

UPGRADE

Компьютерный еженедельник

<http://upgrade.computery.ru>

Принтер Samsung ML-1710:
лазерная шкатулка

Суперплаты на чипе Springdale

Сверхдешевые кулеры AVC

DVD FAQ: причины кривоглазия

История Windows: финал

Видеокарты: скандалы
и правильные тесты

EAC: сказочный граббер

ISSN 1680-4694



9 771680 469005

UPGRADE

#26 (116), 2003

Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

Главный редактор	Андрей Забелин editor@computery.ru
Выпускающий редактор	Кристина Арделяну ka@computery.ru
Редактор hardware	Евгений Черешнев, bladerunner@computery.ru
Редактор software/connect	Алена Приказчикова, lmf@computery.ru
Редактор новостей	Николай Барсуков, barsick@computery.ru
Литературный редактор	Сюзанна Смирнова, sue@computery.ru
Менеджер тестовой лаборатории	Иван Ларин, vano@computery.ru тел. (095) 246-7666
Дизайн и верстка Иллюстрации в номере	Екатерина Вишнякова Дмитрий Терновой, Егор Лепин
PR-менеджер	Андрей Цуманов, press@computery.ru тел. (095) 246-7468
Отдел рекламы	Евгений Абдрашитов, eugene@computery.ru Алексей Струк, struk@computery.ru тел. (095) 745-6898
Начальник отдела распространения	Александр Кузнецов, smith@computery.ru тел. (095) 281-7837, тел. (095) 284-5285

ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Помощник директора	Наталия Голубкова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059

upgrade@computery.ru
<http://upgrade.computery.ru>

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только
по согласованию с редакцией в письменном виде.

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.

Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс - 79722.

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.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 72 000 экз.
© 2003 Upgrade

Содержание

- editorial**
- 4** Подноскички патронов
Remo
Существует такой старый и проверенный поколением маркетологов и сейлеров закон: летом начинается спад продаж. А что происходит в области высоких технологий?
- hardware**
- 6** **новости**
- 11** **новые поступления**
- 12** **новое железо**
Сам себе Сунг
Лазерный принтер Samsung ML-1710
Волшебник
Казань брал, Астрахань брал, Шпака и Самсунга... не брал. Как-то не попадали до сего момента в руки принтеры от этого матерого гиганта...но интересно, что всё-таки у них получилось.
- 14** Тайфуны на халяву
Кулеры AVC для P4 и AthlonXP
Волшебник
Говорят, что вся Европа мучается от жары, выжимая все соки из рядом висящих кондиционеров и погружая свои тела в водоёмы, пока мы тут мерзнем в холодных ваннах...
- 16** **испытания**
Неочевидная головоломка - 2
Материнские платы на чипсете Intel 865P
Геннадий Бойко
Встретив изнеможенного курьера, доставившего к нам очередную партию материнских плат, начнем очищать душу в очередном тесте ...
- 21** Гонки по вертикали
Вводная к очередному видеомарафону
Андрей Никулин
Стоило ненадолго отвернуться, как подлые производители видеокарт такого навывторяли, что, повернувшись обратно, не знаешь, за что братья: так много всего произошло.
- ликбез**
- 24** DVD на практике - 2
Тонкости и проблемы формата DVD
Волшебник
В позапрошлом номере мы разобрались с основными понятиями и свойствами формата DVD. Сегодня же хочется обратить внимание на более тонкие вещи...
- техническая поддержка**
- 26** Не следует бояться прошивки BIOS!
Назгул
...К работе нареканий не было. Но когда на следующий день я включил комп...
- software**
- 28** **новости**
- 32** **система**
Простая история непростой компании - 2
Так создавалась Windows
Torn
После прочтения заключительной части истории о развитии самой популярной сегодня операционке, многие вопросы отпадут сами собой...
- практикум**
- 36** Королевская вежливость GRABителя
Программа Exact Audio Copy
Евгений Яворских
Один педантичный немец написал программу Exact Audio Copy, программу очень точную... а что самое интересно - бесплатную.
- 40** **маленькие программы**
Целевая реклама - не значит цельная
Алена Приказчикова
В особых ситуациях я слушаю радио: рекламы крутят немного, а иногда такие перлы попадают!
- техническая поддержка**
- 42** Про музыку без голоса и средства против сбоев
Сергей Трошин
...Великолепный пакет программ Winternals Administrator's Pack крайне желательно иметь под рукой не только администратору локальной сети...
- history**
- письма**
- 44** О реальной "Матрице" и пылающем админе
"...не может быть ничего страшнее того кошмара, который случился у нас 1 апреля 2003 г. из-за обыкновенной клавиатуры <...>"
- mustdie!**
- 46** Как сделать культовый фильм
Юрий Нестеренко
"Все началось с того, что в одно недоброе утро брат Вачовски, с трудом попадая с похмелья по кнопкам мобилы, позвонил своему брату Вачовски..."

editorial

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Подносчики патронов

Опыт товарищей

Процесс военизации высоких технологий уже идет полным ходом. К примеру, в США есть длинный список продуктов высокотехнологичной индустрии, которые нельзя вывозить из страны, и еще один список - стран, куда эти высокие технологии ввозить нельзя. Компьютер, изначально предназначенный для обшета погоды, вполне может быть задействован для расчетов, необходимых для создания атомной бомбы, а несколько сотен процессоров для игровых приставок Sony-Playstation 2, соединенные между собой, вполне заменят маленький суперкомпьютер. ОС, установленная на компьютеры потенциального врага и при этом произведенная в твоей стране, - просто находка для шпиона. Китайцы, кстати, это довольно давно поняли. Помните, как относительно недавно они все нервно, но дружно встали и пересели с Windows на Linux? Очень показательный пример, между прочим.



Remo
remo@computery.ru

Существует такой старый и проверенный поколениями маркетинговых и сейлеров закон: летом начинается спад продаж. Он может быть существенным - в разы, а может измеряться долями процентов. В любом случае, лето автоматически повсеместно считается таким несколько, знаете ли, вялым сезоном, в течение которого имеет смысл, скорее, строить планы на будущее, чем реализовывать уже имеющиеся.

Однако закон летнего спада работает не во всех областях человеческой деятельности. Во-первых, есть такие, которые основные деньги зарабатывают летом (вроде производителей мороженого и разливаемого кваса), а есть такие, которым вообще по барабану, какой сезон на дворе, ибо они достаточно далеки от конечного или потребительского рынка, чтобы его колебания до них просто не доходили.

Применительно к производству вообще подобным качеством, к примеру, отличается производство... ну, допустим, титана. Среднестатистический человек даже приблизительно себе не представляет, что это такое, на самом деле. А эта область промышленности играет гораздо более важную роль, чем производство жвачек или иных, столь же принципиальных для жизни вещей. Именно в силу своей оторванности от наших повседневных потребностей 99% населения не знают, что для производства титана используется так называемая титановая губка, что побочным эффектом титанового производства является магний, что если над вами самолет полетел, то это потому, что у нас еще титановые заводы работают и т. д. Короче,

важно не забывать, что тот поток рекламы, который нас окружает со всех сторон, вовсе даже не адекватен реальной картине мира, а доносит до нас информацию только о тех вещах, которые надо в той или иной форме продать конкретно нам.

Между прочим, в области высоких технологий ситуация совершенно такая же. Есть определенное количество производителей, продавцов и маркетологов, которые работают на рынок конечного потребителя. Огромное количество народа бдительно следит, какая тайваньская компания выпускает новую материнскую плату или две новые материнские платы, или даже пять новых материнских плат, потом сравнивает эти результаты с деятельностью какой-нибудь сингапурской компании и на основе этого делает далеко идущие выводы об общем состоянии высокотехнологичной индустрии.

А вообще, дела обстоят не столь лестно для маленьких конечных пользователей (к коим можно причислить и меня). При этом важно понимать, что я вовсе даже не имею в виду, что если, не дай Бог, завтра внезапно все конечные пользователи отбросят копыта или какие-либо иные жизненно важные органы, индустрия этого не заметит. Индустрия, безусловно, заметит, да еще как, но просто подобным образом оценивать степень важности той или иной категории потребителей в высшей степени некорректно. Просто представьте себе, какому количеству конечных пользователей адекватен проект по информатизации, к примеру, "Газпрома", причем по большому счету каждого конечного пользователя

надо отлавливать отдельно, а в случае с большой конторой ее можно один раз с собой подружить и потом годами рядом с ней себя уютно чувствовать.

А еще в родной для многих из нас высокотехнологичной индустрии есть такая замечательная вещь, как поставки по так называемым госзаказам. Они хороши своей зачастую откровенной грандиозностью, когда, к примеру, все ЦРУ со товарищи решает вдруг обновить свой парк ноутбуков. Подписавшись под такую акцию, приличных размеров контора может существенно облегчить себе задачу по выполнению плана продаж на год. А то и на два.

Но все эти движения происходят, если можно так выразиться, над нами. Допустим, появляется вдруг на рынке вторичных (бывших в употреблении) комплектов огромного количества какого-либо железа средней степени поюзанности, но однотипного, и сразу становится понятно, что какая-нибудь транснациональная корпорация благополучно освоила выделенные ей советом директоров тридцать миллионов долларов на частичную модернизацию парка ПК, а все старое железо либо хитрые айтишники тихо слили налево, либо мудрое руководство догадалось продать по сниженным ценам, и на этом немного денег заработало. А от многих масштабных процессов до конечного пользователя вообще никаких отголосков не доходит. Сейчас стремительными темпами идет автоматизация управленческих процессов практически во всех крупных структурах и образованиях. Вы себе на секунду представьте, что вообще собой должна представлять система

хранения и анализа данных масштабов какого-нибудь там "Льюиса"? А BP? А Microsoft?

Безусловно, конечного пользователя все холят и лелеют, в смысле, не все, а те компании, которые на нем деньги зарабатывают. Но конечный пользователь – вещь, управляемая оперативно. То есть, если у тебя есть некий продукт, подходящий для рынка end-users, то тебе ничего не мешает вложить какое-то количество долларов в маркетинговые программы, и буквально за год в общих чертах всех, кого надо, можно сориентировать в нужном направлении, а вот на межкорпоративном рынке такие фокусы не проходят. Только процесс внедрения современной системы управления чем-либо серьезным может занимать годы, так что никому и в голову не придет менять всю начинку своих серверов ради другой системы. Начало подобного рода проекта означает сотрудничество с поставщиками решений в течение долгих лет, если не десятилетий, поэтому сулит очень и очень сытую жизнь, и, как следствие, проект этот непросто в реализации.

Наверняка все слышали про систему для голосования ГАС "Выборы". Это именно тот аппаратно-программный комплекс, благодаря которому раз в четыре года мы с вами волеизъявляемся, то бишь голосуем. Подобную штуку построить – это вам не локальку для интернет-кафе соорудить (в общем-то, тоже дело непростое и полезное, но по сложности и габаритам все же ни в какое сравнение не идет...).

К сожалению, почему-то зачастую считается, что все эти масштабные высокотехнологичные проекты нормального (то есть не связанного с этой областью профессиональными обязательствами) человека заинтересовать не могут, потому как скучны. В чем-то подобная точка зрения даже, может быть, и верна, но...

Сейчас сложилась довольно любопытная ситуация, которую многие и очень авторитетные дядечки склонны называть постиндустриальной эпохой. В данном конкретном контексте слово "постиндустриальная" означает, что системы производства и обмена информацией сравнивались по своему значению, а во многих случаях и превосходили системы производства и обмена той или иной продукцией. Сейчас конкурентное преимущество на рынке во многом зависит от умения организации распоряжаться и хра-

нить ту информацию, которую она получает в процессе своей деятельности, так как скорости происходящего выросли радикально. И, как следствие, организация вынуждена обращаться к специалистам, занимающимся созданием и поддержкой решающих подобные проблемы систем. Если считать конкурентную борьбу военными действиями (а ничем иным ее, родимую, считать уже нельзя), то конторы, создающие информационные системы, вполне можно сравнить с производителями оружия.

Сравнение это существенно более прозрачно, чем кажется на первый взгляд. К примеру, есть у нас в стране небольшая компания, которая делает только банковский софт – такой, из наиболее затейливых. Компания эта поддерживает полтора десятка проданных копий программы, в год продает еще две и больше вообще ничем не занимается, зарабатывая при этом просто колоссальные деньги (особенно из расчета суммы дохода на одного работника компании). Сотрудники этой организации, чувствуя себя в целом просто очень хорошо, нагло не выезжают. Потому что они действительно делают удачные средства для информационного выживания на рынке, и это уже все успели оценить.

Самая высокотехнологичная часть индустрии высоких технологий (простите за тавтологию) с каждым годом становится все более и более закрытой – пропор-

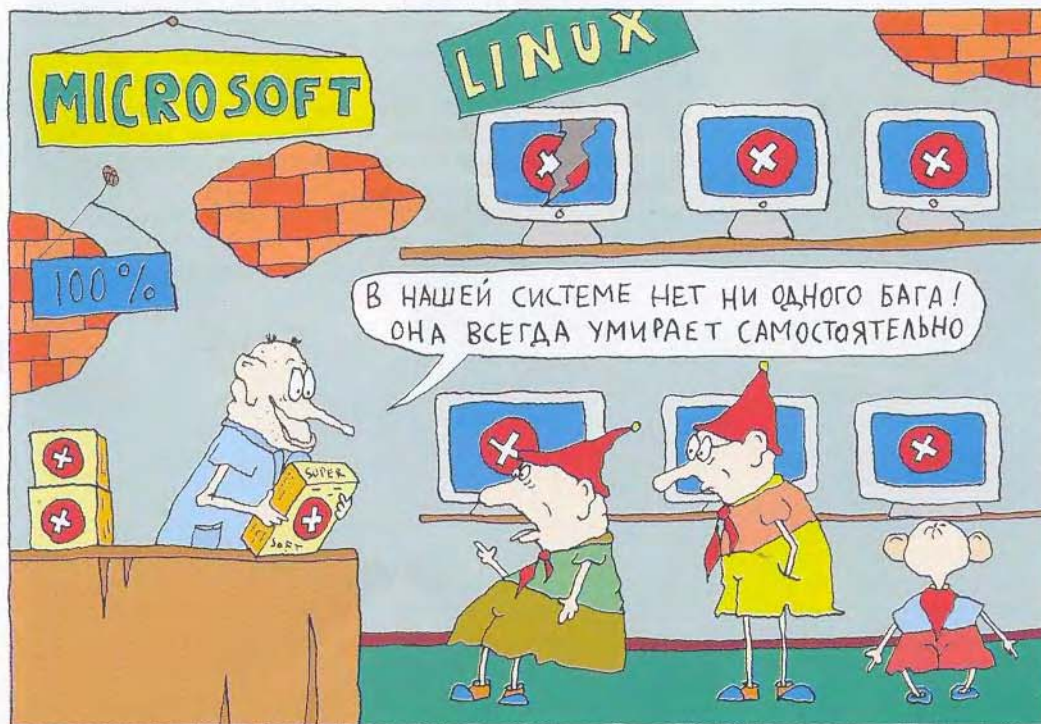
ционально росту своего влияния на происходящее в мире. Наравне с тяжелой промышленностью, энергетикой и пищевиками этот hi-tech постепенно пробирается в категорию основных, социформирующих областей деятельности человека. А всякие там GeForce и джойстики – еще не побочный эффект, но уже не доминанта...

Не исключено, что в дальнейшем потребительский hi-tech и высокий hi-tech разойдутся друг от друга на достаточное расстояние, чтобы можно было говорить о появлении уже двух различных индустрий – бытовых высоких технологий и управленческих высоких технологий. Последняя сфера деятельности к тому моменту может стать уже достаточно влиятельной, чтобы, к примеру, статусы министра иностранных дел и министра информационных технологий сравнивались.

Когда у нас будут следующие выборы, то попробуйте задуматься вот над чем: придя на участок, вы так или иначе пользуетесь системой ГАС "Выборы". Помимо вас ей воспользуются миллионов шестьдесят человек (или сколько там у нас электората ходит на выборы). И ведь кто-то эту систему сделал, кто-то понимает, как она работает, а главное – наверняка есть люди, которые не только это понимают, но у них и планы есть. Хотя бы на следующие 10 лет. Догадываясь о существовании таких людей, вы можете с уверенностью сказать, что разбираетесь в происходящем? ■

У нас

Что происходит у нас в этой области, достоверно узнать довольно сложно по нескольким причинам. Во-первых, совершенно не факт, что желание что-либо подобное узнать вызовет восторг у тех товарищей, которые по роду службы должны тайны беречь, и их очень даже можно понять, потому как и без праздных интересующихся у них проблем хватает. А во-вторых, у нас так и не появилось более или менее достоверных каналов распространения данных по рынку. Отчеты экспертов порой настолько противоречивы, а некоторые из них такие... прилизанные, что пытаться выстраивать на основе них какие-либо логические умозаключения довольно сложно. Так, хватает их на некоторые довольно прилизанные прикидки с неочевидным, кстати, уровнем достоверности, но не более того. Так что доверяйте своей голове, потому как хорошая голова – это друг человека, да еще и ценный орган, потому как орган непарный. Берегите голову!



hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев bladerunner@computery.ru

Снова о процессорах Athlon 64

Затихшие, было, разговоры о будущем процессоре Athlon 64, выход которого намечен на сентябрь этого года, зазвучали с новой силой. Во-первых, срок выхода приближается, во-вторых, в самой AMD продолжают настаивать на том, что камень появится именно в сентябре и никаких задержек больше не будет. В то же время по-прежнему нет никаких вестей относительно спецификаций этих настольных 64-битных процессоров. Даже у европейских OEM-производителей нет никакой информации, помимо данных о распространенных уже довольно давно инженерных семплах процессора, работающих на тактовых частотах 1,4 и 1,8 ГГц. Конечно, всем понятно, что производительность 64-битного камня мерить гигагерцами глупо. Однако Athlon 64 все же будет иметь PR-рейтинг. И рейтинг этот поначалу будет равен 3100+ и 3400+. Возможно, но не обязательно. В то же время есть мнение, что AMD собирается начать отгрузку небольших партий процессоров Athlon 64 еще до официальной сентябрьской премьеры. Слухи об этом распространяются со скоростью пожара. В самой компании, естественно, их не под-



тверждают, однако источники в компаниях ASUSTeK Computer и Gigabyte Technology говорят, что настольные Athlon 64 3100+ и 3400+ малыми партиями будут поставляться тем клиентам, которые готовы предложить рынку свои системы на базе этих камней одновременно с официальным релизом камня. Это кажется вероятным, особенно если учесть активность производителей чипсетов. Ведь для официально не существующего еще процессора

уже накопилась тьма решений. Это и K8T400M, K8M400, K8 PCIE, K8T800, K8M800, K8T890 от VIA, и Crush K8, Crush K8S, Crush K8 Pro от NVIDIA. Сразу надо сказать, что краха платформы P4 по этому поводу не предвидится. По оценкам разных источников, до конца года AMD сможет поставить лишь 200-300 тысяч процессоров. Для того, чтобы пошатнуть позиции Intel, этого явно недостаточно. Правда, здесь сыграет свою

роль и ценовой фактор. В любом случае, главная битва платформ развернется в следующем году, когда камней станет побольше, да и Microsoft выпустит наконец операционную систему Windows XP 64. В том, что процессоры будут востребованы, никаких сомнений уже не осталось. Сетевой бот обнаружил в бескрайних просторах интернета любопытный документ. В соответствии с изложенными в нем данными, компания Hewlett-Packard намерена начать производство систем на базе процессоров Athlon 64. Информация кажется правдоподобной, учитывая последние демонстрации взаимной дружбы и понимания между HP и AMD. Пока ни одна из сторон официально данные не подтвердила, но, что характерно, и не опровергла. Так что высока вероятность того, что уже в сентябре начнутся поставки настольных систем T182K с процессором Athlon 64 3100+ (тактовая частота - 1,8 ГГц, кэш второго уровня - 1 Мб) и материнской платой Boxster-UL6E на чипсете VIA 8KT400M. Оперативная память объемом до 1 Гб, жесткий диск емкостью 80 Гб. Видеокарта GeForce4 MX440. Впрочем, все еще может измениться.

