьютера, производительность которого оценивается специалистами в 300 ГФлоп. Работающий под операционной системой Linux, компьютер состоит из 132 узлов, каждый из которых в свою очередь построен на 2 процессорах Athlon MP. Таким образом, всего в этом монстре насчитывается 264 процессора. Компьютер оборудован 13 Гб оперативной памяти и 8 Тб дисковой памяти. Высокая производительность достигнута благодаря использованию кластерной технологии: каждый узел работает под управлением собственной локальной операционной системы, а координация их действий и задачи по распараллеливанию вычислений берет на себя специальное программное обеспечение Universe. Суперкомпьютер входит в сотню самых мощных вычислительных систем планеты.

Источник: www.amdzone.com

Решение на GeForce4 от MSI

Компания MSI готова порадовать своих поклонников собственным графическим решением, основанным на новейшем процессоре GeForce4 производства компании NVIDIA. Видеокарта называется G4MX460, она пост-



роена вокруг графического чипа GeForce4 MX440. Благодаря использованию этого процессора производителям удалось добиться производительности 1,2 миллиарда сэмплов в секунду. Полоса пропускания памяти при этом составляет 8,8 Гб/сек. Тактовая частота, на которой работает ядро видеокарты, составляет 300 МГц, тактовая частота памяти – 550 МГц (275 МГц DDR). Объем памяти тоже достаточно велик – 64 Мб. Ну, естественно, карта поддерживает все возможности и новые технологии, заложенные в самом чипе GeForce4 MX440. Цена нового ускорителя пока не объявлена, но уже сейчас можно предположить, что она будет достаточно высокой. Здесь играют роль такие факторы, как новизна графического чипа и узнаваемость имени производителя. Наверное, имеет смысл подождать, пока подешевеет.

Источник: www.tomshardware.com

Большемелкая память

О своем достижении объявили компании Toshiba и Samsung. Им удалось, используя 0,13-микронный техпроцесс, создать микросхему памяти NAND flash емкостью 1 Гбит. Пока не поступало никакой информации ни о сроках начала коммерческого производства чипов, ни даже о времени начала продаж. Такие микросхемы, установленные во внешних носителях информации, должны обеспечить 256 Мб хранения на каждый чип (благодаря технологии MLC, о которой мы писали в Upgrade # 5 (43)). Скорость чтения такой па-

мента составляет 7 Мб/с. Быть может, еще немало времени – и от винчестера вполне можно будет избавиться.

Источник: www.tomshardware.com

Скоро новые камни

Поступила информация о намерении компании Intel выпустить новые мобильные процессоры Pentium 4, изготовленные по технологическому процессу 0,13 микрон. Поначалу тактовая частота новых процессоров будет не слишком велика – решено начать с 1,4 ГГц, камень, работающий на этой частоте, должен появиться уже в апреле. Далее планируется выпустить процессоры с тактовыми частотами 1,5 ГГц, 1,6 ГГц и 1,7 ГГц. Во втором квартале этого года (возможно, в третьем) должна появиться двухгигагерцовая версия.

Эта информация поступила не из официальных источников, так что, пока процессоры действительно выйдут, возможны самые разнообразные изменения по срокам и частотам. Впрочем, Pentium 4-M все равно будет выпущен, причем скорее рано, чем поздно, в этом уверены все. Иначе и быть не может – после того, как AMD выпустила сразу несколько своих мобильных камней.

Источник: www.tomshardware.com

Детали нового писателя

Появились спецификации нового пишущего привода компакт-дисков LiteOn LTR-40125S. Скорость записи – 40x, перезаписи – 12x (традиционно низковата по сравнению с другими), скорость чтения – 48x. Интерфейс EIDE, поддержка Ultra DMA. Технологии SMART-BURN (автоматическая проверка качества диска и настройка скорости записи), защита от "пустого буфера", технология SMART-X, возможность обновления микропрограмм на Flash ROM. Среднее время доступа – 80 м/сек. Объем буфера – 2 Мб. Рабочий ресурс – 70 000 часов. Размеры – 145,8 x 41,3 x 190,0 мм. Двобортный привод с хорошим ресурсом. Правда, ресурс считается не по времени записи, а по всему времени работы устройства.

Источник: www.cdinfo.com

Maxtor делает большие внешние диски

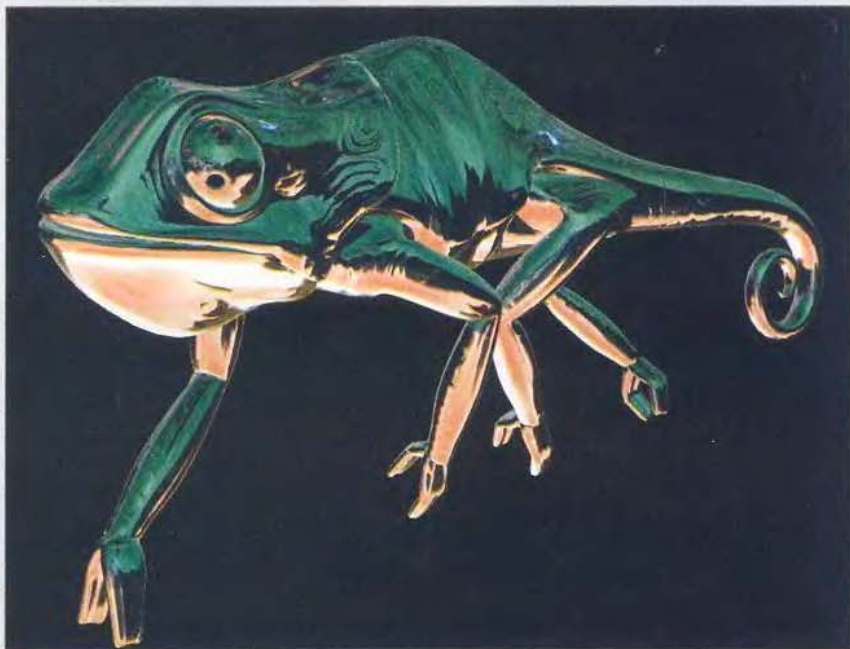
В большинстве случаев альтернативой пишущего привода компакт-дисков вполне может выступить внешний жесткий диск достаточного объема. Такие продукты были на рынке, однако низкая скорость интерфейса USB не позволяла им во всей полноте продемонстрировать собственные достоинства. С началом активной экспансии на рынок нового интерфейса USB 2.0 с пропускной способностью 480 Мб/сек. ситуация может измениться.

Компания Maxtor отправляет на рынок устройство Personal Storage 3000LE. Это внешний жесткий диск объемом 120 Гб и интерфейсом подключения к компьютеру USB 2.0. Уличная цена полезного девайса определена в \$299. Имеется и модель с жестким диском емкостью 40 Гб, она обойдется в \$199. Кое-кто уже назвал выход нового устройства покушением на территорию Iomega.

Источник: www.tomahardware.com

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

Вышел GeForce4



Ожидание закончилось, компания NVIDIA официально анонсировала новый графический процессор GeForce4. Новый уровень визуальных эффектов теперь доступен каждому. Правда, далеко не бесплатно. Впрочем, обо всем по порядку.

Процессор вышел сразу в двух вариантах: GeForce4 Ti и GeForce4 MX. Это то, что касается десктопных вариантов. Первый, как можно догадаться, мощнее и дороже, а второй, соответственно, слабее и дешевле. Несмотря на отличия, два процессора имеют и много общего. Так, например, оба они поддерживают новую технологию сглаживания Accuview Antialiasing. По утверждению создателей чипов, такого гладкого изображения мы еще не видели и вряд ли увидим где-нибудь, кроме как в продуктах NVIDIA. Возможно, разработчики аналогичных продуктов из компании ATI взяли бы оспорить этот факт, они уже предлагают на рынке решения, вполне сопоставимые по производительности, и заявили о приближающемся выходе новых чипов, но речь сейчас не об этом.

Скажем пару слов о нововведении, сделанном инженерами NVIDIA за время, прошедшее с момента выхода GeForce3. В продуктах семейства GeForce4 нашла

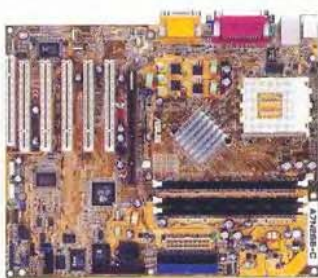
свое отражение архитектура Lightspeed Memory Architecture II, которая прекрасно справляется с такими задачами, как компрессия с коэффициентом 4:1 без потери качества и совместное использование четырех независимых кэшей памяти – Quad Cache. Это нововведение обеспечивает резкое повышение производительности встроенных конвейеров.

Рассчитаны графические чипы на разные сектора рынка. Первым выйдет более дешевый вариант – GeForce4 MX, фактически уже начались отправки первых грузов этих ускорителей производителям OEM. Чуть позже, приблизительно на месяц, появятся первые продукты, основанные на чипе GeForce4 Ti, это будут продукты, рассчитанные на более обеспеченных покупателей. Кстати о ценах. Пока стали известны лишь самые приблизительные значения. Все аналогичные по свойствам продукты, претендующие на один и тот же рынок, должны тяготеть к какой-то средней стоимости. С такими "идеальными" ценами вы можете ознакомиться в приведенной ниже таблице. Вот так, не прошло и года, а GeForce3 уже не является совершенством. Господи, сколько это может продолжаться?

Характеристики

Видеокарта	Частота ядра	Частота памяти	Разрядность шины	Пропускная способность	Цена
GeForce4 Ti 4600	330 МГц	330 МГц (DDR)	128 бит	10,4 Гб/сек.	\$399
GeForce4 Ti 4400	300 МГц	275 МГц (DDR)	128 бит	8,8 Гб/сек.	\$299
GeForce4 MX 460	300 МГц	275 МГц (DDR)	128 бит	8,8 Гб/сек.	\$149
GeForce4 MX 440	270 МГц	200 МГц (DDR)	128 бит	6,4 Гб/сек.	\$129
GeForce4 MX 420	250 МГц	166 МГц (SDRAM)	64 бит	2,7 Гб/сек.	\$99

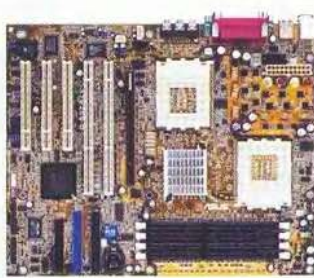
Материнская плата



ASUS A7N266-C

Форм-фактор	ATX
Чипсет	nForce 415D
Типы процессоров	Athlon, Athlon XP, Duron (Socket A)
Частота FSB	100, 133 МГц
Память	3 x DDR, до 1,5 Гб, PC1600 или PC2100
Слоты	1 AGP Pro, 5 PCI, 1 ACR
Звук	интегрированный APU
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	FSB, множитель, Vcore, VIO
Цена	\$145
Подробности	www.asus.com.tw

Материнская плата



ASUS A7M266-D

Форм-фактор	ATX
Чипсет	AMD-762
Типы процессоров	2 x Athlon MP
Частота FSB	100, 133 МГц
Память	4 x DDR, до 2 Гб обычной или до 4 Гб регистровой, PC1600 или PC2100
Слоты	1 AGP Pro, 3 PCI 32 бит, 2 PCI 64 бит
Звук	Cmedia 8738
Оверклокинг	FSB, Vcore
Цена	\$250
Подробности	www.asus.com.tw

Видеокарта



Leadtek Winfast Titanium 200 TDH

Процессор	GeForce3 Ti 200
Частота ядра	200 МГц
Память	128 Мб, DDR
Частота памяти	200 (400) МГц
RAMDAC	350 МГц
Максимальное разрешение	2048 x 1536 @ 75 Гц
Скорость заполнения	700 Мпикс./сек.
Интерфейс	AGP
Поддержка API	OpenGL 1.3, DirectX 8.x
Цена	\$240
Подробности	www.leadtek.com

Недавно при тестировании чипсета nForce 420 (Upgrade #45) мы отметили как его великолепную производительность, так и тот неприятный факт, что если вы решите собрать себе высокопроизводительную систему на этом чипсете, то вам все равно придется оплачивать встроенную видеокарту, вам совершенно ненужную. Теперь ситуация исправлена. Компания NVIDIA сама решила позаботиться о людях, не собирающихся использовать встроенное видео, и выпустила чипсет nForce 415D. А шустрая ASUS тут же сделала и привезла в Россию материнскую плату на этом чипсете. Данная мать (A7N266-C) отличается от уже описанной нами материнки A7N266-E как раз отсутствием интегрированного видео и контроллера USB 2.0. Соответственно, снижается и цена – эта мать стоит 145 долларов против 190 за модификацию "E".

Конструктивно же nForce 415D не отличается от nForce 420D, и никаких потерь в производительности не ожидается. Все полезности, которые обеспечили nForce 420D высокую скорость работы, сохранены: тут вам и TwinBank, и блок DASP, и даже не влияющий напрямую на скорость встроенный APU с поддержкой технологий Dolby Digital и 3D-позиционирования.

Плата имеет один AGP-слот, 5 PCI-слотов и один ACR-слот. Поддерживается до полутора гигабайт DDR-памяти стандартов PC1600 и PC2100. Звук реализован, как я уже сказал, с помощью APU. Оверклокерские функции матери весьма развесисты: тут вам и работа с частотой, и смена множителя, и плавное изменение напряжений питания ядра (Vcore) и ввода-вывода (VIO).

Если вам нужна хорошая быстрая мать без лишних наворотов – смело покупайте.

А это тоже материнская плата от ASUS, но совершенно неклассическая. Так сказать, самый что ни на есть hi-end-вариант, пригодный как для установки в супердесктопы и графические станции, так и для серверов начального уровня. Это – двухпроцессорная мать под Socket A на чипсете AMD-762.

Как известно, сейчас собирающему двухпроцессорную систему податься особенно некуда: двухпроцессорных матерей под P4 нет, процессоров Pentium III уже не хватает в плане производительности, и остается лишь Athlon MP на ядре Palomino, у которого и с производительностью все в порядке, и со стабильностью работы. Только вот матери от признанных гигантов мультипроцессорности вроде Tuayn стоят, мягко говоря, недешево. А тут – 250 долларов за полноценную двухпроцессорную мать от не менее известной надежностью своих продуктов компании ASUS.

Плата поддерживает только процессоры Athlon MP и до 2 Гб обычной или до 4 Гб регистровой памяти DDR стандартов PC1600 или PC2100. Имеется один слот AGP Pro, три обычных 32-битных PCI-слота, а также непременный атрибут всех серверных матерей – два слота PCI 66 МГц 64 бит, которые, к слову сказать, при надобности прекрасно работают как обычные 33-мегагерцовые слоты.

Плата имеет форм-фактор ATX, что позволяет засунуть ее в любой корпус с достаточно мощным блоком питания (ватт на 350–400), но все же ее предназначение – серверные корпуса с хорошим охлаждением. Имеется продвинутый мониторинг состояния, включающий патентованное средство борьбы с вечной проблемой всех Athlon – перегревом.

Что сказать? Нужна эта мать немногим, зато те, кому нужна, оценят ее по достоинству.

Интересная видеокарточка пришла в Россию на днях. Выпущена она компанией Leadtek, носит название Winfast Titanium 200 TDH и построена на чипе GeForce3 Ti200. "И что же в ней интересного? Чем она отличается от ранее описанной карты той же фирмы на этом же чипе?" – спросите вы. А тем, что она оборудована 128 Мб DDR-памяти. Вдумайтесь – 128 Мб видеопамати! Да во многих десктопах сейчас меньше ОЗУ наличествует! Какие преимущества производительности даст увеличение количества видеопамати вдвое – сказать сложно, тесты покажут, но мне почему-то кажется, что толку не будет почти никакого, и все преимущества, которые вы получите, сведутся к возможности еще сильнее расставить пальцы: "Во сколько у меня памяти!". Причем память эта не какая-нибудь, а 4-наносекундная, закрытая довольно приличным ребристым радиатором, обдуваемым к тому же еще и мощным вентилятором. Все это позволяет надеяться на высокую разгоняемость: вместо стандартной частоты в 200 МГц вы вполне можете разогнать память до 250, а то и до 260 МГц. То же самое относится и к чипу – стандартные 200 МГц легко превращаются в, скажем, 230 или 250 МГц.

Видеокарта в состоянии обеспечить нам 2D-разрешение 2048 x 1536 пикселей при частоте развертки 75 Гц и скорости заполнения сцены – 700 Мпикс./сек. Поддерживаются два самых распространенных API – OpenGL и Direct 3D, а также все мыслимые ОС. Помимо стандартного 15-контактного D-Sub имеется разъем DVI, предназначенный для подключения некоторых видов LCD-мониторов, а также выход TV-out. Цена же этой карты не то чтобы очень велика, но и не мала – все же 128 Мб памяти никоим образом ее не удешевляют.

CD-RW



Teac CD-W28PUK

Скорость	
- записи	8x
- перезаписи	8x
- чтения	24x
Среднее время доступа	110 мс
Буфер	2 Мб, WriteProof
Интерфейс	USB 1.1, USB 2.0
Форматы	CD-DA, CD-I, VideoCD, CD-ROM-XA, Enhanced CD, CD-Plus, PhotoCD, CD-RW
Наработка на отказ	50 000 часов
Цена	\$274
Подробности	www.teac.com

Ноутбук



Compaq Presario

Процессор	Celeron SpeedStep 933 МГц
Память	128 (до 1024) Мб
Видео	ATI Radeon Mobility, 8 Мб DDR
Экран	14,1" TFT; 1024 x 768
Жесткий диск	20 Гб
CD-ROM	DVD-ROM 8x
Сеть	10/100 Fast Ethernet
Модем	V.90
Габариты	325 x 263 x 33 мм
Вес	2,5 кг
Цена	\$1850
Подробности	www.compaq.com

Цифровой фотоаппарат



Minolta Dimage S404

Матрица CCD	4,13 Мпикс.
Форматы	JPEG, Animated GIF, TIFF
Максимальное разрешение	2272 x 1704 пикс.
Диафрагма	F2-8
Видоискатель	Оптический
ЖК-дисплей	1,8", 122 000 пикс.
Носитель	CompactFlash I
Интерфейс	USB
Габариты	113,5 x 64,5 x 58,5 мм
Вес	335 г
Цена	\$840
Подробности	www.minolta.com

USB 2.0, похоже, прочно входит в нашу жизнь. Ну, если пока не вошел, то, по крайней мере, очень интенсивно пытается. Вот ведь чего стоят слова Microsoft о согласии его поддерживать в Windows XP – сразу появилось очень много разных драйвов, совместимых с этим стандартом. Среди них есть и внешний CD-RW Teac CD-W28PUK. Я не буду комментировать его название с точки зрения русского языка, так как после корпуса Hera нам уже ничто не страшно.

Привод, хотя и предназначен для работы с USB 2.0, вполне совместим и с обычным USB стандарта 1.1, правда, скорости чтения и записи при подключении к этой шине сильно снижаются. А они и так не особенно велики – привод прожигает болванки CD-R с 8-кратной скоростью, пытается CD-RW с такой же скоростью, а показания с жертв снимает втрое быстрее – со скоростью 24x. Данные проходят через двухмегабайтный буфер, оснащенный технологией защиты от обнуления WriteProof, снижающей в случае чего скорость записи. Поддерживаются следующие форматы дисков: CD-DA, CD-I, VideoCD, CD-ROM-XA, Enhanced CD, CD-Plus, PhotoCD. Как можно видеть, список более чем исчерпывающий. Драйв способен писать на диск методами Disk-At-Once, Track-At-Once, Multisession, Incremental, Packet writing.

Диск закладывается не через щель или трей, а под открытую верхнюю крышку. Серебристо-синий корпус выглядит весьма стильно, имеет небольшие габариты и вес всего 250 г. И быть бы приводу приложением к ноутбуку, если бы не одно "но": возможность питания по шине USB у него отсутствует.

Цена же привода... гм... я лучше пока попользуюсь обычным IDE CD-RW.

Что-то ноутбуки Compaq в Россию зачастили. И, что самое интересное, цены на них не такие бешеные, как на десктопы той же фирмы. Так что, если вы собираетесь покупать ноутбук, не стоит сразу же отворачиваться от признанных брендов – все не так страшно, как может показаться сначала.

Compaq Presario 1700 – это универсальный ноутбук. Процессор Intel Celeron 933 МГц, оснащенный технологией SpeedStep, имеет достаточную производительность для любых приложений, а вот 128 Мб памяти – маловато, но эта проблема решается только вашим кошельком (возможна установка до гигабайта памяти). Жесткий диск имеет объем 20 Гб, что тоже не особенно плохо – места хватит для всех данных и даже для музыки и видео останется. Видео – не какое-нибудь интегрированное в чипсет, а полноценный 3D-ускоритель ATI Radeon Mobility, оснащенный 8 Мб своей DDR-памяти, выводящий изображение с разрешением до 1024 x 768 пикселей на экран с диагональю 14,1 дюйма.

В качестве устройства для чтения дисков используется встроенный 8-скоростной DVD-ROM. Кроме того, ноутбук оснащен обычным флоппи-дисководом. Помимо стандартных COM- и USB-портов, а также одного разъема PCMCIA типа II, имеется одно место для подключения FireWire-устройства. Про интегрированную сетевую карту и модем я вообще молчу. Литий-ионная батарея емкостью 4 Ач способна обеспечивать ноутбук энергией в течение достаточно долгого времени (по заявлению производителя – более трех часов).

Габариты же и вес данного ноутбука вполне позволяют таскать его с собой везде, где только возможно, и не особенно напрягаться. Смотрим, оцениваем, выбираем.

Камеры производства компании Minolta в нашей стране практически так же известны, как и камеры многоуважаемой Olympus. Сейчас на рынке цифровых фотоаппаратов обе компании идут "нога в ногу". В бешеном темпе выпускаются модели для всех ниш рынка. Minolta S404 – камера для тех, кто уже чувствует в себе задатки профессионального фотографа, но на очень дорогую профессиональную камеру потратиться пока не готов. Четырехмегапиксельная матрица позволяет получать снимки с разрешением до 2272 x 1704 пикселей, которые хранятся на карте CompactFlash типа I в формате JPEG или TIFF. Помимо статичных изображений, камера позволяет записывать до 60 секунд видео довольно низкого качества, сопровождающегося таким же по качеству звуком. Фокусировка – как ручная, для опытных фотографов, так и автоматическая, для тех, кто еще не очень уверен в своих силах. Все остальные параметры имеют возможность как ручной, так и автоматической "сюжетной" настройки. Видоискатель – только оптический, как и положено фотокамере такого класса. Четырехкратный оптический трансфокатор поможет при съемке удаленных объектов, а если и его не хватает – подключится двухкратный цифровой. Режим макросъемки позволяет снимать очень близкие объекты, расположенные на расстоянии 16 см. Снятое отображается на LCD-дисплее с диагональю 1,8 дюйма, состоящем из 122 000 пикселей.

Передать информацию для обработки на ПК можно по USB-проводу, отобразить на большом экране – с помощью ТВ-выхода.

Питается камера от четырех пальчиковых аккумуляторов. Вес – 335 г, цена – соответствует возможностям.

Пять миллионов точек радости

Цифровая камера Olympus E-20P

Лева
liova@pisem.net

Что такое счастье? Счастье – это когда любимая компания, делающая обалденные фотоаппараты, выпускает еще более современную модель. Вот она – Olympus E-20P, наследница камеры E-10.

Пальцы скользнули в шуршащий пакет и будто прилипли к чуть матовой поверхности камеры. Я еще не вынул ее из пакета, а пальцы уже сами почувствовали кнопки настроек. Эргономика – идеальная. В руке камера лежит, как влитая. Ей даже можно пользоваться одной рукой! Все под пальцами и ничего не мешает. Спусковая кнопка мягкая и упругая... Случайно не нажмешь и сильно давить не надо. Баланс оптимален, так как объектив сдвинут немного в сторону. Левшам придется туговато, но им не привыкать к подобной дискриминации. Все нужные кнопки управления на своих местах. Нет, это не камера – это Камера.

Стал придирчиво ее осматривать еще раз, пытаюсь докопаться до какой-нибудь мельчайности. Три с половиной минуты рассматривал. Окуляр к глазу приставлял, экранчик для съемки без окуляра выдвигал, но так и не смог докопаться. Даже нос в экран не упирается, когда в оптический видоискатель смотришь. Но, если вам кажется, что все идет хорошо, значит, вы чего-то не знаете (закон Мерфи). Действительно. Документация на русском языке явно переведилась программой "ПРОМТ" без постредактирования. И за самым интересным отсылают к электронному руководству на английском языке. Еще одна малюсенькая досадность, но ее многие и не заметят: надписи на камере не гравированные, а накатанные краской. При долгой эксплуатации краска сотрется начисто.

Дисплей откидывается на 90° и слегка выдвигается. Очень удобная фишка для полупрофессиональной деятельности. Вынув из коробки несколько пакетиков, вывалил содержимое на стол. Не густо: мануал, диск с драйверами и утилитой просмотра, USB- и видеокабели, бленда для защиты от прямых солнечных лучей, ремень для шеи, аккумуляторы и два совсем махоньких пакетика. В них оказались 16-мегабайтная карта памяти и пульт дистанционного управления. Карта на 16 Мб, несомненно, для 5-мегапиксельного аппарата маленькая. В несжатом формате при максимальном разрешении на нее влезает только один кадр. Но, с другой стороны, это правильно, так как если нужно больше, то можно купить другую. Хотя IBM MicroDrive запишешь, хоть две карты сразу.

Быстренько нашел полную карту и поставил в систему (Windows 98 SE) драйверы, решил я посмотреть снимки на большом экране. Сразу же нашелся еще один USB-девайс и все пошло, как по маслу. Вопль радости потряс соседей до глубины души (было три часа ночи), когда на экране появились картинка. Теперь осталось только выставить цветовой баланс, настроить камеру и наслаждаться...



Погодяя я по улице, повыпендривался такой камерой, отснял все 10 кадров и вернулся. По пути раскопал еще один недостаток: довольно долго, порядка 25 секунд, переваривается файл. Причем от разрешения это зависит мало. Скромные 640 x 480 перемалываются ненамного быстрее при тех же настройках сжатия. Зато, когда просматриваешь результаты в режиме Preview, камера как пулемет скачет между картинками – куда уж там прадеду Olympus E-10 – намного удобнее.

В общем, практически любая задача при наличии знания конкретного алгоритма действий становится тривиальной и делается в два-три щелчка. И металл-гидридных аккумуляторов (1,7 Ач) хватает где-то на 50 снимков со вспышкой. Аккумуляторы годятся любые, кроме древних угольно-цинковых и, почему-то, литиевых. Ну, с древними понятно – они про-

течь могут и электролитом нутро залить, но чем литиевые в формате AA не годятся?

Ради эксперимента попробовал снимать в несжатом формате RAW – это когда фотоаппарат сохраняет на карте памяти "сырые", необработанные данные. Файл получается меньше, чем в формате TIFF, а данные не теряются. Первое, что понравилось, – скорость перемагничивания: 8 секунд. Для обработки поставил нужные компоненты для Photoshop, выставил нужные параметры в меню настройки камеры и сделал снимок. Выбрал File > Import > Olympus RAW File и... Photoshop запросил QuickTime 4. Пришлось и его ставить. После небольших махинаций с настройками конвертации удалось добиться нормального качества картинки.

Можно было бы продолжать до бесконечности, но, как говорится, уже пора. Помните, мы проводили большие испытания цифровых камер (см. Upgrade # 13 (27))? Там победила камера Olympus E-10. Так вот, E-20P – это тот же Olympus E-10, только еще круче – более качественная картинка, добавлены новые функции, а также более скоростная работа с флэш-памятью. Как и у E-10, у этой камеры объектив не отбавляй, только деньги плати. А денег платить придется много – одна только камера стоит около 1600 американских единиц оплаты. Профессиональная все-таки.

Редакция журнала благодарит компанию "Бюшерон" (www.busheron.ru, 232-9442, 232-9443) за предоставленную на тестирование цифровую камеру Olympus E-20P.