Секретное оружие ATI

После того, как компания ATI выпустил этим летом чип R360, все внимание будет сосредоточено на новом, еще как следует нигде не упомянутом чипе R420. Если R360 будет всего лишь более быстрым R300, без каких-либо серьезных доработок, то R420 покажет новую архитектуру. Его выход запланирован на начало следующего года, однако кое-какая информация уже появилась. Сейчас уже наверняка изве-

стно, что чип будет рассчитан под работу с шиной PCI Express (есть идея, что чип сможет работать и с шиной AGP). Эта информация сочетается с известием о том, что чипсет Grantsdale от Intel с поддержкой этой шины будет доступен в это же время. Что касается внутреннего устройства чипа, то, по разным оценкам, он будет включать от 110 до 150 миллионов транзисторов. Источник: www.theinquirer.net

65 000 цветов в одном дюйме

Мир сошел с ума. И это даже не крик души, а констатация факта. Судите сами: компания Samsung объявила о создании OLED-матрицы, способной отображать 65 000 цветов. Никого бы не удивила эта новость, если бы в ней не было сказано, что матрица эта имеет диагональ 1,1 дюйма. Сами понимаете, что предназначена такая матрица исключительно для использования в мобильных телефонах в качестве второсте-

пенного дисплея. При всем моем уважении к компании Samsung, не могу я понять, зачем экрану размером с почтовую марку 65 000 цветов. Все равно их там будет не видно. Массовое производство цветастых малюток начнется в августе в объеме 10-20 тысяч штук ежемесячно. К концу года ежемесячное производство таких матриц достигнет 200 тысяч единиц. Источник: www.digitimes.com

Мультиформатный, недорогой

Компания BMI начала отгрузку коммерческих партий своего нового внешнего пишущего привода DVD±RW с возможностью подключения как к PC, так и к Mac (интерфейсы USB 2.0 и FireWire). Привод режет болванки на скорости 4x, сейчас это нормальная величина. А возможность использования болванок любого стандарта автоматически избавляет его владельца от необходимости задумываться над такими мелочами, как значки "+" или "-". Хотя задумываться все же придется. Хотя бы о том, сможет ли сосед Петя прочитать то, что ему там записал "мультиформатный" приятель. Но даже не количество поддерживаемых стандартов является самым интересным в этом приводе. Не менее увлекательна и его цена – \$299. За внешний мультиформатник это



не просто недорого, а вообще ничего. Цены падают, как охотничком подстреленные. Надо дожидаться того момента, когда производители начнут жаловаться, что их к себестоимости прижали. Вот тогда можно будет покупать. Источник: www.cdrinfo.com

HP снижает цены на серверы

Компания Hewlett-Packard объявила о снижении отпускных цен сразу на семнадцать моделей своих серверов. Снижение не слишком большое – не более 13%, однако оно уже третье в этом году, и все говорит о том, что в ближайшем будущем HP намерена продолжать придерживаться такой тактики. По сообщениям японских газет, грядет снижение цен более чем на 40 наименований различной периферии. Среди этого списка жесткие диски, процессоры (хотя, какая это периферия?) и прочее. Самое интересное, что в эти три этапа снижения цен некоторые продукты попали по несколько раз. Так, например, двухпроцессорный сервер Proliant ML370 в результате такой политики подешевел почти вдвое. Такие вот загадочные дела. Пожалуй, Dell

как основному конкуренту HP уже есть над чем задуматься. Несомненно, для конечного пользователя все эти серверные игры особой роли не играют, но если HP такими темпами возьмется за потребительскую периферию вроде принтеров, сканеров и прочего, то будет очень даже весело. Особенно учитывая тот факт, что периферия HP всю жизнь была если и не самой дорогой, то уж дороже подавляющего большинства "одноклассников" точно. Впрочем, качество также выше среднего. Если, к примеру, снижение цен как-то связано с сокращениями среднего менеджжерского состава, то мы, безусловно, за. А вот если за счет предпродажного тестирования или, не дай бог, комплукующих... Источник: www.theinquirer.net

ASUS и ECS

Еще в конце марта мы писали о том, что компания ASUSTeK приобрела у EliteGroup Computer Systems (ECS) завод по производству ноутбуков. Только сейчас, буквально на днях, произошла формальная передача собственности. Никаких изменений в характере выпускаемой продукции не предвидится, таким образом, покупка компанией ASUSTeK этой фабрики никак не отразится на размещенных там заказах от Apple Computers. Годовое собрание акционеров ASUSTeK одобрило приобретение, обошедшееся тайваньскому производителю примерно в миллиард долларов. Сумма эта уже не кажется такой гигантской, если принять во внимание тот факт, что производит завод по 150–170 тысяч ноутбуков в месяц. Надо полагать, что и прибыли он приносит вполне адекватные. В противном случае, подобное приобретение могло бы стать скорее обузой, нежели подспорьем. Тяга производителя комплектующих к мобильным компьютерам вполне понятна – компания ASUSTeK приняла решение делать ноутбуки самостоятельно, под собственным брендом, так что наличие собственной производственной базы окажется к месту. Хотя все научились обходиться и без нее – аутсорсинг. Источник: www.theinquirer.net

Hitachi расширяет линейку рекордеров

Компания Hitachi расширила линейку своих DVD-рекордеров, выпустив на рынок устройство DVRX5000U. Это представитель DVD-рекордеров Hitachi, поддерживающих DVD-RAM и DVD-R. В сущности, DVRX5000U является бытовым устройством, так что наличие 125-канального тюнера, пульта дистанционного управле-

ния и прочих привычных функций не вызывает особого интереса. Более привлекательна поддержка носителей DVD-R, DVD-RAM, DVD-Video, CD-Audio, VideoCD и CD-R / RW. Самое интересное, что о поддержке MP3 нигде не сказано. То ли об этом теперь уже и не пишут, подразумевая ее наличие по умолчанию,

то ли Hitachi таким образом выражает свое уважение к цифровому праву. В любом случае, устройство предназначено, в первую очередь, для работы с видео, и с видео оно работает как надо. К примеру, запись телевизионных программ возможна на нескольких скоростях – XP / SP / LP / EP. Источник: www.cdrinfo.com

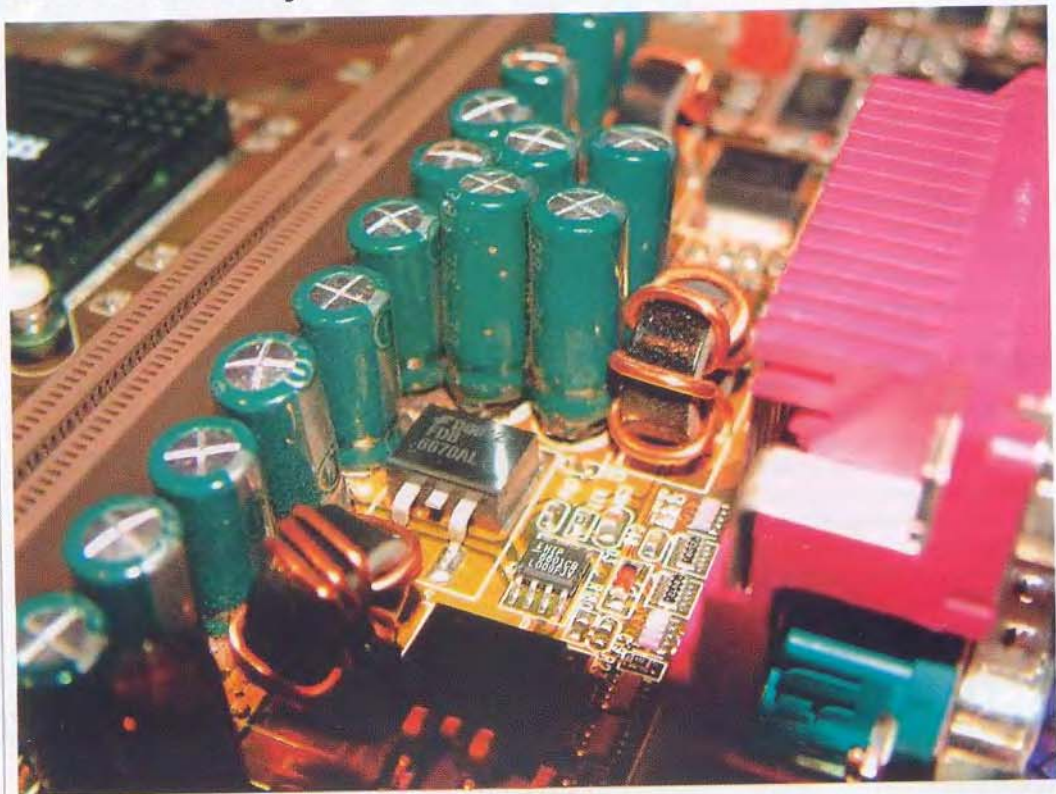


KT600 вышел

Компания VIA объявила о начале поставок коммерческих партий своего нового чипсета KT600, предназначенного для работы с самыми мощными на сегодняшний день настольными процессорами от AMD – Athlon XP с поддержкой шины 400 МГц. Речь идет, естественно, в первую очередь о камне Athlon XP 3200+. Как с гордостью заявили представители VIA, данный чипсет является первым на рынке набором микросхем, в котором изначально заложена конструкторами поддержка дискового интерфейса Serial ATA / RAID. Еще одним фирменным достижением в компании называют контроллер памяти FastStream64 DDR400. При всем моем уважении к конструкторской мысли инженеров из VIA, контроллер по-прежнему одноканальный, а значит, практически наверняка будет работать медленнее, чем его двухканальные коллеги. Впрочем, тесты покажут. Стоит отметить также наличие поддержки фирменной технологии VIA Vinyl Audio, которая, естественно, по утверждениям представителей компании, удовлетворит даже законченного аудиофила. Отсюда в названии технологии и слово "винил". Помните, такие большие черные пластинки? Один из аналоговых носителей, между прочим. Хотя сравнивать эти вещи вряд ли правомерно. Аналоговый звук мы потеряли, когда начали мерять все нолями и единицами.

Источник: www.amdzone.com

Abit использует чипсеты компании VIA



Юридические разбирательства между VIA и Intel остались в прошлом, причем уже довольно давно, и вот теперь, наконец, компания Abit отважилась сообщить о своем намерении выпустить материнскую плату, основанную на наборе микросхем опального в прошлом производителя. Итак, новая мамка появится в третьем квартале этого года. Третий квартал начинается уже в июле, так что ждать осталось не долго. Мать будет назы-

ваться VI7. Она построена на базе чипсета PT800 (южный мост 8237). Плата поддержит память DDR400, процессорную шину 800 МГц, графический интерфейс AGP 8x, модный дисковый интерфейс SATA с RAID-контроллером и универсальную шину USB 2.0. Кроме того, по сложившейся уже традиции, материнка будет оборудована сетевым контроллером 10/100 Ethernet и S/P-DIF-out. Несмотря на тот факт, что компания VIA

начала в полном объеме выплачивать Intel все лицензионные сборы, ожидается, что плата будет намного дешевле своих сестер, основанных на последних чипсетах самой Intel. При всем том, стоит отметить и один достаточно печальный факт: контроллер памяти будет одноканальным. Ну не хочет VIA заниматься разработкой двухканального контроллера, и все. Причины неизвестны.

Источник: www.theinquirer.net

Lyra RCA - можно заказывать

Чудеса цифровой конвергенции добрались до самого святого – теперь уже и портативный плеер является совсем не тем, чем мы привыкли его считать. Онлайн-магазин Amazon.com начал прием заказов на новый, еще толком и не вышедший, но уже такой желанный для многих плеер с длинным названием RD2780 RCA LYRA Audio/Video Jukebox. Анонс этого устройства состоялся еще в мае, уже тогда было ясно, что сам смысл слова "плеер" подвергся некоторой модернизации. Жестким диском на 20 Гб в карманном устройстве никого уже вроде не удивит. Возможностью проигрывания файлов MP3 и WMA – тоже. А

вот цветным экраном TFT LCD с диагональю 3,5 дюйма еще можно. Впрочем, где экран – там и кино, так что возможность просмотра фильмов в формате MPEG-4 вытекает сама собой. Да и винт позволяет хранить до 80 часов видео. Так что плееры, они теперь такие. Да, чуть не забыл, смотреть можно еще текстовые файлы и презентации Power point. Какие там карманики? Про то, что прибор демонстрирует в процессе прослушивания музыки ID3-тэги даже говорить не хочется: еще бы ему, такому, не показывать. Теперь о цене. Вполне по-божески – \$449. Ждем в России.

Источник: www.i4u.com

"Сделай сам" от LSI

Компания LSI Logic выпустила набор для создания бытовых DVD-рекордеров. Сами понимаем, время очередей в магазинах "Радиолюбитель" прошло безвозвратно, так что эти комплекты "Сделай сам" продаются теперь не увлеченным электроникой гражданам, а самым что ни на есть настоящим компаниям – производителям потребительской электроники. Собственно, дело не долго: купил такой вот комплект DMN-8600MK, сунул его в корпус, наклеил близкий сердцу бренд на переднюю панель – и готово. Можно продавать. Да, сейчас модно делать именно так. Вот LSI Logic и помогает, как может. Набор DMN-8600MK вклю-

чает в себя главную плату, набор аналоговых интерфейсных плат, переднюю панель, блок питания и пишущий привод DVD+RW. Набор поддерживает стандарты записи DVD+RW / +R, диски DVD-Video со звуком Dolby Digital и DTS. Кроме того, проблемой не станет просмотр файлов JPEG, прослушивание музыки в формате MP3, прием телевизионных сигналов и многое, многое другое. При этом, обещают, что созданные на базе такого решения бытовые видеорекордеры можно будет сильно выгодно продавать. А я вот подумал: почему у нас в стране никто не озаботится такой штукой? И ума-то не надо.

Источник: www.cdrinfo.com

TI доминирует Снова Hynix

Несмотря на пересмотр доходов, компания Texas Instruments продолжает доминировать на рынке чипов для беспроводных сетей. Именно такой вывод сделала в результате проведенного исследования известная контора рыночных аналитиков под названием iSuppli. Эти трудолюбивые ребята подсчитали, что компания не только держалась в роли лидера весь прошлый год, но и в этом из-за увеличения продаж на 35,8 процентов сохраняет на рынке беспроводных чипов лидирующие позиции. В основном, благодаря успеху среди производителей мобильных телефонов. На втором месте сейчас Qualcomm. Эта компания также второй год удерживает почетное второе место за счет традиционно сильных позиций на рынке чипов для телефонов стандарта CDMA. Ну, а на третьем месте хорошо знакомая всем компания Motorola. Исследователи предупредили, что в 2003 году все результаты будут сильно смешаны из-за вредного влияния SARS. Так что к следующему году места могут и поменяться.

Источник: www.theinquirer.net

Продолжаются замысловатые юридические движения вокруг компании Hynix. В США вроде согласились с претензиями Micron и решили-таки обложить Hynix 45-процентными таможенными пошлинами. Начало этих невероятных отчислений запланировано на начало августа. В то же время Южная Корея собирается жаловаться в ВТО (Всемирную торговую организацию), правда, не совсем понятно, на что именно, ведь факт государственного субсидирования доказан, но они, безусловно, что-нибудь придумают. Кстати, в связи со всеми этими событиями не сколько засомневалась и Европа. Напомню, что Евросоюз уже признал факт нерыночного поведения компании Hynix и принял решение о наложении на ее продукцию таких сборов, что экспорт в Европу просто теряет смысл, становясь просто-напросто убыточным. А долг Hynix по-прежнему огромен. Возможно, компания сама рухнет под гнетом процентов по своим долгам, возможно, Европа и США начнут собирать свою дань.

Источник: www.theinquirer.net

ATI подвинет чипсеты Intel

Компания ATI намерена всерьез подвинуть Intel с занимаемых на рынке интегрированных чипсетов позиций. Ясно, что сделать это можно лишь одним образом – выпустить чипсет с интегрированной графикой. Именно это ATI в ближайшем будущем и исполнит. Решение будет называться RS300. Этот чипсет, помимо графического ядра Radeon 9000, будет иметь поддержку памяти DDR400 (двухканальный контроллер), процессорной шины 800 МГц и прочих прибамбасов, которые можно обнаружить в решении от Intel – 865G. Производительность пока под вопросом, но заявки неплохие. При этом стоимость нового чип-



сета будет значительно ниже, чем у решений от Intel. Она будет держаться на уровне цен тайваньских производителей, что делает продукт весьма привлекательным. Такого же мнения придерживаются и в компаниях ASUSTeK Computer и Gigabyte Technology. Они уже объявили о своем намерении выпустить на рынок материнские платы, основанные на решении ATI. Правда, о сроках пока никто не говорит, видимо, до появления мамок на RS300 еще достаточно далеко. Зато самое время пофилософствовать на тему производства чипсетов компаниями, которые до этого отметились на графическом рынке. Было бы странно думать, что NVIDIA и ATI пришли на этот новый для себя рынок просто ради развлечения. Безусловно, существуют какие-то глубинные экономические причины. Возможно, одна из них – способность заниматься разработкой чипсетов в принципе. Есть дизайн-бюро, способное разработать чипы, есть контракты на производство. Вопрос лишь в воле руководства.

Источник: www.anandtech.com

Чип Vibratto II для любых бытовых DVD

В полку DVD-чипов прибавление. Компания ESS Technology объявила о выпуске нового чипа Vibratto II, призванного улучшить и без того хорошие возможности приводов DVD. Высокоинтегрированная микросхема содержит все необходимое для создания оптического привода. Здесь вам и новые технологии декодирования MPEG-2, и кон-

троллер сервопривода, и все, что хочешь. Чипы уже заказали производители из Китая и Южной Кореи. По оценкам представителей ESS Technology, шесть моделей оптических приводов, созданных с применением Vibratto II, поступят в продажу уже в июле. Еще большее количество появится ближе к осени. Такую популярность объяснить

довольно просто. Дело в том, что чип можно использовать в любых приводах, использующих любые форматы дисков, будь то CD, CD-R / RW, DVD-R / -RW или DVD+R / +RW. Учитывая возможности чипа в области декодирования звука, можно смело предположить, что появится он не только в компьютерных приводах, но и в устройствах типа DVD-плееров, ресиверов, HTiB (готовых домашних кинотеатров) и т. д. и т. п. В общем, найдет широкое применение. Это, конечно, не такое продвинутое решение, как у LSI, но, в то же время, позволяет производителю электроники чем-то загрузить своих инженеров и создать прибор, частично претендующий на авторский проект. Не для производительности или функциональности, а исключительно для подтверждения собственного звания разработчика какого-то, как говорится, эксклюзива. Впрочем, период расцвета аутсорсинга в разгаре, так что не до званий.

Источник: www.cdrinfo.com

Чистка кадров

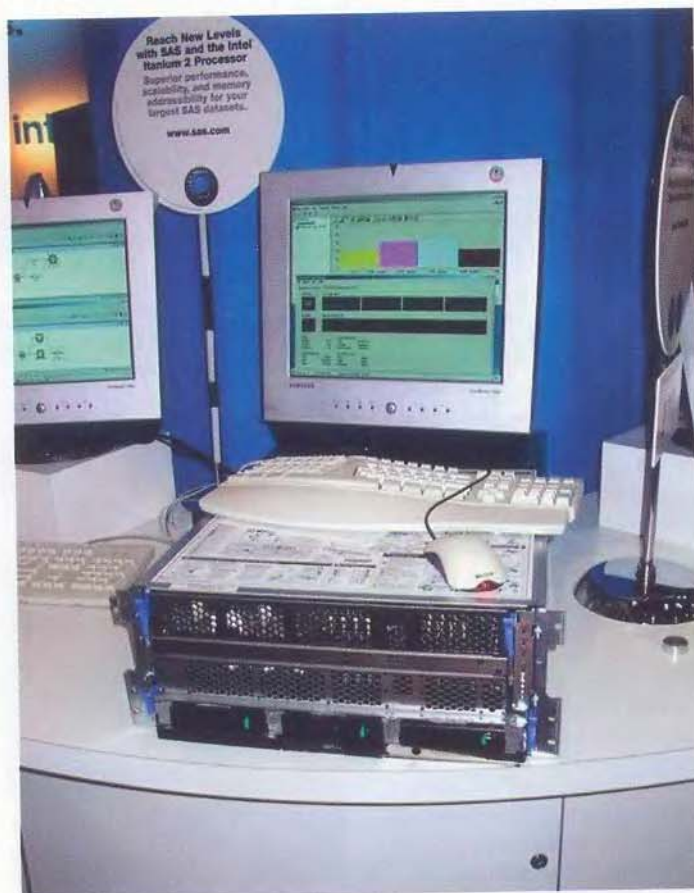
Сразу восемьсот менеджеров среднего звена из компании Hewlett-Packard получили уведомление о том, что родная контора больше не нуждается в их услугах. Аналитики осторожно высказываются о том, что уволенные сотрудники, вероятно, принадлежали к лагерям бывших компаний DEC и Compaq и не в полной мере готовы были принять на всю глубину души новую корпоративную идеологию. Вероятнее всего, действие это было задумано еще давно, возможно, непосредственно во время проведения слияний. Однако во избежание едких комментариев взбудораженной общественности решили отложить ночь длинных ножей до того времени, пока факт слияния не станет настолько всем привычен, что никто уже массовые увольнения с этим фактом не свяжет. К тому же менеджеры среднего звена – это уже довольно самостоятельное существо, которое может и побужить если что. Ну, а теперь вроде как и повода никакого нет.

Источник: www.theinquirer.net



Серверная атака Intel - новые процессоры

Компания Intel официально подтвердила сроки выхода своих новых серверных процессоров. Дата появления камней в продаже – 30 июня. Назвать этот релиз "текущим" просто не получается язык. Начнем с того, что свет увидит процессор Itanium 2 (Madison) с невероятным шестимегабайтным размером кэша второго уровня. Процессор будет работать на тактовой частоте 1,5 ГГц и стоить \$4300, тот же камень с кэшем 4 Мб обойдется в \$2250. А что? Совершенно нормальная цена. Одновременно с Madison появится и его младший брат – Deerfield. По сути, это тот же Itanium, только с тактовой частотой 1,3 ГГц, да и кэш у него немного меньше – 3 Мб. Камень будет стоить \$1100. Между тем, на этом в Intel решили не останавливаться, так что на 30 июня намечен выход процессора из семейства Xeon MP (Gallatin). При тактовой частоте 2,8 ГГц и кэше 2 Мб компания рассчитывает выручить за каждый процессор \$3700. Чем не серверная атака? Вот только не совсем понятно: на кого? Явно не на Opteron, так как камни AMD не только на порядок дешевле, так еще и работают в совершенно другом секторе. Скорее удар в первую очередь должен поразить других участников рынка серверных процессоров. Коих, как известно, двое. Имена мы



называть не будем, и так все ясно. Так что остается только ждать реакции этих самых неназванных компаний, которым есть что предложить и в плане производительности, и в плане цены. Такой уж он – крупный бизнес.

Вечный бой и сны о покое, как поется в известной песне. Процессоры за четыре тысячи убитых енотов не дадут расслабиться своим создателям никогда. Их продавать надо.

Источник: www.theinquirer.net

Понималка

Похоже, мы становимся свидетелями появления нового класса устройств. После окончательной и бесповоротной гибели трехдюймовых дискет, факт которой не осознали еще только закоренелые ретрограды, встал вопрос перетаскивания с места на место произвольных объемов информации. Сейчас пользователи лихо выполняют эту задачу, таская туда-сюда болванки и всякого рода флэш-карты. Фактически, дело было за устройством, которое с одинаковой радостью могло бы глотать все эти носители. И оно появилось. Оптический привод, в который, помимо всего прочего, включено и устройство для работы с картами разных форматов. Свое веское слово в этом новом секторе сказала компания AOpen. Устройство ShareMate XSW-2410U представляет собой внешний пишущий привод CD-RW со встроенным кард-ридером, понимающим шесть форматов мультимедийных карт. Среди них MemoryStick, SmartMedia, MultimediaCard, SecureDigital, CompactFlash type I и CompactFlash type II. Копирование с карты на диск осуществляется одной кнопкой. Интерфейс – USB 2.0. В комплекте поставки провода, блок питания, автомобильный блок питания, болванки и комплект софта. Все как в лучших домах.

Источник: www.cdinfo.com

Compal сделает Acer и Apple

Со временем только крепнет ощущение, что если не все, то почти все ноутбуки на свете делает компания Compal Electronics. Контрактный производитель снабжает товаром Hewlett-Packard, производит ноутбуки для Dell Computer, а теперь займется и Acer вместе с Apple. Самое интересное, что для всех четырех вышеперечисленных компаний производят широкоэкранные ноутбуки с диагональю экрана 15,4 дюйма. Вернее, для Hewlett-Packard и Dell Computer уже производит, а для Acer и Apple только собираются. Впрочем, нельзя сказать, что все

эти ноутбуки будут отличаться только лейблом. Так, например, изделие, которое Compal сделает для Apple, будет являться самым натуральным PowerBook. Его отгрузка начнется во второй половине года и будет продолжаться с ежемесячным выходом в 30 000 устройств. А вот для Acer компания Compal сделает ноутбук на базе Centrino. Ежемесячное производство этой модели составит 20–30 тысяч устройств. Таким образом, Compal Electronics становится крупнейшим в мире производителем ноутбуков с диагональю экрана 15,4 дюйма. Аналитики полагают, что популярность этой компании как контрактного производителя объясняется наличием большого опыта в этой области.

Источник: www.digitimes.com

Новые мобильные Athlon XP

В полку мобильных процессоров AMD прибыло. Помимо вышедших совсем недавно мобильных низковольтных камней AMD Athlon XP-M 2000+ и 1900+, предназначенных в первую очередь для тонких и легких ноутбуков, компания выпустила и версию для ноутбуков потяжелее или, лучше сказать, полновеснее. Речь идет о процессоре Athlon XP-M 2800+. На его основе компания Fujitsu уже предлагает сво-

им клиентам вполне приличные машинки. Не перестает радовать и ценообразование на новые камни. Так, если, к примеру, процессоры Athlon XP-M 2000+ и 1900+ стоят сейчас \$134 и \$123, соответственно, то версия Athlon XP-M 2800+ для "полунастоольных" ноутбуков обойдется в \$230. Как обычно в таких случаях, цена указана оптовая. За такие деньги процессоры конечно можно купить, но только в партиях от 1000 штук. В чемодан столько не влезет, как ни старайся. С другой стороны, практика показала, что даже в Москве можно порой найти процессоры, которые совершенно реально стоят меньше заявленных на сайте AMD цен. Да и не покупают камни для ноутбуков в розницу.

Источник: www.amdzone.com



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

Внешний ТВ-тюнер Creative Montage TV



Вот и компания Creative решила выпустить в свет свой собственный внешний ТВ-тюнер Creative Montage TV, правда информацию об этой девайсине найти оказалось не так-то просто, несмотря на то, что она уже вовсю продается. Из особенностей этого приборчика следует отметить достаточно мощный видеопроцессор, блок цифрового шумоподавления и полноценный пульт ДУ.

Цена
◆ \$113

Максимальное разрешение
◆ 1024 x 768 @ 75 Гц

Поддерживаемые ТВ-стандарты
◆ NTSC, PAL и SECAM

Входные разъемы
◆ RF, видео, S-Video, VGA 15-пин D-Sub, аудио

Выходные разъемы
◆ VGA 15-пин D-Sub, аудио

Питание
◆ внешний источник, 12 В

Подробности
◆ www.creative.com

Цифровая фотокамера Fujifilm FinePix A303



Несмотря на свои весьма компактные размеры, эта камера обладает приличным набором функциональных возможностей, вот только использование в качестве носителя информации флэшек xD-Picture Card вряд ли можно назвать самым оптимальным на данный момент, куда спокойнее было бы иметь SD- или CF-слот, да и идущей в комплекте 16 Мб карты будет слишком мало.

Цена
◆ \$330

Светочувствительный элемент
◆ 1/2,7" CCD 3,34 Мпикс.

Максимальное разрешение
◆ 2048 x 1536

Хранение информации
◆ xD-Picture Card 16-128 Мб (3,3 В)

Интерфейсы
◆ USB 1.1, аудио- / видеовыход

Питание
◆ 2 x AA

Подробности
◆ www.fujifilm.com

Карманный компьютер Casio Pocket Viewer PV-S1600



Назвать это устройство карманным компьютером можно с большой натяжкой. Скорее, это электронный органайзер, а что касается соотношения цена / возможности, то сразу возникают серьезные сомнения по поводу целесообразности приобретения PV-S1600, поскольку, отдав сумму немалую, сейчас вполне можно обзавестись приличным КПК с цветным экраном.

Цена
◆ \$173

Процессор
◆ Casio SH3 29,5 МГц

Экран
◆ монохромный, 160 x 160

Объем флэш-памяти
◆ 16 Мб

Интерфейс
◆ USB 1.1

Питание
◆ 2 батареи формата AAA

Время работы
◆ до 180 часов

Подробности
◆ www.casio.com

Ноутбук BLISS 500C



Концепция Centrino ассоциируется с небольшими габаритами, малым весом, продолжительным временем работы и беспроводным Wi-Fi-интерфейсом. В этом смысле BLISS 500C, несмотря на богатую функциональность, вряд ли самая удачная реализация мобильного компьютера, построенного по новой технологии. И виной тому отнюдь не детский вес этого ноутбука в 2,7 кг.

Цена
◆ \$1545

Процессор
◆ Pentium M 1,3 Centrino, кэш L2 1024 кб

Видеоподсистема
◆ 15" TFT 1024 x 768, встроенный адаптер, до 32 Мб

Интерфейсы
◆ Wi-Fi, USB 2.0, FireWire, PCMCIA, Ethernet, V.90, MemoryStick, SD / MMC

Приводы
◆ HDD 20 Гб, DVD- / CD-RW Combo

Подробности
◆ www.bliss.ru

Цифровая фотокамера Rhombus Mega Cam



В номере #19(109) мы писали про недорогой, но обладающий вполне приличными характеристиками фотоаппарат. Так вот, наконец они дошли до России. "Они" - потому, что помимо описанной модели у девайса появился младший братишка, отличающийся от старшего отсутствием собственного дисплея для просмотра изображений. Ну что ж, милости просим.

Цена
◆ \$125

Чувствительность
◆ 100 ISO

Выдержка
◆ 1/4 - 1/2000 с

Трансфокатор
◆ 2x (10 ступеней)

Режимы вспышки
◆ автоматическая
◆ подавление эффекта красных глаз

ТВ-выход
◆ NTSC, PAL

Подробности
◆ www.rhombus.com

Адаптер FireWire Addonics CardBus



Если в ноутбуке нет встроенного порта FireWire, но есть необходимость подключить к нему внешний DVD / CD-RW, жесткий диск или цифровую камеру, то Addonics CardBus FireWire Adapter может оказаться весьма кстати, хотя, если учесть, что при установке эта карта займет оба слота PCMCIA, возможно, более удачным мог бы оказаться комбинированный контроллер USB 2.0 / FireWire.

Цена
◆ \$62

Количество портов
◆ 2 порта IEEE 1394

Количество одновременно работающих устройств
◆ до 63

Скорость передачи данных
◆ 100 / 200 / 400 Мбит/с

Максимальное разрешение
◆ 1600 x 1200

Совместимость с ОС
◆ Windows 98 SE / Me
◆ Windows XP

Подробности
◆ www.addonics.com

Сам себе Сунг

Лазерный принтер Samsung ML-1710

Характеристики

Цена

◆ \$230

Модель

◆ ML-1710

Скорость печати

◆ 16 стр./мин.

Разрешение

◆ до 600 x 600 dpi

Выход первой страницы

◆ через 11 с

Процессор

◆ Samsung 90 МГц

Память

◆ 8 МБ

Рабочий цикл

◆ 15 000 страниц в месяц

Лоток

◆ кассета на 250 листов

Лоток вывода

◆ 50 листов

Интерфейс

◆ USB 1.1

Совместимость

◆ Windows 9x, Windows 2000 / NT4.0, Linux, Mac OS 8.6 и старше (включая Mac OS X)

Уровень шума

◆ 52 дБ в режиме работы

Габариты

◆ 348 x 355 x 193 мм

Вес

◆ 7 кг

Подробности

◆ www.samsung.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование принтер Samsung ML-1710 Московское представительство компании Samsung (www.samsung.ru).

Казань брал, Астрахань брал, Шпака и Самсунга... не брал. Как-то не попадали до сего момента в руки принтеры от этого матерого производителя. Вообще, компании-гиганты – забавные создания с потрясающим аппетитом. Причем чем больше они делают, тем больше хочется. Взять хотя бы такого магната, как Mitsubishi. Проще сказать, что им не пришло в голову выпускать: бытовую технику делают, мониторы делают, даже автомобили и то делают. Так что в один прекрасный день, увидав обувной бутик с вывеской "Сапоги-сорокоходы от Mitsubishi – новинка сезона", удивляться лично я уже не буду. Но Mitsubishi – отдельная песня, а пока посмотрим, как другой гигант, Samsung, до принтеров добрался...

Над дизайном разработчики крепко и долго думали бессонными ночами. Ну что ж, теперь могут и поспать, потому что то, что получилось, очень даже красивое. Но красивое – то ладно, в первую очередь пришлось обнюхать корпус на предмет скрытых выдвигающихся деталей, потому что уж больно девайск маленький для лазерного принтера. Выдвигающиеся части действительно нашлись, целых две – лоток для бумаги да крышечка на задней панели. Но куда они запрятали традиционные для принтеров этого класса причиндалы (если помните, то лазерники обычно раза в два выше) – непонятно. Наверное, такой эффект дает измененный механизм подачи бумаги, которому, кстати, хочется спеть отдельный дифирамб. Все мы знаем, что есть такая функция принтера как печать на конвертах и прочих плотных носителях. Знаем, но не пользуем. Почему? Потому что мятый конверт, вылезающий из брюха принтера после упрощенной, но ветвистой пищеварительной системы, уже как-то не совсем презентабельно выглядит. Здесь же у нас не пищевод, а, если можно так сказать, прямоток. И если вдруг приспичит напечатать личный логотип на плотненьком конвертике, то все,



что надо сделать для того, чтобы он не помялся, – открыть крышечку на задней панельке и вытащить такой же гладкий и непорочный конверт (кроме того, благодаря такой системе можно хоть на картонках печатать).

За разбором пищевода принтера мы как-то забыли об основной системе подачи бумаги. Так вот, продуманная она. Сама бумага заправляется в лоток в нижней части корпуса, и больше этот лоток глаза не мозолит, так как не видим мы его, а уровень бумаги можно лицезреть на переднем торце, на специальном бумагомере. Проще говоря, глядим в узкую щель, где видно содержимое лотка. Удобно, черт подери! И почему раньше такого никто не делал?

Есть и еще один фокус, хоть и популярный в последнее время, но все рано не поголовный. Из всех интерфейсов девайсше имеет только USB 1.1, а LPT даже и не пахнет. И причитать, что на старых компьютерах работать оно не будет, не стоит: порт LPT все-таки уже давно свое пожил, и были у него славные времена, но пора бы и честь знать. Теперь, собственно, о тестировании.

Чтобы понять, как девайс справляется со своими прямыми обязанностями, мы запаслись графическими картинками в стиле господина Пикассо, то есть с кучей кругов, квадратов и прочих геометрических шедевров всех мастей, размеров и расцветки, и

документом Word, заполненным текстом шрифтами размером от 6 до 72. И распечатали все это хозяйство четыре раза для текста и столько же раз – для графики. Именно четыре потому, что девайс может печатать как в 300 dpi, так и в 600, при этом в двух режимах – стандартном и с экономией картриджа.

В результате к тексту ни в одном из режимов нареканий не нашлось, даже на самых мелких и крупных шрифтах заполнение было равномерным и полным. В принципе, то же касается и графики. Единственный нюанс нашелся в разрешении 300 dpi в режиме экономии: уж больно блекло фотография смотрелась. Печатать важные документы в таком режиме не стоит, но для черновиков он вполне сгодится. За время, пока девайс стоял в редакции, на нем было напечатано порядка 150 листов, и ни разу принтер не был уличен в зажевывании бумаги или таскании по два и более листов одновременно. Поэтому итог оптимистичный: девайс для дома хорош, так как не дорог и дает отличное качество и эргономику, а для небольшого офиса – тем более, потому что места мало занимает и скорость в 16 стр./мин. вполне приличная, если всем не печатать одновременно... Хотя в этом случае даже функция экономии картриджа не спасет. ■

Волшебник
merlin_here@inbox.ru



Тайфуны на халяву

Кулеры AVC для P4 и Athlon XP

Говорят, что вся Европа мучается от жары, выжимая последние соки из рядом висящих кондиционеров и погружая тела в близлежащие водоемы. Так и хочется сказать: "Вот паразиты! Значит, пока мы тут мерзнем, плескаясь в ваннах с отключенной горячей водой и отбиваясь от тонн тополиного пуха, они там загорают! Ничего, скоро и на нашей улице будет праздник, вот сейчас посмотрим новое семейство кулеров от AVC и, если оправдают они наши надежды, немедленно десан-

тируем эти холодильники на курорты Монако и Коста Дель Соль для выравнивания, так сказать, природного баланса.

А если качеством не возьмем, то количеством уж точно доставим до самого сердца: к нам попало аж четыре кулера, и практически все отличаются друг от друга по всем параметрам.

Вообще, компания Asia Vital Components (AVC) для российского пользователя в новинку, ибо не так давно в Россию стала поставлять свои пропеллеры, но

спрос на них, однозначно, будет, так как более низкую цену надо еще поискать. Главное, чтобы охлаждение не оказалось на уровне цены...

Из четырех кулеров, попавших в редакцию, три предназначены для остужения P4 и один — для заморозки "Атлонов". Вентиляторы для P4 проверялись на тестовом стенде, состоящем из Intel P4 1,8 ГГц Northwood, AOpen AX4G Pro, 2 x 256 Mб Corsair PC3500 DDR RAM, ASUS GF4 Ti4600, а "атлоновский" — на

Athlon XP 2100+, EPoX 8RDA+, 256 Mб DDR и ASUS GF4 Ti4600. Все вентиляторы цеплялись зубами к процессорам, после чего запускался CPUBurn. Мы же пристально наблюдали за поднимающейся температурой и внимательно прислушивались к звукам, которыми это повышение сопровождалось.

Z7M7009

Один из самых простых кулеров для P4 из попавших в сегодняшний тест. Комплектация са-

мая что ни на есть аскетичная (как и у остальных участников. А чего еще, собственно, ожидать за такие деньги?): кулер, крепление и клочок бумажки, напоминающий инструкцию. Но даже если это инструкция, понять в ней ничего не представлялось возможным – сплошные иероглифы.

Сам девайс выполнен достаточно качественно и добротно: цельноалюминиевое тело с большим, но плоским вентилятором. Днище было наглухо запечатано пластиковой заглушкой, чтобы не повредить уже нанесенную на радиатор термопасту.

Что касается исполнения радиатора, то оно классическое, без каких бы то ни было изысков, с тонкими лопастями и достаточно толстой подложкой. Такая толщина вызывала некоторые сомнения в том, что результаты будут экстраординарными, и тесты подтвердили это – 55 градусов после часа гонений. Однако температура все-таки далека от критической, а полностью отсутствующее звуковое сопровождение – это есть очень хорошо. Впрочем, такая тихая работа вполне объяснима: местный вентилятор выдает только 2800 об./мин. В любом случае кулер очень хороший.

117492

Вот эта штука посерьезнее будет. Сам вентилятор здесь абсолютно такой же, как и на предыдущей модели, то есть достаточно большой и плоский, но вращается уже со скоростью 4200 об./мин. А вот радиатор не обычный, а выполненный в форме буквы "X". Ребра достаточно тонкие, места их соединения в толщину не превышают 4 мм. Кроме того, радиатор имеет в середине медную вставку в форме цилиндра, что дает повод надеяться на более эффективное охлаждение.

Подключаем, запускаем CPU-Vin и смотрим: плавно ползущая температура на третьей минуте резко ушла вверх, но так и не поднялась выше отметки 52 градуса. Что ж, очень даже достойный результат. Причем, несмотря на внушительные обороты, громкость кулера была сравнима с громкостью штатного вентилятора под Pentium 4.

Z7H2403

Этот кулер на сайте разработчика позиционируется как топ-модель. Оно и понятно: конструкция с виду просто безупречна. Весь корпус целиком выпол-

нен из меди, а ребра радиатора сами по себе очень тонкие (0,2–0,3 мм) и их очень много, что конечно же чрезвычайно хорошо для того, чтобы наш горячий кусок кремния вовремя отдавал все накопленное тепло. Толщина подложки тоже в прямом смысле призрачная – всего несколько миллиметров. Но не все так гладко, как кажется... Из-за того что пластины расположены довольно близко друг к другу, за кулером придется постоянно следить, не то толстый слой пыли, забившись между пластинами, может резко понизить эффективность охлаждения.