Технические характеристики

Диапазон выдержек	60 сек. – 1/18000
Рабочая температура среды	0 ... 40°C
Температура хранения	-20 ... - 60°C
Диапазон фокусировки	
- макро	0,2 – 0,6 м
- стандарт	0,6 м – ∞
Внешнее питание	6,5 В постоянного тока
Автономное питание	4 x AA, R6, аккумуляторы 2 x CR-V3
Эффективных пикселей	4 950 000

В центре циклона

Привод Philips CD-RW 3200

Альберт Алиен

Первое впечатление – оно ведь самое правильное, верно? Не всегда. Но сегодня я готов под этим утверждением подписаться, даже кровью, если того потребуют. Дело в том, что я близко пообщался с замечательным пишущим приводом от Philips. Его кодовое имя – 3200, характеристики – 32x10x40. Нет, это не опечатка, машинка действительно способна обжигать блестящие компактные диски с тридцатидвукратной скоростью. Ну не прелесть?

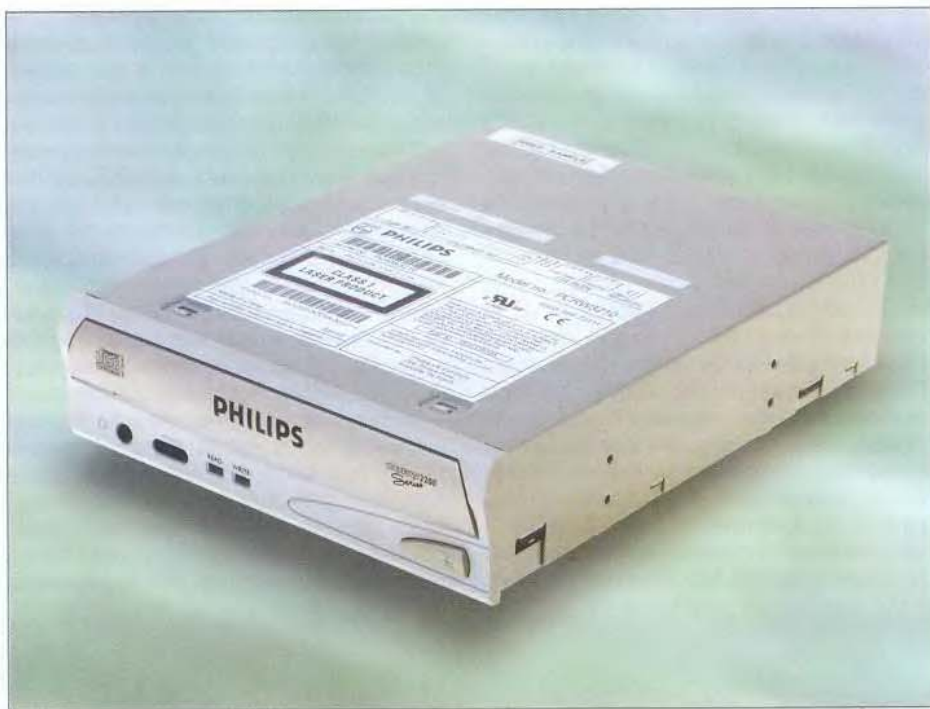
Очень стильный, в чем-то даже вычурный дизайн позволяет рекомендовать машинку всем тонко чувствующим натурам, которым небезразличен внешний вид настольного ящика с лампочками и кнопками. Сглаженные углы, трапециевидная крышка лотка, странной формы кнопка выброса диска – все это говорит о том, что в штатном расписании фирмы Philips дизайнерам отведена не последняя строчка. Работают люди.

Осмотр лицевой поверхности устройства показал, что в наличии имеются (слева направо): разъем для наушников, регулятор громкости, два индикатора (read и write) и, конечно же, большая кнопка eject. Помимо привода, в комплект поставки входят филипповские драйверы (зачем нужны, честно говоря, неясно), диск с Nero Burning Rom v. 5.5.5.6 (не самая последняя) и InCD от той же Nero, а также UDF Reader для чтения дисков, записанных с помощью InCD. Чуть ниже обнаружилась гора бумажного барахла, в том числе – инструкция на русском языке, аудиокабель и четыре крепежных винтика. Одним словом, полный боекомплект молодого бойца.

Однако кучей бумажного барахла, а также мануалами с прилагаемого компакт-диска мне воспользоваться не удалось – после установки Nero Burning Rom v.5.5.6.9, выкачанного как-то между делом из интернета, писец встал как влитой и на попытки запустить фирменный диск отвечал, что и так, мол, все в порядке и нечего мучаться. Ну и спасибо.

Первая попытка инсталляции, впрочем, с треском провалилась. Устройство было подключено, было привинчено, было запущено... Писать отказалось. Полчаса разборок, сопровождаемых образными (а подчас и безобразными) выражениями закончились установкой новой версии Nero Burning Rom. А я зачем-то отверткой ковырялся...

Дальше – скучно. Тоска смертная, зеленоватая. Болванка Метогех записалась. Болванка Cursor загадочного польско-малайзийского производства записалась. На шестнадцати скоростях записалась, хотя производитель "ничего не гарантировал" уже на двенадцати. Единственная из имевшихся в наличии болванок с заветной циферкой 32 входила в комплект поставки устройства. Попытка записать ее на обещанной производителем скорости увенчалась сокрушительным успехом. Скучно, говорю же.



Технология защиты записи от сбоев Seamless Link работала надежно (на мой корыстный взгляд – чересчур надежно). Ругаться вообще не на что. Работа с InCD показала... А что она должна была показать, собственно? Работает.


Добавлю капельку дегтя в море меда – ведь без этого у нас никак нельзя. При чтении компакт-дисков на полной скорости машинка издает звуки, ассоциирующиеся с работой циркулярной пилы с возможностью вертикального взлета и посадки. Ревет! Впрочем, входящий в комплект поставки Nero Drive Speed позволяет приглушить голосистый агрегат.

Лоток выезжает аккуратно, неторопливо, но с подозрительным металлическим позвякиванием – с непривычки пугает. Складывается впечатление, что внутри что-то разболталось, отвинтилось и отвалилось; все время ждешь, что в следующий раз на подносике помимо еще тепленького компакта выплывут какие-нибудь запчасти. Как-то неаккуратно. К чему еще прицепиться? Колесико управления звуком утоплено чересчур глубоко и не всегда понятно, поворачивается оно или ваш палец тщетно проскальзывает по его слабо рифленой поверхности. А теперь признавайтесь – часто ли вы регулируете звук таким образом? Я так и думал.

Дальше из запасников было извлечено несколько тестовых дисков, которые я бережно храню года с девяносто четвертого. Вы помните эти слова – "Болгария", "Китай", "Золото"? Помните? Тогда можете представить, во что превратились эти диски. Один из них за годы беззаветной службы к тому же заслужил трещину, доходящую едва ли не до середины.

Первый диск прочитался бодро, словно так и надо. Медленнее, чем обычный, но игра установилась успешно. Качественно. Второй диск, вообще-то, был предназначен для поставки Pony SlayStation (или как ее там?..). Годы оставили свой отпечаток на когда-то гладкой поверхности диска, и родная платформа ее не видит. Зато эмулятор видит. Как положено консолям, игра постоянно читала диск. При тормаживала на особо зацарапанных местах, но играть, в общем, было можно.

Третий диск... Ну, я не знаю, что тут сказать. Сердце обливалось кровью вперемешку с горячими (а то и горючими) слезами. Боязно было за привод, да и диск жалко – а ну как разлетится? Где еще я такой сборник девяносто пятого года отыщу? Успокаиваю сердобольных читателей – не разлетелся. А на внутренних дорожках, до которых не дошла трещина, еще и прочитался (местами). Кричали девушки "Ура!". Присоединюсь, пожалуй.

Пришло время делать далеко идущие выводы. Недалек тот день, когда пишущий привод станет такой же стандартной домашней утварью, как, скажем, микроволновка. Кстати, по дизайну этот привод неуловимо похож на одну из последних моделей микроволновок. Ревет, впрочем, как моя старая. Пару раз ловил себя на нестерпимом желании положить на лоток бутерброд и погреть. А что? Там лазер. Думаете, не получится? 

Редакция журнала благодарит компанию Philips (www.philips.ru) за предоставленный на тестирование привод Philips CD-RW 3200.

Шпион-организатор

Цифровой диктофон Olympus Voice-Trek V-10

Jigarish
jigarish@email.ru

Даю ноготь мизинца левой ноги на отсечение, что фирма Olympus ассоциируется у вас в первую очередь с фотоаппаратами. И если даже мой ноготь кому-нибудь все-таки достанется, я все равно уверен, что у 99% людей именно такие ассоциации. Это, так сказать, еще один момент, отличающий жителей, использующих в качестве денежной единицы евро, от наших сограждан. Невероятно, но первое, что приходит на ум европейцу, когда он слышит слово Olympus, – это маленькая штучковина для записи речи, то есть диктофон. А такой россиянин, как я, до недавнего времени не знал, что компания Olympus первая запатентовала и выпустила в каком-то лохматом году микрокассеты, которые сейчас пестрят в автоответчиках разных фирм и, опять же, в диктофонах. Молодец контора, но нам сегодня архивы поднимать не столь интересно, а вот протестировать что-нибудь новенькое отсамого основателя диктофонной моды – в самый раз.

Карманный пистолетик – вот что напоминает этот крошечный девайс. Я даже поставил эксперимент – пошел в темную комнату к Remo, держа диктофон как "пушку", с нервным лицом подбежал к нему и "выстрелил". Эффект превзошел все мои ожидания – грузный Рима попытался забиться под стол вместе с телефонной трубкой – уж очень был похож направленный микрофон на дуло. Первый вывод сделан – этот диктофон не для записи "неформальных переговоров". Смотрим на диктофон повнимательнее. А это нам за что? Почему вместо английских подписей к кнопкам мы видим китайские? Небольшой шок прошел после разъяснений компетентного человека, объяснившего нам политику фирмы Olympus насчет этого диктофона. Дело в том, что есть точно такой же с виду диктофон (DW-90), и даже с английскими подписями, но он ориентирован на европейский рынок, а самое главное – объем памяти в нем сокращен вчетверо! Нет, спасибо, я го-

тов привыкнуть к шести кнопкам с китайскими иероглифами ради того, чтобы записать в четыре раза больше информации. В этом даже есть плюс: никто, кроме вас, этим диктофоном пользоваться просто не сможет, ибо только вы, прочитав документацию, запомните тайный шифр кнопок.

Столько наговорил, а забыл представить само устройство. Это – диктофон Voice-Trek модели V-10, оборудованный направленным микрофоном с двумя режимами записи. Впрочем, навороченный микрофон – далеко не самая приятная фенька нового диктофона, но об этом лучше узнать не из документации, а на практике – протестировав его по самое "небалуйсь".

Открываем коробку, бережно вытряхиваем все на стол. Вербочка для ношения на лапах, наушники (для обеих ушей, моно), USB-кабель, документация, компакт-диск – и все. Никаких вам кожаных чехольчиков, понтовых подставочек и аксессуаров, которые



добавляют еще –надцать уев к стоимости диктофона, – только все самое необходимое.

После порции батареек на завтрак ЖК-дисплей девайса осветился, позеленел и замигал неустановленным временем. Дисплей очень информативный – можно найти практически всю информацию о текущем режиме работы диктофона. Даже описывать не интересно. Через пять минут "пальцетыканий" я уже освоился с кнопками диктофона, да так, что даже в инструкцию за разъяснениями лезть не пришлось. Была только одна проблема – найти ту кнопку, которую нужно держать несколько секунд для того, чтобы войти в меню. Пунктов в меню оказалось не так уж много: настройка текущего времени, включение и выключение звукового сопровождения нажатия на кнопки, управление режимом VCVA, а также два вида оповещений.

Что ж, начнем с микрофона, раз уж он такой продвинутый. Открываем документацию (все-таки пришлось!) и читаем, что в нормальном режиме микрофон обладает средней чувствительностью и хорошо воспринимает все звуки вокруг. Делаем пробную запись. Да, вроде все обычно – никаких существенных отличий от других диктофонов, на первый взгляд, нет. В той же документации написано, что в режиме "лекция" (он также называется Zoom) микрофон должен отлично записывать те звуки, источники которых находятся перед "дулом", причем даже на большом расстоянии. Проверяем. Да, действительно громкость стала намного выше, что свидетельствует о возросшей чувствительности микрофона, но из-за широкого охвата добавилось много посторонних шумов. В этом режиме производители рекомендуют использовать высокое качество записи, наверное, чтобы потом можно было разобрать все то, что вы записали.

Следующий финт – режим активации от голоса – VCVA. Включается это чудо только в меню, и таким полезным свойством, как управление режимом VCVA во время записи, диктофон не обладает. А это значит, что, если чувствительности микрофона вдруг перестает хватать для того, чтобы корректно определить, сказал ли человек слово или нет, диктофон ничего не запишет. Так и получилось. А человек сидел всего лишь в полутора метрах от меня. Зато в режиме "лекции" голос определялся куда лучше. Эксперимент на тему "что считается голосом" выявил следующее: храп – это голос; шипение – не голос; кричтение – не голос; чавканье и тихий шепот – почти голос (в зависимости от чувствительности микрофона); музыкальные бормотания Аленки Приказчиковой – голос. Изыскания Аллы Пугачевой не проверял.

Качество записи – конек этого диктофона. Далеко не каждый подобный девайс способен похвастаться диапазоном воспринимаемых частот в 300–5800 Гц. И хотя в режиме HQ памяти диктофона (32 Мб) хватает только на полтора часа записи, оно того стоит. Оценивать качество записи, прослушивая ее через встроенный динамик, – кощунство, ибо звучать там нечему. Вот тут-то и пригодились наушники, поставляемые в комплекте с диктофоном. Да, это действительно здорово. Отчетливо слышен даже звук работающего кулера! Соответственно, рекомендация – слу-

шать записанное только в наушниках. Впрочем, режим среднего качества тоже хорошо подходит для записи речи – для расшифровки пресс-конференции – самое оно. Режим, в котором диктофон может записывать аж 6 часов кряду (LP), пригоден лишь для записи в переговорных комнатах, а также для записи собственных мыслизлияний в непосредственной близости от микрофона и желательно в тихом месте. Запись с качеством LP в режиме "лекция" вообще никуда не годится – очень трудно разобрать всю ту кашу, которую назаписывал диктофон. Но, правда, об этом производители нас сразу предупредили.

Хорошо работает функция ускоренного воспроизведения. Нажимаешь на кнопку Play, держишь секунду и вдруг вместо басистого голоса новостника из диктофона раздается голос человека, перенесшего разного рода ампутации.

Но, на мой взгляд, самая интересная фишка этого диктофона – персональный органайзер. Если вы уже прочитали технические характеристики диктофона, то знаете, что в нем три папки для записи сообщений – с именами А, В и S. Последняя представляет собой набор файлов, каждому из которых можно назначить день и время проигрывания. В остальном – такая же папка, способная вместить в себя до 100 сообщений. Работать с ней как с органайзером довольно просто. Сначала выбираем день, когда нужно произвести сообщение, потом записываем текст (вроде "а ну-ка вставай, лентяй" или "быстро пошел убирать за котом"). Далее – заходим в меню и выбираем пункт Alarm, где и указываем время проигрывания сообщения. Ждем указанного времени. Даже когда диктофон спит и видит сон (Standby), в указанное время он включится, немного попищит о том, что для вас есть сообщение, и после нажатия на любую клавишу выскажет ту фразу, которую вы хотели услышать. А потом опять впадет в сон.


Забывчивым особенно понравится функция сигнала воспроизведения по времени. Если вы включите ее, то в определенное время будут проигрываться все сообщения, записанные на текущий день. Это удобно. Например, утром диктофон тебя будит (естественно, после будильника, так как громкость оповещательного писка довольно мала и никакой возможности ее увеличить нет) и говорит, какие дела предстоят сегодня, а потом в течение дня периодически включается и занудничает, напоминая каждый раз о предстоящих делах.

По интерфейсу USB с диктофоном общается программа Olympus Digital Wave Player. Ее установка – довольно нетривиаль-

Таблица 1. Технические характеристики

Объем памяти	32 Мб
Продолжительность записи	
– HQ	1 час 30 минут, диапазон 300 – 5800 Гц
– SP	2 часа 16 минут, диапазон 300 – 4200 Гц
– LP	6 часов 3 минуты, диапазон 300 – 1700 Гц
Интерфейс	USB
Количество папок	3 (A, B, S – по 100 записей в каждой)
Режимы микрофона	обычный (Normal) лекция (Lecture, Zoom)
Динамик	встроенный, 28 мм, 120 мВт
Наушники	3,5 мм, 8 Ом
Потребляемая мощность	3 Вт
Питание	2 батарейки типа AAA
Ресурс батарей	
– запись	19 часов
– прослушивание	11 часов
Размеры	81 x 47,5 x 22,5 мм
Вес (включая батареи)	65 г
Дополнительные функции	перемещение файлов между папками; специальная папка для напоминания о событиях; будильник; ускоренное воспроизведение (на 30% быстрее); функция активации от голоса VCVA.

ное занятие. Весь процесс инсталляции проходит на китайском языке (на моей же системе окна инсталлятора представляли собой набор знаков вопроса с кнопками). Несколько раз нажав на кнопку, которая, по идее, должна была означать "Далее", я все-таки проинсталлировал софт. Надеялся, что он будет по-английски. А фиг. Вместо меню – черточки и вопросыки, с подменю творится такая же фигня. Разобраться, что к чему "абсолютно анмазабл", то есть нереально. Как с этим бороться – тоже непонятно. Осталась одна надежда – найти на сайте Olympus версию программы, работающей с европейским аналогом диктофона. Пытался – не нашел. Попробовал потыкать в черточки в меню – научился копировать данные с диктофона на жесткий диск и проигрывать их. Для кого-то этого достаточно (можно потом загрузить полученные wav-файлы в редактор и уже в нем работать). Но тем, кто хочет воспользоваться всеми функциями программы (там даже хелп по-китайски!), придется хорошенько напрячь мозг.

Пожалуй, всем хорош диктофон, но вот направленность на азиатский рынок – его очевидный минус, с которым точно придется считаться (хотя бы в первое время). В остальном, у диктофона все в порядке – не перегружен кнопками (да и сами они расположены довольно удобно), хорошее качество записи, достаточное для обыкновенного человека количество полезных функций, встроенная "напоминалка". Вердикт – хороший новый диктофон от Olympus, жаль только, что программная часть подкачала, но, надеюсь, ситуация изменится. 

Редакция журнала благодарит компанию "Бюшерон" (www.busheron.ru, 232-9442) за предоставление на тестирование цифровой диктофон Olympus Voice Trek V-10.

DVD: нашествие

Радаев Александр
polosat@newmail.ru



Хмурый февральским утром в нашей редакции объявились пришельцы. Девять штук. Виду они были скромного и вполне обычного. Лежали себе тихонько и мерзли. Оставалось сгрести этих засланцев в рюкзак и оттащить в тестовую лабораторию. Интересно же, что за звери...

Построили мы всех пришельцев в рядок, посмотрели на них незлобливо и документику потребовали. Тут, конечно, шум да гам, описаний почти ни у кого при себе не оказалось. Сплошной OEM. Кроме гордой надписи DVD-ROM, ничего добиться от них не удалось. Делать нечего, решили мы провести полный цикл исследований и испытаний. План таков: сначала описываем внешность, разные там антропологические данные и прочие особые приметы. Затем подкинем им по нормальному свежезаписанному компактному и посмотрим, кто за какое время его проглотит. После предложим на закуску CD-RW. Далее тест CD Speed 99 ver. 0.41 покажет нам, кто есть кто; CDRom Drive Analyzer ver. 2.1.1 пояснит отношение пришельцев к поцарапанным дискам, а эксперименты с несбалансированным и безобразно читаемым компактными закончат картину. Следующий шаг – тестирование непосредственно DVD-способностей с помощью Nero DVD Speed и просмотра фильма "Вертикальный предел". После чего останется только подвести итоги по шуму, пыли, вибрации и мультитонности, так как в отношении разного рода ходоков надо сразу решать проблемы с пропиской. Но об этом после.

ASUS DVD E-616: находка созерцателя

Первым почему-то захотелось потестировать засланца, прибывшего во всеоружии. ASUS прятался в ярко раскрашенной коробке, забившись внутрь поролоновых держалок. Ничего, извлекли и оттуда. Там же в коробке оказался пакетик с приданым. В него вошли дискетка с драйверами под DOS, чтобы бутявки загрузочные делать, диск с DVD-проигрывателем ASUS DVD (лицензионным, между прочим), аудиокабель, четыре винтика-шпунтика и руководство для пользователя на английском языке. Бывает и хуже, конечно, но иногда хочется получить в подарок что-нибудь вроде DVD-диска. Значит, не в этот раз.

Обсмотрели мы привод со всех сторон, на руке взвесили. Так, ничего особенного, обычная коробка под пятидюймовое посадочное ме-

сто, на килограмм потянет. На лицевой панели оказалась пара кнопок: Play и Eject. Такое удобство для слушания аудиодисков никогда не помешает. Естественно, здесь же рядом гнездо под наушники и регулятор громкости, на редкость грамотно сделанный. Кроме того, на лице: лампочка-диод (аккурат посередине панели), отверстие для аварийного выколупывания дисков из DVD и трей с логотипчиком. После подключения удалось даже его открыть. Неторопливо, с воем сервомоторчика, выдвинулась подставка – секунд через десять после нажатия на кнопку. "Тормоз" – решили мы. Зато у трина резиновая оклейка изнутри. Это и от шума чуток спасает, и от пыли. А для DVD пыль – первейший враг. Для многих же пользователей первейший враг – шум, поэтому решено было сразу же привод послушать. Вот это голосище! На высоких оборотах отдельные посвисты напоминают кряхтенье застрявшего в луже "Кировца".

Но пора уже заняться тестированием. Если верить написанному на коробке, привод, обладающий кэшем в 512 кб, должен читать любые диски CD, DVD и DVD-Video (см. таблицу 1). Причем компакты гонять на сорока восьми иксах, а DVD на шестнадцати. Если кто подзабыл, в DVD дисководов используется лазер с меньшей, чем у CD-ROM длиной волны, что позволяет считывать информацию быстрее и в больших объемах. Если учесть, что плотность записи на DVD-носителях в несколько раз больше, чем на обыкновенных CD, то получается, что привод на 16x глотает данные со скоростью 21 600 кб/с, что соответствует скорости стандартного сидюка в 144x. Скорости чтения данных с CD и DVD, а также время доступа к информации – в таблице 2.

Нам стало интересно, насколько написанное на коробке соответствует действительности. CD Speed 99 показал нам (таблица 3), что дело здесь нечисто. Если с доступом к данным на CD практически не обманули, то скорость чтения упорно держалась на отметке 19,6x. Очень надеемся, что это просто глюк на тестовой машине, вызванный ее личным отношением к этому конкретному приводу. Иначе будет обидно, что такой уважаемый производитель, как ASUS, допустил ляп. В крайнем случае, можно все списать на хитрую технологию поддержания постоянной линейной скорости чтения данных, примененную производителем.

Также неприятно поразила медлительность, с которой привод разгоняется и тормозится. Может быть, для созерцателя, пристально вглядывающегося в каждую клеточку окружающего мира, это и хорошо, но нам такая штука запросто может подпортить килограмм нервов. Когда после нажатия на Eject в течение семи секунд ничего не происходит, в голове тестирующего может родиться целое стадо не очень хороших мыслей.

Дальнейшее развитие событий предсказать нетрудно. На копирование 700 Мб файлов с CD-R на винт ушло 6 минут 20 секунд. 512 Мб с CD-RW прочитались за 4 минуты 48 секунд все с той же неизменной скоростью в 19,6x (таблица 4).

Когда же, отняв у пробегающего мимо пса немного обгрызенный компакт, мы предложили его ASUS, началось страшное. Привод усиленно моргал зеленым диодиком, рычал, свистел, сипел и не сдавался. На просьбу отдать бяку он секунд через десять выплюнул CD. Мы уж думали, что завис. Надо отметить важную деталь: диск был на редкость несбалансированным, но никакой вибрации замечено не было. Отгадка таилась на коробке. В приводе применена технология DDSS II, то есть система двойного динамического гашения вибрации.

Подивившись на такое чудо техники, мы перешли непосредственно к тестированию DVD-способностей подопытного. Nero DVD Speed выдал следующие результаты (таблица 5). Время доступа, естественно, немножко больше обещанного, загрузка процессора немаленькая – 15%, а время смены слоя на двухслойном DVD-диске неоправданно большое – 300 мс. Нужно было срочно садиться за монитор и смотреть, не скажется ли задержка на качестве изображения. После довольно приятного просмотра фильма, в течение которого никаких глюков и торможений не наблюдалось, решено было ASUS зря не ругать, а отправить его путешествовать дальше к своему созерцателю.

Toshiba SD-M1612: варвар на Формуле 1

Внешний вид если чем и поражает, так это невероятной простотой. Так, наверное, выглядели варвары, разрушившие Рим. На лицевой панели только кнопка, прищур светодиода и отверстие для экстренного вскрытия. Трей с выдвинутым бесцветным значком DVD завершает этот безрадостный пейзаж. Где гнездо под наушники? Как же аудиодиски без звуковухи на работе слушать? Никак. После подключения привод весело помигал оранжевым огоньком и затих. При нажатии на кнопку трей выскочил сразу и довольно тихо, чем весьма нас порадовал. Правда, резиновой обклейки на трее не обнаружилось, товарищи разработчики зацементировали ее непосредственно в корпус DVD. Решение интересное, но спорное. Хотя от шума спасает.

Попробовали угостить привод компакт. Угощение он принял, стал его разжевывать... Наверное, в прошлой жизни этот DVD был гонщиком, потому что ТАК переключать скорости нормальный водитель не сможет. Двигатель ревел на все лады, особенно громко при полном разгоне. Непередаваемый эффект присутствия на заезде Формулы 1.

Обладая немалым буфером (512 кб), Toshiba предоставляет возможность читать компакты со скоростью 48x, а DVD – с 16x. Вы уже в курсе, что это означает. Но внимание! Этот варвар помимо всего семейства CD-образных и базовых DVD способен распознать также записываемые и два типа перезаписываемых DVD (таблица 1). С форматами записи/перезаписи для DVD до сих пор нет полной ясности, так что такой смелый шаг со стороны разработчиков заслуживает отдельной похвалы.

CD Speed 99, к сожалению, не смог определить время доступа к данным, поэтому придется поверить производителям на слово. Тем более,

что остальные параметры подтверждают их искренность. Скорость на внешних дорожках действительно 48x. Чтение внутренних начинается на скорости 2000 кб/с, затем скорость ступенчато возрастает. Разгон привода происходит за одну секунду, остановка – почти за три. Комета!

При копировании данных с CD-R и CD-RW Toshiba показала отличные результаты. Поразительно быстро прочитался CD-RW – за 1 минуту 45 секунд. С помощью программы CDRom Drive Analyzer мы провели исследование зависимости скорости копирования от качества записи. Оказалось, что привод подходит к сложностям в чтении творчески. Когда надо – снижает скорость, чтобы потом при первой же возможности галопом броситься к внешним дорожкам. Просто Шумахер какой-то. Ну, говорю же, Формула 1.

Знакомство с любимым компактом моей собачки было коротким. Покрутив диск туда-сюда, гонщик снизил скорость до нуля, после чего врубил оранжевый глаз светодиода, пожал плечами и пошел валяться на травке. Тоже мне, умник попался. Зато с балансировкой ситуация у привода похуже. Вибрация чувствуется при прикосновении к аппарату, особенно когда он работает на высоких скоростях.

Что касается DVD-способностей гонщика, то они у него имеются. Время смены слоя составляет всего 63 миллисекунды, а распознавание диска около 5 секунд (таблица 5). Огорчает только большая загрузка процессора. По приведенным в таблице значениям видно, что нам не удалось загрузить DVD настолько, чтобы передача данных пошла на полную мощность. 16x – это безумно много. Поэтому Toshiba более чем на 5x не разгонялась. Просмотр фильма, как вы понимаете, прошел на ура, ничего странного замечено не было.