После включения компьютера в воздухе словно записал комар... Нельзя сказать, что кулер работает громко, нет, ни с одним Volcano он даже близко не стоял, просто, в отличие, от предыдущего собрата, этот пропеллер все-таки пищит. Однако гул на высоких частотах, в принципе, можно победить, умело приложив руки. Что до охлаждения, то ставим твердую пятерку. Понятное дело, что процессор тестового стенда не самый горячий на сегодняшний день, но то, что он не смог разогреться выше 49 градусов, говорит о многом. Вообще же, разработчики утверждают, что этот кулер можно ставить на процессоры 3,2 ГГц и выше, и теперь понятно, что утверждают не без оснований.

112C86M

Вот и до "Атлона" добрались. И если для "интеловских" процов с креплениями все понятно, так как все они почти стандартные, то с "Атлонами" – отдельная песня. И кулер ее спел хорошо: специальная выемка для отвертки с двумя вертикальными стопорами позволяет без особых напрягов установить и снять кулер.

Внешне девайс очень простой: все тот же алюминиевый радиатор, как у Z7M7009, с той лишь разницей, что посередине у 112C86M есть желобок, в котором разместилась планка крепления. Сами ребра тоже идентичны, но вот подложка, особенно в самом центре, по толщине не превышает 5 мм. Вентилятор небольшой и малооборотистый, всего 2900 об./мин., сделанный с расчетом на то, что никакие посторонние звуки не помешают вам наслаждаться работой.

Подключаем. Температура практически сразу пошла вверх и угомонилась, только достигнув отметки 56 градусов. Не очень

хорошо, но, с другой стороны, эта модель для оверклокеров и не предназначалась, только для спокойной работы в офисных приложениях. Правда, раз уж разработчики хотели именно этого эффекта добиться, то пропеллер можно было сделать и потише. Бесспорно, он очень тихий, но все равно не такой, каким мог бы быть.

Подешевело?

Похоже, что так. Обычно принято считать, что хорошая вещь должна стоить приличных денег. Но AVC всеми силами старается опровергнуть эту гипотезу, и у нее это почти получается. Все кулеры этой компании, по сравнению с большинством соплеменников, стоят очень дешево (в среднем 8–10 долларов), но, как показала практика, небольшая цена не мешает им прекрасно справляться со своими обязанностями. Понятно, что обязанности у всех разные: у одной модели офисные, у другой – домашние. Так что решайте сами, какой именно набор цифр и букв вам стоит пробивать в кассе. ■

Волшебник

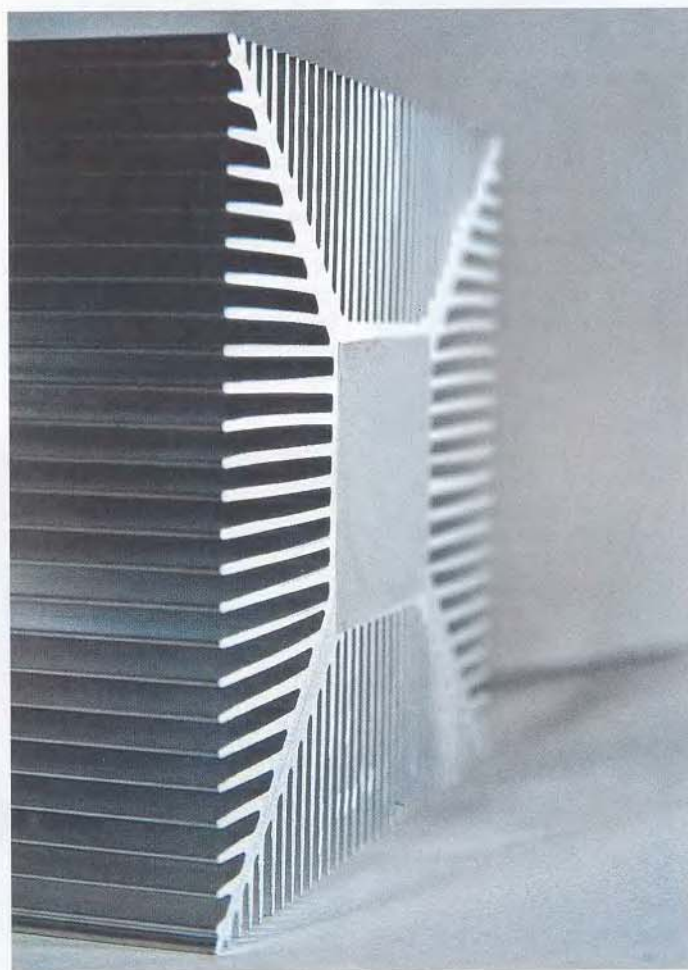
merlin_here@inbox.ru

В ближайших номерах

Судя по многочисленным письмам, поступающим к нам в редакцию, последнее время для многих пользователей внешние жесткие диски перешли из разряда недоступной роскоши в группу девайсов, которые было бы неплохо прикупить в ближайшее время... Поэтому в одном из грядущих номеров мы проведем тест внешних накопителей с интерфейсами USB и FireWire, чтобы понять, на что они способны и с какими нюансами возможно придется столкнуться... Оставайтесь на связи.

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование кулеры компанию Asia Vital Components Co., Ltd (www.avc.com.tw).



Не совсем очевидная головоломка - 2

Материнские платы на чипсете Intel 865P

Abit IS7-G

Комплект поставки

- ◆ краткое руководство по установке на нескольких языках, включая русский
- ◆ два кабеля Serial ATA
- ◆ круглые кабели IDE Ultra DMA/66 и FDD
- ◆ переходник для подключения PATA-устройств к SATA-интерфейсу
- ◆ два кабеля питания SATA-дисков
- ◆ планка с двумя портами USB
- ◆ планка с двумя портами FireWire
- ◆ рамка разъемов задней панели
- ◆ дискета с драйверами для SATA RAID
- ◆ CD-диск с драйверами и ПО

Разгонные возможности

- ◆ частота шины от 100 до 300 МГц с шагом 1 МГц
- ◆ множитель тактовой частоты процессора
- ◆ делитель CPU: DRAM 5:4/3:2/1:1/by SPD
- ◆ делитель CPU: AGP: PCI 3:2/1:4:2:1/.../8:2:1/Auto/Fixed
- ◆ повышение напряжения питания процессора до 1,925 В с шагом 0,025 В
- ◆ повышение напряжения питания памяти от 2,5 до 2,8 В с шагом 0,05 В
- ◆ повышение напряжения питания AGP от 1,5 до 1,65 В с шагом 0,05 В



Геннадий Бойко
gene_be@hotmail.com

Когда изнеможенный курьер доставил—таки до редакции очередную партию материнских плат, вспомнился мне анекдот, в котором сидят в комнате Горбачев и Буш—старший и молча едят кашу. Тут Горбачев берет ложку, черпает немного каши и запускает ей в Буша со словами: "Доразоружался, сволочь!" В этот момент в комнату вбегает китаец и говорит: "Спокойно, господа. По камерам, по камерам". К чему вспомнилось? Не знаю. Наверное, чтобы чувству беспокойства за то, что почти вся передовая электроника делается именно в Поднебесной, не было одиноко в моей черепной коробке, переполненной материнскими платами.

Как на приеме у психоаналитика, начнем очищать головной мозг, высказывая все, что накопилось после теста. А копилось долго... Через извилины, пролезли аж пять материнских плат.

Abit IS7-G

Ну вот, доктор, опять материнская плата Abit является одной из лучших в сегодняшнем обзоре. Функциональность просто потрясающая, на ней есть буквально

все! Причем все сделано с умом, нет, с умисчем! Кстати, уже во второй раз материнка от Abit оказалась единственной платой, на которой были установлены абсолютно все предусмотренные разводкой компоненты. Причем расположены они продуманно, и никаких трудностей с установкой кулера быть не должно. Единственное замечание касается уложенных набор разъемов IDE, но это, в общем, мелочь. Хотя нет, есть еще одно: переключек на плате просто немерено, а вот подписей к ним нет. От такого изобилия мозги начинают кипеть, так как давно отвыкли от такого количества рычагов управления. Единственное, что их успокаивает, — монотонный шелест лопастей чипсетного вентилятора FanEQ с регулируемой частотой вращения.

Глаза разбегаются, даже имеющийся в наличии RAID-контроллер южного моста ICH5R не единственный — второй SATA RAID-контроллер собран на чипе Silicon Image Sil3112, который, кроме всего прочего, легко создает массивы RAID 1 и RAID 0+1. Насчет гигабитной сети разработчики не стали сильно заморачиваться и в

целях экономии поставили недорогой, но вполне приличный Gigabit Ethernet-адаптер 3COM 3C940 Marvell. Впрочем, и трехпортовый контроллер FireWire на чипе Texas Instruments TSB43AB23, и аудиокодек Avance Logic ALC650 сильно оттягивать наш карман также не собираются. Кстати, на заднюю панель нестандартной конфигурации (заглушка, естественно, прилагается в комплекте) выведены цифровые оптические вход и выход, а также все аналоговые аудиоразъемы.

В отличие от BIOS "старшего брата", IC7-G, прошивка ныне рассматриваемой IS7-G гораздо более запутана в плане управления контроллерами Serial ATA, но, вполне возможно, в следующих версиях ситуация изменится к лучшему. Зато с разгонными возможностями (см. врезку) дела обстоят очень хорошо: все, что может потребоваться, есть и организовано вполне логично.

Albatron PX865PE Pro

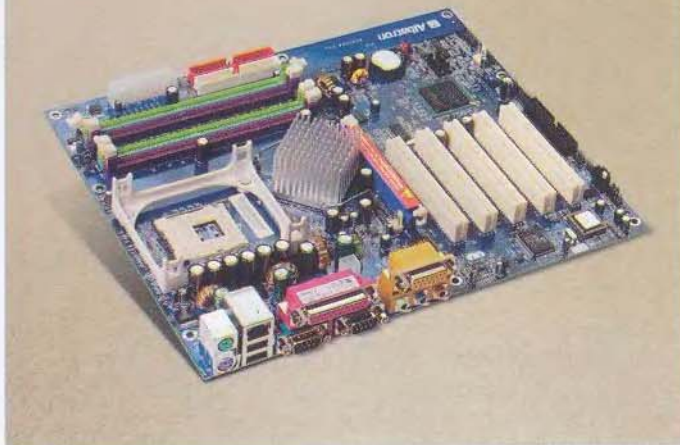
Плата Albatron PX865PE Pro — товарищ поскромнее, чем Abit IS7-G: здесь и ICH5 вместо ICH5R, и сеть лишь в 100 мегабит, и нет дополнительных RAID- и FireWire-контроллеров. Словом, все просто и без претензий.

Количество неустановленных элементов совсем незначительное и ограничивается менее чем десятком маловажных компонентов. Правда, с размещением всего необходимого на стандартном куске текстолита вышел маленький, но очень неприятный казус. Дело в том, что солидный алюминиевый радиатор северного моста, развернутый на 45°, расположен слишком близко к разъему AGP, что, учитывая его "приземленность" (масса источника питания), делает весьма небезопасной установку видеокарты, потому что контакты установленных на ней элементов касаются пластин ра-

Abit IS7-G



Albatron PX865PE Pro



диатора. В итоге, при установке Radeon 9800 Pro пришлось вставлять изолирующую прокладку между платой и радиатором северного моста, а попытка установить NVIDIA GeForce FX 5800 с внушительным радиатором с обратной стороны платы привела к развороту несчастного радиатора градусов эдак на 5–10, благо пружинное крепление позволило это сделать. Следующей, несколько меньшей, "радостью" размещения оказался разъем флоппи-дисквода, установленный за разъемами PCI – шлейф приходится тянуть огибая платы, находящиеся в AGP- и PCI-слотах, или пускать над ними, что тоже неприятно.

Что касается "железной" реализации, остается лишь сказать, что трехканальный стабилизатор напряжения ядра процессора выглядит вполне добротно, а в качестве аудиокодека используется недорогой и весьма популярный чип Avance Logic ALC650. Провшивка BIOS Phoenix Award хорошо доработана специалистами Albatron либо просто сделана под заказ и сильно напоминает BIOS последних материнских плат ASUS. Вот только с возможностями разгона здесь весьма скудно: частоту шины можно разогнать только до 255 МГц, повышение напряжения ядра процессора очень грубое (от +0,1 В до +0,3 В с шагом 0,1 В), а напряжение AGP можно поднять лишь на 0,1 В. Но, скорее всего, следующие прошивки сделают BIOS повеселее.

ASUS P4P800

В отличие от побывавшей у нас платы ASUS на чипсете i875P, P4P800 досталась нам в обычной комплектации (без всяких там "Deluxe") и расстроила полным отсутствием FireWire-интерфейса и

дополнительного RAID-контроллера на чипе VIA 6410. Кстати, потеря последнего несколько компенсируется буквой "R", фигурирующей в названии южного моста (FW82801ER – ICH5R), обозначающей наличие контроллера RAID 0, пусть хотя бы только для SATA-дисков.

Продолжая тему неустановленных компонентов, нужно проехаться по отсутствию на плате почти десятка керамических конденсаторов возле гнезда процессора, примерно такого же количества электролитических конденсаторов фильтрации питания и пяти интегральных стабилизаторов.

Кто знает, возможно, именно этих компонентов не хватило материнской плате, чтобы запускаться в режиме Turbo (пункт меню Performance Mode). Да и вообще, такая экономия элементов может сильно сказаться на стабильности систем, собранных на таких платах. Вообще, злосчастная экономия на этой плате ощущается даже в мелочах: отсутст-

вуют контроллер F-Panel вместе с разъемами, пищалка (Buzzer), светодиодный индикатор AGP Warning LED, который должен загораться, если в слот установлена несовместимая плата AGP, а еще целый букет мелких радостей.

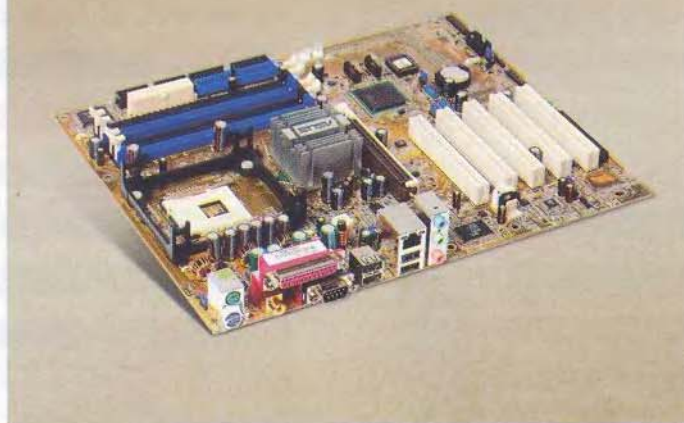
Зато на сетевом адаптере мы можем наблюдать всю широту китайской души – гигабитный контроллер 3COM Marvell 3C940. Невольно возникает мысль, что гораздо логичнее было бы сэкономить именно на сетевом чипе, однако хрен. На задней панели кроме стандартных разъемов присутствует только электрический S/P-DIF-выход. Четыре дополнительных USB-порта можно вывести с помощью дополнительного брейкета, которого, кстати, в комплекте нет. Охлаждение северного моста, как и у P4C800, пассивное, также присутствует бесплатный бонус в виде Wi-Fi-слота, тот же вполне приличный звуковой кодек ADI AD1985.

В плане разгонных возможностей BIOS, а также различных фишек ASUS P4P800 ничем не отличается от модели материнки на чипсете Canterwood: автоматический разгон до 30%, ручная установка частоты шины, множителя процессора, множителя частоты памяти, делителя частоты AGP / PCI, напряжения ядра процессора, напряжения питания памяти и напряжения AGP VDDQ. Но есть одна вещь, о которой нам придется поговорить особо.

PAT или не PAT?

Если вы помните, чипсеты Canterwood и Springdale, по большому счету, отличаются друг от друга одной единственной вещью – технологией Performance Acceleration Technology (PAT). Так вот, в конце мая этого года, ком-

ASUS P4P800



Albatron PX865PE Pro

Комплект поставки

- ◆ руководство пользователя на английском языке
- ◆ краткое руководство по установке на английском языке
- ◆ один кабель Serial ATA
- ◆ два кабеля IDE Ultra DMA/66
- ◆ кабель FDD
- ◆ кабель питания SATA-дисков
- ◆ планка с четырьмя портами USB
- ◆ CD-диск с драйверами и ПО

Разгонные возможности

- ◆ частота шины от 100 до 255 МГц с шагом 1 МГц
- ◆ множитель тактовой частоты процессора
- ◆ множитель частоты шины памяти 1,33, 1,6, 2, 2,5 (Turbo), 2,66 (Turbo)
- ◆ частоты AGP и PCI
- ◆ повышение напряжения питания процессора и памяти +0,1, +0,2, +0,3 В
- ◆ повышение напряжения питания AGP +0,1 В

ASUS P4P800

Комплект поставки

- ◆ Quick Setup Guide на нескольких языках включая русский
- ◆ прозрачная пластиковая накладка на клавиатуру с указанием назначения клавиш управления Instant Music
- ◆ CD-диск с драйверами и ПО
- ◆ CD-диск с программой interVideo WinDVD Suite
- ◆ два SATA-кабеля
- ◆ один кабель IDE Ultra DMA/66
- ◆ один 40-жильный IDE-кабель
- ◆ FDD-кабель
- ◆ стикер с картой размещения и назначения разъемов и переключателей на материнской плате

Разгонные возможности

- ◆ частота шины от 100 до 400 МГц с шагом 1 МГц
- ◆ множитель тактовой частоты процессора
- ◆ множитель частоты памяти 1,33, 1,6, 2, Auto
- ◆ делитель частоты AGP/PCI 3/2,75 / 2,5
- ◆ напряжение ядра процессора до 1,95 В с шагом 0,025 В
- ◆ напряжение питания памяти от 2,55 до 2,85 В с шагом 0,1 В
- ◆ напряжение AGP VDDQ от 1,5 до 1,8 В с шагом 0,1 В

Тестовый стенд

Процессор

- ◆ Pentium 4 3 ГГц HT FSB 800 МГц

Материнские платы

- ◆ Abit IS7-G
- ◆ Albatron PX865PE Pro
- ◆ ASUS P4P800
- ◆ Gigabyte GA-8IG1000 Pro
- ◆ MSI 865P Neo (MS-6742)

Память

- ◆ 2 x 256 Мб DDR400 PC3200 SDRAM DIMM Kingmax CL2,5

Видеокарта

- ◆ NVIDIA GeForce FX 5800 128 Мб DDR SDRAM

Жесткий диск

- ◆ 2 x Seagate Barracuda SATA V, 120 Гб
- ◆ Seagate Barracuda ATA IV, 60 Гб

Звуковая карта

- ◆ Creative Audigy2

Оптические приводы

- ◆ Ricoh MP7400A
- ◆ NEC 7800A

Операционная система

- ◆ Windows XP Professional SP1, DirectX 9.0a

пания ASUS официально заявила, что в ее материнских платах на Springdale (!) будет работать PAT, которой, по заявлениям Intel, в этих чипах просто не может быть.

Официально Intel сказала так: "Для производства Intel 875P используется специальный быстрый кремний, и если в i865PE и могли попасть отбракованные по признаку негодности элементы PAT i875P, то, во-первых, этот модуль там не работает, а во-вторых, в любом случае блокируется на "железном" уровне, и запустить его никто не сможет". Но как только появились первые образцы ASUS P4P800, результаты тестов показали, что с этой технологией все не совсем так, как говорит Intel: скорость работы памяти на материнской плате P4P800 (чипсет i865PE) не только соответствует скорости работы памяти у материнских плат на более продвинутом i875P с включенной PAT, но и превосходит его!

Как могло случиться так, что low-end-чипсет 865PE обогнал дорогой i875P – сказать сложно, поскольку официальное заявление ASUS быстро исчезло с сайта производителя сразу после гневного выступления Intel, в котором подчеркивалось, что PAT в Springdale быть не может. Тем

временем ASUS нашла подходящее новое название, и теперь технология, позволяющая добиваться от Springdale быстродействия - Canterwood, именуется Hyper Path, а совсем недавно уже на сайте Abit появилась прошивка для IS7-G, которая, ничего не стесняясь, активизирует все ту же PAT в чипсете i865PE. Можно строить разнообразные догадки, но очевидно, что PAT – отнюдь не "железная" технология, либо существуют тонкости, о которых нам, простым смертным, знать не положено.