Samsung SD-616F: модный тусовщик

Пришедший в OEM-упаковке, то есть в синеньком полупрозрачном пакетике, Samsung уже издали хвастался наклейкой Windows XP. "Wow, типа круто", – решили мы и посмотрели на лицо. Это действительно был какой-то ультрамодный тусовщик: полупрозрачная круглая кнопка, трей с закругленными краями, скромная точка диода. Ну и, конечно, гнездо под наушники и регулятор громкости. Есть еще малозаметное отверстие для спасения застрявших внутри компактов. Надеемся, оно никому из нас не понадобится. При нажатии на чудо-кнопку трей выскакивает очень резко и даже не очень громко. Но когда захлопывается, бьет по ушам, как в машине, когда дверь хлопает. А все потому, что пожалели маленькую резиновую накладку к трею приклеить. И тише бы было, и пыль бы внутрь не особо летела. Ведь пылесосить каждый день свой любимый компьютер никто не станет.

Буфер у DVD – 512 кб, читает все виды CD со скоростью 40x, а DVD и DVD-Video – со скоростью 16x. Время доступа к информации несколько превышает оные характеристики уже рассмотренных моделей (таблица 2). Посмотрим, что из этого правда.

На компакт Samsung отреагировал не спеша. Загудел так несильно и давай читать. Результат теста – опять-таки в таблице 3. Не добрал привод обещанных 40x, добрался только до 33x. Зато время доступа несколько меньше, чем приведено в спецификации. Чаше бывает наоборот.

Пришло время пресловутого CD-DOG, то есть нашего искусанного собакой компакта. Samsung долго хрустел, гудел, тужился, хрюкал. Наконец сдался. При этом вибрация от диска передалась не только корпусу системного блока, но и столу.

С точки зрения работы с DVD, Samsung – хороший среднестатистический привод. Время доступа смогло опять-таки несколько обрадовать,



ASUS DVD E-616



Toshiba SD-M1612



Samsung SD-616F



Creative DVD1610E

все остальное смотрите в таблице 5. Похоже, этот образчик рассчитан в первую очередь не на тех, кто покупает функциональные вещи, как бы примитивно они ни выглядели, а на эстетов, наслаждающихся тем, что у них "дивидюха отпадная", какой ни у кого в округе больше нет. Пользователи разные бывают.

Просмотр фильма прошел, как обычно, без технических проблем, но сам фильм уже начал надоедать. А ведь это только третий испытуемый!

Creative DVD1610E: лось-халявщик

Давно уже к Creative сложилось осторожное отношение (это почему вдруг? У меня 24x-привод этой компании работает уже года три или четыре, причем так, что я пока и не помышляю о замене – прим. ред.). Так и в этот раз. Появился в розовеньком пакетике без документации, чистый OEM. Зато на лицевой панели гарантийная наклейка с предупреждением, что в случае использования некачественных дисков за последствия разработчик ответственности не несет. Звучит как-то угрожающе. Но все остальное мило. Цветной логотипчик на трее. Две кнопки, регулятор громкости и гнездо под наушники, овальный зеленый диод.

Сюрпризы начались уже при первом знакомстве. При нажатии кнопки Eject трей молодецкато выскочил из корпуса... и медленно, со скрежетом закончил свой выход. Вполне подходит для какого-нибудь фильма ужасов. Естественно, на пути пыли и шума в трее не установлено никакой резиновой преграды. Наверное, веселая надпись на лотке должна отгонять злобный сор и заглушать страдающие сервомоторы. Да и стоит ли считать шумом свист и гудение?

Привод обладает буфером на 512 кб, CD читает на 48x, DVD на 16x. Кроме всех видов CD и двух стандартных DVD способен читать DVD-R. Похвально. Время доступа также впечатляет, но... сначала проверим, не с потолка ли взяты цифры. Тесты показали, что если со скоростью все в порядке, и привод бежит, как лось по тундре, то со временем доступа к информации что-то не так, значения несколько приуменьшены. Все остальные параметры в норме.

Для Creative существует самый страшный тест – плохо читаемый CD. Вот и попробуем угостить его свежим CD-DOGом. Пару раз лениво облизнув компакт, привод быстренько зачах. Зачем попусту напрягаться, пытаться позиционировать диск по-другому и снижать скорость? Не читается – значит, сам виноват.

Что касается вибрации, то сильных сложностей по этому поводу замечено не было. Разве только чуть-чуть – на предельных скоростях.

С копированием содержимого дисков на винт привод справился хорошо. Обе процедуры заняли у него по три с половиной минуты. Уж что-то, а хорошие диски Creative читать умеет.

Nero DVD Speed показал, что у Creative очень высокий показатель средней скорости DVD – на уровне 7,72x. У привода богатые потенциальные возможности. При этом небольшая нагрузка процессора, малое время смены слоя. Правда, диски распознаются с неохотой, на эту операцию уходит по восемь секунд. С такими характеристиками привод вполне может рассчитывать на светлое будущее.

Фильм также прошел без каких-либо сбоев и задержек. В следующий раз надо будет тестировать DVD на разных фильмах.

BTC BDV-212B: свистящая черепаха

Чем-то нам его лицо сразу не понравилось. Может быть, диод был слишком белесым или пластмасса слишком шероховатой. Упоминание

фирмы-производителя на корпусе обнаружить не удалось, так что узнавание произошло позже, сначала же была скрытая подозрительность. Лицевая панель совсем обыкновенная. Одна кнопка, гнездо под наушники, регулятор громкости, диод, отверстие для аварийного взлома. Трей тоже совсем обыкновенный.

Но вот все подключено. Диод замигал то желтым, то оранжевым, предлагая взглянуть на лоток. Выезжает и заезжает на место трей очень быстро, но так хлопает дверью за собой, что, того гляди, штукатурка посыплется. Не помогает даже резиновая прокладка, предусмотренная разработчиками в трее. Может, хоть от пыли спасет.

Хорошо, скоррми ему компакт. Необычно тихо начинает работать сервопривод и вдруг... Нет, это не трубы на кухне гудят, это так свистит BTC. Не знаю, кого как, а тестировщиков, ночами напролет копающихся в железе, такие звуки очень раздражают. Но, скрипя зубами, мы все-таки провели полный комплекс тестов.

Во-первых, в отличие от всех остальных, этот привод 12x, а не 16x. CD читаются на нем со скоростью 40x. Время доступа велико, а буфер маленький – всего 256 кб. Читает только два основных формата DVD и, естественно, все форматы CD.

Из всех значений, выданных программой CD Speed 99 (таблица 3), обратим внимание только на скорость чтения обыкновенного CD. Она очень низкая – не более 19,4x. Копирование CD-R и CD-RW на жесткий диск заняли соответственно 6 минут 45 секунд и 5 минут 10 секунд. DVD оказался на редкость медлительным. Возможно, это связано не столько с приводом, сколько с совместимостью, но тогда возникает другой вопрос: может быть, стоит делать такое оборудование, которое хорошо распознается системой и корректно устанавливается?

Продолжаем исследовать повадки DVD-устройств. Как же BTC отнесся к искореженному компакт? Раза четыре попытался его почитать, после чего выплюнул диск. Что это, наглость или высшее проявление уважения к пользователю? Если последнее, то можно было бы позаботиться хоть немного о гашении вибрации. Когда свист смешивается со скрежетом, волосы лезут вон (и с криками выбегают из комнаты – прим. ред.).

Что касается чтения дисков DVD, то здесь ситуация отчасти похожая (таблица 5). Опять слишком много времени тратится на доступ к нужной информации, слишком сильно загружен процессор, много времени тратится на распознавание диска. Зато смена слоя происходит быстро – всего за 62 мс.

Фильм снова был просмотрен нами с дополнительным пристрастием, но и на этот раз проблем не было. Отведя воспаленные глаза от экрана, оглохшие от свиста, мы признали, что все работает.

LG DRD8160B: кукурузник

Спасибо LG за то, что они стали выпускать DVD, которые поменьше остальных. Когда тащишь в лабораторию сразу десяток приводов, граммы и миллиметры имеют большое значение. Подвергнутая нашим измерениям модель оказалась весом в 750 г. Ее длина почти на сантиметр меньше, чем у обычных пятидюймовых жителей. Толку от такого укорочения немного, но главная тенденция. В поставку, помимо самого привода, входит также руководство пользователя на пяти языках, среди которых, конечно же, нет русского. Иначе было бы неинтересно.

Вот он, OEM – ни дисков тебе, ни драйверов. Но вместо того, чтобы ругаться, посмотрим лучше на лицевую панель нашего испытуемого. Ничего интересного. Одна кнопка, гнездо под наушники, регулятор громко-



BTC BDV-212B



LG DRD8160B

сти, диод и отверстие для аварийного открытия трей. Сам трей на редкость белес и невзрачен. Посмотрим, что скрывается за таким не совсем презентабельным видом.

При нажатии кнопки Eject лоток неторопливо выезжает на свет божий, при закрытии слегка хлопает. Никаких резиновых накладок обнаружить не удалось. Может, он совсем не гудит, и они не нужны?

Проглоченный компакт разбудил в чреве привода странный утробный звук, который вскоре перерос в рев изголодавшегося по работе мотора. Знакомый звук. Так ревет прогреваемый двигатель кукурузника перед тем, как рвануться в небо. Вскоре началось неразрывное с этим воспоминанием вибрирование. Стоп! Вроде у нас DVD, а не самолет.

В описании к приводу сказано, что он работает на скоростях 48x с CD и 16x с DVD. Способен читать любые типы CD, а также DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R, DVD-RW. Внушительный диапазон получается. Буфер данных – 512 кб. При всем этом время доступа велико: от 90 до 110 мс.

CD Speed 99 определил этот привод как самый быстрый среди тестируемых (по нижнему пределу). Скорость чтения на внутренних дорожках составляет 21,2x, на внешних же – 49x. Но при этом время случайного доступа составило 114 мс, что больше, чем у всех остальных.

Посмотрим, как это сказывается на копировании информации. Диск CD-R был переписан за 3 минуты 18 секунд, а CD-RW за 3 минуты 19 секунд. Неплохой результат, если учесть, что при чтении используется механизм переключения скоростей, начиная с 8x. Такой подход позволяет качественнее читать диски, содержащие царапины, что в хозяйстве порой просто необходимо.

Хорошей иллюстрацией послужит пресловутый CD-DOG. Привод в течение 15 секунд пытался найти подход к этому давно умершему компакт, снизив скорость до минимальной. Какое упорство! Очень приятно наблюдать, как техника становится все более интеллектуальной.

Что касается чтения DVD-дисков, LG оказался типичным хорошим DVD с не очень большим временем случайного доступа (101 мс) и минимальным временем распознавания диска, не более секунды.

При просмотре фильма никаких аномалий замечено не было. Кроме, пожалуй, одной – самого фильма. Похоже, для высокоскоростных устройств такой способ оценки качества становится неэффективным.

Sony DDU1621: рабочая лошадка

Какая непривычная, почти квадратная форма! Разработчики подрезали привод аж на 25 миллиметров. Ну и правильно, а то торчит он обычно на полкорпуса, к матери не подлезешь. Весит при этом Sony 900 грамм. Форма поставки (OEM) и внешний вид лицевой панели оставляют желать лучшего. Под треем минимальный набор необходимого оборудования, а именно: кнопка Eject, регулятор громкости, гнездо под наушники, диод и отверстие для вытаскивания жареных сидюков из заклинивших лотков. Кстати, о лотке. Трей выезжает медленно и как бы нехотя. При закрытии сильно хлопает. Для предохранения от пыли и избавления от шума трей облеплен резиновой прокладкой.

Оказалось, такие меры были применены не зря. Результат удачной шумоизоляции мы вкусили уже через минуту. Забрав у нас компакт, привод очень тихо принялся за работу. О, благословенная тишина!

Таблица 1. Поддерживаемые форматы

	ASUS E-616	Toshiba SD-M1612	Samsung SD-616F	Creative DVD1610E	BTC BDV-212B	LG DRD8160B	Sony DDU1621	Pioneer DVD106	MSI MS-8216
CD-ROM Mode 1, CD-ROM XA, CD-DA, CD-R, CD-RW, CD Extra, Video CD, etc	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DVD-ROM, DVD-Video	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DVD-R	-	+	-	+	-	+	+	+	+
DVD-RW	-	+	-	-	-	+	-	+	-
DVD-RAM	-	+	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 2. Характеристики приводов

	ASUS E-616	Toshiba SD-M1612	Samsung SD-616F	Creative DVD1610E	BTC BDV-212B	LG DRD8160B	Sony DDU1621	Pioneer DVD106	MSI MS-8216
Максимальная скорость чтения CD, кб/с	7200 (48x)	7200 (48x)	6000 (40x)	7200 (48x)	6000 (40x)	7200 (48x)	6000 (40x)	6000 (40x)	7200 (48x)
Время доступа к CD, мс	85	85	90	85	90	90	85	80	100
Максимальная скорость чтения DVD, кб/с	21 600 (16x)	21 600 (16x)	21 600 (16x)	21 600 (16x)	16 200 (12x)	21 600 (16x)	21 600 (16x)	21 600 (16x)	21 600 (16x)
Время доступа к DVD, мс	105	95	110	95	110	110	100	95	110
Максимальная скорость чтения DVD-RAM, кб/с	-	2700	-	-	-	-	-	-	-
Буфер данных, кб	512	512	512	512	256	512	512	256	512



Sony DDU1621



Pioneer DVD106



MSI MS-8216

Этот привод создавался для того, чтобы читать любые типы CD со скоростью 40x и DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R – 16x. При этом буфер у него – 512 кб (таблица 2). По результатам тестов в CD Speed 99 стало ясно, что Sony начинает читать внутренние дорожки со скорости 10x. Это, конечно, повышает надежность чтения, но несколько уменьшает общую производительность. Остальные параметры мало чем отличаются от средних показателей для этого класса DVD-приводов.

Копирование данных с дисков CD-R и CD-RW только подтвердило прежнее мнение, что это хороший, тихий и производительный привод. Лучшее решение, если нужно неприхотливое надежное DVD-устройство.

CDROM Drive Analyzer показал, что Sony с честью проходит через сложные участки дисков, восстанавливая первоначальную высокую скорость копирования данных.

Чтение битого диска закончилось тем, что после четырех-пяти попыток распознать данные привод сдался. При этом вибрация чувствовалась лишь на предельных скоростях.

Тест качества обработки DVD-дисков дал несколько неожиданный результат. Оказалось, что привод Sony здесь лучший. Скорость чтения с DVD – 7,92x при 12-процентной загрузке процессора. Общую радужную картину несколько портит время смены слоя, составляющее 229 мс, и время распознавания диска, равное 9,42 с.

Просмотр фильма показал, что задержки при смене слоя нет. В процессе воспроизведения никаких глюков со стороны привода замечено не было – а вот нас уже начинало подключивать.

Pioneer DVD106: он и в DVD пионер

Pioneer очень выгодно отличается от своих сородичей. Особенность привода в том, что у него нет трее. На лицевой панели расположен слот для загрузки дисков. Под ним одна кнопка, регулятор громкости, гнездо под наушники и диод. Особенность конструкции слота в том, что он изначально антипылевой. Зато полностью отсутствует шумозащита. Кроме того, в случае разрушения диска внутри привода достать осколки будет крайне сложно. Что ж, посмотрим, насколько оправдано применение слота в данном случае.

Очевидно, что загрузка и выгрузка дисков происходят практически бесшумно. Чего не скажешь о сервоприводе. Гул стоит, как в трансформаторной будке. Им можно побудку устраивать в пионерском лагере. И при этом Pioneer обладает очень хорошими характеристиками. Размер буфера 256 килобайт. Привод читает все типы CD со скоростью 40x, а также DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R, DVD-RW со скоростью 16x. Время доступа крайне невелико. Вот такая радужная картинка получается.

Тесты только подтверждают технические характеристики. Средняя скорость передачи данных, равная 32x для устройств, чья скорость ограничена 40x, является неожиданно высокой. Время случайного доступа мало отличается от указанной в характеристике. Практически моментальный разгон вызывает восторг.

На практике, то есть при копировании данных, показатели так же блестящи. Pioneer – другим пример. 3 минуты 28 секунд на копирование 700 Мб данных – лучший результат для 40-скоростного привода, не отстающий от достижений своих старших собратьев.

При попытке прочтения погрызенного собачкой диска Pioneer долго пытался его реанимировать, крутил так и этак. В результате разогнал диск до приличной скорости, но считать данные, естественно, не смог. Заботливый какой. Если бы он при этом еще не вибрировал и не гудел, цены бы

Таблица 3. Результаты тестирования программой CD Speed 99

	ASUS E-616	Toshiba SD-M1612	Samsung SD-616F	Creative DVD1610E	BTC BDV-212B	LG DRD8160B	Sony DDU1621	Pioneer DVD106	MSI MS-8216
Скорость на внутренних дорожках, x	19,6	11,3	20,4	19,3	7,6	21,2	10,2	18,9	21,3
Скорость на внешних дорожках, x	19,6	47,3	32,9	49,3	19,4	49	40,5	42,2	47,7
Средняя скорость чтения CD, x	19,6	35,7	32,5	37,3	17,8	37,1	29,8	32	36,18
Тип чтения	CLV	CAV	CAV	CAV	CAV	CAV	CAV	CAV	CAV
Случайный доступ, мс	88	–	81	103	99	114	97	88	90
Полный доступ, мс	134	–	144	159	199	169	199	170	153
Время разгона привода, с	5,1	1,1	2,8	2,7	2,3	2,1	3,2	0,8	2,4
Время остановки привода, с	7,0	2,8	3,0	3,4	3,9	3,3	4,3	2,7	1,3

Таблица 4. Тест по копированию CD и CD-RW

	ASUS E-616	Toshiba SD-M1612	Samsung SD-616F	Creative DVD1610E	BTC BDV-212B	LG DRD8160B	Sony DDU1621	Pioneer DVD106	MSI MS-8216
Время на копирование CD, мин.:сек.	6:20	3:15	3:45	3:33	6:45	3:18	3:34	3:28	3:25
Время на копирование CD-RW, мин.:сек.	4:48	1:45	3:02	3:30	5:10	3:19	3:08	2:36	2:22
Начальная скорость копирования CD-RW, x	19,6	10,2	11,7	10,1	9,9	8,8	11,3	14,2	15

Таблица 5. Тест чтения двухслойного DVD-диска (Nero DVD Speed)

	ASUS E-616	Toshiba SD-M1612	Samsung SD-616F	Creative DVD1610E	BTC BDV-212B	LG DRD8160B	Sony DDU1621	Pioneer DVD106	MSI MS-8216
Начальная скорость чтения, x	3,41	2,0	3,38	4,27	2,56	3,40	4,30	3,20	3,54
Конечная скорость чтения, x	4,39	2,59	3,71	5,99	3,12	3,8	6,03	4,13	4,81
Средняя скорость, x	6,25	3,67	6,08	7,72	4,44	6,16	7,92	5,95	6,41
Случайный доступ, мс	112	-	105	99	133	101	107	90	120
1/3 доступ, мс	122	-	111	106	174	108	117	106	143
Полный доступ, мс	225	-	182	179	189	175	172	181	184
Загрузка процессора, %	15	20	13	12	15	14	12	16	12
Время смены слоя, мс	300	63	116	83	62	127	229	42	189
Время распознавания диска, с	8,44	4,71	2,64	8,12	7,57	1,00	9,42	5,27	11,99

ему не было. При чтении DVD-дисков Pioneer вел себя скромно, из основной массы почти не выделялся (таблица 5), разве только в быстрой смене слоев (42 мс) и довольно серьезной (16%) загрузке процессора.

Фильм прошел на "ура!" для привода. Мы же видеть эти художественные титры больше не можем, достали. Пусть даже все идеально.

MSI MS-8216: спринтер

Второй из пришельцев, кто удосужился обзавестись собственными причиндалами. В коробке вместе с приводом обнаружили руководство на 7 языках по установке DVD, дискета с драйверами, диск с DVD-проигрывателем, аудиокабель и 4 винтика. Джентльменский набор. Сам по себе привод обычный. На лицевой панели одна кнопка, гнездо для наушников, регулятор громкости, лампочка-диод, отверстие для аварийного открытия трее. Трей выезжает быстро и не очень шумно. Резиновая прокладка, наклеенная на трей, препятствует попаданию пыли внутрь и создает хоть какую-то шумозащиту. А она требуется. Привод довольно шумный. На высоких скоростях он к тому же начинает слегка вибрировать.

В характеристиках сказано, что максимальные рабочие скорости, на которых MSI читает разного типа CD, - 48x, а DVD-ROM, DVD-Video, DVD-R - 16x. Буфер данных - 512 кб. И при этом - громадное (100 мс) время доступа. Как-то в голове не укладывается. Надо тестировать.

CD Speed 99 показал, что MSI читает внутренние дорожки на скорости порядка 21,3x. Весьма внушительный старт. Общий результат забега до внешних дорожек ставит MSI в один ряд с лучшими из протестированных моделей. Кроме того, привод смог полностью остановиться за 1,3 секунды. Чем не спринтер?

Результаты по копированию данных с дисков CD-R и CD-RW на жесткий диск странным образом похожи на те, что показал предыдущий испытуемый. Обе модели одинаково быстры. Полчасовое копирование файлов с CD на винт теперь уже кажется всего лишь давным-давно пришившимся кошмаром.

К CD-DOG привод отнесся равнодушно. Толкнул его раза три для порядка и на этом успокоился. Так проявляется синдром чемпиона. А ведь часто бывает нужным скинуть данные с доживающих последние мгновения компактв, испещренных временем и наждачкой.

На распознавание диска DVD ушло 12 с, на смену слоя - 189 мс. В то же время скорость чтения данных была высокой, а процессор использовался на 12%. В целом можно признать, что MSI является пусть несколько нерешительным, но очень быстрым DVD-приводом.

Заключительный просмотр фильма, при котором не было обнаружено никаких сбоев, закончился победным кличем пострадавших тестеров. DVD-диск был благополучно убран в коробку и предан забвению.

Последнее слово

Конечно, какой привод для вас лучше, придется выбирать вам и только вам. Ведь оптимальный баланс производительности и комфорта для каждого человека уникален. А "до кучи" вот вам небесполезный кусок информации, которой также можно руководствоваться при выборе.

Как известно, в целях борьбы с компьютерным пиратством разработчики DVD решили поделить весь мир на шесть зон. Америка - первая зона. Большая часть стран Европы - вторая. Россия попала в пятую зону. Каждое DVD-устройство, будь то привод или диск, хранит в себе зашифрованный номер зоны, которой он предназначен. Это нужно для того, чтобы диски, созданные специально для пятой зоны, не могли быть использованы во второй и наоборот. Для решения проблемы совместимости было принято решение дать возможность пользователям самостоятельно определять зону воспроизведения дисков. Каждый из рассмотренных в этой статье приводов дает вам возможность пять раз задать зону. Иногда существует возможность избавиться от такого ограничения либо обнулить счетчик. Опираясь на данные сайта www.firmware.fr.st, по поводу наших девяти DVD-приводов можно сказать следующее.

ASUS DVD E-616: для обнуления счетчика смены зон достаточно во время загрузки компьютера нажать и удерживать на время инициализации устройств нажатыми одновременно обе кнопки Play и Eject.

Toshiba SD-M1612: существует прошивка, делающая устройство мультizonным (RPC-1).

Samsung SD-616F: существует утилита, обнуляющая счетчик.

Creative DVD1610E: существует утилита, обнуляющая счетчик либо выключающая его.


BTC BDV-212B: существует прошивка RPC-1.

LG DRD8160B: существует утилита RPCMAN, обнуляющая счетчик.

Sony DDU1621: существует прошивка RPC-1.

Pioneer DVD106: существует прошивка RPC-1.

MSI MS-8216: информации о прошивках RPC-1 нет.

Перепрошивка DVD-приводов - дело непростое и рискованное. Поэтому при покупке устройства не поленитесь поинтересоваться у продавца, является ли приобретаемый вами DVD мультizonным. 

Редакция журнала благодарит компанию "Ф - Центр" (www.fcenter.ru, 472-6401) за предоставленные на тестирование DVD-приводы BTC BDV-212B, ASUS E616 и Sony DDU1621, компанию "Инфорсер" (www.inforser.ru, 177-4798) за предоставленные на тестирование DVD-приводы MSI MS-8216, Creative 1610e, LG DRD-8160b, Samsung SD-616, Toshiba SD-M1612, а также компанию БЭСМ-2000 (www.besm.ru, 956-3374) за предоставленный на тестирование DVD-привод Pioneer 106s.

Один хорошо, а два лучше, или Укращение строптивых

Лева
liova@pisem.net



Как только Microsoft объявила о поддержке двух и более мониторов на уровне операционной системы, у меня, как говорится, в одном месте засело шило. Возникла мысль сваять таковую систему дома. В тот момент у меня в машине стояла материнская плата ASUS CUSL2-C с процессором CuMine 933 МГц, видеокартой AGP ASUS 6800 Deluxe и 15-дюймовым LG StudioWorks 575N. Захотелось, чтобы окно ТВ-тюнера не заслоняло изображение палитр Photoshop и не мешало рабочему процессу. Итак, второй монитор (примерно того же класса, что и первый) был водружен на стол. Вторая видеокарта (Savage4 PCI 16 Мб) была аккуратно вставлена в свободный слот расширения и кнопка включения компьютера нажата. Карта, несомненно, по нынешним временам слабая, но при работе с двухмерной графикой для второго монитора ее возможности не были столь критичны. После махинаций с подключениями я понял, что процедура установки второго монитора в систему не представляет большой сложности и может быть выполнена в течение 20 минут, если, конечно, не возникнет непредвиденных осложнений, каковые регулярно находят. Что ж, давайте разберемся, как это делается и какие гадости могут всю эту затею омрачить.

Итак, процедура установки драйвера, перезагрузка, тестовая надпись системы на черном экране второго монитора... Остались рутинные операции по включению нового оборудования в рабочий процесс. Правый клик на Рабочем столе, подменю "Свойства".

Тонкости настройки

Первый шаг – разрешить системе использовать два монитора одновременно. Для этого было достаточно щелкнуть по вкладке "Настройка", где было две пиктограммы мониторов и кликнуть по пиктограмме второго монитора. На экран выскочил запрос на использование второго монитора. Согласился. Второй экран немедля засветился приятной глазу зеленью рабочего стола. Оттенки цветов на мониторах сильно различались, поэтому пришлось приложить немало усилий для более или менее нормальной калибровки обоих агрегатов.

После всех манипуляций с настройками второго монитора (а настройке поддаются практически все параметры) главное – не забыть выставить максимальную частоту обновления в закладке "Адаптер", так как госпожа "винда" старается выставить ее в режим "Оптимальная" (почему-то для второго монитора это означает 60 Гц). Если вам второй монитор удобнее поставить слева от основного, то пиктограмму второго монитора нужно поставить слева от основного монитора, просто перетащив ее мышью.

Не успокоившись на достигнутом, я приволок домой IBM P200 20" и поставил его в паре с Sun 17". Монитор от Sun оказался одномодовым, то есть способным работать только в одном разрешении. Эта конкретная модель не признавала никакого другого режима работы, кроме как 1152 x 864.

Хотелось бы сказать пару слов об одномодовых мониторах. Как правило, эти мони-

торы не подходят в качестве основного устройства отображения, так как далеко не каждую игрушку можно заставить работать в конкретном разрешении, а в режиме Safe Mode вы вообще ничего не сможете сделать (если только единственный режим монитора не 640 x 480). Но у них есть неоспоримое достоинство – дешевизна. И покупка такого монитора – довольно неплохой вариант, особенно если второй монитор вам нужен только для работы с 2D-графикой.

Хотя система предупреждала о том, что некоторые приложения в двухмониторной конфигурации могут работать некорректно, мною таких замечено не было. Я тестировал работоспособность системы с Photoshop 6.0, Painter 6.0 и 7.0, Corel DRAW! и всем, что попадало в дисковод за последние полгода. Ни одного глюка.

Неожиданный результат

После того как все было настроено, я открыл Photoshop и стал с ним экспериментировать, перетаскивая по экранам палитры и инструменты. Вот тогда-то я и понял, для чего затеял всю эту перестройку. Для того чтобы рабочая область не была загромождена палитрами. Раньше вечно они мешались под руками, а теперь были безжалостно изгнаны на второй экран, где и пребывают до сих пор. Photoshop без проблем позволил выносить их за пределы своего окна. Картинка теперь растянулась во весь экран, и рабочее пространство резко увеличилось. Кроме того, из-за того что пропала необходимость читать подписи к кнопкам, стало возможным увеличить разрешение основного экрана до 1600 x 1200. Вынесенные на второй экран палитры остались нормального размера и отпала необходимость точного прицеливания в нужный пункт в палитре.