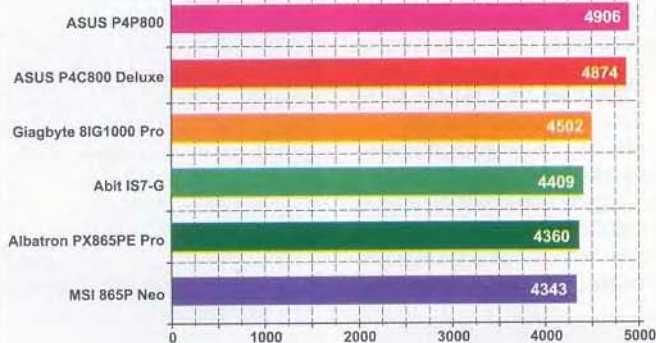
Gigabyte GA-8IG1000 Pro

Это чудо – единственный в обзоре агрегат, внутренности которого обгорожены встроенным графическим ядром Intel Extreme Graphics II. Только наличие этого самого ядра отличает набор Intel 865G от 865PE, в остальном же чипсеты совершенно идентичны. Должны быть таковыми, по крайней мере. На сайте производителя удалось обнаружить лишь один вариант материнской платы, собранный на этом дизайне, что весьма любопытно, поскольку на плате GA-8IG1000 Pro не установлен, хотя и разведен, дополнительный Serial ATA RAID-контроллер Silicon Image SIL3112. Это тем

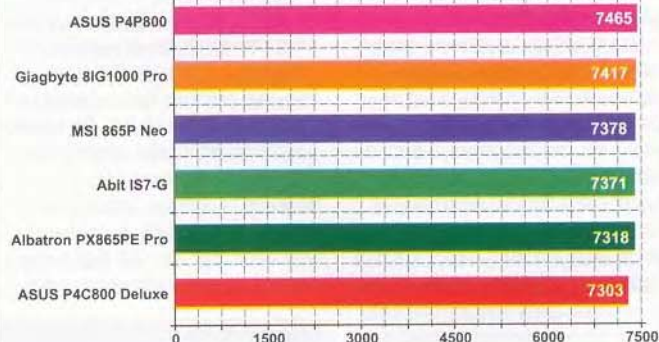
более вызывает интерес еще и потому, что в спецификациях этой платы дополнительный RAID-контроллер не указан даже в опциях и на официально предоставляемой фотографии свято место остается незаполненным. Объяснить этот факт можно, скорее всего, так: планировалась более навороченная конфигурация, выпуск которой впоследствии посчитали нецелесообразным.

Лишившись чипа SIL3112, мы фактически остались без RAID-контроллера вообще, поскольку на GA-8IG1000 Pro установлен южный мост FW82801EB (ICH5). С сетью тоже все просто – 100 мегабитный Ethernet-адаптер Intel Kinnereth-R. В отличие от GA-8IK1100, с разъемами DIMM здесь все в порядке – их, как и принято, всего четыре, а не шесть. Выкрашены они в столь любимые компанией ядовито-оранжевый и сиреневый цвета. И звуковой кодек, и FireWire-чип недорогие, но вполне приличные – Avance Logic ALC655 и Texas Instruments TSB43AB23, соответственно, к тому же на плате действительно установлены два чипа флэш-памяти – та самая Gigabyte DualBIOS Technology. Количество невнятных элементов невелико, а установленных компонентов, отве-

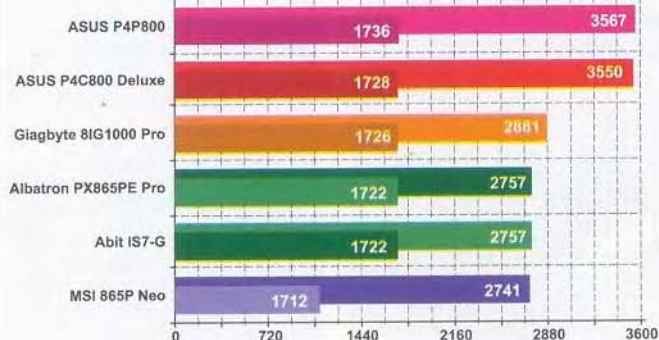
SiSoft Sandra 2003, Memory Bandwidth Benchmark



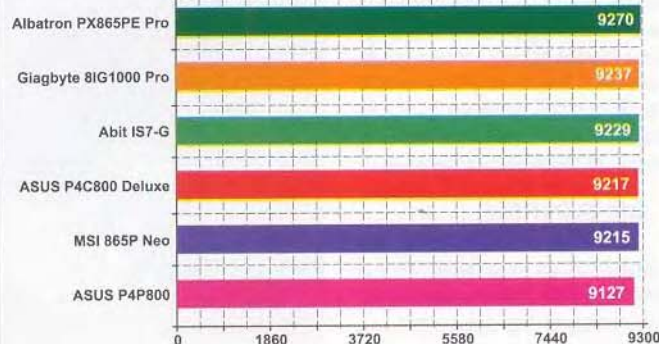
PCMark 2002 Pro, CPU Score



Cachemem 2.65MMX, M6/c



SiSoft Sandra 2003, CPU Arithmetic Benchmark



Gigabyte GA-8IG1000 Pro



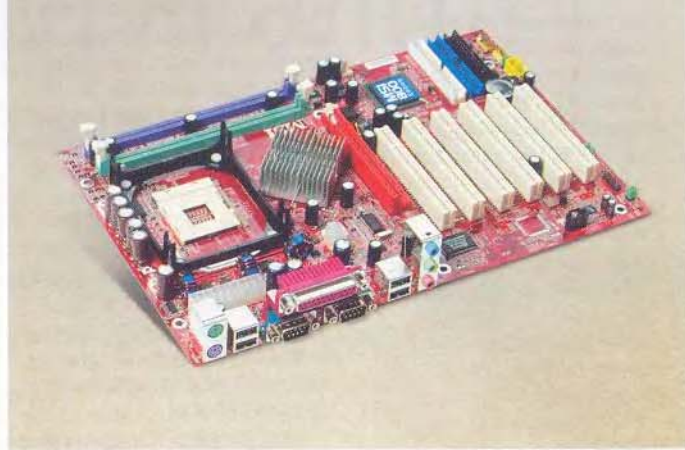
чающих за стабильность работы системы, вообще нет. Трехканальный стабилизатор напряжения ядра процессора окружен небольшим количеством электролитических конденсаторов, но общая их емкость не вызывает серьезных опасений. Расположены же они весьма удачно – кулер встанет без проблем. Анодированный радиатор северного моста имеет не очень большие размеры, потому снабжен вентилятором, правда без контроля частоты вращения. Ну, а на разгонные возможности

BIOS GA-8IG1000 Pro любо-дорого смотреть: прошивка от Phoenix Award позволяет сделать с системой все, что заблагорассудится. Главное, чтобы железо выдержало. Кстати, шаг увеличения напряжения ядра процессора все те же неподражаемые 0,0125 В.

MSI 865P Neo (MS-6742)

Еще один, безусловно, уникальный аппарат – мамец MSI 865P Neo, собранный на чипсете Intel 865P, самом дешевом вари-

MSI 865P Neo (MS-6742)



анте Springdale, в котором отсутствует возможность работы с процессорной шиной 800 МГц и памятью DDR400. Но это лишь теоретически, поскольку на практике детище Micro-Star International вполне комфортно себя чувствует и с новыми процессорами, и с самой быстрой памятью DDR, причем в процессе эксплуатации проблем с памятью (как это было с MSI 875P Neo) у нас не возникло. Из всех представленных в этом тесте плат MS-6742 оказалась наиболее экономичной еще по одной причине – в качестве южного моста используется ICH4 (чего мы совсем уж не ожидали), и никаких дополнительных контроллеров на плате нет, если не считать аудиокодек C-Media 9739A. Так что ни о SATA-, ни о RAID-контроллерах, ни об адаптере FireWire здесь слыхом не слыхивали. Несмотря на то, что сетевой адаптер может быть установлен опционально, на образце, попавшем к нам на тестирование, этот чип просто не был впаян. Вот так вот! Подобное сокращение вооружений, возможно, логично, если мы говорим об абсолютно бюджетном low-end-варианте.

Количество не впаянных компонентов невелико из-за того, что плата и так предусматривает фактически минимальное их количество. Под сокращение попали также разъемы DIMM – их не четыре, а всего два, но это уже не может сильно испортить общую, и без того запущенную, картину.

Прямое управление частотой шины памяти в прошивке BIOS от AMI найти так и не удалось, хотя все остальные параметры, необходимые для разгона, включая супертонкую подстройку напряжения ядра процессора с шагом 0,0125 В, оказались на месте.

Gigabyte 8IG1000 Pro

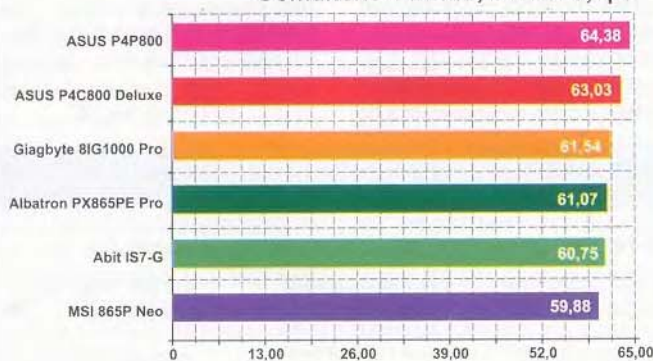
Комплект поставки

- ◆ компакт-диск с ПО
- ◆ два SATA-кабеля
- ◆ один кабель IDE Ultra DMA/66
- ◆ FDD-кабель
- ◆ планка с двумя разъемами USB
- ◆ планка с двумя разъемами FireWire

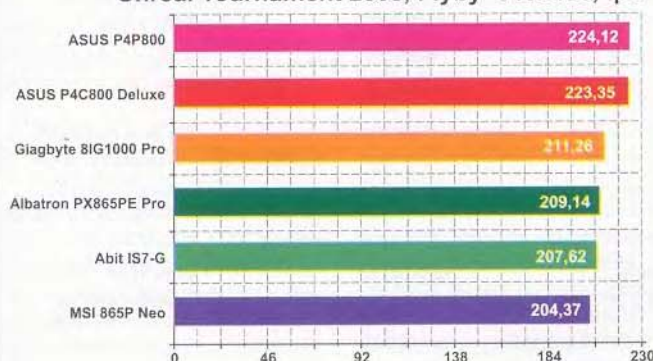
Разгонные возможности

- ◆ частота шины от 100 до 355 МГц с шагом 1 МГц
- ◆ множитель тактовой частоты процессора
- ◆ множитель частоты памяти 1,33, 1,66, 2, Auto
- ◆ частоты AGP и PCI
- ◆ напряжение ядра процессора от 0,8375 В до 1,76 В с шагом 0,0125 В
- ◆ повышение напряжения памяти и AGP на 0,1 / 0,2 / 0,3 В

Comanche 4 Demo, 640x480, fps



Unreal Tournament 2003, Flyby 640x480, fps



MSI 865P Neo

Комплект поставки

- ◆ рамка разъемов задней панели
- ◆ кабели IDE Ultra DMA/66 и FDD

Разгонные возможности

- ◆ частота шины от 100 до 500 МГц с шагом 1 МГц
- ◆ множитель тактовой частоты процессора
- ◆ частоты AGP и PCI
- ◆ напряжение ядра процессора с шагом 0,0125 В
- ◆ повышение напряжения питания
- ◆ памяти и AGP с шагом 0,1 В

Пока шла верстка...

Пока статья тусовалась на верстке, только ленивый не создал свою собственную версию PAT (Performance Acceleration Technology) на чипе 865PE. Так, за это время появились такие "новые" технологии, как: PET (Performance Enhancement Technology - авторство Albatron), Game Accelerator (Abit) и многие другие (у каждого производителя свое). О настоящей сути PAT и обо всех этих новоявленных клонах мы постараемся рассказать в ближайшее время.

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование материнские платы компании ULTRA Computers (www.ultracomput.ru, 729-5255, 729-5244), "БЭСМ-2000" (www.besm.ru, 956-3374), USN Computers (www.usn.ru, 775-8202), московское представительство компании Abit (www.abit.ru) и московское представительство компании Intel за предоставленный тестовый стенд (www.intel.ru).

А теперь погоняемся...

Узрев в результатах тестов плату ASUS P4C800 на i875P, не крутите, пожалуйста, пальцем у виска. Мы не сошли с ума. Эта материнская плата появилась там по двум причинам: во-первых, любопытно было взглянуть, как соотносятся производительность самой быстрой платы на Canterwood с производительностью плат на Springdale, а во-вторых, хотелось проанализировать необыкновенные результаты, выданные ASUS P4P800 с той самой технологией Hyper Path. Скажем сразу: сравнение оказалось не в пользу бедняги Canterwood.

Достаточно взглянуть на результаты, полученные с помощью тестов Cachemem 2.65MMX и SiSoft Sandra 2003 Pro Memory Bandwidth, чтобы понять, что в дальнейшем Canterwood и материнкам на его основе придется несладко. Плата ASUS P4P800 пусть не намного, но опережает свою "старшую" подругу в обоих тестах и почти на 25% опережает самую быструю из обычных плат на Springdale Gigabyte GA-8IG1000 Pro. Такой результат ставит нас вывести из общих соревнований участника ASUS P4P800 по причине использования в качестве допинга технологии Hyper Path. Дальнейшее сравнение этой платы с обычными платами на Intel 865 лишено какого-либо смысла, поэтому нам придется сравнивать ее с компаньоном по команде - ASUS

P4C800, а оставшихся участников - между собой.

Итак, среди оставшихся материнских плат, значительно оторвавшись от общей массы, на первом месте оказывается Gigabyte GA-8IG1000 Pro.

Далее следуют одна за другой Abit и Albatron, и на последнем месте оказывается MSI. Причем такое расположение абсолютно подтверждается обоими тестами памяти, но максимальный разрыв между участниками не превышает 5%, что вполне нормально для материнских плат фактически на одном и том же чипсете. Процессорные тесты оказываются в данной ситуации слишком мало значимыми, но максимально независимыми. Процессорная часть пакета PCMark 2002 Pro ставит P4P800 на первое, а P4C800 - на последнее место с разрывом, правда, немногим более 2%, так что воспринимать сколько-нибудь серьезно эти цифры не стоит. В тесте же SiSoft Sandra CPU Arithmetic Benchmark расстановка мест оказывается еще менее важной, поскольку разница в очках между результатами лидера и аутсайдера еле переваливает через отметку 1,5%. В игровых тестах нам опять приходится делить платы на две категории - с допингом (PAT и Hyper Path) и без. В допинговой категории у Canterwood нет никаких шансов: и Comanche 4, и Unreal Tournament 2003 предпочитают i865PE с Hyper Path в ре-

ализации ASUS и более сдержанно относятся к технологии PAT. Среди оставшихся участников с завидным постоянством места распределяются следующим образом: на первом - Gigabyte GA-8IG1000 Pro, далее - Albatron PX865PE Pro, далее - Abit IS7-G, и завершает это шествие MSI 865P Neo.

Тест или не тест?

Выводы сделать в такой ситуации оказалось очень сложно прежде всего из-за использования в ASUS P4P800 новоявленной технологии.

Сложно сказать, появятся ли у остальных производителей материнских плат прошивки, активизирующие что-либо подобное в их продуктах на Springdale, и если появятся, сумеют ли они показать столь же внушительные результаты, а пока конкурировать в производительности с абсолютным лидером не может никто. Но это пока.

Если все же вывести бесспорного победителя за рамки соревнований, то по-прежнему на первые места попадают платы Gigabyte и Abit, за ними следует Albatron с серьезными оговорками по размещению элементов и ограниченными возможностями разгона и далее как самое упрощенное решение - MSI 865P Neo, от которой требовать большего просто не полагается. Мы же пока советуем чуть-чуть подождать - вдруг новые прошивки все-таки появятся? ■

Спецификации материнских плат на чипсете Intel 865P

	Abit IS7-G	Albatron PX865PE Pro	ASUS P4P800	Gigabyte GA-8IG1000 Pro	MSI 865P Neo
Чипсет	Intel 865PE (RG82865PE + FW82801ER)	Intel 865PE (RG82865PE + FW82801EB)	Intel 865PE (RG82865PE + FW82801ER)	Intel 865G (RG82865G + FW82801ER)	Intel 865P (RG82865P + FW82801DB)
Поддержка процессоров	Socket 478: Pentium 4 (поддержка HT), Celeron	Socket 478: Pentium 4 (поддержка HT), Celeron	Socket 478: Pentium 4 (поддержка HT), Celeron	Socket 478: Pentium 4 (поддержка HT), Celeron	Socket 478: Pentium 4 (поддержка HT), Celeron
Слоты расширения	AGP / 5 PCI	AGP / 5 PCI	AGP / 5 PCI	AGP / 5 PCI	AGP / 6 PCI
Порты ввода/вывода	1 FDD, 2 COM, 1 LPT, 2 PS/2	1 FDD, 2 COM, 1 LPT, 2 PS/2	1 FDD, 2 COM, 1 LPT, 2 PS/2	1 FDD, 1 COM, 1 LPT, 2 PS/2	1 FDD, 2 COM, 1 LPT, 2 PS/2
USB	2 USB 2.0 + 3 разъема по 2 USB 2.0	2 USB 2.0 + 3 разъема по 2 USB 2.0	4 USB 2.0 + 2 разъема по 2 USB 2.0	4 USB 2.0 + 2 разъема по 2 USB 2.0	4 USB 2.0 + 1 разъем на 2 USB 2.0
FireWire	3 порта	-	-	3 порта	-
Интегрированный в чипсет IDE-контроллер	ATA/100 + SATA RAID	ATA/100	ATA/100 + SATA RAID	ATA/100	ATA/100
Внешний IDE-контроллер	Silicon Image Sil3112	-	-	-	-
Звук	кодек AC 97 Avance Logic ALC650	кодек AC 97 Avance Logic ALC650	кодек AC 97 Analog Devices AD1985	кодек AC 97 Avance Logic ALC655	кодек AC 97 C-Media CM19739A
Сетевой контроллер	3COM Marvell 940-MV00 (Gigabit Ethernet)	3COM 3C 910 (10/100 Ethernet)	3COM Marvell 940-MV00 (Gigabit Ethernet)	Intel 82562EZ (Kinnereth-R 10/100 Ethernet)	-

Гонки по вертикали

Вводная к очередному видеомарафону

Журналист журналисту рознь. Вот хорошо тем, кто пишет про путешествия всякие. Жизнь их красива и размеренна. Сами посудите, чтобы сделать тестирование верблюдов в условиях пустыни Гоби, особо можно не торопиться: температура там стабильная, характеристики верблюдов не меняются уже несколько тысяч лет, да и вообще ничего там не меняется, даже колючки и те в одних и тех же местах растут. А тут... Стоило ненадолго отвернуться, как подлые производители видеокарт такого навывторяжи, что, повернувшись обратно, не знаешь, за что братья: так много всего произошло. Впору начинать не статью писать, а целый цикл, который поможет как следует разобраться не только в скоростях новинок, но и в том, как они, собственно, работают, ведь отличий много.

Даже не много, а очень много. К тому же ситуация на рынке игрового железа далека от состояния благодной идиллии. Существует масса нюансов с бенчмарками, драйверами, новыми ревизиями чипов и релизами игр... Бурлят нешуточные страсти в Бермудском треугольнике между производителями железа, писателями софта и потребителями всей этой софтово-железной продукции. Просто взять и начать штамповать очередные обзоры с осточертевшими графиками из 3DMark – дело нехитрое. Однако сначала хотелось бы оглядеться по сторонам, обдумать и проанализировать положение дел и, возможно, принять какую-то новую концепцию оценки игрового железа.

Анизотропия как зеркало эволюции

Для того чтобы проиллюстрировать неоднозначность и сложность ситуации с современными видеокартами (вернее, с корректной оценкой их способностей), очень хорошо подходят два примера: различие алгоритмов анизотропии у ATI и NVIDIA, а также история с 3DMark 2003.