С программой Painter было несколько сложнее, но тоже в пределах допустимого. Она, к сожалению, не позволяет выносить палитры и инструменты за пределы рабочего пространства, но это было легко обойдено растягиванием окна программы на второй экран и выносом туда всего мешающего комфортной работе.

Кстати, двухмониторная конфигурация отлично себя показала и при работе с текстами, так как можно одновременно держать в поле зрения окно переводчика, словаря и всего необходимого. К тому же Word 2000 и XP специально для таких задач оптимизированы и открывают новое окно для каждого документа.

Двухголовые драконы

Для начала – о видеокартах, способных выводить изображение на два монитора одновременно. "Двухголовый" Matrox G400 16 Мб был изгнан за отвратительную скорость и качество отображения трехмерной графики и

хронические сбои в работе второго экрана, обусловленные, на мой взгляд, недоработанностью драйверов. Видяха ATI Radeon 32 Мб понравилась гораздо больше, и могу смело порекомендовать ее тем, у кого в компьютере нет свободного PCI-слота для установки второй видеокарты или для кого качество отображения трехмерной графики не критично.

Также я пробовал вариант с картой GeForce2 MX 400 с DVI-выходом, подключая ее через переходник. Весьма приличный вариант, если устраивает качество картинки от MX. Никаких сложностей не вылезло.

Волею случая сейчас я пишу этот текст на двухголовом Matrox G450 32 Мб. Пусть ее бранят любители игрушек, но текст она отображает великолепно. А с проблемой перегрева я справился, засунув между PCI-слотами вентилятор от старого кулера и направив его на пассивный радиатор. После суток работы с двумя нормальными мониторами в экстремальных режимах ни одного сбоя не было. А для игрушек на полочке лежит старый добрый Джо Второй Pro.

Проблемы с железом

Но в один прекрасный момент для некоторых задач 512 Мб оперативной памяти стало мало и я поменял материнскую плату ASUS CUSL2-C на ASUS CUBX, которая оказалась не в пример привередливее в плане поглощения нескольких видеокарт. Пышно расцвели проблемы совместимости комплектующих. Savage4 перестала работать. Не помогли даже

самые радикальные средства – шаманские пляски с бубнами и мышкопотрясение. В свойствах системы около этой видеокарты красовался всем известный жирный желтый восклицательный знак, сигнализирующий о неполадках с этим устройством. Не помогло даже копание в настройках BIOS и установка второй видеокарты как Primary. Система наотрез отказывалась работать.


Пришлось искать другую видеокарту. На следующий день были принесены две других видеокарты и только S3 Virge 4 Мб нормально встала в систему. Как вы помните, второй монитор был одномоновым, и при разрешении экрана 1152 x 864 эта видеокарта "держала" только 256 цветов. Как вы понимаете, это очень и очень мало даже для работы с текстом. Видяха Tseng ET 6000 4 Мб при этом разрешении выдала 16-битный цвет, что было уже намного лучше.

Но не все так хорошо, как кажется. Сейчас на рынке сложилась интересная ситуация, когда новые AGP-видеокарты стоят гораздо дешевле старых PCI. Обидно, но что поделаешь. Лично я, когда найду вторую хорошую PCI-видеокарту, все равно вернусь к варианту с двумя видеоакселераторами, так как, на мой взгляд, по качеству воспроизведения трехмерной графики новые микросхемы от NVIDIA вне конкуренции. К тому же карты от приличных производителей прекрасно подходят и для отображения двумерной графики.

В заключение скажу, что при наличии некоторого количества денег и желания работать

в гораздо более комфортных условиях вы сможете организовать себе гораздо более удобное рабочее место. При наличии двух и более мониторов в одной системе она становится действительно многозадачной и позволяет работать в нескольких приложениях одновременно без переключения между различными окнами. Веб-дизайнерам можно и трехголовую систему ставить. Удобно ведь – в одном окне код писать, в другом видеть предварительный результат, а в третьем окна браузеров с полностью готовой картинкой.

Считаю, что оптимальным вариантом было бы использование основного монитора с диагональю 20–22" и второго – 17". На втором мониторе выставляется разрешение 1024 x 768, и получается нормально сбалансированная система для рационального использования возможностей большого и дорогого монитора. Квадратный сантиметр рабочей поверхности хорошего, профессионального монитора стоит в несколько раз дороже, чем обычной "семнашки" или, тем паче, "пятнашки". Известно, что стоимость монитора растет прямо пропорционально квадрату диагонали. Выгоду посчитать нетрудно даже в уме.

Все о чем я написал, применимо для платформы IBM PC, так как с другими платформами общаться не приходилось, ввиду их полной закрытости, дороговизны и отсутствия задач, которые выполняются только на них. На этом заканчиваю, пожелав вам успехов в модернизации компьютеров. Если у вас возникли какие-либо вопросы – пишите. 

Вопросы и ответы по железу

Supportman
support@computery.ru



Не могли бы вы пару слов сказать о южном и северном мостах чипсета (не какого-то определенного, а вообще, как такового)? Чем они отличаются друг от друга, какие функции имеет каждый из них, где размещаются на матери и т. п. А то у вас в журнале про мосты упоминается часто, а вот в чем их различие, не объясняете. Видимо, по умолчанию считается, что это всем известно!

На самом деле, мы периодически (да и не периодически, а почти во всех рингах) описываем функции мостов чипсета, но поясним еще раз. Итак, мосты чипсета – это чаще всего две отдельные микросхемы (исключение составляют некоторые старые чипсеты, а также почти все чипсеты SiS – в них оба моста объединены в одном корпусе). Южный и северный – как вы понимаете, названия весьма условные, северный мост, например, обычно греется сильнее. Именно он расположен ближе к процессорному гнезду и закрыт радиатором. Чаще всего он содержит: контроллер AGP (или интегрированное видео), контроллер памяти и, утрируя, "контроллер" процессора. Также там может быть (а может и не быть) контроллер шины PCI. Если он там есть – значит, для связи между мостами применяется именно эта шина (почти все старые чипсеты), если же его там нет – то северный мост включает в себя также шину связи между мостами (например, V-Link в чипсетах VIA, HyperTransport в nForce).

Южный мост несет все остальные функции: IDE-контроллер, USB-контроллер, AC 97, сетевой интерфейс и, в отдельных случаях, контроллер шины PCI. Также он часто отвечает за мониторинг состояния.

Разумеется, от чипсета к чипсету картина может отличаться от вышеописанной, но узнать функции мостов любого чипсета можно довольно просто – зайдя на сайт производителя и поискав красочную картинку, иллюстрирующую архитектуру чипсета.

Скажите, пожалуйста, что означает **UDMA/66, ATA/100** и прочая "шифровка"? Это совсем даже и не шифровка, а аббревиатура, то есть сокращение. Например, UDMA – это Ultra Direct Memory Access – такой режим работы жесткого диска, когда устройство получает прямой доступ к памяти. Цифра после этой аббревиатуры характеризует максимальную пропускную способность данного интерфейса в мегабайтах в секунду. UATA же расшифровывается как Ultra AT Attachment. В нашем журнале эти термины равнозначны.

В Upgrade неоднократно упоминалась программа testmem. Не могу никак найти эту полезность, может быть, подскажите ее место жительства?

Скачайте ее, например, тут: [ftp.kubsu.ru/pub/Msdos/benchmark/testmem.zip](ftp:kubsu.ru/pub/Msdos/benchmark/testmem.zip). Или тут: [ftp.sunhill.ru/HardWare/Test/Memory/testmem.zip](ftp:sunhill.ru/HardWare/Test/Memory/testmem.zip). Если эти линки по каким-то причинам не будут работать, просто зайдите на www.filesearch.ru и наберите "testmem" – результат вас удовлетворит. Весит программа в архиве около 9 кб.

У меня Intel Celeron 300 в Slot 1, мать VIA VT82C691; разгоняется только до 338 МГц по шине. А по таблице на вашем сайте обязан разгоняться до 450 без проблем. Что делать?

Слово "обязан" вообще не применимо, когда речь идет о разгоне. Разгоняемость, как уже не раз говорилось, зависит от многих факторов: от самого процессора, от охлаждения, от материнской платы, от блока питания и, если речь идет о разгоне по шине до нестандартных ее частот, еще и от PCI- и AGP-девайсов. Где именно у вас – сказать сложно. В любом случае, советую, во-первых, разгоняя, удалить из компьютера все устройства, кроме видеокарты, чуть повысить напряжение питания процессора, если позволяет материнская плата. И еще настоятельно рекомендую прочесть статью "Разгоняем Intel" (Upgrade # 4 (18)).

Подскажите, остались ли в продаже материнские платы для "атлона" с поддержкой шины ISA, и названия моделей. Да, есть такие, но, к сожалению, не самые новые. Мне неизвестно о существовании плат на VIA KT266 или AMD 760 с поддержкой шины ISA (уважаемые читатели, если они есть и вы их знаете – не считите за труд, черкните мне письмо!), а вот на Abit KT7A (чипсет VIA KT133A) есть один ISA-слот.

Господа, такая ситуевина. Долго выбирал себе удобный мышинный ковер, наконец, выбрал. Некое сооружение с гелевой подушкой и покрытием из черной кожи. И тут обнаружил, что моя оптическая мышь Logitech по этому коврику, ну не то чтобы совсем ходить отказывается, но ходит очень фигово, курсор все время скачет. Коврик черный, слегка блестящий. Нет ли способа так неразрушающе воздействовать на поверхность

данного изделия, чтобы мышь с ним ужилаась. А то жалко все-таки – коврик удобный, да и стоит под 300 рублей. Вариант наклеить сверху ткань очевиден, но не очень интересен.

Мышь глючит из-за блестящей поверхности коврика. Сделать ее матовой можно, но товарный вид коврик точно потеряет. Самый простой вариант – немного поцарапать, например, мелкой шкуркой. Более сложные варианты – например, пройтись растворителем – могут сработать, а могут и нет: разрезать может вообще весь слой. А неразрушающих способов, кроме уже упомянутого наклеивания чего-либо сверху, существовать не может – чтобы убрать блеск, надо нарушить структуру верхнего слоя.

У меня процессор Duron 950, материнка EliteGroup K7VZA. Выставил частоту FSB 110 Гц, после этого черный экран. Неужели процессор мог сгореть при таком небольшом повышении.

Ну, процессор-то вряд ли сгорел, хотя, если не позаботиться об охлаждении, возможно и такое. Скорее всего, обычного сброса CMOS соответствующей перемычкой будет достаточно.

И все же, есть ли возможность сделать так, чтобы заработал вместе Tualatin и BX Slot 1? Слышал о переходнике, но насколько это все реально, сколько он стоит и где его взять?

Да, действительно, фирма Powerleap (www.powerleap.com) заявляет, что у нее получилось создать переходник со специальным преобразователем питания, который позволяет старым слотовым материям на чипсете i440BX ужиться с процессором Celeron Tualatin. Но, во-первых, все наши попытки поиска такого переходника на российских просторах с целью оттестировать его не увенчались успехом, так что можно сделать вывод, что в России он не продается, а, во-вторых, даже на самом сайте его цена – 169 долларов США в комплекте с процессором Celeron 1200. Путем несложных вычислений получаем стоимость переходника: около 60 долларов США. Оно вам надо, скажите честно? По-моему, продать старую мать, добавить денег и купить новую будет проще и дешевле, к тому же для покупки вам придется обзавестись кредитной карточкой, да и пересылка, если за нее вообще возьмутся, встанет довольно дорого.

Так что проще считать, что такого способа нет, и сменить мать на более современную.

Слышал где-то, что Seagate Barracuda ATA IV с VIA KT266A не дружит. Вроде при загрузке с CD или с дискеты не видно CD как диска.

Впервые слышу о такой проблеме. Могу сказать, что как минимум три конфигурации с таким сочетанием мне удалось собрать вообще без каких-либо проблем. Слухи.

Будет ли работать с материнской платой Lucky Star "Lyra" 82430TX процессор AMD K6-2 233 AFR 2,2 Vcore / 3,3 VIO, при том что мать позволяет выставить питание минимум 2,5 Vcore и поддерживает по паспорту AMD K6 233?

Насчет повышенного напряжения не стоит беспокоиться – хорошее охлаждение решит проблему перегрева этого процессора при работе с Vcore 2,5 В. Если по каким-то причинам процессор все же откажется работать, просто обновите прошивку BIOS материнской платы (их можно найти на интернет-сайте Lucky Star – www.lucky-star.com.tw).

Программа Testmem выдала 14 000 ошибок, при этом из 384 Мб проверила только 128. Стоят 2 модуля: 256+128. Похоже, сбоят 256. Может, можно починить?

Нет, убитая память чаще всего не поддается ремонту (исключения составляют только явные непропаики ног и прочие мелкие недоделки). Так что про "починить" – забудьте. А вот определить и поменять сбойный модуль однозначно надо – просто проверьте их по отдельности.

Компьютер зависает и винчестер издает периодичный звук, как будто головка летает из стороны в сторону и стучается о стенки. Стоял винчестер Quantum 4.3, заменил на новый Fujitsu 20.0 АН, но через несколько месяцев эффект тот же. Появиться может сразу после POST или после какого-то времени, а может и не появиться. Стоит UPS, так что с напряжением все ОК. А старый винт работает на другом компе и хоть бы что!

При сдыхающем блоке питания или просто его недостаточной мощности так вести себя начинает любой хард. Причина вот в чем: при нехватке мощности с жесткого диска на очень короткое время снимается питание, и жесткий диск начинает парковать головки. Потом питание снова появляется, и диск раскручивается.

Если же вы уверены, что мощности БП хватает, проверьте соединения в разьеме питания – возможно, контакты загрязнены или плохо пропаяны, и периодически контакт просто пропадает, что приводит примерно к той же реакции харда.

Мама – MSI MS-6380 (KT 266 Pro2), CPU – Athlon XP 1700+. Вопрос: почему в "биосе" и "сандр" проц определяется как Athlon 1100?? И как это исправить?

Всего лишь переставить перемычку, отвечающую за частоту работы системной шины, из положения "100" в положение "133". На новой материнской плате она всегда обновлена в положение "100 МГц" – просто в целях безопасности.

Может ли DDR работать совместно с SDRAM? А то свой 256-метровый модуль продавать не хочу, а покупать сейчас SDRAM как бы и неохота... Мать поддерживает оба вида памяти.

Нет, SDRAM и DDR вместе не работают. Никак. Никогда. Ни за что.

Задумал я тут процессор себе сменить... "Дурон" продать, "ХэПэ" купить. Но, начитавшись Upgrade, мне даже снится начало, как я раскальваю кристалл процессора чуть ли не пополам... Собирали компьютер не я, собирали его на фирме, тогда я еще чайником был, а как стал ваш

журнал читать – поднялся, продвинулся, "сигейт" от "пентиума" отличаю, друзьям советы даю. Но снимать кулер боюсь – все равно руки ваш журнал не прямит, только мозги. Не сделаете ли небольшую инструкцию по сабжу?

Ну, я рад, что чтение нашего журнала помогло вам начать деятельность консультанта по "рыбам" и "пням". А вот снимать кулер вы зря боитесь: мой опыт говорит, что большинство сколов кристалла случается при установке кулера, а не при демонтаже его.

Тем не менее – читайте "свод правил" по установке и снятию кулера.

1. Страх уместен, но он не должен держать ваше сознание в тисках (новый проповедник в журнале? Интересно – прим. ред.). Иными словами, если вы панически боитесь расколоть кристалл – вы его обязательно поколите, уже хотя бы потому, что ни о чем другом, кроме как о поколоте кристалла, во время процесса думать не сможете. И еще. Постарайтесь успокоиться и унять дрожь в руках. И не надо смеяться – это весьма серьезный совет.


2. Обеспечьте себе достаточно пространства для работы. Снимать или ставить кулер в тесном корпусе, где всюду – шлейфы, блоки питания, стенки и прочие мешающие вам вещи, гораздо более рискованно, чем делать это на ровном столе вне корпуса. При установке кулера делайте это до вкручивания материнки в корпус, при снятии – не поленитесь вывинтить мать, если сомневаетесь в своих силах. В крайнем случае, демонтируйте блок питания.

3. Если на креплении вашего кулера имеется специальный выступ под отвертку, будьте осторожны: отвертка оттуда легко выскальзывает, вдребезги разбивая конденсаторы и разрывая дорожки, расположенные под креплением. Не прилагайте чрезмерных давящих усилий и следите, чтобы отвертка не выскользнула. Годится и подкладывание какой-либо тонкой фанерки под соответствующий выступ. При использовании отвертки одной рукой держите радиатор, чтобы он не слишком-то качался и вниз давил, а другой держите отвертку.

4. Никаких перекосов! При установке плавно зацепите "задние" ноги крепления, затем, НЕ ПЕРЕКАШИВАЯ КУЛЕР, так же плавно, не прилагая никаких чрезмерных усилий, положите его на кристалл и зацепите "переднюю" часть крепления. Если выступ под отвертку есть – вам повезло, если нет – придется все делать руками, тут важно давить именно вниз, а не куда-либо еще, причем крепления бывают весьма тугие и может потребоваться довольно значительное усилие. В таком случае одной рукой придерживайте радиатор.

При снятии ситуация обратная. Вы также нажимаете на дужку крепления, затем, когда она выйдет за пределы зубчика на лапке сокетa, сдвигаете ее (лучше отверткой), снимаете вторую сторону (не надо при этом возить радиатор по процессору, как тряпку по столу) и поднимаете кулер.

На процессорах под Socket A имеется 4 специальных подушечки, которые чуть-чуть помогут вам, компенсируя небольшой перекоп. Но не особенно на них надейтесь – перекопов старайтесь не допускать.

Успехов! И напишите мне потом, удачно ли прошла процедура. 

Африканский вариант

Помните историю про миллиард долларов для бедных американских школ? Тогда многие сочли подобное предложение компании Microsoft попыткой откупиться от антимонопольного комитета. Суд отказал компании под нажимом общественного мнения: все как-то сразу испугались того, что через несколько лет на улицы США выйдет 7 миллионов подготовленных пользователей программных решений от Microsoft, и вся история с антимонопольным делом превратится в настоящий фарс. Больше всех возмущалась Apple, оно и понятно – система школьного образования в США давно превратилась в безраздельную вотчину яблочного гиганта. Атаку удалось отбить, Microsoft ищет другие пути разрешения конфликта. Но оставили ли такую замечательную идею в покое? Оказывается, нет.

Реализация того же плана, только в несколько уменьшенном масштабе, полным ходом идет в Южно-Африканской Республике и не встречает никакого сопротивления – наоборот, все в восторге. Совсем недавно президент ЮАР Табо Мбеки (Thabo Mbeki) встретился в Нью-Йорке с президентом компании Microsoft. Так и хочется назвать мероприятие встречей на высшем уровне, правда, не принято у нас пока приравнять глав корпораций к главам государств. Как бы там ни было, а результаты разговора Табо Мбеки и Билла Гейтса оказались весьма интересными. Президент Microsoft обещал в ближайшее время совершенно бесплатно поставить в 32 000 государственных африканских школ самые последние версии программных продуктов корпорации. Причем, если будет на то желание получающей стороны, продукты могут быть и не самых современных версий, а именно такие, которые наилучшим образом подойдут к аппаратным реалиям



африканских школ. Думаете, это все? Ничуть. Кроме вышеописанного, компания Microsoft устами своего руководителя объявила о решении предоставлять программное обеспечение для частных школ и университетов ЮАР за 10% стоимости! Теперь африканские школы, которые и не надеялись купить лицензионное ПО от Microsoft и начали уже присматриваться к альтернативным вариантам, забудут обо всем и останутся в вечном неоплатном долгу. О котором им, конечно же, никто не будет напоминать. Да в этом и не будет необходимости, достаточно и того, что через пару лет все учебные заведения начнут выпускать пользователей Windows. Красиво, не правда ли?

Наконец-то USB 2.0

Компания Microsoft наконец-то выполнила одно из своих старых обещаний. Речь идет о поддержке операционной системой Windows XP интерфейса подключения периферийных устройств USB 2.0. Вышла окончательная версия, которую теперь рекомендуют скачивать всем заинтересованным лицам. Напомню, что интерфейс USB 2.0 обладает значительно увеличенной пропускной способностью по сравнению со своим предшественником – USB 1.1. Теперь данные с вашей видеокамеры или внешнего устройства хранения будут заливаться с вполне приличной скоростью – 480 Мб/сек. Скачать сию ценную обнову можно по этому линку: www.download.windows-update.com/msdownload/update/v3-19990518/cabpool/1801072_8021013819623215205831557649229163114321.cab. Пользуйтесь на здоровье, привет от Microsoft.

Источник: www.activewin.com

Очередной релиз Opera

Самый быстрый в мире интернет-браузер появился в новой реинкарнации. Разработчики выпустили окончательную версию Opera 6.1. Напомню, что релизу этой версии предшествовало более чем серьезное тестирование целого ряда предварительных вариантов, так что можно надеяться на не

слишком большое количество багов. Фактически, их должно быть даже меньше, чем в вышедшей не так давно шестой версии. Львиная доля работы над версией 6.01 как раз и заключалась в вылавливании глюков предыдущего релиза. Так что, можно попробовать скачать. Для этого необходимо сойти на сайт разработчиков (www.opera.com) и выбрать подходящую конфигурацию (с поддержкой Java или без нее). А можно, особо не задумываясь, просто



ткнуть крысой в следующий линк: <ftp://ftp.opera.no/pub/opera/win/english/600/ow32enen601.exe>

Источник: www.neowin.net

Zoom Player обновился

Вышла новая версия (2.40) удобной и популярной утилиты для проигрывания дисков DVD и мультимедийных файлов. Имея один общий интерфейс, эта про-

грамма позволяет не только использовать ее в качестве плеера DVD, но также воспроизводить файлы всех форматов, понятных MediaPlayer (то есть поддерживающих DirectShow). Удобно и позволяет не держать на компьютере две независимые программы. В новой версии исправлены обнаруженные ошибки и улучшена работа системы подсказок. Что особенно приятно – программа совершенно бесплатная и не требует регистрации в каких бы то ни было формах. Весит мало (562 кб), качаем отсюда: www.majorgeeks.com/getfile.php?file=413&site=1.

Источник: www.neowin.net

Настроим свою видеокарту?

RivaTuner v2 RC10 – программа для настройки видеокарт, основанных на чипах производства компании NVIDIA. Позволяет регулировать самые невероятные параметры работы видеокарты, включая частоты ядра и памяти. В новую версию утилиты вошла возможность настройки видеокарт с чипом GeForce4. Кроме того, добавилась поддержка драйверов серии 23.x и серии 27.x. Решены проблемы с памятью DDR. Утилита работает под операционными системами Windows 2000 и Windows XP. Если вы готовы экспериментировать с графическим ускорением, чтобы выжать из лю-

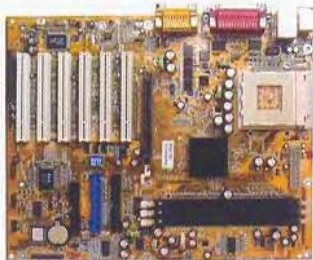
бимой игрушки еще пару fps, то эта программа определено для вас. Скачать ее можно, проследовав по следующему простому линку: www.guru3d.com/rivatuner.
Источник: www.neowin.net

Новый Trillian

Очередная версия скандально известного клиента служб мгновенного обмена сообщениями доступна для свободного скачивания. Она носит порядковый номер v0.724 и позволяет обойти некоторые ограничения, наложенные на использование программы в сетях серверов AOL Instant Messenger. Помимо того, разработчики исправили большое количество багов и оптимизировали работу клиентской программы. Скачать новый Trillian можно по следующему линку: www.ceruleanstudios.com/trillian-v0.724-aim.exe.
Источник: www.neowin.net

Новый BIOS от Leadtek

Служба поддержки компании Leadtek выпустила новую версию прошивки BIOS для материнских плат 7350KDA, основанных на чипсете SiS 735. Версия носит порядковый номер B020201. По утверждению разработчиков, в данной реализации прошивки сильно оптимизирована работа с памятью. Если вас заинтересовала эта информация, то лично попробовать прошивку можно, скачав исполняемый файл по данному линку: ftp.leadtek.com.tw/mb/7350KDA/bios/Dos/English/7350KDA_B020201.exe. Не забываем о том, что процедура перепро-



шивки BIOS сложна и требует определенной квалификации. Ответственности за последствия не несет никто, кроме экспериментатора.
Источник: www.amdzone.com

Другой Tiny Personal Firewall

Очень популярный файрволл – Tiny Personal Firewall будет теперь выходить с логотипом другой компании–производителя. Tiny Software Inc., которая занималась разработкой оригинальных версий утилиты безопасности передала все права на разработку и издание следующих версий программы компании Kerio Technologies. Последняя будет заниматься продолжением работы над файрволлом, причем делать это будет та же команда программистов, которая работала и над предыдущими версиями. Называться продукт будет Kerio Personal Firewall, хотя по сути останется все той же программой.

В свою очередь, Tiny Software Inc. займется разработкой новой утилиты аналогичного назначения все с тем же названием – Tiny Personal Firewall, однако это будет уже совсем другой продукт. Вот такая непростая ситуация. Ну а знакомая многим софтина продолжает жить своей жизнью – свет уже увидела вторая бета-версия Kerio Personal Firewall 2.1 (кстати,

абсолютно бесплатная для домашнего и личного использования).

Попробовать последнюю бету можно здесь: www.kerio.com/dwn/kpf/kpf21b2en.exe (1,4 Мб).
Источник: www.neowin.net

Новая версия платформы Java 2

Компания Sun Microsystems выпустила на этой неделе новую версию платформы Java 2. Добавлены новые возможности как для клиентской, так и для серверной сторон, улучшена производительность графики Java 2DT, расширена поддержка локализаций. Разработчики особо отмечают полную совместимость платформы с операционной системой Windows XP. Список нововведений длинен, а внимание ваше не вечно – так что интересующихся прошу проследовать на сайт Sun Microsystems (www.sun.com).



Источником: www.activewin.com

Подарок сетевым старикам

Когда-то давным-давно, когда не было еще ICQ и MSN, а сетяне уже начали появляться, возникла у них проблема общения в реальном времени. Много было придумано разных решений, вплоть до установления в почтовом клиенте промежутка между проверками ящика в одну минуту. Но самым популярным решением, хотя и не лишенным своих недостатков, стало использование каналов IRC. Прошли годы, данный вид общения существует и развивается, а на днях обновился самый знаменитый клиент IRC – mIRC. Появилась и свободно может быть скачана версия 6.01. В ней обнаружены следующие изменения: исправлены ошибки, возникающие при минимизации интерфейса, добавлены визуальные стили дисплея, клиент больше не приводит все пути и имена файлов к нижнему регистру, исправлен баг с исчезновением листа напоминаний, исправлен баг с событиями канала, исправлена функция отключения звука. С полным списком изменений можно ознакомиться во вложенном в дистрибутив файле `versions.txt`. Вот так, проходим и качаем: www.mirc.com/get.html.

Источник: www.neowin.net

ZoneAlarm Pro 3.0.062

Обновилась версия популярного файрволла ZoneAlarm. Небольшая по размеру, программа позволяет настраивать большое количество параметров безопасности, имеет несколько типов интерфейса, рассчитанных на пользователей разного уровня подготовленности. В новой версии программы были замечены следующие изменения: полностью переработан интерфейс для экспертов и новичков, защита конфиденциальности включает теперь управление файлами cookies, блокировкой всплывающих окон, появились защита фай-

лов программ с привилегированным доступом к сети и дополнительные функции для работы в беспроводных сетях, расширены возможности управления, добавлены цветные схемы интерфейса, настроиваемые пользователем. Хорошая, одним словом, программа. Плохо одно – перед нами бета-версия. Разработчики честно предупреждают о возможности возникновения неожиданных проблем. Так что качать придется на свой страх и риск – www4.zonelabs.com/download/zap30beta/zapro30_beta.exe (3,49 Мб).

Источник: www.neowin.net

Красота десктопа с IconXP

Новая версия очень приятной утилиты IconXP. С ее помощью можно полностью переделать все, что только можно, на Рабочем столе. Относится это, правда, не к деталям интерфейса, а к всевозможным иконкам. Особенно программа дает развернуться пользователям Windows XP. Здесь и глубина цвета 32 бита (True Color) и возможность экспортировать в иконки графические файлы типов: ICO, BMP, JPEG, CUR, ANI, GIF, WMF, PNG, PSD. Версия носит порядковый номер v1.04. Размер файла очень скромный, системные требования и того меньше: 16 Мб RAM, Pentium–133 МГц, 2 Мб жесткого диска, режим True Color. Скачать маленькую полезность можно по следующему линку: www.aha-soft.com/iconxp/iconxp.zip (размер файла – 800 кб). Одно плохо – платная, так что за свободное использование придется отдать \$19,95.

Источник: www.neowin.net

Полноценный браузер в Palm OS 5

Приближается выпуск новой операционной системы для КПК – Palm OS 5, и информация об ОС обрастает некоторыми деталями. Так, представители компании Palm заявили о своем намерении отказаться от использования встроенного интернет-браузера, который может показывать только специально адаптированные страницы сети. В новой версии программного обеспечения пользователям будет предоставлена возможность обращения ко всем узлам интернета, а не только к сайтам входящим в систему palm.net. Таким образом, уже в этом году пользователи КПК,



работающих под управлением новой операционной системы, получат возможность свободного перемещения по Сети безо всяких ограничений и предварительной адаптации страниц. Означает ли это конец концепции palm.net, непонятно. Видимо, об этом будет сообщено дополнительно.

Источник: www.neowin.net

Файлы... по ранжиру... становись!

Виктор Куц
victor_kootz@mail.ru

Не знаю, кому как – а мне очень часто, порой даже слишком часто, приходится устанавливать самые различные программы, удалять их, опять устанавливать, но уже другие – и так до бесконечности. То ли это какой-то скрытый в подкорке мазохизм (если б оставалось хоть немного времени от этих бесконечных переустановок – почитал бы Фрейда, разобрался), то ли голова рукам покоя не дает – но факт остается фактом. Через месяц после очередной переустановки системы большая часть программ, установленных на моей машине, обновляется, а многие из них и не единожды. И в этом месте, по всем законам жанра, необходимо написать, что, мол, такие-сякие "винды" начинает жутко тормозить и спотыкаться от такого с ней бесчеловечного обращения, но нет, фигушки – не тормозит, и прекрасно себя чувствует, что бы я с ней ни вытворял. А секрет простой (из цилиндра фокусника появляется живой кролик): ребята, не ленитесь, время от времени, дефрагментировать свой жесткий диск (или диски). Аплудисменты. Занавес.

Ну а если серьезно, то дефрагментация жестких дисков – тема отнюдь не новая, но, тем не менее, никогда не теряющая своей актуальности. Ведь хорошо известно, что файлы не занимают на диске единого пространства. Они разделены на отдельные части (кластеры), которые могут быть разбросаны по всему диску. Обычная фрагментация диска становится видна "невооруженным глазом" после заполнения примерно половины поверхности логического диска. В этих условиях новые файлы, записываемые на этот диск, уже начинают занимать место ранее удаленных файлов. Часто свободного пространства бывает недостаточно, чтобы уместить новый файл целиком, поэтому файл сохраняется по частям (то есть фрагментируется). Чем больше на диске содержится фрагментированных файлов, тем медленнее компьютер выполняет операции ввода-вывода, чему особенно подвержены старые файловые системы типа FAT. Борьбась с такими неприятностями можно с помощью специальных программ – дефрагментаторов. В состав любой версии Windows входят штатные утилиты, довольно сносно выполняющие эти функции, но не более того. Каждый, кто желает иметь по-настоящему качественный дефрагментатор, должен обратиться к продуктам третьих фирм. И таких программ, особенно ориентированных на поддерживаемые Windows 9x файловые системы FAT и FAT32, существует большое количество. Но сейчас очень популярна файловая система NTFS: Windows 2000 часто устанавливаются и на домашние машины, предстоит повальный переход на новоиспеченную Windows XP – и гораздо более интересно будет рассмотреть программы-дефрагментаторы именно для этой файловой системы.

Система NTFS обладает усложненной логической структурой, довольно устойчивой к сильной фрагментированности файлов, хотя от физических последствий такой фрагментации – лишних перемещений считывающих головок – она, конечно, не спасает. Может быть, поэтому в Сети до сих пор циркулируют легенды, что, мол, NTFS вообще не подвержена фрагментации и, естественно, дефрагментаторы ей нужны как рыбе зонтик. К сожалению, она фрагментируется, хотя, конечно, не так быстро и сильно, как FAT. Но усложненная структура NTFS затрудняет дефрагментацию дисков, поэтому для облегчения этого процесса в состав операционных систем Windows 2000 и XP включен стандартный API дефрагментации, разработанный Microsoft, который и использует большинство описываемых ниже программ. Итак – к делу.

Disk Defragmenter 1.0

Начнем наш обзор со встроенной утилиты дефрагментации Windows 2000 / XP – Disk Defragmenter, являющейся в значительной мере урезанной версией популярной программы Diskkeeper, разговор о которой пойдет немного ниже. Она работает с файловыми системами FAT / FAT32 и NTFS. В процессе дефрагментации Disk Defragmenter ищет фрагменты файла и подгружает их в память, а затем записывает данные в те области диска, в которых достаточно свободного пространства для размещения всех фрагментов. Windows запоминает новое расположение файла и записывает координаты в таблицу File Allocation Table, если используется система FAT, или в таблицу Master File Table (MFT) в системе NTFS.

Главное достоинство программы Disk Defragmenter – это ее доступность, ведь она, раз входит в состав дистрибутива Windows, всегда будет под рукой. Кроме этого, нельзя не отметить довольно высокую скорость ее работы (правда, зачастую в ущерб качеству) и предельную простоту в использовании, что делает ее доступной даже начинающим "дефрагментаторам". Но ничуть не меньше у нее и недостатков: так, Disk Defragmenter не производит дефрагментацию таблиц расположения файлов (FAT или MFT), файла подкачки (который в NTFS называется "пейджфайл") и реестра. Кроме того, встроенный дефрагментатор работает только с локальным диском, что, в общем, в домашних условиях не является таким уж большим недостатком.

Diskkeeper 7.0

www.execsoft.com

Без сомнения, самым популярным дефрагментатором для NTFS является разработанная компанией Executive Software International программа Diskkeeper. Эта утилита имеет несколько вариантов для Windows 9x / Me и

Windows NT / 2000 / XP, а так же для рабочих станций или сетевых серверов. Размер дистрибутива, в зависимости от целевой платформы, может варьироваться от 5 до 12 Мб. Интерфейс программы построен на базе технологий DCOM и MMC и представляет собой обычную стандартную MMC-консоль, которую при необходимости можно легко модернизировать путем добавления в нее необходимых пользовательских элементов.

Diskkeeper поддерживает два режима дефрагментации: ручной и автоматический. С первым все ясно, в дополнительных комментариях он не нуждается. Другой же режим дефрагментации – автоматический, когда Diskkeeper сам определяет время и условия для запуска. Работа в фоновом режиме позволяет осуществлять обработку одновременно нескольких дисков, не вызывая конфликтов с доступом пользователей к файлам на таких дисках. Предварительная настройка параметров этого режима осуществляется при помощи соответствующего меню. По умолчанию процесс дефрагментации в автоматическом режиме имеет наименьший приоритет, тогда как в ручном – нормальный. Естественно, можно выставить и наивысший приоритет, но тогда, хотя процесс дефрагментации значительно ускорится, практически невозможно будет работать в это время с каким-нибудь другим приложением – до такой степени все будет заторможено.

Помимо обычной дефрагментации по расписанию, существует и достаточно интеллектуальный режим с многозначительным названием Smart Scheduling. Интеллектуальность его заключается в том, что Diskkeeper отслеживает степень фрагментированности данных на том или ином диске и начинает дефрагментацию, исходя из полученного результата. Еще одна полезная особенность Diskkeeper – его способность к дефрагментированию файлов, используемых системой. Среди сугубо специфических для NTFS функций можно выделить Boot-Time Defragmentation, позволяющую производить дефрагментацию в момент запуска компьютера, когда MFT и пейджфайл еще не контролируются операционной системой. Расширяет ее возможности функция Frag Guard, осуществляющая динамический мониторинг текущего состояния MFT и пейджфайла и пытающаяся предотвратить их фрагментацию, резервируя для этого необходимое дисковое пространство и тем самым избавляя от необходимости перезагрузки компьютера.

Многие пользователи Diskkeeper отмечают наряду с хорошим качеством высокую скорость и надежность дефрагментации, что означает сохранность данных на обрабатываемом разделе, независимо от любых "потрясенных" системы в это время. Такой букет достоинств делает Diskkeeper стандартом де-факто для всего семейства ОС Windows NT.

Но, наряду с неоспоримыми достоинствами, Diskeeper имеет и ряд недостатков: так, например, для корректной работы программы необходимо не менее 20% свободного места на диске, иначе на разделах с большим количеством файлов дефрагментация может не осуществиться. Впрочем, в той или иной мере этот недостаток свойствен всем дефрагментаторам, использующим в своей работе стандартный API дефрагментации от Microsoft. Кроме того, определенные проблемы наблюдались и при дефрагментации дисков, когда-либо подвергавшихся обработке программой Partition Magic. И в качестве последней придрки к Diskeeper можно отметить тот факт, что он после установки вносит свою службу в число системных сервисов, причем по умолчанию она запускается автоматически, потребляя изрядный "кусочек" системных ресурсов, даже если дефрагментатор работает исключительно в ручном режиме.

Norton SpeedDisk 5.1
www.symantec.com

Один из самых известных дефрагментаторов, конкурирующих с Diskeeper, продукт компании Symantec Corporation – Norton SpeedDisk 5.1 – отличается от всех остальных тем, что он полностью игнорирует стандартное API дефрагментации, используя для работы свой собственный механизм, основанный на оригинальных драйверах, функционирующих на более низком уровне, нежели драйверы

файловой системы. Благодаря этому, SpeedDisk является единственной из всех известных программ, которая может полностью дефрагментировать MFT и файл подкачки в оперативном режиме, без перезагрузки системы. Достоинства такого подхода не вызывают сомнений. Во-первых, из процесса дефрагментации диска исключается перезагрузка системы, создающая море неудобств. Во-вторых, SpeedDisk может дефрагментировать раздел целиком, не создавая маленьких незаполненных участков свободного места, свойственных многим другим программам, у которых минимальный размер перемещаемого блока данных не может быть меньше 16 кластеров. В-третьих, при помощи стандартного API невозможно дефрагментировать тома NTFS с размером кластера более 4 кб, а SpeedDisk это может.

Даже этих трех аргументов вполне достаточно, чтобы отдать пальму первенства за качество дефрагментации программе SpeedDisk. Но почему же Microsoft до такой степени упорно отрицает какие-либо достоинства данного продукта, что даже напрочь отказывается сертифицировать его для своих ОС семейства Windows NT? На первый взгляд, все дело в ревности софтверного гиганта к компании, осмелившейся пренебречь официально рекомендуемым для операций дефрагментации API. Подход Microsoft при создании этого интерфейса заключался в обеспечении максимальной безопасности процесса дефрагментации, когда никакой сбой в системе во время этой операции не мог привести к потере данных на обрабатываемом диске. А вот Symantec во главу угла поставила, как я уже упоминал, качество упорядочивания данных, пожертвовав до некоторой степени безопасностью операции дефрагментации. Я думаю, что и у того, и у другого подхода найдется масса как сторонников, так и противников, поэтому в споре, какой же дефрагментатор для NT все-таки самый "рульный", будет сказано еще немало копий.

Но вернемся к нашим баранам, сиречь к SpeedDisk. Еще одна его особенность заключается в том, что, помимо собственно дефрагментации, он еще выполняет и оптимизацию файлов, что подразумевает их переупорядочение в зависимости от частоты использования или изменения и перемещение их в начальные области дискового пространства (причем в NTFS эту функцию отключить нельзя). А люди, понимающие, что к чему, могут вручную указать программе, где какой файл расположить. SpeedDisk использует для своей работы как сервисную службу SpeedDisk service, так и драйвер SDdriver, но, в отличие от других дефрагментаторов, использующих сервисные службы, SpeedDisk останавливает службу после завершения работы. Драйвер, к сожалению, приходится останавливать вручную.

Из всех средств автоматизации программа SpeedDisk имеет только возможность автоматического запуска по расписанию.

Из всех средств автоматизации программа SpeedDisk имеет только возможность автоматического запуска по расписанию.



O&O Defrag 2000 Pro 3.5
www.oo-defrag.com

Очень похож на Diskeeper дефрагментатор O&O Defrag 2000 Pro, разработанный немецкой компанией O&O Software. И в этом нет ничего удивительного: оба эти продукта используют стандартный API и основаны на интерфейсе, предоставляемом Microsoft Management Console (MMC). От всех аналогичных программ O&O Defrag 2000 Pro отличается, в первую очередь, использованием целых трех методов не столько дефрагментации, сколько оптимизации дисковых разделов. Самый быстрый из них, Space, организует перенос фрагментированных файлов в наиболее удобное свободное место раздела. Этот метод не дает особого выигрыша в производительности, в отличие от Complete, обеспечивающего наиболее полную дефрагментацию, причем файлы могут упорядочиваться как по имени, так и по дате последнего изменения. Когда файлы упорядочены по имени в режиме Complete/Name (в возрастающем порядке), достигается минимальное время загрузки компьютера, работающего под NTFS, так как все системные файлы расположены последовательно друг за другом и поэтому загружаются быстрее (исполняемые файлы, системные драйверы, библиотеки и пр.) Когда файлы упорядочиваются по дате их изменения в режиме Complete/Data, в начало раздела помещаются недавно изменявшиеся файлы, а ближе к концу – изменявшиеся позже. Этот метод лучше всего подходит для серверов баз данных или файл-серверов, где отдельные файлы никогда не изменяются (такие как системные), а другие, например, файлы баз данных, постоянно изменяют свой размер и содержимое. Такое решение способствует и уменьшению времени, затрачиваемого при последующих дефрагментациях, поскольку дефрагментировать придется только некоторые изменившиеся файлы. Кстати, смешивать оба метода ни в коем случае не рекомендуется, иначе на диске такая каша получится, вовек не расхлебаете. Естественно, оба метода Complete требуют гораздо большего времени, чем Space, но и прирост производительности дисковых операций они обеспечивают гораздо больший. Ну а если в процессе полной дефрагментации возникнут какие-либо проблемы, обычно возникающие при дефиците свободного места на диске, то программа автоматически переключается на работу в облегченном режиме Space. Да, в этом отношении O&O Defrag 2000 Pro ничуть не отличается от Diskeeper: для нормальной работы нужен изрядный кусок свободного места на диске.

Стандартными возможностями программ такого плана стали возможность запуска по расписанию, дефрагментация MFT, пейджфайла и реестра в режиме Boot-Time, то есть во время перезагрузки. O&O Defrag 2000 Pro всем этим располагает в полной мере, плюс к этому у нее есть одна маленькая, но очень удобная в повседневной работе "фича": индикация реального времени, оставшегося до конца процесса дефрагментации, тогда как другие программы в лучшем случае показывают абстрактные проценты. Несомненный плюс программы O&O Defrag 2000 Pro еще и в том, что она, в отличие от Diskeeper имеет единую версию как для рабочих станций, так и для серверов.

И еще: если в режиме Space программа работает медленно, то в остальных режимах – ну о-о-очень медленно. На больших и сильно захламленных разделах ее впору запускать на всю ночь – да еще и утром останется немного времени на чашечку кофе. А так – все хорошо, прекрасная маркиза...

Perfect Disk 4.0
www.raxco.com

Утилита Perfect Disk разработана компанией Raxco Software. Программа, используя стандартный API от Microsoft, но собственную графическую оболочку, работает со всеми известными версиями ОС Windows, включая XP, и одинаково успешно обрабатывает как FAT-, так и NTFS-разделы. Кроме простой дефрагментации Perfect Disk имеет еще и дополнительный режим оптимизации, использующий патентованную технологию SMART Placement, когда в процессе дефрагментации файлы сортируются по частоте использования, причем места их расположения можно задавать вручную. Эта программа одна из немногих в оперативном режиме умеет дефрагментировать каталоги на NTFS-разделах. Критические системные файлы NTFS могут приводиться в порядок не только как обычно, во время загрузки системы, но существует еще и особый режим работы, Offline, когда программа на период дефрагментации блокирует эти файлы от любого постороннего воздействия, чем обеспечивается их дефрагментация без перезагрузки системы. Системным администраторам очень понравится возможность дефрагментировать сетевые диски, а так же развитая система документирования всей проделанной Perfect Disk работы.

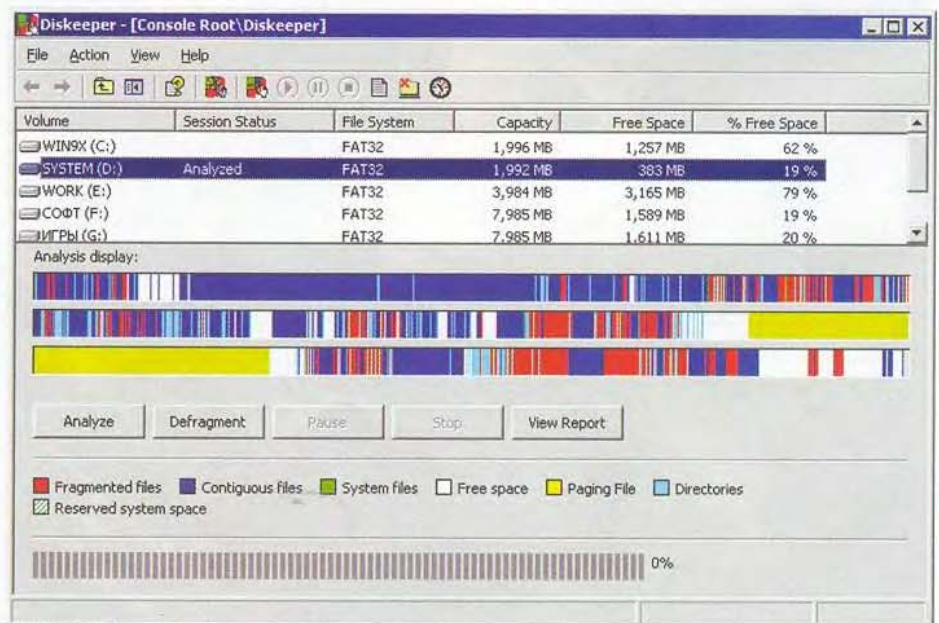
Как и в Diskeeper, для автоматизации работы можно не только запускать дефрагментатор по расписанию, но и пользоваться интеллектуальным режимом Perfect-Time, при включении которого программа автоматически запускается по достижению определенного уровня фрагментации файлов. Кроме этого, предусмотрена возможность управления программой из командной строки, что делает ее просто чемпионом обзора в плане автоматизации управления.

ПОДВОДИМ ИТОГИ

Итак, рассмотрев ряд программ-дефрагментаторов, можно констатировать в этой области определенное "двоевластие". Без сомнения, наилучшим решением для однократной (или, по крайней мере, нерегулярной) дефрагментации является SpeedDisk от Symantec – достаточно быстр, да и "мусора" после себя не оставляет. А главное – делает свое дело с первого раза. Что ж до не совсем безопасного механизма дефрагментации – остается только надеяться, что во время работы программы не произойдет конец света. Но для тех, кто действительно хочет содержать свои разделы NTFS в полном порядке без всяких хлопот и головной боли, я бы все-таки рекомендовал поставить себе Diskeeper 7.0, после установки запустить разокк Boot-Time Defragmentation, а все остальное поручить умнице – Smart Scheduling. И все – как говорится, "Set and forget". Останется только одна забота – время от времени заглядывать в программу, чтобы полюбоваться, какие у вас разделы красивые и ухоженные, совсем как... (сравнение можете подобрать сами).

Что ж до двух других программ (Defrag 2000 Pro и PerfectDisk), то обе они произвели не самое лучшее впечатление. И если над первой из них можно немного похихикать, вспомнив, что своим появлением на свет она обязана религиозной нетерпимости немецкого правительства, которое почему-то совсем не любит сайентологов и все то, что они делают, включая Diskeeper. Но, даже признавая за программой Defrag 2000 Pro отдельные, но от этого не менее весомые достоинства, не могу не отметить, что она смотрится куда слабее Diskeeper, которого и была призвана заменить. Тогда как вторая... PerfectDisk, несмотря на всю свою "навороченность", а также благодаря не самому удачному, грубоватому интерфейсу, оставляет впечатление программы просто "никакой". Знаете, есть такая категория программ, которые не хочется ни ругать, ни хвалить. Поставил, посмотрел, удалил и забыл. Все.

Ну а Disk Defragmenter... штатный дефрагментатор – он и есть штатный. Слаб, хил, но бесплатен и всегда под рукой. Многих и такой устроит. ☹



Могучая кучка

Георгий Михайлец
bear13@mail.ru.com

Предположим, вы получили в свое полное распоряжение новенький, с иголки рабочий кабинет. Где вам, что характерно, предстоит много и усердно трудиться на благо общества и себя, любимого. И, разумеется, этот кабинет снабжен всем необходимым – не только мебелью и разнообразной техникой, но и разными нужными мелочами – ручками и карандашами, скрепками и кнопками, фикусом на подоконнике и календарем на стене. В общем, работой себе на здоровье.

Казалось бы, благодать. Но, как известно, человек – существо привередливое. Конечно, найдутся и те, кто не будет ничего изменять в стандартной комплектации, предпочитая адаптироваться к ней. Ну, разве что по мелочам что-то изменит – календарь другой повесит и, может быть, фотографию любимой тещи на стол пристроит. И будет себе работать помаленьку.

И все же большинство людей постарается по мере возможностей привести свой кабинет в максимальное соответствие со своими вкусами и потребностями. Речь даже не идет о массовой закупке за собственный счет канцелярских принадлежностей, экзотических растений и мебели более высокого качества, а также апгрейде компьютера и оклеивании стен новыми обоями. Это дорого, хлопотно, занимает много времени и сил. Но, согласитесь, нет ничего противоестественного в желании переместить ручки и карандаши в один ящик стола, калькулятор и перочинный ножик – в другой, поменять местами принтер и сканер, немножко сдвинуть телефонный аппарат, а фикус развернуть к себе тем боком, на котором распустился цветок. В общем, сделать все возможное, чтобы можно было снять трубку телефона, не отрывая глаз от монитора, не уронив при этом настольную лампу и не сунув пальцы в электрическую точилку для карандашей.

Что интересно, энтузиаст в большинстве случаев встретит абсолютное понимание и одобрение со стороны начальства. Любой уважающий себя руководитель отлично знает: чем комфортнее его подчиненный чувствует себя на своем рабочем месте, тем лучше будут результаты его работы. Если, скажем, каждый из десяти служащих благодаря грамотной организации собственного стола сэкономит пять-десять минут в день на поиске дырокола, бумаги для факса или личной печати – можете посчитать, какое количество человеко-часов набегит за год. А потому ваши устремления его только обрадуют.

Не секрет, что огромное количество людей проводит большую часть своего рабочего дня за компьютером. Программисты и секретари, бухгалтеры и дизайнеры, веб-мастера и журналисты (не говоря уж о растущей с каждым днем армии телеработников) зарабатывают на кусок хлеба с маслом с помощью клавиатуры и мыши. И, разумеется, они тоже хотят по возможности оптимизировать собст-



венное рабочее место. И возможностей этих, разумеется, хватает – благодаря поистине незаменимым программкам под страшно секретным кодовым названием "тулбары" (toolbars), то есть инструментальные панели. Если не вдаваться в дебри специальной лексики, это – специальные утилиты, которые позволяют создать индивидуальную, уникальную и неповторимую системную панель управления, которая сэкономит вам целую кучу времени, сил и нервов. Видоизмененная панель управления позволит одним щелчком мыши запустить желаемые программы, перейти к нужным папкам, изменить настройки системы, выбрать любой из требуемых принтеров и, наконец, молниеносно завершить работу компьютера. Иначе говоря, идеальный toolbar позволяет осуществлять любую операцию одним нажатием мышьиной кнопки.

Программисты, которые разрабатывают "тулбары", любят сравнивать себя с фирмами, занимающимися автомобильным тюнингом. И, согласитесь, такое сравнение является безбожной лезью в адрес этих фирм. Ну кто из них, скажите на милость, может похвастать тем, что предлагает своим клиентам, к примеру, поменять местами руль и педали, спидометр разместить на боковом стекле, а рычаг переключения передач совместить с панелью управления магнитофоном... А вот "тулбары" позволяют вносить такие кардинальные изменения в процесс управления компьютером, что все перечисленные выше примеры вызывают лишь сочувственную улыбку...

Скептики могут возразить, мол, невелика разница между одним и, скажем, тремя-

четырьмя нажатиями кнопки мыши. Для кого-то невелика, а для кого-то очень существенна. И вообще, если так рассуждать, то можно вернуться к практике осуществления требуемых манипуляций с помощью командной строки. Да, "тулбары" не являются чем-то жизненно необходимым, но комфорт и экономия времени тоже многого стоят. Кроме того, в каком-то смысле их можно отнести в ту же группу, что и скринсейверы, обои для рабочего стола, разнообразные скины и прочие фенечки – поскольку все они, в конечном итоге, направлены на то, чтобы придать вашему компьютеру неповторимую индивидуальность. И, наконец, скептикам, ругающим toolbars можно сказать то же самое, что и всем остальным скептикам: не любо – не кушайте, а другим не мешайте. Надо сказать отдельное спасибо и родной Microsoft. Все версии Windows абсолютно спокойно относятся к попыткам хоть немножко облагородить их с помощью "тулбаров", не устраивая по этому поводу скандалов и зависаний.

Панелей таких существует великое множество. Более того, в отличие, скажем, от почтовых клиентов, текстовых редакторов или архиваторов, очень трудно назвать лучшие из них – просто потому, что "тулбары", в конечном итоге, обеспечивают пользователю максимальный комфорт, а ведь у каждого из нас свой, совершенно уникальный и неповторимый взгляд на это понятие. И, кстати говоря, многие программы этого класса отличаются многообразными возможностями индивидуальных настроек, являясь, по сути, не дополнительной панелью управления, а

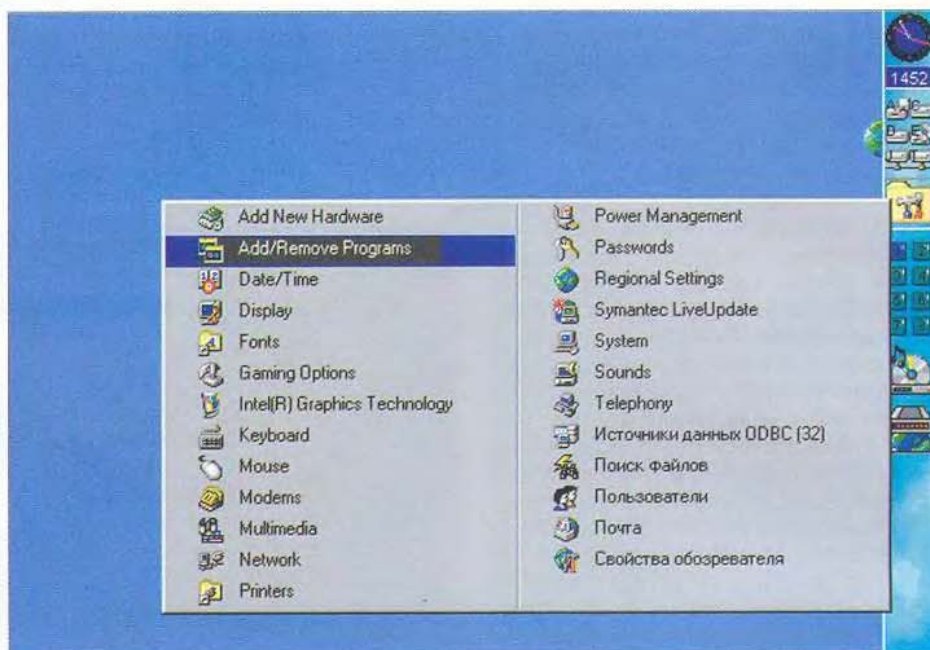
инструментом для создания таковой. Иными словами, вы получаете не готовый к использованию аксессуар, а нечто вроде конструктора, позволяющего в полной мере реализовать ваши самые сокровенные мечтания в области управления компьютером. Тем не менее, возьму на себя смелость порекомендовать несколько вариантов. Они, разумеется, не исчерпают всего многообразия, но помогут вам составить хотя бы первое представление об этой замечательной группе программ – а дальше уж экспериментируйте, сколько душе угодно.