Как вы наверняка знаете, анизотропная фильтрация – это такая штука, которая позволяет более естественно, с необходимой четкостью, отображать наклонные поверхности в 3D-приложениях. Современная игра без включенной анизотропии смотрится довольно уныло: убегающая за горизонт лента дороги выглядит размазанной полосой, а стены инопланетных крепостей из Unreal 2, сработанные из текстур повышенной детализации, теряют всю привлекательность, стоит взглянуть на них под острым углом. В реальном мире не бывает такого, чтобы поверхности предметов теряли четкость при изменении угла обзора. Именно поэтому была придумана анизотропная фильтрация, которая позволяет учесть большее количество деталей исходной текстуры, попадающих в пиксель проекции экранного пикселя, а значит, обеспечивает лучшую четкость на наклонных поверхностях, чем базовая би- или трилинейка.

При создании своего алгоритма анизотропной фильтрации инженеры NVIDIA руководствовались здравым смыслом и прямым подходом к проблеме. Вот есть пиксель проекции пикселя на текстуру. Чтобы изображение было максимально реальным, нужно учесть цвета всех текстур (смешать их) и этим среднеарифметическим цветом окрасить пиксель. Именно по такому принципу получают информацию о цвете дискретные приемники визуальной информации в реальном мире. Например, колбочки и палочки человеческого глаза или пиксели CCD-матрицы цифрового фотоаппарата. Понятно, что такой прямой подход требовал больших вычислительных затрат (еще бы – перемолот в восемь раз больше текстур, чем при обычной билинейке), поэтому анизотропия уровня 8 вызвала очень сильное падение производительности на ранних видеокартах NVIDIA (вплоть до серий GF3 / GF4 Ti) – почти в два раза.

ATI реализовала свою анизотропию совсем по-другому. Подход был примерно таким: если нет разницы – зачем платить больше? Зачем честно и ту-по учитывать цвета всех текстур, попавших в пиксель проекции, если можно симитировать это дело ловким эрзац-алгоритмом? Ведь большинство геймеров интересуются не точностью и естественностью передачи мелких деталей, им подавай большую скорость и чтоб видно подальше было. А что такое хорошая видимость? Это когда полы со стенами четкие до зернистости даже на расстоянии километра! Заодно можно убрать трилинейку, ведь это увеличивает нагрузку на GPU.

Получите: отпадная четкость вертикальных и горизонтальных плоскостей (так называемое aniso 16x) и небольшое падение производительности. Красота, если, конечно, закрыть глаза на пропадание анизотропии на проблемных углах (45° в старой версии алгоритма и 22,5° и 67,5° в новой), зернистость и муар из-за недофильтрации (underfiltering) и принципиальное отсутствие трилинейки в старой версии алгоритма. Но в некоторых интернет-обзорах часто встречается в корне неверный подход к сравнению карт NVIDIA и ATI, потому что тестеры тупо включают aniso 8x на картах ATI и aniso level 8 на картах NVIDIA, хотя по качеству и естественности построения изображения эти режимы отличаются как небо и земля и их вообще нельзя сравнивать. В результате в режимах с анизотропией Radeon якобы обгоняет GeForce в полтора раза, подталкивая доверчивого читателя к далекоидущим, но неверным выводам.

С другой стороны, NVIDIA учла эти горькие уроки и сделала довольно верный ход для увеличения скорости анизотропии: в видеокартах серии GF FX используется адаптированный алгоритм фильтрации, в котором классическая концепция "чест-

Идеальная игровая ОС

В качестве тестовой операционной системы мы будем использовать Windows XP. Старая добрая Windows 98 постепенно перестает быть идеальной игровой ОС, и происходит это потому, что все большее количество производителей софта перестает поддерживать эту систему. Первый тревожный звонок прозвучал несколько месяцев тому назад, когда NVIDIA выпустила драйверы серии Detonator 41.xx только под Windows XP. Тогда все желающие использовать новые чудо-драйверы были вынуждены перейти на XP, поскольку версия под Windows 98 появилась только через месяц.

Затем к производителям видеокарт присоединилась компания Creative. Теперь с определенного момента времени обновленные драйверы для звуковых плат семейства Audigy выпускаются только в виде wdm-версии. VXD-драйверы, которые намного лучше работают в Windows 98 (меньшая нагрузка на процессор, отсутствие проблем со стабильностью, отсутствие глюков и торможений в играх типа Unreal 2 и NFS: HP2), уже давно не обновлялись и вряд ли будут поддерживаться в дальнейшем. Одним словом, чтобы не оказаться за бортом жизни, приходится переходить на тяжеловесную, но надежную Windows XP. Может, оно и к лучшему? Глядишь, через годик программисты вылижут все шероховатости в проблемных приложениях, выйдет третий сервис-пак, и мы поймем сверхнадежную, но при этом удобную для игр ОС.

Продукция ATI

Модельный ряд игровых видеокарт (в порядке убывания мощности и цены):

- ◆ R9800 PRO 256 M6
256-бит DDR - II (380/700 МГц)
- ◆ R9800 PRO 128 M6
256-бит DDR (380/680 МГц)
- ◆ R9700 PRO 128 M6
256-бит DDR (325/620 МГц)
- ◆ R9700 128 M6
256-бит DDR (275/540 МГц)
- ◆ R9500 PRO 128 M6
128-бит DDR (275/540 МГц)
- ◆ R9600 PRO 128 M6
128-бит DDR (400/600 МГц)
- ◆ R9500 128 M6
128-бит DDR (275/540 МГц)
- ◆ R9500 64 M6
128-бит DDR (275/540 МГц)
- ◆ R9600 128 M6
128-бит DDR (325/400 МГц)
- ◆ R9100 128 M6
128-бит DDR (250/500 МГц)
- ◆ R9000 PRO 128 M6
128-бит DDR (275/540 МГц)
- ◆ R9200 128 M6
128-бит DDR (250/400 МГц)
- ◆ R9000 128 M6
128-бит DDR (250/400 МГц)
- ◆ R9000 64 M6
128-бит DDR (250/400 МГц)
- ◆ R9200 64 M6
64-бит DDR (250/400 МГц)

Продукция NVIDIA

Модельный ряд игровых видеокарт (в порядке убывания мощности и цены):

- ◆ GF FX 5900 Ultra 256 M6
256-бит DDR (450/850 МГц)
- ◆ GF FX 5900 128 M6
256-бит DDR (400/850 МГц)
- ◆ GF FX 5800 Ultra 128 M6
128-бит DDR - II (500/1000 МГц)
- ◆ GF FX 5800 128 M6
128-бит DDR - II (400/800 МГц)
- ◆ GF FX 5600 Ultra 128 M6
128-бит DDR (400/800 МГц)
- ◆ GF FX 5600 128 M6
128-бит DDR (325/600 МГц)
- ◆ GF4 Ti4600-8x 128 M6
128-бит DDR (300/650 МГц)
- ◆ GF4 Ti4200-8x 128 M6
128-бит DDR (250/550 МГц)
- ◆ GF FX 5200 Ultra 128 M6
128-бит DDR (325/650 МГц)
- ◆ GF FX 5200 128 M6
128-бит DDR (275/500 МГц)
- ◆ GF4 MX 440-8x 64 M6
128-бит DDR (275/513 МГц)

ного" учета всех текстурей сочетается с мощными средствами оптимизации. Сильно смахивает на то, как компрессируется музыка в MP3 – несущественные для восприятия детали можно убрать или закодировать с меньшей разрядностью, а те, что формируют основной рисунок композиции – передать с повышенной достоверностью. Теперь NVIDIA имеет быструю и "честную" анизотропию, а ATI ничего не остается делать, как совершенствовать свой алгоритм.

Из примера про анизотропию можно сделать первый важный вывод: современные технологии рендеринга могут использовать настолько разные алгоритмы (при этом, с очень похожими названиями и достаточно похожим результирующим изображением), что сравнивать скорость видеокарт "лоб в лоб" в таких разных режимах не совсем корректно, ведь GPU выполняют разный объем работы.

Нужно тщательно изучить особенности алгоритмов разных видеокарт, найти наиболее адекватные друг другу, близкие по итоговому качеству режимы, и уж после этого сравнивать скоростные показатели. А если мы хотим полной корректности – нужно оценивать предельные возможности карт в абсолютно одинаковых режимах (голая трилинейка, например), используя для увеличения нагрузки повышенные разрешения.

Скандал вокруг 3DMark 2003

Теперь что касается самих инструментов для измерения скорости видеокарт – бенчмарков. Здесь ситуация такова, что хуже не придумаешь. Как это не парадоксально, но сейчас нет общепризнанных бенчмарков, которые бы абсолютно корректно оценивали способности видеокарт. Особенно когда дело касается новых видеокарт с их новыми возможностями (DirectX 9.0, пиксельные шейдеры).

Пиксельные шейдеры суть короткие подпрограммы для создания спецэффектов над пикселями средствами видеоакселератора – это вообще благодатная почва для разного рода надувательств, оптимизаций кода и прочего, что размывает само понятие "бенчмарк".

Вот, к примеру, краткая хронология скандала вокруг 3DMark 2003. Началось все с того, что компания FutureMark (бывш.

MadOnion), очевидно, испытывал приступ звездной болезни после успеха своего 3DMark 2001, выпустила очень странный бенчмарк. В двух тестах DirectX 8 (из четырех значимых) были почему-то использованы пиксельные шейдеры версии 1.4 (PS 1.4). Если же ваша карта поддерживала только PS 1.1, то эти тесты выполнялись за два прохода и количество полигонов в кадре удваивалось! В тесте DirectX 9.0 помимо PS 2.0 также почему-то использовались PS 1.4. То есть наблюдалась явная дискриминация видеокарт с поддержкой PS 1.1 и странная любовь разработчиков к PS 1.4 при том, что никакого прорыва и даже сколько-нибудь заметной разницы в качестве картинки PS 1.4, по сравнению, с PS 1.1 не давали.

Теперь давайте прикинем, сколько видеокарт на момент выхода 3DMark 2003 поддерживали пиксельные шейдеры версии 1.4. Во-первых, это были только видеокарты производства ATI, да и то не все из них, а исключительно семейство R300 (серии R9700 / R9500).

Общая доля видеокарт ATI на рынке в то время (да и сейчас) составляла около 20%. Семейство R300 составляло ну никак не более половины всех видеокарт ATI (а скорее, не более четверти). То есть 3DMark 2003 был заточен под 10% видеокарт, присутствующих на рынке. И это по самым смелым подсчетам! Игр же, то есть реальных приложений, использующих PS 1.4, до сих пор нет и скорее всего уже не будет. Ибо какой смысл заточивать игру под малораспространенный стандарт? Если уж разработчик будет использовать пиксельные шейдеры, он выберет либо PS 1.1 из DirectX 8 в целях совместимости, либо PS 2.0 из DirectX 9.0 для получения максимально навороченных спецэффектов.

Разумеется, компания NVIDIA была в не в восторге от бенчмарка, который слабо отражал способности видеокарт в реальных играх, потому что, если верить 3DMark 2003, серия GF4 Ti оказывалась в разы слабее Radeon 9500 PRO, а новейший GF FX 5800 Ultra выглядел чуть ли не ущербнее старика Radeon 9700 PRO. NVIDIA выпустила новую версию драйверов, частично восстанавливающую статус-кво. FutureMark рассердилась и стала обличать NVIDIA в грязных махинациях. Попытки договориться

с горячими финскими парнями, считающими себя абсолютными авторитетами в мире бенчмарков, не увенчались успехом, и пошло-поехало. Спектакль набирал обороты... FutureMark выпустили патч, урезающий в качестве наказания количество очков у карт NVIDIA на 24 процента. Программисты из NVIDIA засучили рукава и выпустили новый драйвер, увеличивающий показатели родных карт на 30%! Смех да и только. Причем, как можно заметить, в NVIDIA действовали по четко намеченному сценарию – доказать всем, что доверять 3DMark 2003 как объективному бенчмарку нельзя, поскольку им можно манипулировать как угодно, достигая оптимизациями и твиками нужных результатов. А горячие головы из FutureMark помогли вбить последний гвоздь в крышку гроба своего бенчмарка, выпуская патчи, тупо пересчитывающие количество попугаев у карты только на том основании, что она принадлежит "провинившейся" компании.

Итог: 3DMark 2003 превратился в курьез, и никто из серьезных обозревателей железа не использует его в качестве бенчмарка. Не станем исключением и мы, ибо просто глупо приводить на страницах журнала тесты, которые ничего не отражают и результаты которых могут измениться раза в полтора после выхода новой версии драйвера. К тому же 3DMark 2003 вызывает много вопросов и в части качества написания синтетических тестов, которые не учитываются при подсчете попугаев.

Например, старый добрый 3DMark 2001, как правило, выдает большие показатели FillRate, нежели 3DMark 2003. Эти показатели ближе к теоретическому пределу отдельно взятой видеокарты, а значит, код старичка 3DMark 2001 лучше оптимизирован и ему можно больше доверять.

А что же остальные тесты, например игровые бенчмарки? Тут тоже все печально и очень запущено. С DirectX попроще: существует довольно современный Unreal Tournament 2003, который можно использовать в качестве теста. Но вот Unreal 2, также использующий API DirectX, использовать для этих целей не получится, так как нет встроенных средств. А жаль, ведь это весьма популярная игра с современным движком, очень



неплохой графикой, способная загрузить по самые помидоры любой видеоакселератор (и центральный процессор, кстати). Жаль также, что не имеют встроенных средств измерения fps автосимуляторы наподобие Need For Speed: Hot Pursuit 2.

В Open GL вообще полный караул: из авторитетных бенчмарков на основе популярных игр вспоминаются только Return To Castle Wolfenstein да Serious Sam: Second Encounter. Но это морально устаревшие игры с очень легкими по сегодняшним меркам движками...

Что остается делать тестеру в этом унылом болоте устаревших игр и скомпрометированных бенчмарков? Как различить истину и как определить истинные возможности видеокарт?

Вот некоторые мысли по этому поводу. Ну, во-первых, ждем суперигр этой осени: DOOM III, Half Life 2 и Need For Speed: Underground. Это те игры, ради которых и затеваются апгрейды и покупаются все эти GeForce FX 5900 Ultra. В DOOM III наверняка будет встроенный бенчмарк, если такового не будет в Half Life 2 и NFS: U – не беда, ибо опытный геймер измеряет средний fps по ощущениям, на глаз, с вполне достаточной точностью. Именно

после выхода упомянутых хитов наступит момент истины для производителей видеокарт, и каждая карта покажет свое истинное лицо.

Пока же суперигры на подходе, постараемся выжать максимум из существующих. RTCW и UT 2003 будут использоваться в качестве игровых бенчмарков OpenGL и DirectX, а для измерения предельных показателей филлрейта и скорости обработки полигонов привлечем проверенный 3DMark 2001. Ко всему этому добавим субъективные ощущения от поведения видеокарт в играх NFS: HP2 и Unreal 2.

К примеру, для геймеров очень ценной будет информация о том, что видеокарта А обеспечивает комфортный fps в районе 100 кадров/с в Unreal 2 в разрешении 1024 x 768 при средних настройках графики в игре. А видеокарта В, к примеру, обеспечивает тот же fps в разрешении 1280 x 1024, но уже при максимальных настройках графики и с включенной анимативной фильтрацией. Подобные субъективные ощущения могут рассказать о видеокарте едва ли ни больше, чем все синтетические бенчмарки вместе взятые. С шейдерами можно повременить. Все современные игровые ви-

деокарты поддерживают как минимум PS 1.1 из DirectX 8, и этого вполне достаточно, чтобы запустить Morrowind, тест Nature из 3DMark 2001 и еще пару приложений, использующих пиксельные шейдеры. Конечно, поддержка DirectX 9.0 греет душу любому владельцу видеокарты, но игры, использующие PS 2.0, появятся в на рынке в более-менее массовом количестве (больше двух) в лучшем случае через год. В DOOM III и Half Life 2, кстати, этих самых шейдеров не будет – чисто для справки.

В качестве тестового стенда будет использоваться новая навороченная по максимуму конфигурация с комплектующими лучшего качества. По крайней мере, мы не будем ограничены в своих экспериментах ни скоростью центрального процессора, ни мощностью блока питания, ни качеством монитора. И всем будет счастье.

Все видеокарты, присутствующие на рынке (см. врезки), будут распределены по весовым категориям от heavyweight до featherweight, если говорить боксерскими терминами, и вам предстоит стать свидетелями поистине чемпионских боев.

До скорой встречи, геройские любители быстрых fps. ■

Качество

Разумеется, никуда не денется наша старая добрая традиция подробного изучения качества рендеринга и алгоритмов улучшения изображения на разных видеокартах. Рядом с графиками скоростных показателей видеокарт вы по-прежнему увидите фирменные апгрейдовские скриншоты, позволяющие под многократным увеличением во всех подробностях разглядеть каждый отрендеренный пиксель и сравнить качество.

Пользуясь случаем, хотелось бы скромно напомнить читателям, что именно журнал Upgrade был первым из печатных изданий, вскрывшим дефекты анизотропной фильтрации по алгоритму ATI на наклонных плоскостях. Именно от нас вы первыми узнали о лучшем качестве четырехкратного антиалиасинга Radeon 9700 PRO, по сравнению с видеокартами NVIDIA, и на этой же видеокарте были обнаружены изъяны анизотропной фильтрации ATI второго поколения. Скриншоты, иллюстрирующие некорректный mip-маппинг у видеокарт семейства R100, вы также могли увидеть на наших страницах, и было это два года тому назад – немалый срок по меркам индустрии видеоакселераторов! Обнаружение эффекта дизеринга при FAA 16x у Matrox Parhelia и первый в России живой обзор GeForce FX – все это тоже было. То есть кое-какие традиции, связанные с видеокартами, в журнале имеются. И, в общем-то, ничто не мешает развивать нам их дальше.



Андрей Никулин
joint831@yahoo.com

DVD на практике - 2

Тонкости и проблемы формата DVD

В позапрошлом номере мы разобрались с основными понятиями и свойствами формата DVD. Вспомнили, что это за зверь такой, какие разновидности его в природе встречаются и как он защищается в случае попыток похитить его для размножения в неволе. Сегодня же хочется обратить внимание на более тонкие вещи, а именно попытаться ответить на вопрос, какой именно проигрыватель брать, понять, почему DVD-диски могут настолько сильно отличаться в цене, и подготовить правильную реакцию на случай появления на экране сильно вытянутых профилей актеров, причем в особо брутальных случаях – черно-белых. Вообще же, формат DVD настолько грандиозен по своей задумке и возможностям, что описать все его составляю-

щие, бонусы и проблемы просто не реально, поэтому не расстраивайтесь, если вам покажется, что "ваши глюки – всем глюкам глюки". Пишите в редакцию, рассказывайте о проблемах, с которыми вы сталкиваетесь, и мы попытаемся вместе что-то придумать. А пока что приступим к разделке наших баранов.

Разброс на цены

В настоящее время цена на диски DVD-Video колеблется в пределах 120–1000 рублей. Понятное дело, что за большую сумму, потраченную в солидном магазине, пользователь в праве требовать безупречного качества. Однако не каждый способен выложить 30 и более вечнозеленых за один диск, поэтому проще всего поехать на рынок и почти за ту

же сумму запастись дюжиной дисков. Пиратство? Может быть, и так, но на диске не написано, пиратский он или нет, и мы, пользователи, не видим разницы.

Низкая себестоимость

Наверняка многих интересует: во сколько обходится тиражирование DVD-дисков. Насколько нам известно, в развитых странах крупные компании тратят на тиражирование 1,8 доллара за один DVD. А один из продавцов Горбушки по секрету сообщил, что в России цена, по которой диски отдаются оптовым продавцам, составляет 70 рублей. Получается, что тиражирование везде стоит одинаково и все накрутки есть ни что иное, как воля продавца плюс процентная наценка за авторские права и прочие издержки. Однако, покупая пиратский диск, будьте готовы к тому, что, возможно, придется столкнуться с некоторыми проблемами, о которых пойдет речь ниже.

Сплющивание изображения

Иногда при просмотре фильма наблюдается эффект сплющивания. Происходит это потому, что вы смотрите анаморфную картинку, предназначенную для показа на широкоформатных дисплеях и телевизорах. Устраняется проблема заходом в меню настроек и выбором правильного соотношения сторон (4:3 вместо 16:9). Иногда можно изменить Aspect ratio прямо во время воспроизведения, но встречаются случаи, когда для этого надо прервать воспроизведение.