PowerBar
www.plemsoft.com

Программа PowerBar, созданная датской компанией Plemsoft, является одной из самых популярных панелей. Надо признать, что эта популярность абсолютно заслужена. Полный вариант PowerBar распространяется на коммерческой основе, но с сайта Plemsoft можно легко и непринужденно загрузить дистрибутив бесплатной версии. Согласно официальной точке зрения, этот вариант предназначен для личного использования, а дальше уж – как совесть позволит. Правда, счастливый обладатель бесплатного варианта не может пользоваться некоторыми совсем уж экзотическими функциями – но, положив руку на сердце, без них вполне можно обойтись (хотя бы потому, что лишь немногие энтузиасты не поленились разобраться во всех возможностях даже облегченной версии). Кроме того, любители халявы не смогут обратиться в службу технической поддержки компании Plemsoft, но и это вас, надеюсь, не слишком обескуражит, разберетесь.

Разумеется, не может не порадовать и то обстоятельство, что бесплатный вариант можно использовать сколь угодно долго – на этот счет никаких ограничений не предусмотрено. Судя по всему, чтобы было время как следует все распробовать... Благо, есть что пробовать. PowerBar действительно очень многофункциональная программа. Более того, на некоторые ее возможности наткнешься просто нечаянно, после чего порой долго приходится вспоминать последовательность действий, чтобы повторить понравившуюся манипуляцию. Если же вы решите, что без полного набора вышеупомянутых экзотических функций вам жизнь не в радость – платите 20 долларов, и они ваши.

Изначально предполагается, что на один компьютер приходится один Рабочий стол. PowerBar наглядно демонстрирует полную несостоятельность этой точки зрения. С его помощью можно одновременно создать до 8 Рабочих столов, а затем в произвольном порядке переходить с одного на другой, в зависимости от необходимости использовать то или иное приложение – при этом, разумеется, все окна, активные в предыдущем Рабочем столе, будут запомнены и поступят в ваше полное распоряжение в момент возврата. Правда, изначально на всех "desktopах" располагаются одни и те же объекты, различие – в запущенных приложениях и открытых папках. Рабочий стол, услугами которого вы пользуетесь в данный момент, обозначается синей кнопкой. Красная кнопка сообщает, что "desktop" скрыт от вашего взора, однако



там происходят какие-либо интересные события – или хотя бы открыта папка. Зеленая же кнопка показывает, что на соответствующий Рабочий стол можно не обращать внимания.

Интерфейс PowerBar, как и положено интерфейсу качественной программы, достаточно прост, так что никаких конфликтов в понимании предназначения той или иной ее функции у вас не должно возникнуть. Окно программы размещается в любой части экрана, его размер тоже можно моделировать в соответствии со вкусами и задачами. Ну а функций, как уже говорилось, огромное множество. PowerBar обеспечивает доступ к дискам и папкам, отображает состояние соединения с интернетом, умеет проигрывать мультимедийные файлы, сообщает информацию обо всех, в том числе и невидимых, запущенных программах и процессах. Еще одна полезная функция – история буфера обмена.

Что интересно, PowerBar – это не только набор утилит, но еще и своего рода платформа. На нее можно устанавливать различные дополнительные компоненты, которые загружаются с сайта Plemsoft. Одним из них, к примеру, является быстрая подготовка компьютера к корректному выключению – когда очень хочется спать, необходимость вручную закрывать все приложения может быть весьма неприятной, а легким движением руки выключать питание – как-то негуманно...

CMDBar
softwareutilities.com/pcb_index.htm

На свете существует огромное количество милых девушек, которые до смерти боятся мышей и не стесняются в том признаться. Хватает и суровых мужчин, которые тоже боятся мышей, но скорее повесятся, чем признаются в этом. Кроме того, нельзя забывать о сотрудниках санитарно-эпидемиологических служб, которые не выносят мышей по долгу службы. Наконец, вполне вероятно, что вы невзлюбили этих, в общем, безобидных существ, прочитав в детстве "Щелкунчика". В общем, нельзя исключить, что в силу каких-либо причин мыши вызывают у вас настолько глубокую антипатию, что она распространя-

ется и на стандартный манипулятор, без которого не обходится практически не один современный компьютер. И мечтаете вы лишь о том, чтобы не специальный коврик ему покупать на кровно заработанные деньги, а крысиным ядом накормить. В таком случае непонятно, как вы до сих пор обходились без CMDBar. Ведь эта замечательная утилита создана как раз в расчете на мышлененавистников. С ее помощью можно выполнить практически любые необходимые действия, пользуясь одной лишь клавиатурой. Основу программы составляет своего рода аналог командной строки, снабженный изрядным количеством функций, множеством встроенных команд, приятными мелочами типа калькулятора и еще всякой всячиной. Помимо командной строки, у CMDBar есть несколько кнопочек, позволяющих вызывать часто используемые папки. Программа умеет сворачиваться где-нибудь в уголке и становиться практически незаметной, активируясь лишь при нажатии "горячей" клавиши или при попадании на окошко курсора мыши (бр-р-р-р-р...). На всякий случай, не рекомендую мстительно убивать мышинные драйверы, разламывать на кусочки девайс и заклеивать жевательной резинкой соответствующий порт – но презрительно игнорировать вполне можно.

Hidden Menu
www.silver-dog.narod.ru/program/hmenu.zip

Если вы исповедуете личную скромность, доведенную до аскетизма, и не желаете нарушать строгую симметрию Рабочего стола какими-либо дополнительными элементами, вам понравится toolbar под названием Hidden Menu. Название вполне исчерпывающе характеризует принцип деятельности этой небольшой программки: она не афиширует своего присутствия до тех пор, пока вы не пожелаете воспользоваться ее услугами. Вы не обнаружите никаких признаков ее жизнедеятельности ни на Рабочем столе, ни в панели задач, ни даже в системном лотке, но стоит лишь переместить мышечный курсор в угол экрана – и toolbar готов к рабо-

те. По умолчанию используется правый нижний угол экрана, но, разумеется, вы можете выбрать любой – а можете недрогнувшей рукой повесить менюшку хоть в каждый из четырех углов. Последняя версия Hidden Menu позволяет привязать необходимые программы к горячим клавишам. А в остальном – простенькая такая программка.

PaneKiller
www.maddogsw.com/panekiller

А вот PaneKiller назвать "простенькой программкой" язык не поворачивается. Напротив, это, пожалуй, один из наиболее навороченных "тулбаров", по крайней мере, из числа широко распространенных. Отличительная особенность – чрезвычайно широкая интеграция с Windows, что, в свою очередь, обеспечивает пользователю PaneKiller беспрецедентные возможности по настройке.

Поселить его можно где угодно – и в системной панели, и в контекстном меню любой папки, причем одно не исключает другого. Более того, PaneKiller может угнездиться на законном месте кнопки "Start" – или "Пуск", если вы являетесь счастливым (вопрос спорный – прим. ред.) обладателем русифицированного Windows. Наконец, можно настроить программу таким образом, что менюшка будет появляться лишь тогда, когда вы начертите обусловленную фигуру мышечным курсором. Предположим, вырисовываете вы кодовую фразу типа "встань передо мной, как лист перед травой" – и вот он, PaneKiller.

Сконфигурировать меню, появляющееся при вызове программы, очень просто – отображается содержимое папки, физически находящейся на жестком диске. Основные компоненты – весьма удобны. Папка "My Computer" позволяет раскрыть содержимое любого логического диска и любой папки на

этом диске. Воспользовавшись папкой "My Documents", можно быстро открыть нужный вам документ. Две следующие папки – "Recent items" и "Recent folders" – последние запущенные программы или документы и последние открытые папки соответственно. Эти две папки полезны, если вы часто пользуетесь одними и теми же программами или часто открываете одни и те же папки – здесь все это и содержится. Кроме того, PaneKiller позволяет одним щелчком включить в свое меню специальные папки Windows ("Контрольная панель", "Принтеры", "Удаленный доступ", да и любую другую).

Наконец, PaneKiller может похвастаться большим количеством не слишком необходимых, но забавных и оригинальных функций – к примеру, вы можете выбрать любой из нескольких десятков способов отображения меню, а затем настроить его цветовую гамму. Также можно настроить скорость отображения следующей страницы меню после остановки курсора на выбранном пункте. И таких приятных мелочей – множество.

Чуть-чуть индивидуальности

Помимо перечисленных, есть еще очень много различных "тулбаров". У них есть много общего, но хватает и различий. Некоторые пользуются заслуженной популярностью, некоторые – не менее заслуженной нелюбовью. Вполне возможно, что в безвестности прозябают подлинныя жемчужины – но это маловероятно, поскольку их создатели рано или поздно позарились бы либо на славу, либо на деньги, и попытались бы по мере возможностей сделать свое детище более востребованным, а там уж сетевая общественность мигмом подтянется. И все же, есть смысл начать знакомство с "тулбарами" с до-

статочно популярных, широко распространенных программ, с которыми я и попытался поближе вас познакомить.

Более того, существует еще одна возможность. Никто не помешает вам создать свой собственный, эксклюзивный, уникальный и какой угодно еще toolbar. Он может быть фантастически навороченным или совсем простеньким, ярким и пестрым, строгим и классическим, прятаться по углам экрана или нахально висеть на самом видном месте, не поддаваясь вашим попыткам спрятать его подальше. В общем, любой каприз при наличии определенных навыков может быть воплощен в жизнь. В конце концов, никто не может знать ваших запросов и потребностей лучше, чем вы сами.

Бесспорно, у каждого пользователя "тулбаров" своя манера общения с этими чудными программками. И, разумеется, каждый из нас имеет полное право на любые ухищрения – благо, общества защиты софта от жестокого обращения пока что не создано. Тем не менее, напоследок хотелось бы дать несколько советов, которые, возможно, помогут вам получить максимум пользы и удовольствия от использования этих программ.

Не стоит вдохновенно сгружать в менюшку "тулбара" все без исключения папки, приложения и другие, бесспорно, важные и необходимые вещи. Для начала определите, что вам действительно пригодится – и лишь потом приступайте к комплектации панели задач вашего "тулбара". Иначе вы не только не облегчите, но еще и затрудните свою жизнь. Панели все равно, она вместительная, а вот вам разобраться в созданных своими же руками хитросплетениях будет непросто. В результате поиск необходимой иконки превратится в пытку...

Не следует устанавливать на своем компьютере десяток "тулбаров" одновременно. Опять же, запутаетесь. Кроме того, большинство этих программ-помощников вполне совместимы с Windows, но это не значит, что они так уж идеально будут работать друг с другом. Конечно, заведомой непереносимости не будет, но глюки и периодические зависания вполне возможны. Оно вам надо?

Лучшее, как известно, враг хорошего. Поверьте, совсем не обязательно перепробовать все "тулбары" для того, чтобы выбрать лучший. Если, скажем, вам понравилась первая же из программ – подумайте, стоит ли продолжать поиск... Вполне вероятно, что вам просто повезло с первого раза наткнуться на Тот Самый Toolbar.

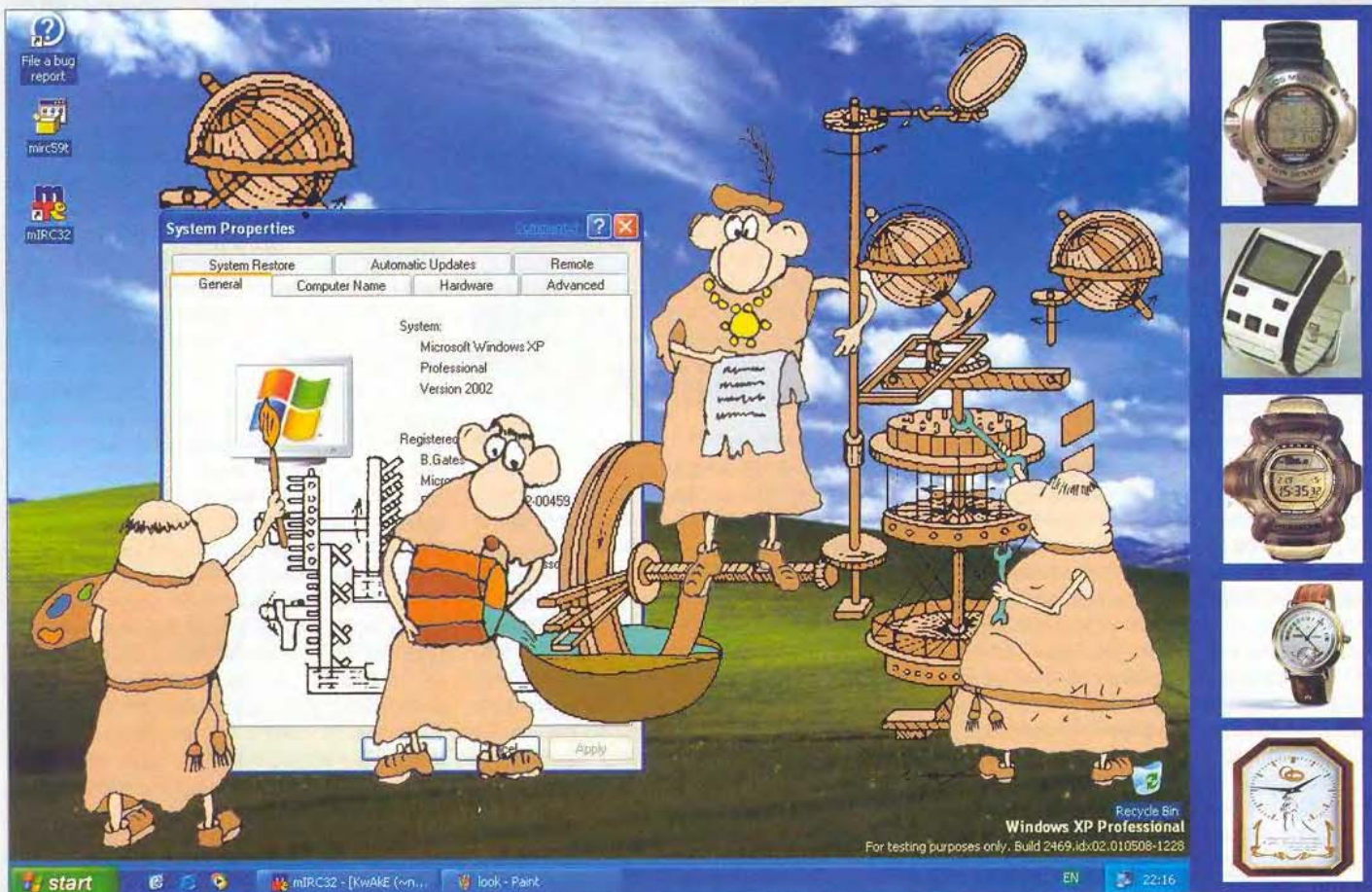
И в заключение хотелось бы напомнить одну старую, но от того не менее актуальную истину: не следует ожидать от программы большего, чем то, для чего она предназначена. "Тулбары" не умеют обнаруживать вирусы, взламывать защищенные сайты и переносить текстовые файлы с китайского на эстонский. Они не сделают Windows менее глючной и не заставят сотый "пентиум" летать на крыльях. В общем, ожидать чудес не стоит. Они просто делают вашу работу немного удобнее, экономят время и позволяют внести некую степень индивидуальности в процесс управления компьютером.

И, надо сказать, делают это хорошо, за что честь им и хвала. ☺



Система. Вопросы и ответы

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
stnvidnoye.chat.ru



Вы как-то писали, что в Windows 2000 можно отключить защиту системных файлов – а вот как это сделать в XP?

В Windows XP все делается аналогично, лишь с небольшими отличиями: в раздел реестра `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon` добавьте параметр (если его нет) `SFCDisable` типа `REG_DWORD` со значением `FFFFFF9D`. Далее откройте в любом шестнадцатеричном редакторе файл `sfc_os.dll`, перейдите на смещение `0E2B8h` – увидите значения `8B` и `06`. Если значения другие – то ничего не делайте! Если же все так, то измените оба значения на `90`. Сохраните изменения. Перегрузите ПК.

При включенном встроенном файрволле Windows XP не работает служба синхронизации времени через интернет. Что можно предпринять?

Откройте окно "My Network Places" и на панели "Network Tasks" выберите пункт "View Network Connections". В открывшемся окне щелкните правой кнопкой мыши на значке вашего интернет-соединения и выберите его свойства – "Properties". Далее на странице "Advanced" нажмите кнопку "Settings", затем "Add" и в поле "Description of Service" введите "Internet Time Service". Вводите далее

"127.0.0.1" в качестве IP-адреса и "123" – в качестве внешнего (External) и внутреннего (Internal) номера порта. Отметьте пункт "TCP". Теперь, когда вы дважды щелкните на часах в системной области панели задач и выберете "Update Now", все будет работать.

При загрузке ПК появляется надпись с упоминанием какого-то DMI – что это такое? Desktop Management Interface – часть BIOS, которая содержит информацию о материнской плате, ее изготовителе, модели, версии, типе разъема процессора, типе модулей памяти, типе контроллеров на плате, режимах работы памяти, адресах портов ввода-вывода и т. д. DMI используется для сообщения всех этих технических подробностей операционной системе и программам по их запросам.

У меня при выборе команды "В виде HTML" ("View Source") в Internet Explorer стал запускаться Word, вместо привычного и удобного Блокнота. Как вернуть все на место и можно ли установить вместо Блокнота другую программу?

Откройте "Свойства обозревателя" (Internet Options) и на вкладке "Программы" (Programs) установите нужный редактор HTML. Чтобы использовать альтернативный

редактор, в разделе реестра `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\View Source Editor\Editor Name` измените параметр `Default` так, чтобы он указывал на имя и путь к файлу нужного редактора. Также для этой цели можно использовать и параметр `Default` в разделе `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\Default HTML Editor\shell\edit\command`.

Как сделать, чтобы Microsoft Media Player можно было использовать для воспроизведения и открытия дисков DVD?

В разделе реестра `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\MediaPlayer\Player\Settings` установите параметр `EnabledDVDUI` равным `yes`.

В Windows 2000 после удаления программ Adaptec Easy Creator 5.01 и DirectCD стал недоступен CD-ROM из окна "My Computer". В менеджере устройств "Device Manager" присутствует сообщение об ошибке: "The device is not working properly because Windows cannot load the drivers required for this device (Code 31)", либо "A driver for this device was not required, and has been disabled (Code 32 or

Code 31)", либо "Your registry might be corrupted. (Code 19)", либо выдается код ошибки 39 - "Driver is corrupted".

Для устранения проблемы попробуйте для начала удалить в списке устройств привод CD-ROM и переустановить его после перезагрузки системы. Если это не помогло, то удалите параметры UpperFilters и LowerFilters в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Class\{4D36E965-E325-11CE-BFC1-08002BE10318} и перезагрузите ПК. Если и это не помогло, то удалите Windows Media Player 7.0 и установите его свежую версию, которую можно взять на сайте www.microsoft.com/windows/windowsmedia.

DOS-программы в Windows 2000 работают очень медленно - можно ли это "вылечить"?

Если вы используете DOS-программы в окне под Windows NT, существует несколько способов улучшить стабильность их работы и их быстродействие. Создайте для своей программы ярлык - он будет иметь расширение ".PIF". Щелкните правой кнопкой мыши на ярлыке и войдите в его свойства. Далее делайте следующее.

1. На странице "Screen" (в NT и 2000; "Options" в Windows XP) отметьте опцию "Full-screen", если DOS-программа работает медленно в окне.
2. На странице "Program" снимите флажок "Windows NT", если он не требуется для корректной работы программы.
3. На странице "Program" снимите флажок "Compatible Timer Hardware", если он не требуется DOS-программой, использующей CMOS-таймер.
4. Если DOS-программа, запущенная в оконном режиме, периодически тормозит, то на странице "Misc" снимите флажок "Idle Detection".
5. Если DOS-программа использует печать, то задайте ей порт принтера, выбрав, например, "LPT1".

Я слышал, что в Windows XP Professional встроена какая-то функция, ограничивающая сетевой трафик. Как ее отключить?

Действительно, по умолчанию резервируется 20% полосы пропускания службой QOS (Quality Of Service) Scheduler, этот резерв предназначен для важных с точки зрения системы приложений. Для того чтобы не терять в скорости работы сети или интернет-соединения, сделайте следующее:

- 1) войдите в систему под именем Administrator;
- 2) в строке "Run" меню "Start" введите команду `gpedit.msc`;
- 3) в появившемся окне редактора системных политик Group Policy перейдите Local Computer Policy > Computer Configuration > Administrative Templates > Network > QOS Packet Scheduler;
- 4) на правой панели программы щелкните на строке "Limit reservable bandwidth";
- 5) в открывшемся окне настроек на странице "Setting" установите флажок "Enabled";
- 6) измените параметр "Bandwidth limit %" на "0";
- 7) нажмите "Apply" и закройте редактор системных политик;
- 8) в окне "My Computer" перейдите My Network Connections > View Network Connections,

дважды щелкните мышью на значке вашего соединения, войдите в его свойства (Properties) и на странице "Networking" убедитесь, что включен QOS Packet Scheduler - если он выключен, то все равно резервируется 20% полосы пропускания;

9) перезагрузите ПК.
Подробнее о QOS можно прочитать в статье по адресу msdn.microsoft.com/library/en-us/qos/qosstart_2cdh.asp.

Как из командной строки выключить ПК с Windows XP - хочу сделать соответствующий ярлык на Рабочем столе, чтобы выключать машину одним щелчком.

Введите такую команду: `shutdown -s -t 01`. Для перезагрузки используйте `shutdown -r -t 01`. Подробнее о ключах и параметрах этой утилиты вы узнаете, если введете в консоли команду `shutdown /?`.

Где Windows XP создает файл образа будущего компакт? В какой папке? Напишите путь!!! Буду признателен!!!

В папке `C:\Documents and Settings\<имя пользователя>\Local Settings\Application Data\Microsoft\CD Burning`.

Есть такая проблема в W2k Server - Outlook Express для каждого пользователя разный, т. е. войдя в "винду" под одним пользователем, нельзя увидеть сообщения, принятые / отправленные под другим. Как сделать Outlook одинаковым для всех пользователей?

В Outlook Express войдите в меню Tools > Options > Maintenance и нажмите кнопку "Store Folder" - в появившемся диалоге задайте папку, в которой должны храниться сообщения. То же самое проделайте под другой учетной записью, указав ту же самую папку.

После установки ReGet в Windows XP перестал работать IE6. Выдается сообщение об ошибке в данном приложении (reget.exe). Поставил Go!Zilla - то же самое! Что можно сделать?

Попробуйте в настройках ReGet убрать все флажки, которые отвечают за интеграцию программы с Internet Explorer.

Я установил файрволл Norton Internet Security 2002 и обнаружил, что периодически процессор оказывается загруженным на 100%, причем весьма длительное время. Подробные исследования выявили виновника - программу SymProxySvc.exe. Можно ли что-то сделать с этим глюком?

Для устранения проблемы запустите утилиту LiveUpdate и установите последние обновле-

☞ DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - 195.14.41.174/cgi-bin/conference - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

ния программы. К сожалению, на некоторых машинах проблема не устраняется и после этого, и тут уже ничего поделать нельзя - попробуйте использовать либо более старую версию файрволла - версия 3.0 такой проблемы не имеет, либо ищите самую свежую - на сегодня это версия 4.5.

В Windows 2000 периодически в протоколе системных событий выдается сообщение об ошибке "Keyboard [mouse] ring buffer overflow".

Буфер очереди клавиатуры и мыши по умолчанию вмещает только 100 знаков, что может приводить к периодическим кратковременным зависаниям системы или сообщениям о переполнении буфера. Исправить положение можно таким способом. Измените в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Kbdclass\Parameters параметр KeyboardDataQueueSize типа DWORD, отвечающий за буфер клавиатуры - просто установите большее значение.

Затем в том же разделе измените параметр PollStatusIterations типа DWORD, установив вместо "1" (начальное значения) - "2", а если сообщения об ошибках не прекратятся или останутся заторы в работе клавиатуры, то увеличьте его до "4".

Для увеличения буфера мыши нужно перейти в раздел реестра, соответствующий типу мыши - HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\<тип мыши>\Parameters (где <тип мыши> - это Sermouse для последовательной мыши), i8042prt - для мыши PS/2, Busmouse - для шинной мыши, Inport - для InPort-Mouse, msi8042 - для Microsoft-mouse, Mouclass - для других типов мышей) - и изменить параметр MouseDataQueueSize типа DWORD, увеличив его значение, до 200.

Если ваша мышь выдает случайные щелчки, то измените параметр MouseSynchIn100ns типа DWORD, увеличив его с 20000000 (2 сек.) до 30000000 (3 сек.) или более.

Для того чтобы у мыши были задействованы три кнопки, установите строковый параметр NumberOfButtons равным 3. Чтобы изменения вступили в силу, перезагрузите ПК.

Я видел, как обычный Internet Explorer использовался в качестве визуального редактора HTML, то есть редактировать веб-страницу можно было прямо в окне браузера. Как это делается?

Сначала создайте в реестре такие параметры: HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Internet Explorer\MenuExt\Edit Mode @="C:\Windows\Web\ieedit.htm" "Contexts"=dword:00000001
Затем создайте файл ieedit.htm с таким содержанием:

```
<script language="JavaScript" defer>
var parentwin = external.menuArguments;
var doc = parentwin.document;
doc.designMode="On";
</script>
```

Поместите его в папку C:\Windows\Web. Запустите Internet Explorer, откройте HTML-документ и, щелкнув в поле документа правой кнопкой мыши, выберите в контекстном меню команду "Edit mode" - браузер превратится в редактор. ☞

Смерть легенды

Закрывается сайт компании 3dfx. К моменту выхода этого номера журнала в продажу интернет лишится адреса, который, как казалось еще два-три года назад, будет существовать вечно. Компания, впервые предложившая аппаратное ускорение трехмерной графики как решение для простых пользователей. Помните – тогда еще нельзя было просто вставить ускоритель в компьютер, для этого там должна была находиться и простая видеокарта, которая через специальный кабель соединялась с удивительной железкой, способной делать игры красивыми. Слово "вуда" было долгое время синонимом любого графического ускорителя и лишь много позже, когда видеокарты исчезли с прилавков как класс, эти новые, теперь уже совсем самостоятельные устройства стали называть просто "видеокартами". А в те давние времена не было ничего лучше, чем купить себе заветную железку. Так было всего три года назад. А потом появилась NVIDIA, которая, кстати, в то время называлась nVidia (поменьше было заглавных букв). Молодая компания, не столь откормленная и беспечная, сразу сделала ставку на работу с открытыми стандартами, активно переманивала к себе OEM-производителей и в конце концов сделала самый быстрый в мире графический ускоритель. Далее все развивалось, как в тысяче подобных историй, – более жизнеспособная форма поглотила менее жизнеспособную. В апреле прошлого года в результате сделки на сумму \$55 000 000 все активы 3dfx, включая логотипы, торговые марки и научные разработки, поступили в полное и безраздельное владение NVIDIA. Теперь на сайте пионера аппаратного ускорения 3D-графики висит следующее объявление: "3dfx Interactive, Inc. is no longer providing support for any 3dfx products and drivers. Information about 3dfx is no longer available from the 3dfx.com website. Please be advised that on February 19, 2002, the 3dfx.com website will be shut down entirely". Вот так кончается история одной из легенд. Кстати, если вы еще пользуетесь каким-либо железом 3dfx, то не отчаивайтесь – драйверы можно будет теперь найти по адресу: www.voodoofiles.com. А всех остальных просят пройти на www.nvidia.com. Победители открывают шампанское и поливают им окружающих.



Черви продолжают размножаться

К неожиданным выводам пришли британские ученые – благодаря серии проведенных экспериментов удалось выяснить, что микроволновое излучение мобильных телефонов крайне позитивно сказывается на плодovitости червей-нематод. Подобного результата не ожидал никто. Исследования проводились в рамках проекта, целью которого было выяснить, насколько негативно сказывается излучение на детородные процессы. Начали, как водится, издалека – с червей. А они возьми да и начни размножаться с удвоенной скоростью. Вот и сидят теперь исследователи из Ноттингемского университета и гадают – что бы это могло значить. А черви продолжают размножаться.

Источник: www.ananova.com

Билл Гейтс обещал 3G

Глава программного гиганта Microsoft Билл Гейтс, будучи в Стокгольме, куда он приехал для получения докторской степени Шведского Королевского техно-

логического института, высказал свои соображения по поводу перспектив сотовых сетей третьего поколения. По его мнению, сети 3G будут иметь в Европе феноменальный успех. Произойдет это, по его словам, несмотря на вынужденную задержку с внедрением новых сетей, связанную с кризисом высокотехнологического предприятия. Билл Гейтс полагает, что да-

возможностями, как видеоконференция и передача файлов большого объема.

Источник: www.ananova.com

Вернуть пользователей в таксофон

... собралась нью-йоркская компания TSC. Она установила и ввела в эксплуатацию телефон-автомат с доступом в сеть интернет. Теперь всякий желающий, волею случая оказавшийся на Пятой авеню и испытывающий острую нужду в проверке своей электронной почты, может свободно сделать это всего за 25 центов в минуту. Возможности модного таксофона не исчерпываются электронной почтой, там же можно получить полноценный доступ к любым веб-сайтам или совершить звонок с использованием IP-телефонии. С целью организации всех этих услуг пришлось протянуть непосредственно в будку линию DSL. Таким образом компания пытается вернуть в будки таксофонов пользователей мобильных телефонов. Новый аппарат будет оборудован большим экраном, клавиатурой и специальной большой красной кноп-



же в условиях продолжающегося спада в индустрии, телекоммуникационные компании найдут средства и способы развернуть новые сети, и уже в этом или будущем году европейцы смогут насладиться такими приятными

кой, нажатие которой будет автоматически трансформироваться в звонок по телефону 911. Пока эксплуатацию модного телефона планируется продолжать в течение 30 дней, после этого будет принято решение о перспективах уличного интернета.

Источник: www.atnewyork.com

Мобильная контрацепция

Польские женщины, 90% которых воспитывались в католической вере, все более увлекаются сервисом, который предлагают операторы мобильной связи. Дело в том, что католическая мораль не поощряет использование каких бы то ни было средств предохранения от беременности, кроме естественных. Поэтому самым популярным методом является календарный расчет дня овуляции и воздержание от близости в опасные дни. Теперь, зайдя на специальный сайт и оставив информацию об особенностях своего цикла, женщина может рассчитывать на получение текстового сообщения с информацией об опасных и безопасных днях. В месяц приходит три таких сообщения. Сервис можно использовать и в противоположных целях, то есть рассчитывать дни, наиболее благоприятные для зачатия ребенка.

Источник: www.ananova.com

Продается мамонт, самовывоз

На интернет-аукционе eBay продается мамонт. Точнее, его скелет. Возраст лота оценивается специалистами в 50 000 лет. Огромная куча костей весит почти 2,5 тонны, а в собранном виде скелет доисторического животного имеет длину, равную пяти метрам, и высоту порядка трех с половиной метров. Предыдущий владелец этих гигантских мощей не хотел расставаться с такой редкостью, однако выбор был сделан из-за крайне стесненных условий,



ведь для мамонта нужен огромный зал. Цена постоянно увеличивается – желающих приобрести ископаемое животное много. Представители аукциона eBay вообще в восторге, ведь никто и никогда не продавал скелет через Сеть. Окончательная стоимость лота станет известна после окончания торгов.

Источник: www.ananova.com

Америка - за Microsoft

В ходе проведенного с использованием электронной почты голосования удалось выяснить отношение американцев к самой идее наложения санкций на компанию Microsoft в качестве решения, принятого антимонопольным комитетом. Оказалось, что большинство жителей США против каких бы то ни было санкций. За Microsoft проголосовало 15 000 респондентов, в то время как за наказание корпорации высказалось всего 7500 человек. Ну и как обычно –

пришло огромное количество спама, который никто не регистрировал. Количество его было таково, что в настоящий момент идет разговор о признании результатов забракованными. Но факт остается фактом – Америка за Microsoft. Напомню, что очередное рассмотрение антимонопольного дела состоится в марте.

Источник: www.activewin.com

Не умничай, дай денег

Интересный способ пополнения собственных фондов нашли в Дублинском лепрозории. Теперь предложения о пожертвованиях



на это учреждение можно получить прямо на мобильный телефон. При этом они включают в себя тексты из Библии, "переведенные" на язык SMS-сообщений. Вот пример одного из таких предложений: "Proverbs III, 7. Dont b uyy in ur own iii (Don't be wise in your own eyes). The Leprosy Mission's Bible 2 U service runs throughout Lent". Такой перевод библейских текстов может и не понравиться некоторым служителям церкви, однако организаторов этого мероприятия такие вещи, похоже, не смущают.

Источник: www.ananova.com

Бизнес идет в онлайн

Несмотря ни на что, бизнес продолжает свою экспансию на сетевые просторы. Правда, после кризиса дот-комов и всяческих интернет-инкубаторов казалось, что, однажды обжегшись, бизнесмены не будут столь активно осваивать виртуальное пространство. Предчувствие оказалось верным лишь отчасти – количество небольших и средних компаний, подключенных к интернету, продолжает расти. Соответствующее статистическое исследование провели в Великобритании. Оказалось, что в настоящий момент так или иначе имеют доступ к Сети 63% всех компаний, причем в течение последнего полугодия эта цифра непрерывно растет несмотря ни на что. В исследовании приняло участие 815 компаний, так что результаты можно считать достаточно объективными. Такие цифры позволяют надеяться на то что, по крайней мере, идеология B2B в ближайшее время будет активно развиваться. А там, глядишь, и потянутся клиенты, которых в свое время так и не смогли привлечь онлайн-магазины.

Источник: www.ananova.com

Мобильные вышки смущают голубей

По мнению некоторых английских любителей разведения голубей, вышки, которые устанавливают сотовые операторы, мешают птицам находить свой дом. По утверждению Фрэнка Армстронга (Frank Armstrong), моло-

дые голуби, которые только встали на крыло, запоминают дорогу к дому по целому ряду разнообразных внешних признаков. После установки на крыше очередной сотовой вышки набор этих признаков меняется, и молодые птицы не могут найти дорогу к родному чердаку. По утверждению голубевода, только за последнее время ему пришлось потерять около половины всех голубей именно по этой причине. Пока нет никаких доказательств, что именно вышки способствуют тому, что голуби не возвращаются домой, однако компания – сотовый оператор обещала разобраться по существу дела и найти приемлемый для обеих сторон компромисс.

Источник: www.ananova.com

Не будут воровать мобильники?

Компания Vodafone, занимающаяся предоставлением услуг мобильной связи, переходит на использование специальных модернизированных SIM-карт. Телефоны, работающие по тарифным планам с предплатой, будут продаваться с новыми картами уже к концу этого месяца, а трубки, работающие на контрактных тарифах, перейдут на новые карты с лета. По утверждению разработчиков новой системы защиты, новые карты каким-то образом помешают использовать ворованные трубки в собственных сетях Vodafone. В настоящий момент ведутся переговоры с другими местными операторами связи о введении в их сетях аналогичной услуги. Таким образом, со временем провайдеры мобильной связи планируют вообще перекрыть кислород телефонным вора. Насколько эффективной окажется эта затея, зависит от того, как много живет там народных умельцев, подобных тем, что сидят по московским радиорынкам.

Источник: www.ananova.com

Закрыли сайт про бомбы

Американская полиция арестовала 19-летнего подростка. Причина – организация сайта в интернете, посвященного всяким незаконным мероприятиям. Дело начиналось с приемов сопротивления полиции и заканчивалось способами изготовления коктейля Молотова и взрывных устройств. По данным полиции, ин-



формацией с этого сайта уже успели воспользоваться антиглобалисты, которые в настоящий момент как раз пытаются сорвать проведение очередной международной встречи. Так что парень теперь будет наказан по полной программе. Сам он своей вины не признает, мама его тоже убеждена в полной невиновности сына. Но кто ж теперь, после 11 сентября, разбирать – то будет?

Источник: www.ananova.com

Электронная цифровая подпись. Законы и реалии

Виктор Любезный
lubeznyi@comail.ru

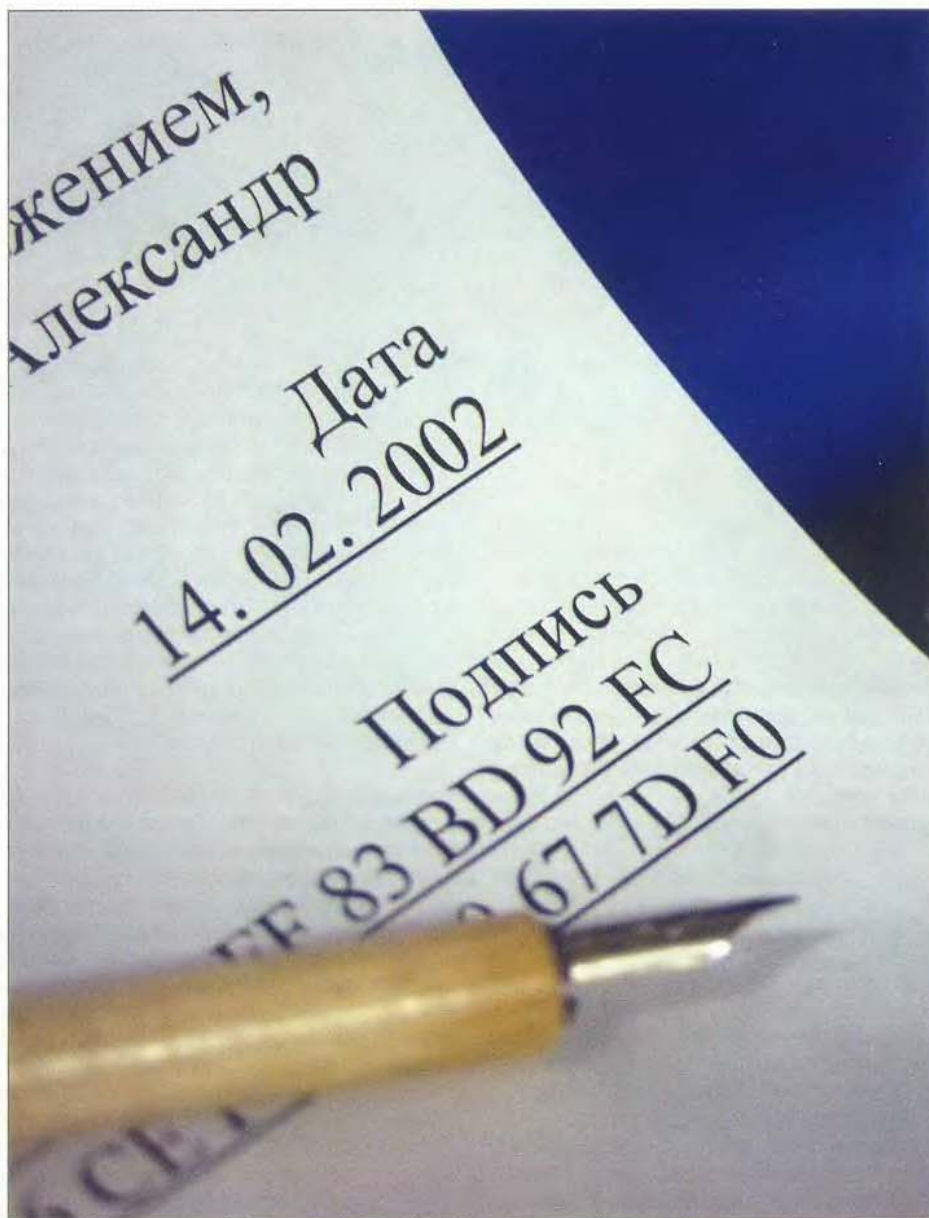
В начале текущего года Президент РФ подписал Федеральный закон "Об электронной цифровой подписи" (№1-ФЗ от 10 января 2002 г.). В настоящее время идет подготовка к реализации положений этого закона. Официальный текст закона опубликован в "Российской газете" № 6 (2874) от 12 января 2002 г. (правда, комментарии к нему там, мягко говоря, не слишком компетентные с точки зрения программиста). В этой статье я постараюсь просто и, надеюсь, доступно объяснить, что же действительно представляет собой электронная цифровая подпись и, каким образом она должна применяться согласно закону.

Понятие и принцип действия

Согласно статье 3 закона, электронная цифровая подпись (ЭЦП) – это "реквизит электронного документа, предназначенный для защиты данного документа от подделки, полученный в результате криптографического преобразования информации с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи и позволяющий идентифицировать владельца сертификата ключа подписи, а также установить отсутствие искажения информации в электронном документе". Попробую на примере объяснить смысл этой формулировки более развернуто.

Допустим, вы – глава организации и решили перейти на электронный документооборот внутри своей конторы. Вы издаете какой-нибудь приказ в электронном виде и распространяете его среди сотрудников. Как известно, приказ должен быть подписан. Но электронный документ не подпишешь обычным способом: это вам не бумажка. Можно, конечно, сохранять приказы на дискеты и подписывать этикетки. Однако нет никакой гарантии, что какой-нибудь умник не захочет подправить содержимое дискеты в свою пользу, тем более что доказать исправление можно далеко не всегда. То же самое может произойти, если добавить в электронный документ какой-нибудь логотип либо факсимиле подписи: его слишком легко скопировать и поставить в другой документ. Выход только один: подпись должна зависеть от каждого символа значимой информации в подписываемом документе (простейший вариант – подпись содержит контрольную сумму всех символов документа). В этом случае уже можно обнаружить наличие в документе несанкционированных изменений с помощью специальной программы, проверяющей соответствие информации в документе данным подписи. Подпись также будет формироваться специальной программой. Но этого недостаточно.

Представьте себе, что вы обзавелись несколькими замами, которые должны издавать письменные распоряжения и, соответственно,



подписывать их. Одну подпись на всех по понятным причинам использовать нельзя, а писать программы подписывания и проверки подлинности документов (каждому свою программу со своим алгоритмом) накладно, да и подчиненным неудобно запускать на каждого начальника свою программу проверки подлинности подписи. Решить эту проблему можно с помощью разработки таких алгоритмов подписывания и проверки ЭЦП, чтобы помимо значимой информации в подписи учитывался и так называемый ключ ЭЦП. Ключом может быть случайное число или последовательность символов, уникальная для каждого начальника. Можно заложить эти ключи непосредственно в программы, но это повлечет за

собой необходимость переписывания программ в случае изменения структуры управленческого аппарата организации или смены начальства. Можно брать ключи из специально заведенной базы данных, что очень удобно, если компьютеры предприятия объединены в сеть. Однако это может привести к тому, что ключи ЭЦП будут узаны злоумышленниками и использованы для подделки документов со всеми вытекающими отсюда последствиями. Поэтому закон знает только двухключевую систему ЭЦП. При использовании этой системы, на каждое должностное лицо заводятся два разных ключа – открытый и закрытый.

Здесь уместно будет привести некоторые определения из статьи 3 закона:

"...закрытый ключ электронной цифровой подписи – уникальная последовательность символов, известная владельцу сертификата ключа подписи и предназначенная для создания в электронных документах электронной цифровой подписи с использованием средств электронной цифровой подписи..."

"...открытый ключ электронной цифровой подписи – уникальная последовательность символов, соответствующая закрытому ключу электронной цифровой подписи, доступная любому пользователю информационной системы и предназначенная для подтверждения с использованием средств электронной цифровой подписи подлинности электронной цифровой подписи в электронном документе..."

"...средства электронной цифровой подписи – аппаратные и (или) программные средства, обеспечивающие реализацию хотя бы одной из следующих функций – создание электронной цифровой подписи в электронном документе с использованием закрытого ключа электронной цифровой подписи, подтверждение с использованием открытого ключа электронной цифровой подписи подлинности электронной цифровой подписи в электронном документе, создание открытых и закрытых ключей электронных цифровых подписей..."

Открытый ключ ЭЦП распространяется публично среди участников информационной системы и используется для проверки подлинности подписанного ЭЦП документа. Закрытый же ключ используется для подписывания документов, а потому должен быть известен только обладателю подписи. Поскольку открытый и закрытый ключи отличаются друг от друга, алгоритмы подписывания и проверки подлинности документа тоже разные. При этом они должны разрабатываться таким образом, чтобы при наличии открытого ключа и (или) подписанного документа вычислить открытый ключ было бы крайне сложно либо вообще невозможно.

Законы и реалии

ЭЦП была известна и использовалась еще задолго до принятия закона. Центральный банк РФ в 1993 г. утвердил внутренний стандарт ЭЦП. Были сообщения об использовании ЭЦП при приеме отчетности Пенсионным фондом РФ от организаций через интернет. Законодатели тоже не остались в стороне. Так, статья 160 Гражданского кодекса РФ допускает возможность использования ЭЦП и других аналогов собственноручной подписи при заключении и совершении гражданско-правовых письменных сделок "в случаях и в порядке, предусмотренных законом, иными правовыми актами или соглашением сторон". Кажется бы, есть все для того, чтобы электронные документы широко использовались при заключении сделок. Однако здесь есть один неприятный момент. Известно, что если есть сделки, то есть и споры по сделкам. Иногда спорящие стороны доходят до суда. Для решения отдельных вопросов суд должен принять электронный документ, подписанный ЭЦП, в качестве доказательства существования сделки либо тех или иных обстоятельств совершения сделки. Однако любая из спорящих сторон могла в своих целях откеститься от такого документа, заявив, что противная сторона его подделала. Разобраться, кто прав, а кто ви-

новат, часто не могла даже квалифицированная экспертиза. Позиция арбитражных судов по этому вопросу изложена в письме Высшего арбитражного суда РФ от 19 августа 1994 г. № С1-7/ОП-587. Согласно ему, арбитражный суд может не считать электронный документ доказательством по делу без наличия подтверждающих факторов или однозначного экспертного заключения, если хотя бы одна из спорящих сторон не признала существование или подлинность документа.

После вступления в силу закона об ЭЦП суд, по идее, может при возникновении споров подтвердить подлинность документа, подписанного ЭЦП, в независимых удостоверяющих центрах, выдавших сторонам ключи подписей.

Попробую кратко изложить отдельные положения закона об ЭЦП и разъяснить непонятные моменты.

Согласно пункту 1 статьи 1, закон обеспечивает правовые условия, при соблюдении которых ЭЦП признается равнозначной собственноручной подписи на бумажном документе. Насколько хорошо он их обеспечивает, будет разобрано ниже.

Действие закона распространяется "на отношения, возникающие при совершении гражданско-правовых сделок и в других предусмотренных законодательством Российской Федерации случаях" (ст. 1, п. 2). Однако непонятно, что делать с электронными документами, требующими, например, нотариального заверения или государственной регистрации: нужен порядок выполнения этих действий, соответствующая техническая база и т. д.

Не совсем грамотно определено законом понятие информационной системы общего пользования. Статья 3 гласит, что это "информационная система, которая открыта для использования всеми физическими и юридическими лицами и, в услугах которой этим лицам не может быть отказано". Вроде бы все правильно, однако юристы могут придаться к этой формулировке, ибо даже информаци-

онный сервер, доступный через интернет, не очень-то подпадает под такое определение, поскольку открыт только для лиц, имеющих техническую возможность подключиться к Сети либо физический доступ к консоли сервера.

Приведу оттуда же еще одно понятие:

"...корпоративная информационная система – информационная система, участниками которой может быть ограниченный круг лиц, определенный ее владельцем или соглашением участников этой информационной системы..."

Здесь законодатели допустили ляп: корпоративная информационная система может иметь и не одного владельца, а владельцы системы могут не являться ее участниками.

Помимо основных понятий и целей закон содержит нормы применения ЭЦП. Рассмотрим эти нормы.

Генерация ключей ЭЦП в информационной системе общего пользования может быть осуществлена как участником системы, так и специальной организацией, называемой удостоверяющим центром. Деятельность этой организации подлежит лицензированию в соответствии с законодательством (Федеральный закон №128-ФЗ от 8 августа 2001 г. "О лицензировании отдельных видов деятельности" должен вступить в силу в феврале 2002 г.). Удостоверяющий центр выполняет следующие задачи:

1. Генерация уникальных ключей ЭЦП по обращению участников информационной системы;
2. Выдача закрытых ключей ЭЦП владельцам, оформление и выдача участникам информационной системы сертификатов ключей ЭЦП, ведение реестра сертификатов ключей ЭЦП;
3. Хранение сертификатов ключей в порядке и на сроки, установленные статьей 7 закона;
4. Уведомление владельца ЭЦП ("владельца сертификата ключа") о фактах, которые стали известны удостоверяющему центру и которые существенным образом могут сказаться на возможности дальнейшего использования данного ключа;



5. Приостановление действия и аннулирование сертификатов ключей ЭЦП в порядке, установленном статьями 13 и 14 закона.

Каждый участник информационной системы вправе обладать как одной, так и несколькими разными ЭЦП (ключами ЭЦП). На каждую сгенерированную пару (открытый и закрытый) ключей удостоверяющий центр оформляет сертификат ключа ЭЦП. Этот сертификат должен содержать открытый ключ, ФИО или псевдоним владельца ключа, даты начала и окончания срока действия ключа, а также сведения об отношениях, при осуществлении которых документ, подлинность которого подтверждена открытым ключом, указанным в сертификате, будет иметь юридическое значение (грубо говоря, какие документы можно подписывать этой подписью). Сертификаты ключей могут распространяться среди участников информационной системы как в бумажном, так и в электронном виде. Бумажный сертификат должен быть оформлен на бланке удостоверяющего центра и заверен подписью уполномоченного лица с печатью центра. Электронный сертификат должен быть заверен ЭЦП удостоверяющего центра. Не запрещается выкладывать сертификаты ключей на общий доступ в информационную систему, где эти сертификаты применяются, при условии невозможности внесения в них посторонних изменений. В этом случае средства проверки подлинности ЭЦП могут автоматически извлекать открытые ключи из системы. В целях сохранения тайны закрытого ключа его нельзя включать в сертификат.

Оформленный сертификат ключа ЭЦП должен быть внесен в реестр сертификатов не позднее начала срока действия подписи.

Генерация ключей ЭЦП, предназначенных для использования в информационной системе общего пользования, должна осуществляться только сертифицированными средствами ЭЦП (ст. 5, п. 2). "Возмещение убытков, причиненных в связи с созданием ключей электронных цифровых подписей не сертифицированными средствами электронной цифровой подписи, может быть возложено на создателей и распространителей этих средств, в соответствии с законодательством Российской Федерации" (ст. 5, п. 3). Кто будет проводить сертификацию, в законе не определено, но, скорее всего, эту обязанность возложат на ФАПСИ или Гостехкомиссию при Президенте РФ. В ближайшее время должны быть приняты соответствующие нормативно-правовые акты.

Неясны следующие моменты:

1. Как известно, обдурить можно и сертифицированную систему. Однако закон не говорит, кто может выложить злую сумму за ущерб, причиненный последствиями использования ключей ЭЦП, сгенерированных сертифицированными средствами.

2. В пункте 2 статьи 5 говорится про сертификацию средств только для генерации ключей ЭЦП. Между тем, вычислить закрытый ключ (при большой его длине и надежном алгоритме) можно только с помощью анализа алгоритмов подписывания документов и проверки ЭЦП, при наличии открытого ключа и (или) подписанного документа. Средства только для генерации ключей не содержат этих ал-



горитмов, а хранение средств генерации полученных закрытых ключей ЭЦП хоть и не запрещено законом, при условии сохранения тайны, но все же нежелательно. Кроме того, статья 3 определяет подтверждение подлинности ЭЦП в электронном документе как "положительный результат проверки соответствующим сертифицированным средством электронной цифровой подписи, с использованием сертификата ключа подписи принадлежности электронной цифровой подписи в электронном документе владельцу сертификата ключа подписи и отсутствия искажений в подписанном данной электронной цифровой подписью электронном документе". Причем это определение дано и для корпоративных информационных систем. Получается, что сертификации не требуют только средства генерации ключей ЭЦП для корпоративных систем. Что ж, возможно, законодатель и правы.

3. Пункт 1 статьи 5 официально разрешает самостоятельную генерацию ключей ЭЦП участниками информационной системы общего пользования. Однако статья 3 нигде не использует понятие владельца подписи – везде "владелец сертификата ключа". В то же время, участник информационной системы не обязан оформлять и регистрировать сертификаты своих ключей ЭЦП. Такой безалаберный подход к законодательству может создать ряд проблем. Дело в том, что в законе не оговорено, чтобы в документах, подписанных ЭЦП, были указаны данные сертификатов ключей ЭЦП и реквизиты удостоверяющих центров, выдавших эти сертификаты, куда суд может обратиться при возникновении споров. Получается, что заинтересованная сторона может заявить суду о самостоятельной генерации ключей. Законом это разрешается, а суд в этом случае не сможет запросить нейтральную организацию о подтверждении подлинности ЭЦП, в результате чего действие закона сводится на нет. Отсюда совет: при заключении договоров с использованием ЭЦП настаивайте, чтобы стороны договора указали в нем реквизиты (название, номер и дата выдачи лицензии, адрес) удостоверяющего центра, выдавшего сертификат ключа ЭЦП, а так-

же номер сертификата. Не забудьте проверить полученные сведения. Самостоятельная генерация ключей противоположной стороной должна настораживать.

Надеюсь, что эти вопросы будут решены. А сейчас продолжим изучение закона.

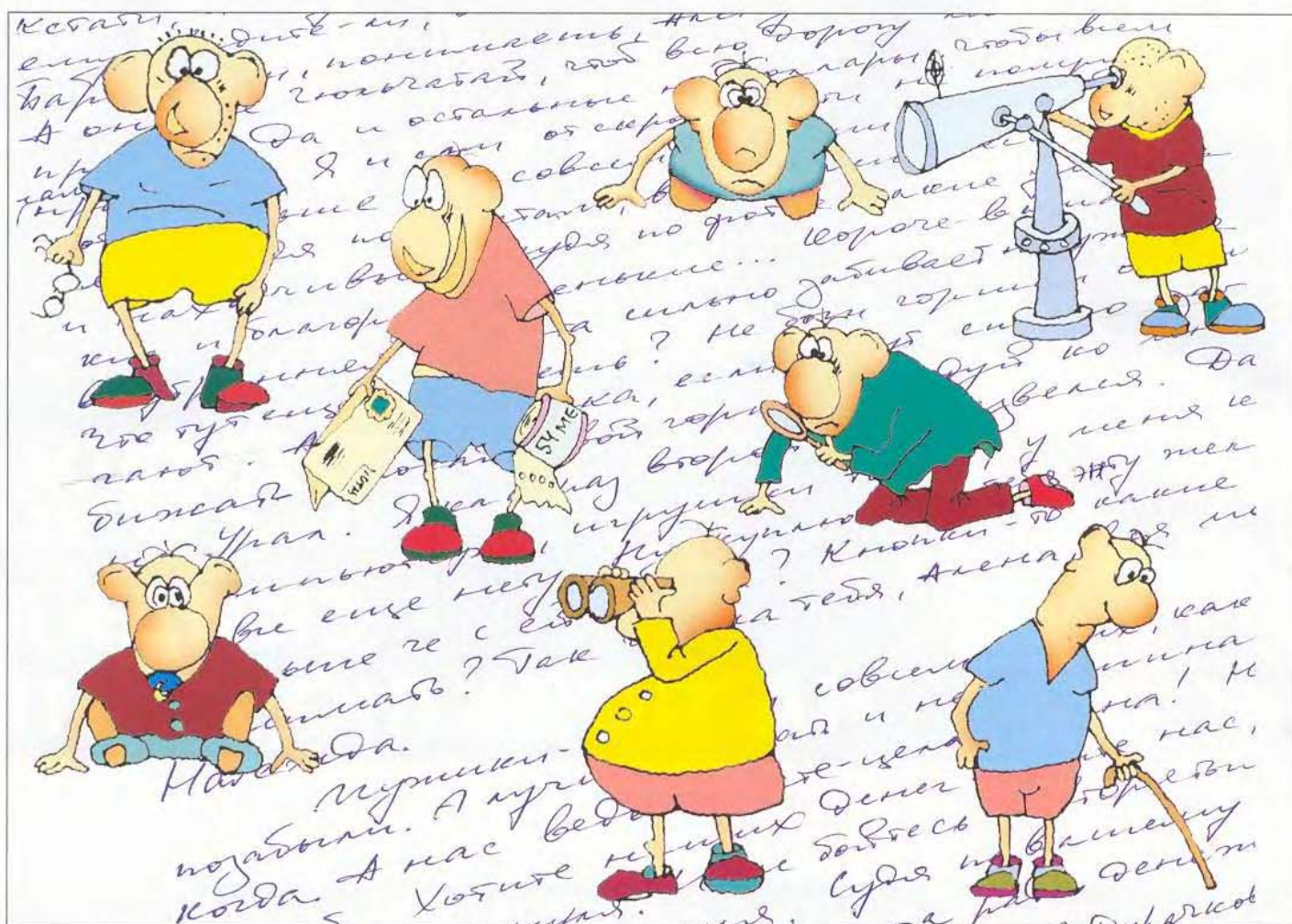
Корпоративные информационные системы органов государственной власти и органов местного самоуправления могут использовать только сертифицированные средства ЭЦП (ст. 5, п. 3). С этим вроде бы все понятно. Однако не очень-то ясна позиция закона по другим корпоративным информационным системам. Пункт 1 статьи 17 гласит, что "корпоративная информационная система, предоставляющая участникам информационной системы общего пользования услуги удостоверяющего центра корпоративной информационной системы, должна соответствовать требованиям, установленным настоящим Федеральным законом для информационных систем общего пользования". Возможно, законодатели хотели сказать, что корпоративные информационные системы должны соответствовать требованиям для информационных систем общего пользования, если они (системы) дают ключи ЭЦП новым пользователям корпоративной системы, работающим с ней через интернет или другие общедоступные сети. Однако не забывайте сказанное в Disclaimer.