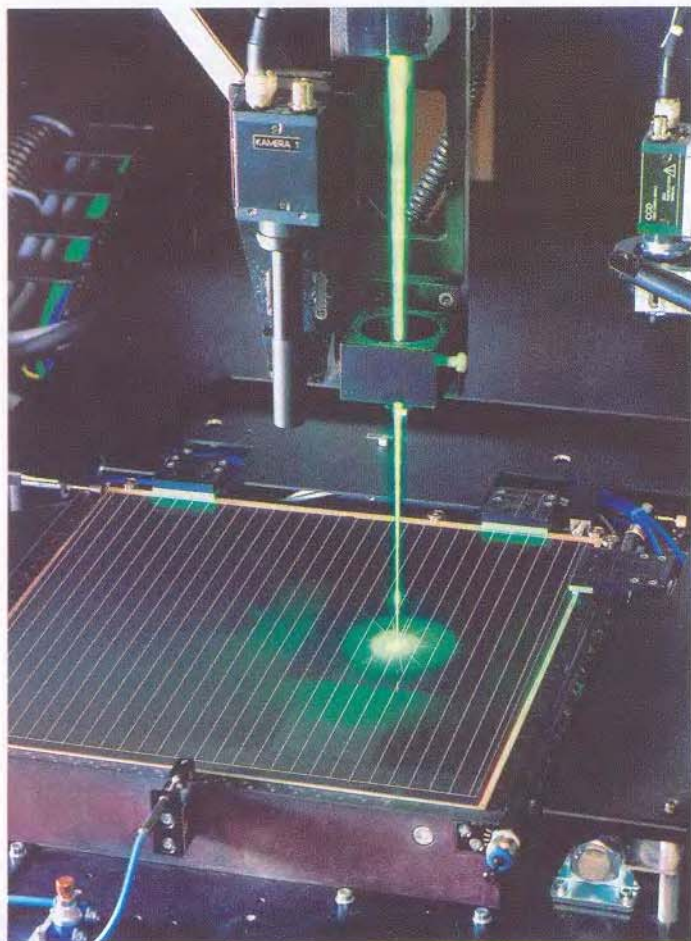
Aspect ratio и с чем его едят

Видеоизображение на DVD-диске может быть записано в двух форматах – 4:3 (телевизионном) и 16:9 (широкоформатном). Все потому, что отношение ширины к высоте обычного телевизора составляет именно 4:3, а у широкоформатного – 16:9, то есть в первом случае телевизор в 1,33 раза шире своей высоты, а во втором –

в 1,78. Обычно изображение на диске хранится в анаморфной форме, сжимаясь по горизонтали, чтобы уместиться в стандартный прямоугольник 4:3, и растягивается во время воспроизведения.

Если капнуть глубже, то все оказывается еще сложнее. Проблема в том, что фильмы снимаются в большинстве своем с соотношением 1,66, 1,85 (flat) или 2,40 (scope), и, чтобы вписать такую картинку в стандартный размер телевизора, приходится использовать две фишки – Letterbox и Pan&Scan. Кодирование в Letterbox anamorph подразумевает, что фильм был снят с соотношением сторон, используемом в кинотеатрах, то есть когда картинка намного шире, чем горизонталь телевизора. Для того чтобы изображение выглядело не сплюснутым и не извращенным до безобразия, на экране появляются две полосы – сверху и снизу изображения (называются Mattes), а само изображение сжимается. В результате мы видим на экране, по сути, просто уменьшенное изображение. Полосы для записи в 1,85 будут, соответственно, тоньше, чем для фильма, записанного в 2,40. А pan&scan означает, что в более узкое окошко телевизора масштабируется более широкая картинка, которая обрезается по бокам (сначала центрируется, а потом уже удаляются "лишние" части слева и справа). Не очень приятно, а что делать. Переживать, правда, особенно не стоит, потому что ничего особенно существенного вы не потеряете, так как последнее время при съемке фильмов оператор видит в видоискателе камеры сразу две отметки – для аспекта 1,33, и для 1,85, и съемка ведется в обоих режимах. Подробнее об обеих фишках можно узнать на cheezmo.com/wsmc/.

В конечном итоге процедура выглядит так: берется исходное изображение с пленки, преобразовывается в форму Letterbox anamorph или Pan&Scan и кодируется для записи на DVD-диск, а



плейеры способны воспроизводить изображение в четырех режимах – полный фрейм (4:3 видео на 4:3 мониторе), Letterbox (16:9 видео на 4:3 мониторе), Pan&Scan (16:9 на 4:3 мониторе) и широкоформатном (16:9 на 16:9 мониторе).

Однако бывает так, что некоторыми преобразованиями пренебрегают (см врезку справа).

Стерео вместо 5.1

Включая диск с подключенной акустикой 5.1, иногда на выходе получается стерео. Происходит это потому, что некоторые компании первой дорожкой кладут именно стерео, а уже второй 5.1 на родном языке и так далее. Последнее время это редкость, но такие диски все равно встречаются. Все, что надо сделать, так это вручную выставить правильный формат звука в настройках проигрывателя.

Темнеющие глюки

Если при просмотре фильма изображение то темнеет, то светлеет, иногда вообще пропадает цвет, возникают прочие артефакты, то скорее всего это дефект пиратского диска, ибо возможен он только благодаря последстви-

ям действия программы защиты от копирования Macrovision. В этом случае надо или менять диск, или проверить, не подключили ли вы проигрыватель через видеоманитофон.

Аудио опережает видео

К сожалению, нередкий эффект. На компьютерах он, как правило, связан с некорректно работающим декодером, проблемами с неправильной работой привода. Что касается стационарных проигрывателей, то причины те же, но все-таки риск столкнуться с проблемой железа минимален.

Вообще же у сбоев в синхронизации может быть всего четыре причины – неправильный мастеринг диска, сбой синхронизации при производстве (записи перевода), сбой синхронизации в самом проигрывателе и задержки в декодерах / ресиверах.

Как показывает практика, первое, что надо сделать, обнаружив подобный артефакт, – поменять такой диск, ибо причина, скорее всего, в нем (в свое время добрые американцы подали много исков на производителей DVD-дисков и выигрывали). Часто по-

могает остановка и включение воспроизведения заново, но универсального решения нет.

Лазерное гниение

Все лазерные диски подвержены такому эффекту, суть которого заключается в ухудшении качества алюминиевого слоя под действием окисления со временем. Однако DVD-дискам это не грозит, потому что они хоть и выполнены из двух пластин, как обычные LD, но обладают гораздо большей жесткостью и штампуются из поликарбоната, поглощающего в дюжину раз больше влаги, чем материал, из которого делаются CD. Подробнее об этой проблеме можно прочитать на страничке www.mindspring.com/~yerington.

Ухаживайте, и все будет хорошо

DVD-диски требуют к себе бережного обращения, ибо даже банальная царапина может сильно подпортить вам вечер, не говоря уже про какой-нибудь кусочек вчерашней лапши, который, случайно прилипнув к поверхности диска, может переметнуться на линзу, обеспечив вам неблизкий путь в гарантийку. ■

Только Pan&Scan

Встречаются случаи, когда на диске записан фильм только в пансканированной версии, потому что изображение с пленки не было преобразовано в анаморфную форму. Получается это потому, что такое преобразование стоит от 50 до 100 тысяч долларов и некоторые студии не считают это суровой необходимостью и предлагают нам довольствоваться обрезанной картинкой, если аппаратура не поддерживает широкоформатного воспроизведения. Кроме того, обладатель прав на фильм частенько не допускает изменения формата изображения.



Волшебник
Merlin_here@inbox.ru

теперь для учебы мне нужен компьютер с хорошим изображением звуком и графикой

сегодня для моего бизнеса мне нужен надежный и мощный компьютер

это мое первое знакомство с AMD

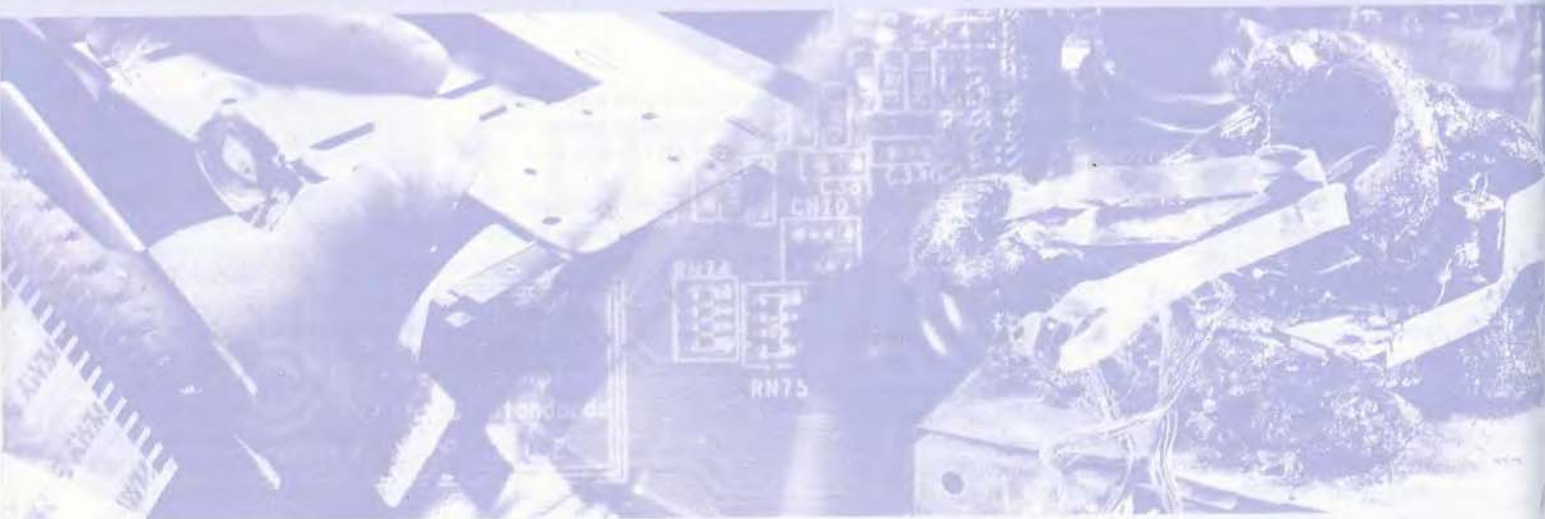
AMD для ТЕБЯ

AMD Athlon XP

IMPEX

Техническая поддержка: euro.tech@amd.com, <http://www.amd.ru> E-mail: common@neo.ru

AMD, стреловидный логотип AMD, логотипы AMD Athlon, Quantispeed и их комбинации являются торговыми марками компании Advanced Micro Devices, Inc.



Не следует бояться прошивки BIOS!

Feedback

Проект "Народный глюк" продолжается. Если вы встретились с каким-нибудь глюком и сами либо с чьей-то помощью победили его, пожалуйста, не сочтите за труд написать об этом письмо на support@computery.ru. Самые интересные глюки и советы мы время от времени будем публиковать. Так вы пополните общую копилку знаний, а также, возможно, спасете кучу народа от наступания на те же грабли.



Назгул
nazgulishe@mail.ru

Семен Семеныч!..

Q У меня такая проблема: материнская плата ASUS TUSL2-C не хочет работать на частоте FSB 100 МГц. Но все по порядку. Сначала, после покупки, все было нормально. Процессор Celeron 667 (66 x 10) был разогнан до 1000 (100 x 10), и я наслаждался жизнью и стабильной работой системы где-то около года. В один прекрасный день (теперь уже не очень прекрасный...) я купил себе привод CD-RW. Я был безумно рад и от такой наступившей радости забыл при установке посмотреть, кем является мой старый CD – мастером или слейвом. В результате радости оба привода в систему были установлены слейвом. При загрузке система, естественно, выдала ошибку, я все поставил на свои места, помянув себя по ходу дела "добрым" словом. При загрузке снова ошибка: некорректная частота FSB or PCI... Переключил режим FSB:SDRAM со 100:100 на 66:100 – все заработало. Погрешив на процессор (полной уверенности не было, но все равно собирался апгрейдить), купил себе Celeron Tualatin 1100. Поставил... и тут меня настигло полное разочарование. На частоте FSB:SDRAM 100:100 система не завелась. Зарботала только на 66:100. Причем разгоняется до

80:120:40 (FSB:SDRAM:PCI) и работает стабильно (далее не позволяет память). После этого начались шаманские пляски вокруг системного блока: отключил CD и CD-RW, вытащил все карты PCI (на всякий случай), менял модули памяти и видеокарту (для чистоты эксперимента) – никакого эффекта. Обнулil BIOS – не помогло. Перепрошил BIOS (rev 1012) – тот же эффект. Мог ли я спалить материнскую плату? Или этот глюк программный? В чем может быть дело и что делать в данной ситуации?

A Теоретически, конечно, шанс того, что материнская плата была сожжена в результате коллизии двух IDE-устройств, есть, однако практически от того, что вы забыли переставить перемычки, та ее часть, которая отвечает за работу с процессором (то есть северный мост), не должна была пострадать вообще. Правда, в том, что виновата именно материнская плата, нет никаких сомнений. Скорее всего, из строя она вышла (ну, почти вышла) совсем по другой причине, и вы ей чуть-чуть помогли. Выход – менять материнскую плату. Можно, конечно, отнести ее в хороший сервис-центр, потому что самостоятельно искать, где именно разрушился, к примеру, конден-

сатор – дело хлопотное и чаще всего не очень возможное, а специалистам может и повезти.

Как-нибудь так?

Q У меня материнская плата PCPartner ZXB3-936 на чипсете i82443ZX. Сейчас стоит процессор Celeron 433 МГц. На плате есть VRM 8.2. Версия BIOS: Award BIOS 4.51PG. Вопрос: могу ли я установить Celeron Coppermine 1000 МГц прямо так (без дополнительных действий, типа перепрошивок и переходников)?

A Просто так – нет. Да и вообще, вряд ли: не та это мать, чтобы к ней был нужный BIOS. Кстати, то, что вы написали о версии BIOS, говорит только о том, какая микросхема установлена и как он выглядит, но вот о самой версии – ровным счетом ничего.

Какой BIOS лучше?

Q Решил я купить винт гигабайт так на 80 и, поскольку у меня старая (PCChips M571LMR), пошел искать BIOS поновее. Нашел в Сети несколько ссылок на "биосы". Там было что-то типа "1M BIOS" и "2M BIOS". Первый файл занимает 128 кб, второй – 256 кб (там еще какая-то мелочь была с информацией

~180 байт). Чем они отличаются и какой лучше? Есть ли на моей матери функция аварийного восстановления BIOS с дискеты? Где можно найти "биосы" (то, что я нашел, датировалось, судя по "мелочи", 2001 годом).

А На вашей плате должна быть установлена двухмегабитная микросхема, и зашивать в нее, соответственно, надо ту прошивку, которая весит 256 кб. Ну, а что такое "функция аварийного восстановления BIOS с дискеты" и способы прошивки как таковые (они не меняются уже довольно давно, их всего несколько: программатор, другая микросхема, привязанная ниточкой, а также ISA-видеокарта) описаны на сайте PCChips: www.pcchips.com.tw/bios/bios.asp?module_id=1,5,7#. Прошивок новее 2001-го года для вашей матери попросту не существует.

Куда пропали родители?

Q Купил у друга старый ISA-модем. Что за модем, друг не знает, но он определяется как "Practical Peripherals V.34-33.6 INTERNAL", на плате есть надпись "model: SK-iR33X N1" (насчет "iR" не уверен, так как там не понятно: то ли это буква "i", то ли стертая "r" или "l"). Искал везде, но ни одного упоминания об "SK-iR33X N1" ("iR" etc.) не нашел. Модем работает на "роквелловской" логике и с "амтеловским" контроллером. Помогите, пожалуйста, с определением девайса. И еще: хотелось бы обновить микропрограмму (33,6К, конечно, скорость неплохая, да и модем работает хорошо, но 56К все же лучше). Можно ли это сделать с моим модемом (естественно, без помощи программатора) и где можно найти микропрограмму?

А Practical Peripherals – достаточно известная в свое время компания, которая, к сожалению, сейчас уже не существует, благополучно закрывшись в марте 1999-го года. Соответственно, сайта с описанием продукции у них тоже нет, равно как нет и новых микропрограмм для своей продукции. К сожалению, вы или неверно указали модель продукта, или указали совсем не то, что нужно. Если бы был точно известен хотя бы чип, на котором построен модем ("на роквелловской логике" – это неточная информация), то мы смогли бы вам помочь. Пока же остается лишь

отослать вас на сайт www.practical.com/, когда-то принадлежавший производителю вашего модема. Там кое-что о них осталось, в частности драйверы, описания и новые версии прошивок.

Подойдет или нет?

Q У меня дома компьютер не самого свежего образца: Duron 750 на материнке EliteGroup K7VZM, FSB200 (первое поколение Athlon). Чипсет точно не помню, но от SiS, а не VIA KT133, появившийся в это же время. На что реально можно заменить этот процессор, чтобы все это побыстрее шевелилось? Понимаю, что гораздо лучше было бы купить новую мать + DDR + Athlon XP, но жалко отдавать за бесценок 512 Мб ОЗУ (SDRAM), 64 Мб видео и так далее... Вентилятор стоит приличный, в мануале к материнке писали, что она поддерживает до 1,5 ГГц. Реально в магазинах вижу Athlon 950 и Duron 1300, которые должны бы на ней работать. Вы будете смеяться, но на своем агрегате я обрабатываю графику. Правда, обычно не очень больших размеров. Сын же больше рубится с

монстрами, так что игральные свойства тоже важны. Может, посоветуете что-нибудь, причем, по возможности, без перепрошивки BIOS, ибо в этом я не особенно силен.

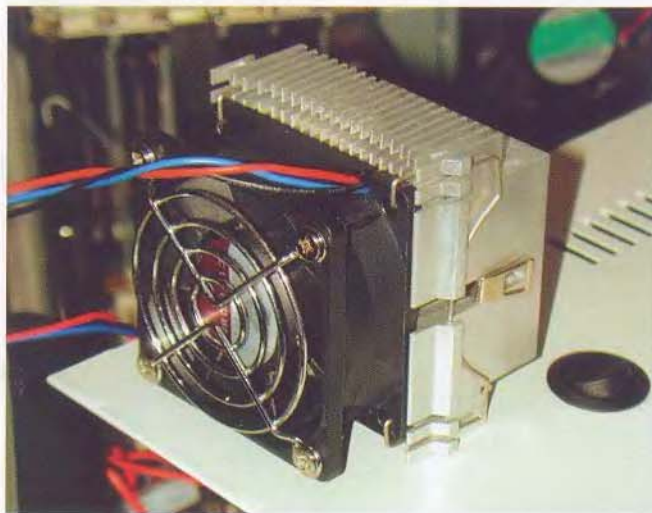
А Простите, но если вы правильно указали модель материнской платы, то чипсетом от SiS на вашей материнской плате и не пахнет. Ее сердцем является обычный VIA KT133. Соответственно, и ограничения этой платы будут точно такие же, как и у всех остальных плат на KT133. Для того чтобы определить, поддерживает ли ваша материнская плата процессоры Duron с ядром Morgan (это тот самый Duron 1300), надо посмотреть ее ревизию и сходить на страничку www.ecs.com.tw/support/techcpu/duron_morgan.htm. Там, собственно, все и написано. Процессоры Athlon XP вашей материнской плате не светят совсем, а вот любые процессоры с ядром Thunderbird и частотой шины 100 (200) МГц на нее встанут без проблем. То есть Athlon 1200 (200-мегагерцовый вариант) вам подойдет. Если найдете его в магазине, конечно. ■

Разгон и черные экраны

Q Имею: Athlon XP 1800+ Thoroughbred-A, EPoX EP-8K9A, DDR333 512 Мб, ATI Radeon 8500. Захотел выставить FSB 166 МГц, тем более, что в интернете полно статей о хорошей разгоняемости этого процессора. Частота системной шины поднята до 166 МГц, напряжение – с 1,5 до 1,6 В, коэффициент умножения понижен до 10. К работе никаких нареканий нет, комп ни разу не повис, температура процессора не поднималась выше 53 градусов. Но когда на следующий день я его включил, то увидел только черный экран. После этого компьютер нормально проработал несколько дней (FSB166) и опять отказался включаться. В среднем он не хочет включаться раза два в неделю. Чего я только не делал – перепрошил BIOS (21.3.2003), напряжение поднимал до 1,65 В, игрался с настройками BIOS – никакого эффекта. Может, это связано со стейпингом (у меня CPUID = 680), или нужно еще поднимать напряжение?