Владелец сертификата ключа обязан "не использовать для электронной цифровой подписи открытые и закрытые ключи электронной цифровой подписи, если ему известно, что эти ключи используются или использовались ранее", хранить закрытый ключ в тайне и немедленно требовать у удостоверяющего центра приостановления действия сертификата ключа, если есть достаточно обоснованное предположение о нарушении тайны закрытого ключа ЭЦП. В случае невыполнения этих требований ответственность за последствия несет владелец сертификата ключа. Это описано в статье 12 закона. Непонятно там только процитированное требование. Толковать его можно по-разному. Мое личное мнение таково: если выданный открытый ключ используется (использовался) владельцем при проверке подлинности ЭЦП других участников информационной системы либо выдавался кому-то ранее (конечно, если владелец ключа об этом знает), то эту подпись использовать запрещено.

Вот и все, что я могу сказать по итогам изучения закона об ЭЦП. Пусть не везде однозначный, но он (закон) появился. Конечно, разные лица (физические и юридические) толкуют законодательство по-разному и толкование законов, приведенное в статье, не обязательно будет совпадать с толкованием законов судами при рассмотрении дел. Да и, чтобы этот закон работал, требуется еще много чего: довести до ума законодательство, разработать порядок лицензирования удостоверяющих центров, подготовить другие документы. Однако государственные органы уже работают над этим. Будем надеяться, что все это будет сделано в сроки, установленные статьей 20 закона. И тогда, полагаю, начнется приведение закона в порядок. ☞

За огромную помощь в подготовке данной статьи автор выражает искреннюю благодарность будущему юристу Сухановой А. С.

Второе длинное письмо



Уважаемые читатели – привет вам!

Иногда нам приходят такие письма, что на душе радостно становится. Открываешь письмо и читаешь его, читаешь – а оно все не кончается и не кончается. И такая радость всей редакции наступает, что прямо держись! Хотя нас и слегка попинали в приведенном ниже письме, а все равно приятно, ибо пинали со смыслом и корректно.

Собственно, вот оно, это приятное письмо.

☐ Здравствуйте!

Долгое время не подозревал о существовании вашего журнала, и вот попало ко мне с десяток экземпляров, в связи с прочтением которых и появилось желание высказать вам свои соображения.

В общем и целом – очень неплохо: информация по большей части добротная и актуальная, темы – злободневные, верстка (дизайн) – приятная и аккуратная, изложение – простое и доступное, хотя и несколько пижонское. Хорошая находка – простенькие схемки в разделе "практикум". Говоря короче – жур-

Письма читателей приводятся в том виде, в котором они были написаны, без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Нецензурные слова заменяются традиционными символами @#%\$, купюры обозначаются знаками <...>.

нал понравился. Не настолько, чтобы покупать регулярно бумажный экземпляр, но достаточно для того, чтобы "натравить" любимую качалку на постоянное подкачивание сайта и изредка покупать удачные номера.

Теперь – о том, что не понравилось. Если вы своим делом заняты всерьез, эта часть должна быть гораздо интереснее для вас.

Недостаток, по большому счету, один: часто статьи и советы написаны как-то непродуманно и легкомысленно (если можно так выразиться). То есть – видно, что автор – человек грамотный и много знающий, но такое впечатление, что тщательно рассмотреть выбранную тему ему лень или он слишком торопится. В результате – некоторые статьи полны неточностей, двусмысленностей, а то и просто вымыслов (надеюсь – непреднамеренных).

Чтобы не быть голословным, "пройдуся" быстро по двум номерам, которые сейчас у меня есть: 37 и 39. Итак – 37 номер. Статья об архиваторах ("Что делать когда поджигает"). Вступления касаться не буду, хотя и там есть небесспорные места. Перехожу сразу к разделу "Гиганты". И с ходу – куча небрежностей. 1. "Зип" появился задолго до 486-х, еще в середине восьмидесятых. Лично я вволю наблаговался им еще тогда, когда 286 машина была большой роскошью, по цене равной четы-

рем "Волгам", а средний человек не мечтал иметь в личном пользовании даже "икстишку". В конце восьмидесятых то есть. 2. "Несуразные пятидюймовые дискеты в 720 кб" никогда особенно распространенными не были (в мире IBM – совместимых машин), гораздо больше распространены были дискеты емкостью 360кб и 1,2мб. 3. В деле создания самораспаковывающихся архивов "Зип" конкурентов не опережал – напротив, у него эта возможность появилась позднее конкурентов, и долгое время не отличалась качеством. 4. Никакие форматы Зип не "узнает" и не "распознает". Да и как бы это можно было сделать? По расширениям узнавать? Или включить в архиватор процедуры чтения большинства форматов? Просто – в текстах

Напоминаем вам, что мы ждем от вас писем на самые разные темы, но особенно интересно нам читать, что вы думаете о нас и о нашем журнале. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline, для чего они должны позвонить к нам в редакцию и приехать за призами. Покупайте наших слонов!

по природе своей большая избыточность - порядка двух третей. А большинство архиваторов действуют посредством связки двух алгоритмов - какого-либо варианта алгоритма Лемпела-Зива и алгоритма Хаффмена (как правило - динамического). Вся "заточка" под какие-то форматы, таким образом, может состоять только в некотором изменении метода пополнения словаря в алгоритме Лемпела-Зива. 5. RAR был создан не почти одновременно с Zip, правильнее будет сказать, что он вдвое моложе. К моменту его создания ZIP был уже "бородатым дядькой". Да и "графической оболочкой" у ДОСовской версии никогда не было - был просто менеджер файлов, работающий в обычном текстовом режиме. 6. "...WinRAR работает с самораспаковываемыми и многотомными архивами, восстанавливает механически поврежденные архивы, умеет шифровать и добавлять комментарии..." Это какие же такие "Механически поврежденные архивы"? Поврежденные носители? Но их RAR не восстанавливает. Поврежденные архивы? Но при чем тут механика? Кроме того: шифрование и комментарии для архиваторов всегда были нормой, а не исключением. Дальше нелепостей, кажется, нет, но можно высказать пару замечаний, которые автор обошел вниманием: RAR "взял" прежде всего своей надежностью, а не оболочкой (оболочки тогда были написаны для большинства архиваторов, да и менеджеры файлов стали потихоньку обучаться читать архивы). Надежность заключалась в том, что он применял контроль циклическим избыточным кодом вдвое большей разрядности, что было немаловажно для ненадежных дисков. Гораздо надежнее был и алгоритм шифрования архивов. Последним показателем надежности было то, что RAR первым из архиваторов научился хорошо работать с архивами гигантских размеров или состоящими из огромного количества файлов. Arj получил распространение благодаря чрезвычайно богатому выбору опций. Его любили программисты за то, что ему можно было задать что-то вроде "просмотри этот архив, сравни его с тем каталогом, все файлы, которые обновились за последний месяц, обнови и в архиве, но не записывай в архив те их них, которых до этого в архиве не было, при этом файлам в архиве выставь сегодняшнее число"

Номер 39.

Отличная статья про разгон Athlon. Есть несколько моментов, обойденных автором. Разогнанный процессор требует лучшего охлаждения, это - правда. Но иногда, в связи с разгоном процессора охлаждения начинает требовать и радиатор(ы) стабилизатора напряжения. Мне попадались успешно разогнанные экземпляры, на которых стабилизатор через пару-тройку месяцев "выжигал" соседние дорожки на плате. Неплохо бывает "подвесить" на него старый маломощный вентилятор. При разгоне шины бывает, что заметно начинает греться память, и если рядом стоит хард на 7200, - им вместе не поздоровится. Лучше разнести их подальше. Если радиатор процессора находится рядом с электролитическими конденсаторами на плате (даже если они не мешают его устанавливать) неплохо такой радиатор в этом мес-

те слегка сточить, обеспечивая зазор не менее половины сантиметра. Иначе - от нагрева быстро изменится номинал конденсатора, а кто знает - в какой цепи он стоит. Напоследок: неплохо для начала отключить в биосе использование кэшей, и первую проверку разогнанного процессора производить в таком режиме.

Дальше - статья про надежность. Странный совет - подключения и переключения производить при отключенном шнуре питания. Для опытного человека это едва ли нужно, а отключенный провод лишит компьютер совсем не лишнего даже на этой стадии заземления. Кроме того - для тех, кто боится статики, существуют старые добрые "браслеты" (несколько витков провода на запястье подключаются через мегаомный резистор к "земле"). Переворачиваем страницу... Вопрос про винт на 20гб в старую мать... Господи, зачем же так людей пугать: внешний контроллер, перепрошивка биоса. Проблема-то выеденного яйца не стоит: лет восемь уже есть такая программа "диск менеджер". Сейчас она валяется на сайте у каждого уважающего себя производителя дисков. Позволяет поставить большой диск хоть куда без всяких потерь (перекрывает часть биоса в памяти). Пару месяцев назад при ее помощи поставил 15гб на 486, который не то что 8, а даже 2 гб не понимал.

Других номеров у меня сейчас нет, но кое-что помню на память (номера были за октябрь-декабрь 2001). Кто-то там написал, что при сбое в FAT первым делом "летят" каталоги с русскими именами. Шедевр?! Какое дело FAT-у до имен - если уж он "слетит" то русские и нерусские имена будут теряться с равной вероятностью.

Часто упоминаете о том, что подшипники в вентиляторах надо смазывать. Надо. Даже рекомендуете чем: жидкой смазкой подшипники скольжения, густой - качения. И нигде не слова о смазке, которая всегда была для подшипников лучшей - графитовой. И не только для подшипников.

Больше всего сомнительных фраз в вашем журнале встречается про винчестеры (или я больше на это внимания обращаю, так как мне один-два раза в месяц регулярно приходится "убитый" винт с мольбами спасти его или хотя бы информацию). В том же 39 номере в статье про надежность сказано, что винты желательно ставить горизонтально. Очень и очень спорный тезис. Винты уже лет десять как работают в любом положении, а горизонтальное положение потенциально более опасно при ударах. Если винт стоит вертикально, позиционер хоть и получает удар, но в естественном направлении (в котором и сам перемещается), а вот при горизонтальном положении почти всегда следует мощный удар головки по поверхности. Все винты, которые мне приносили со сломанной осью позиционера, стояли как раз горизонтально. В каком-то из номеров была статья о четырех конфигурациях, причем винчестеры настоятельно рекомендовались Seagate или Maxtor. Спорно, очень спорно. Одна из самых важных характеристик винта - надежность, а обе эти марки не то что бы ненадежны, но, скажем так, не блещут, за исключением - пожалуй - "Барракуды". Через мои руки

прошли за последние годы не менее сотни "битых" винтов, из которых только три(!) Fujitsu. Вот что значит надежность. Из этих трех два получили жестокие механические удары, и только один "скончался" сам по себе. "Сигейтов" - на порядок больше, сделаны они менее тщательно, а про Quantum Fireball и говорить не хочется... "Летят" один за другим почти без шансов на восстановление. Если рассматривать шансы на то, что винчестер "полетит", немаловажное значение имеет также качество поддержки. От саппорта в Seagate и (особенно) в Samsung трудно добиться чего-то вразумительного, кроме невнятного бормотания о сервис-центре. полная противоположность - саппорт IBM. Чрезвычайно грамотные ребята, все очень внимательно читают и очень толково советуют. После того, как я однажды написал им, что-то вроде "характер информации на диске исключает обращение в сервис" (не писать же им о том, что нереально до этого центра доехать), они два дня давали советы, при помощи которых в конце концов удалось считать информация, заменив на время электронику. То, что Вы пишете о сбоях секторов, нуждается в подробных пояснениях. Далеко не всегда дефекты разрастаются, далеко не всегда винт без "бэдов" можно назвать надежным и т.д. Короче: винчестеры - серьезная и очень непростая тема, и рекомендации в нескольких предложениях (как это делаете вы) практически всегда неадекватны.

Подвожу итоги: журнал у вас очень даже ничего, авторский коллектив, судя по всему, - тоже. Все недостатки я склонен списывать на "болезни роста". Не считайте, пожалуйста, все, что я написал выше - придириками. Это не так. Все, чего вам не хватает, - это более серьезного подхода к серьезной информации. Будьте, пожалуйста, повнимательнее. Вы ведь "несете слово в массы".

Напоследок хочу рассказать вам небольшую историю - для иллюстрации того, к чему приводит иногда непродуманное изложение. Есть такой бестселлер Фигурнова "IBM PC для пользователя". Так вот: я лично знаю несколько человек (админов), которые были готовы этого Фигурнова растерзать на месте. За что? А вот за что: в книге у него описывается, как подготовить новый компьютер к работе (FDISK, format и все такое). Представьте себе ситуацию: админ подготовил очередной компьютер для очередного пользователя, тот (устыдясь своей неграмотности) бежит к знакомым попросить какую-нибудь книжку - уровень свой, значит, повысить. Назавтра приходит с этой книжкой на работу и в перерыв подсаживается к компьютеру и начинает его (по книжке) "готовить". Раз-два и готовы для админа пара часов работы (а что я сделал? вот ведь и в книге написано...) И повторяется эта история с завидной регулярностью. А стоило Фигурнову добавить несколько фраз или перестроить порядок подачи информации - и сколько человеко-часов по всей стране было бы сэкономлено. Вот так-то.

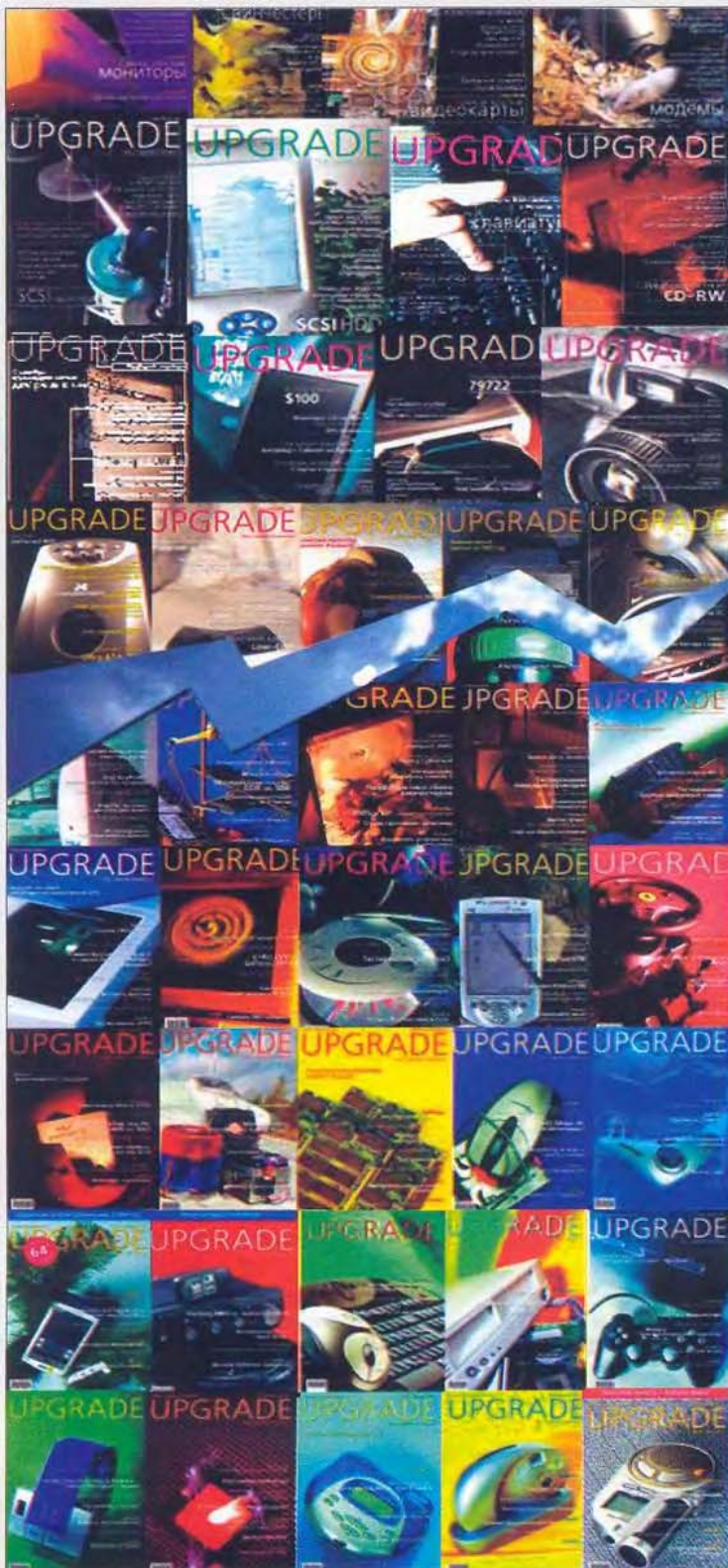
Успехов вам. Надеюсь, что со временем журнал будет только улучшаться. Всего хорошего К.Ю.

С уважением ко всем
с письмом разобрался Remo

Давайте знакомиться!

Дорогие наши читатели!

Много изменений произошло за последние несколько месяцев в нашем журнале, и самое главное, чем мы руководствовались при этом, – ваши мнения, высказанные в письмах. Но письма – письмами, а некоторым ведь недосуг (а у кого и доступа в интернет нет). Так что не считите за труд, потратите несколько минут – заполните эту анкету. Те из вас, кто укажет свои координаты, примут участие в розыгрыше десяти (10) призов от спонсора анкеты – компании 1С. Если кому-то лень сделать ксерокопию этого разворота, наставить галочек в квадратиках и послать бумажной почтой в редакцию – зайдите на наш сайт upgrade.computery.ru и заполните электронный вариант анкеты.



Ваши координаты

- e-mail _____
 телефон _____
 почтовый адрес _____

editorial

Ваш возраст

- до 15 лет;
 15–18 лет;
 18–22 года;
 22–30 лет;
 30–45 лет;
 старше 45 лет.

Пользуетесь ли вы средствами мобильной связи

- мобильным телефоном;
 пейджером;
 не пользуюсь.

Сколько времени вы проводите в интернете в неделю

- менее одного часа;
 1–3 часа;
 3–10 часов;
 более 10 часов.

Хотели бы вы, чтобы к журналу прилагался компакт-диск

- каждый номер;
 раз в месяц;
 раз в квартал;
 раз в полгода;
 раз в год;
 не хочу.

Что бы вы хотели на компакт-диске найти?

- архив номеров;
 тестовые программы;
 драйверы;
 маленькие программы;
 утилиты для ОС;
 другое

Приобрели бы вы сувениры с символикой журнала (майки, пепельницы, зажигалки, бейсболки...)

- да;
 нет.

Чем вы занимаетесь (если не секрет)

- учусь в школе;
 учусь в вузе;
 работаю;
 ничего не делаю.

Как часто вы покупаете Upgrade

- каждый номер;
 часто;
 редко;
 вообще не покупаю.

В каком городе вы живете

Достаточное ли количество журналов поступает к вам в город?

- да;
 как правило;
 иногда не хватает;
 часто не хватает;
 вообще не продают.

hardware

Оцените рубрики по качеству материалов

(1 – из рук вон на фиг, 5 – рулит)

- новости –
- новые поступления –
- новое железо –
- ринг –
- испытания –
- практикум –
- технологии –
- ликбез –
- старое железо –
- белый танец –
- техническая поддержка –

Конфигурация вашего компьютера

Показаниям каких тестов вы доверяете при тестировании следующих комплектующих:

процессоры

жесткие диски

CD-приводы

видеокарты

Какому железу и какой ценовой категории, на ваш взгляд, стоит уделять больше внимания

Не слишком ли много личных впечатлений позволяют себе авторы статей

- слишком;
- нормально;
- можно больше.

Опишите наиболее актуальные для вас темы, статьи о которых вы хотели бы прочитать в ближайших номерах

Какие ценные, на ваш взгляд, предложения по оптимизации раздела не нашли своей реализации?

software

Оцените рубрики по качеству материалов

(1 – из рук вон на фиг, 5 – рулит)

- новости –
- система –
- программы –
- маленькие программы –
- технологии –
- ликбез –
- техническая поддержка –

Какой софт в разделе, по вашему мнению, незаслуженно обойден вниманием? Можно указать не только класс ПО, но и название конкретного продукта

Нужно ли размещать на страницах журнала информацию об обновлениях драйверов, как прежде?

- да;
- нет.

Нужна ли в рубрике "Маленькие программы" информация об обновлениях софта (или достаточно упоминания в софтверных новостях)?

- да;
- нет.

Как вы относитесь к появлению новой рубрики в разделе, посвященной маленьким секретам больших программных пакетов?

В этой рубрике не только рассматривались бы пошаговые инструкции, решающие проблемы и помогающие побороть "грабли", возникающие на том или ином отрезке работы "большой лицензионной" программы, но и давался бы подробный опциональный разбор (пример – недавняя статья о волнах в Photoshop (Upgrade #46)).

- не надо;
 - почему бы и нет;
 - надо;
 - другое / подробнее
-

Как вы относитесь к появлению в разделе Software новой рубрики "Ликбез"

- не надо;
 - почему бы и нет;
 - надо;
 - другое / подробнее
-

Есть ли среди вас "староверцы", которые, несмотря на сегодняшний огромный выбор на рынке софта, продолжают пользоваться софтверными продуктами, существующими на рынке долгие годы? Хотите ли вы видеть в журнале статьи в рубрике под условным названием "Проверено временем", посвященные ПО, о котором почти никто уже и не помнит (что совершенно не отменяет его полезности)?

Какие ценные, на ваш взгляд, предложения по оптимизации раздела не нашли своей реализации?

connect

Оцените рубрики по качеству материалов

(1 – из рук вон на фиг, 5 – рулит)

- новости –
- интернет –
- телефония –
- технологии –
- history –
- случаи –
- техническая поддержка –
- почтовый ящик –

Нужны ли в разделе статьи про веб-дизайн, которым журнал внимания не уделял ранее? И если нужны, то в каком виде? "Азы веб-дизайна", "Инструментарий", "Раскрутка сайта"? Добавьте свой вариант.

Нужны ли в разделе специальные статьи про интернет-бизнес, торговые площадки, правовые аспекты сетевой деятельности?

- не надо;
 - почему бы и нет;
 - надо;
 - другое / подробнее
-

Какие ценные, на ваш взгляд, предложения по оптимизации раздела не нашли своей реализации?



Травник

Юрий Нестеренко
<http://yun.complife.net>

Мастдай висючий – многолетнее растение семейства мелкомягких. Изначально произрастало в Северной Америке, откуда распространилось по всему миру. Обладает большими красивыми листьями прямоугольной формы, которые сворачиваются, если ткнуть в угол. Умеренно ядовито, обладает наркотическим действием; попавшие в зависимость от мастда, как правило, не могут самостоятельно избавиться от этого пристрастия, даже сознавая его пагубность. Растение весьма капризно и требует постоянного заботливого ухода; у себя на родине растет только на почве, обильно удобренной долларовыми купюрами, однако отечественными селекционерами выведены разновидности, не требующие такого удобрения. В народной медицине применяется при слабоумии, расстройствах речи, чтения и письма, заторможенности; не избавляет от самих заболеваний, но их симптомы перестают бросаться в глаза.

Хакер кусачий (взлом–трава) – неприметное на вид растение, произрастающее в глухих, скрытых от света местах. Это растение окружено многочисленными легендами и домыслами; все слышали о хакере, но мало кто его видел. В большинстве стран продажа и приобретение плодов хакера запрещены законом. Народная медицина рекомендует его как средство от любых запоров, а также парольной забывчивости. Согласно народным поверьям, цветущий хакер, найденный в ночь на Ивана Купалу, избавляет от нужды в деньгах.

Ламер воночий (облом–трава, ложный хакер) – растение, внешне практически не отличающееся от хакера, но не обладающее целебными свойствами последнего. Если его задеть, издает резкий неприятный запах.

Фидошник полуночный (почтовик, мыльник) – многолетнее растение, широко распространенное в нашей стране. Растет вблизи телефонных линий. Днем пребывает в сонном состоянии, по ночам распускается (иногда до неприличия). Некоторые экземпляры фидошника обладают целебными свойствами, но немало и тех, которые вызывают тяжелое отравление. Размножается почкованием пойнтов, а также спорами, которые можно в изобилии наблюдать в так называемых конференциях (областях произрастания фидошника). Цветы фидошника обладают характерным пивным запахом.

Чата комнатная (треп–трава, клавидав) – растение семейства сетевых. Употребление листьев чаты может вызвать отравление (так называемую чаталепсию). Симптомами чаталепсии являются недержание речи, утрата чувства времени и реальности, покраснение глаз, в тяжелых случаях – бессвязный бред, судороги в кистях и пальцах, утрата работоспособности, возникновение зависимости наркотического типа. В то же время в малых дозах и под наблюдением врача чата может применяться при депрессии, остром и хроническом безделье.

Релизник глючный (бета сырая) – растение с большими красивыми цветами, издающими приятный аромат. Однако любоваться им можно только издали. Принесенные домой, его цветы быстро вянут и повисают, а плоды, хотя и кажутся поначалу приятными на вкус, спустя некоторое время вызывают весьма неприятные симптомы (тошнота, рвота, головная боль, повышенная раздражительность). Будучи посажен в один горшок с мастдаем, может убить последний. В геологических отложениях третичного досового периода найдены окаменелости другого растения этого рода – релиз-

ника безглючного, но к нашему времени оно, судя по всему, полностью вымерло.

Бутявка системная (загружень) – многолетнее растение семейства дискетных. Его часто можно встретить в тихих, темных, укромных местах: шкафах, ящиках столов. Корень бутявки применяется при тяжелых отравлениях мастдаем висючим и бетой сырой.

Видюха тайваньская – растение семейства многоцветных. У одного экземпляра видюхи может быть более полутора миллионов цветов! Растет преимущественно на Тайване и в Сингапуре. Не следует путать этот вид с видюхой китайской (ложной видюхой), употребление которой чревато непредсказуемыми последствиями. Настойка из цветов видюхи применяется как антидепрессант; в то же время обладает легким наркотическим воздействием, особенно при выраженной игровой зависимости. Побочным эффектом может быть резь и покраснение глаз. Противопоказанием к применению также является дальтонизм.

Аська пискучая (пагерус мирабилис) – растение семейства сетевых, широко распространенное как у нас, так и за рубежом. С помощью аски можно контролировать состояние окружающей среды: на чистых телефонных линиях она цветет зелеными, а на грязных – коричневыми цветами. Широко известна необычная способность аски издавать звуки, когда ее пинают. Относительно ее полезности до сих пор идут споры; многие считают аську вредным сорняком и относятся соответственно – существует даже выражение "послать по аське" (ср. "послать по матушке"). В русских деревнях в последнее время распространился обычай обрывать аське баннеры.

(С) YuN, 2002