А Ни один оверклокер не скажет вам, что разогнанная система будет работать так же стабильно, как и не разогнанная. Тут уж приходится или мириться с черными, а иногда и синими экранами, или убирать разгон, или уменьшать его степень. Кстати, рекомендуем вам именно уменьшить степень разгона: такое поведение машины говорит о том, что она все-таки

не так стабильна, как неразогнанная. И, если она вдруг возмет и повиснет в момент, когда вы будете делать что-то важное, убив всю информацию с винчестера, вам в ее восстановлении не помогут лишние мегагерцы. Иногда небольшое повышение Vcore может помочь, но чаще всего проблема, подобная вашей, не лечится никакими другими способами.



DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - по-прежнему живут иглохвост-проньера по прозвищу "модератор", а также куча другого квалифицированного народа, которые с радостью ответят на все ваши самые сокровенные вопросы по железу. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете задать свой вопрос лично модератору, то милости просим: support@computery.ru. Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных.

software

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@comptery.ru

Название из глубины веков

Изначально византийцами называлась золотая монета, которую чеканили византийские императоры. В средние века эта монета получила достаточно широкое распространение в Европе, дошло даже до того, что правители государств, образованных крестоносцами, стали выпускать в обращение многочисленные подражания этим денежным знакам, которые имели на аверсе изображение императора в диадеме и с крестом, а на реверсе — просто крест. В дальнейшем термином "манера византина" обозначалось византийское направление в искусстве, отличающееся изысканностью форм и выражающее главенство духа над плотью. Так что угадать, чем руководствовались разработчики дистрибутива ByzantineOS, когда давали ему такое название, очень сложно. Впрочем, графический интерфейс этого Live CD действительно выдержан в духе эдакого изысканного минимализма, который всегда являлся признаком хорошего вкуса. Да и набор программ в дистрибутиве соответствует его внешнему виду: всего на 42 Мб авторы поместили все необходимое для Live CD, применение которого все же имеет свою



специфику, поскольку организовывать с его помощью сервер или полноценную рабочую станцию будет разве что очень большой оригинал. В качестве загрузчика дистрибутив использует GRUB, так что при помощи компакт-диска с ByzantineOS теоретически можно загружать все, что угодно, лишь бы это было формально доступно. А для загрузки самого дистрибутива пользователю предлагается два варианта — Generic (800 x 600

framebuffer) и Generic HiRes (1024 x 768 framebuffer), чего вполне достаточно для большинства современных машин. Впрочем, для обладателей современных видеоадаптеров есть и два экспериментальных варианта, которые появились только в новой версии и еще недостаточно стабильны. Доступ в интернет настраивается довольно удобно — либо при помощи графического интерфейса, либо, по старинке, из консоли, вызов которой также

предусмотрен. Кстати, из всех средств управления имеется только чистая консоль, отсутствует даже файловый менеджер Midnight Commander, что может вызвать затруднения у начинающего пользователя. Загрузившись с компакт-диска, пользователь фактически сможет только путешествовать по Сети, слушать музыку и смотреть фильмы. С одной стороны, этого явно недостаточно, однако ожидать от такого малыша чего-то сверхъестественного, по меньшей мере, наивно. Этот дистрибутив использует Glibc-2.3.1, GCC-3.2.1 и Linux-2.4.20. Входят в него пакеты XFree86-4.3.0, ALSA-0.9.3a, MPlayer 0.90, Mozilla 1.3.1 с поддержкой XFT и DirectFB-0.9.18 и один из лучших музыкальных проигрывателей — XMMS-1.2.7. Системные требования дистрибутива таковы, что он будет работать практически на любой машине: процессор i586, не менее 128 Мб оперативной памяти, видеокарта, совместимая с VESA 2.0, и любая PCI-звуковая карта. Скачать дистрибутив можно с адреса: prdownloads.sourceforge.net/sourceforge/byzgl/byzantine-i586-20030614.iso.gz.

AOL решила, что на подростках далеко не уедешь

Когда речь заходит о защите интернет-пейджеров, обычно имеют в виду защиту антивирусную, поскольку больше защищать там особо и нечего. Программы эти используют, в основном, подростки для болтовни друг с другом, и ничего секретного ни один разумный человек этим программам не доверит. Более того, довольно много корпораций приравнивает интернет-пейджеры чуть ли не к компьютерным иг-

рам и категорически запрещает своим сотрудникам пользоваться этими программами. Именно это и огорчает компанию AOL, которая так успешно продвинула сервис мгновенных сообщений в подростковую среду, что практически полностью потеряла корпоративного клиента. А ведь на подростках много денег не заработать. Возможно, именно поэтому недавно вышедшая версия пейджера AIM под номером

5.2.3255 включает в себя модуль шифрования сообщений. Похоже, что этим шагом корпорация хочет реабилитировать свой продукт в глазах серьезных людей, думающих о безопасности. Скачать новую версию программы AIM и убедиться в том, что новая функция на самом деле работает, можно с адреса: ftp.newaol.com/aimgen/73010/install_AIM_5.2.3255.exe. Источник: www.aim.com



Балмер зря тратил время

Немецкое правительство окончательно решило, что в системе производства компании Microsoft минусов значительно больше, чем плюсов. Тем более, что отказ от использования этой системы для немцев автоматически означает поддержку отечественного производителя, ведь знаменитый дистрибутив SuSE делается именно в Германии. Разумеется, компанию Microsoft такое развитие событий никак не устраивает. Германия – это не страна третьего мира, и авторитет ее достаточно высок для того, чтобы могла начаться цепная реакция. Сам административный директор Microsoft Стив Балмер (Steve Ballmer) лично приехал в Германию и пытался повлиять на немецкое правительство, предлагая им радикальное снижение цены на продукцию фирмы.



Однако если немцы что-то решили, то пытаться их переубедить практически невозможно: наверняка все достоинства и возможные проблемы скрупулезно просчитаны, и выводы сделаны. Так что, примерно с 14 тысяч компьютеров будет удалена Windows, а взамен ее на них поселится "пингвин". Какой конкретно марки? Ну, тут уж нетрудно догадаться, кого выберет потребитель. Источник: www.reuters.com

Кто печатал на принтере?

У сетевого принтера очень много достоинств и всего один недостаток – пользуются им все, кому не лень, и очень часто обнаруживается, что картриджа или бумаги не хватает как раз для нужных вещей. Проследить за тем, как пользователи эксплуатируют принтер, действительно тяжело, поскольку даже если приставить к нему специального человека, то он вряд ли сможет адекватно оценить, была ли у данного сотрудника необходимость в печати такого-то количества листов или нет. Да и держать целого человека только ради такого дела получается очень накладно – все же расходы на зарплату побольше, чем на картриджи и бумагу. Впрочем, выход все же есть – прибегнуть к помощи программы Print Censor 3.0 RC2, которая,

правда, стоит почти 90 долларов США. Объясняется такая дороговизна, по всей видимости, тем, что домашнему пользователю такая программа ни к чему, а для предприятия подобная сумма достаточно банальна. Кстати, программа поддерживает 13 языков интерфейса, включая русский. А предназначена эта программа для ведения статистики работы принтера, и руководство может точно узнать, кто, когда и сколько перевел казенной бумаги и казенного порошка или чернил. Полученные результаты можно использовать для быстрого принятия соответствующих оргрешений, идущих только на пользу дела. Скачать демонстрационную версию утилиты можно с адреса: usefulsoft.com/download/pc/pc.zip. Источник: usefulsoft.com

Помощник

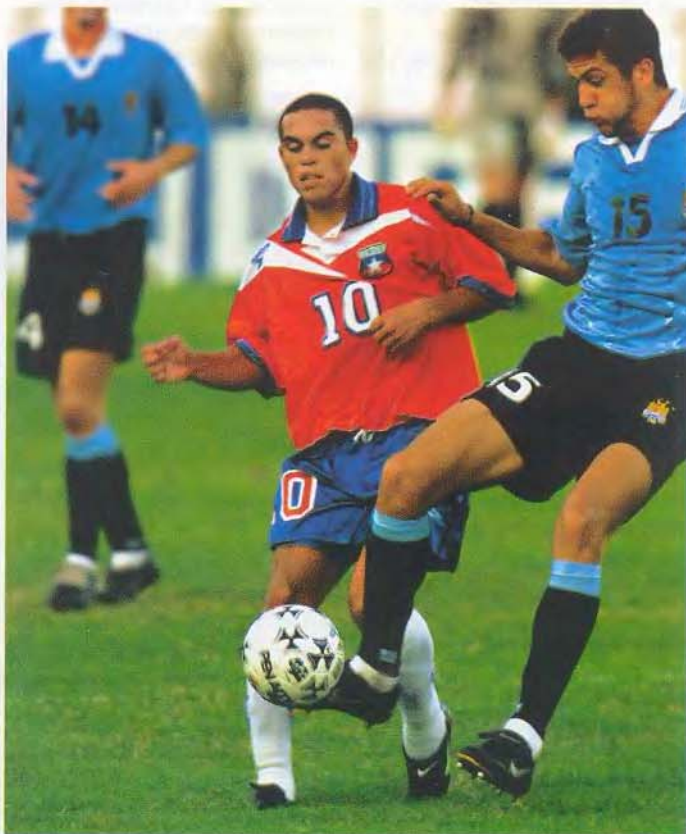
Постепенная трансформация компьютера из инструмента для математического моделирования в продвинутое печатное машинку породило огромное количество проектов, целью которых является облегчение жизни офисным работникам. Посчитайте, сколько раз в день обыкновенный клерк набирает на компьютере стандартные фразы типа "о возможных изменениях Вам будет сообщено дополнительно" или "мы принимаем все меры для выполнения своих обязательств". Разумеется, что тратит он на это какие-то секунды, но вот только секунды эти имеют свойство складываться в минуты и даже полновесные часы. Избавить офисного сотрудника от такой безрадостной перспективы может программа Type Pilot, новая версия которой под номером 2.40 появилась на сайте разработчика. Эта программа позволяет заменять отдельные слова набором слов или даже целым параграфом. В новой версии в софтинку добавлены функция поиска и замены, возможность вставки во фразы изображений и текущих значений времени / даты. Скачать эту утилиту, которая работает в любой системе Windows и стоит чуть больше двадцати пяти долларов, можно с адреса: www.colorpilot.com/load/type.exe. Источник: www.colorpilot.com

Microsoft решила приобрести защитника

Знаете, чем похожа система Windows на российскую сборную по футболу? Даже невооруженным взглядом видно практически полное отсутствие защиты. То есть, формально какие-то защитники имеются, и они даже иногда находятся там, где им и положено, но толку от них – кот наплакал. А чем отличается система Windows от российской сборной по футболу? Тем, что избавлена она от необходимости растить и воспитывать собственных защитников, потому что можно купить готовых. Что, кстати, уже и сделано, что вызвало небывало широкий общественный резонанс, который объясняется невероятной популярностью этой операционной системы (с нападающими-маркетологами у Microsoft никогда проблем не было). Свои комментарии относительно факта покупки компанией Microsoft разработчика антивирусного ПО, компании GeCAD, уже успело высказать руководство Panda Software, одного из признанных авторитетов в области борьбы с вирусами. Президент этой антивирусной фирмы Микель Уризарбаррена (Mikel Urizarbarrena) заявил, что "уже более двух лет мы работаем совместно с компанией Microsoft над совершенствованием инфраструктуры антивирусного менеджмента и будем продолжать это

делать, а данный шаг компании Microsoft поможет установить новые стандарты безопасности и позволит объединить усилия пользователей и разработчиков в борьбе с вирусами". Директор по маркетингу той же компании Педро Бустаманте

(Pedro Bustamante) добавил: "Для хакеров нет авторитетов. По нашим прогнозам, в будущем возможно повторение атак, как та, что предпринял Slammer, поэтому антивирусы должны качественно измениться". Источник: пресс-релиз



Образцовое управление

Компания PowerQuest объявила о выходе программы Drivelmage 7. Эта программа является одним из лучших инструментов для того, чтобы создавать образы жестких дисков и работать с ними. PowerQuest позволит пользователю организовать бэкап своего диска, особо не вникая в технические подробности этого дела, поскольку программа обладает в высшей степени дружелюбным интерфейсом и снабжена пошаговым мастером. Сам образ может быть размещен на компакт-дисках, накопителях с интерфейсом USB или FireWire, а также в сетевых ресурсах. Однако есть у этой версии и не очень приятные свойства. Например, теперь программа может работать только в системах Windows 2000 или Windows XP,



поэтому пользователям других версий этой операционной системы можно не беспокоиться. Кстати, стоимость программы тоже довольно велика — почти 70 долларов США, что для софта такого предназначения относительно дорого. Впрочем, высокая цена объясняется не только раскрученной маркой, но и качеством программы. Источник: www.powerquest.com

Что там внутри корпуса?

Что ни говори, а системы, которая полностью равнодушна к имеющемуся на машине железу, пока еще не придумали. То есть не дошла еще конструкторская мысль до того, чтобы унифицировать все железки и избавить пользователя от мороки с драйверами, прерываниями и подобными околосредовыми штучками. Так что приходится разбираться в том, что находится внутри машины. Кстати, и программы на этот счет имеются. Например, утилита PC Wizard 2003, новая версия которой под номером 1.1 уже доступна для скачивания с сайта разработчика. PC Wizard 2003 предоставит пользователю довольно полную информацию о том, что находится внутри его железного друга. В новой версии реализована

поддержка процессоров AMD Athlon XP Barton и Thorton, Athlon 64, Intel Pentium 4 Prescott, Intel Pentium-M Banias и VIA C3 Nehemiah. Также программа подружилась с чипсетами Intel E7205, Intel 852GM, Intel 855GM/PM, Intel 875P, Intel 865P/PE/G и VIA P4 X 400. Для любителей всевозможных тестов будет интересно узнать, что, помимо информационной составляющей, в программе присутствуют и модули для тестирования быстродействия процессоров, жестких дисков и приводов компакт-дисков. Ко всему прочему, авторы даже не требуют денег от пользователя. Скачать эту программу можно с адреса: www.cpubid.com/download/pcw2003.exe. Источник: www.cpubid.com

Сделай еще один шаг на пути к успеху

При слове Linux у обычного пользователя сразу возникает образ некоего неорганизованного интеллектуала, который вечно про все забывает и относится к жизни довольно иронично. То есть, такая практически самодостаточная личность, которая попросту непригодна для методичной работы в должности офисного клерка. Другое дело — Windows. Эта система ассоции-

руется, прежде всего, с менеджером при костюме, который вовремя ходит на службу и мечтает, как это сейчас называют, о карьерном росте. Такому человеку без органайзера никак нельзя. Компания Csoftlab выпустила новую версию программы C-Organizer (Standard Edition) под номером 2.30. Программа представляет из себя полнофункциональный органайзер, включаю-

щий в себя планировщик задач, адресную книгу, будильник, заметки и календарь. Стоит эта программа около двадцати американских долларов. В новой версии добавлена опция Delete alarm и появилась возможность печати страниц гипертекста. Скачать эту утилиту можно с адреса: www.csoftlab.com/Download/C-Organizer.exe. Источник: www.csoftlab.com

Антибэкап

Каждый, даже совсем начинающий, сисадмин скажет, что сменные носители нужны для того, чтобы размещать на них резервные копии файлов, находящихся на жестком диске. Однако у домашнего пользователя может быть иной взгляд на эти вещи, и не является большим секретом то, что очень часто именно жесткий диск является хранилищем копий компакт-дисков, которые были просто взяты напрокат. А разработчики прикладных программ пытаются угодить и тем, и другим, выпуская инструменты не только для классического бэкапа, но и для "бэкапа наоборот". Например, программа DVD Shrink, новая версия которой под номером 2.3 уже появилась на сайте разработчика, предназначена для того, чтобы точно скопировать на винчестер DVD-диск. Более того, авторы программы предупреждают, что пользоваться DVD Shrink для перезаписи дисков нельзя, поскольку прожигать болванки она попросту не умеет, и для этой цели надо брать специальную программу от другого разработчика, предназначенную именно для таких целей. DVD Shrink работает в системе Windows и распространяется бесплатно. Взять ее можно с адреса: www.dvdr-digest.com/software/software.php?file=dvdshrink. Источник: www.dvdr-digest.com



Превратить хаос в галерею



Уже давно появились пользователи, которые хранят на винчестере не тексты программ, а целые гигабайты картинок. Именно для таких владельцев больших виртуальных галерей и предназначена программа qPicSort, новая версия которой под номером 1.02b уже лежит на сайте разработчика. Задача этой программы такова – радикально упростить процессы сортировки и каталогизирования больших объемов графических файлов. Программа может работать с форматами BMP, JPG, GIF, WMF, ICO, EMF, PCX и позволяет пользователю использовать макросы.

В новой версии появились следующие изменения и дополнения: главное меню и панели сделаны в стиле Office 2000, и поддерживается стиль Windows XP, добавлены функции переименования и удаления текущего файла профиля, исправлена ошибка, когда в форме группового переименования игнорировались настройки регистра, и сделаны некоторые косметические изменения. Программа работает под управлением системы Windows, и загрузить ее можно с адреса: www.intramail.ru/~maestro/files/setup_qps_102b.exe.
Источник: www.intramail.ru

Во всем виноват Линус

SCO Group официально объявила, что разорвала контракт с IBM, и теперь настоятельно просит суд о том, чтобы продажи AIX были приостановлены. Глава инициативы SCOsource Крис Сонгтар (Chris Sontag) заявил, что "SCO Group лишает IBM прав на использование AIX в их бизнесе, а также прав на разработку и распространение". Собственно говоря, единственным козырем SCO Group является обвинение всех и вся во всем, что угодно, желательнее только выдержать при этом пафосный тон и не расхохотаться в самый неподходящий момент. Исходя из этого, становится не совсем понятно, является ли этот процесс действительно юридическим, или просто руководство SCO Group то ли сами, то ли с чужей-то подачи придумали очень сильный пиаровский ход. Чего стоит только одно обвинение корпорации IBM чуть ли не в антиамериканской политике и пособничестве мировому терроризму. Ведь SCO Group абсолютно серьезно утверждала, что система Linux, о поддержке которой часто говорит IBM, используется странами-изгоями и поэтому эта система – чуть ли не враг США номер один.

Досталось и отцу-основателю системы Linux Линусу Торвалдсу (Linus Torvalds). Юристы SCO утверждают, что именно его действия и послужили причиной всего инцидента. В иске SCO говорится, что "недостатком системы Linux является поведение Линуса Торвалдса, который не имеет возможности или желания определять происхождение и правовой статус кода, присылаемого разработчиками". Однако директор по связям с общественностью IBM Тринк Гуарино (Trink Guarino) уже успел прокомментировать действия оппонентов. По его словам, никакое право что-то запрещать у SCO Group попросту нет, поскольку "лицензия, выданная IBM на UNIX, является неотзываемой, бессрочной и полностью оплаченной". Таким образом, продажи AIX не будут приостановлены до решения суда. А Линус Торвалдс потребовал от SCO конкретных замечаний на предмет того, что именно он проглядел. Основатель системы Linux заявил, что процесс разработки абсолютно прозрачен для всех и если у SCO есть какие-то претензии, то их вполне можно решить "в рабочем порядке".
Источник: newsforge.com

Ничто человеческое линуксоидам не чуждо

Потихоньку уходит в прошлое миф о линуксоиде, который загружает графический режим только в случае крайней необходимости, а такую штуку как тема Рабочего стола (или даже картинка на Рабочий стол) считает ненужным пижонством и ярко выраженным признаком поповских наклонностей. Число пользователей системы Linux теперь растет не только за счет профессионалов, успевших поработать в "Юниксе" (похоже, что эта волна уже потихоньку заканчивается), но и обычных Windows-юзеров, стремящихся кто к удобству, кто к оригинальности. И эта новая волна приносит с собой некоторые потребности и пристрастия, которые достаточно быстро удовлетворяются свободными разработчиками, явно не желающими уступать коммерческим фирмам по части удовлетворения быстро растущих потребностей пользователя.

Так, сайт www.gnomedesktop.org представил вниманию широкого круга общественности набор метатем для популярного графического интерфейса GNOME под названием GNOME-themes-extras 0.1. Пока в этот набор входят только четыре темы, у

которых есть одна общая черта – все они используют формат SVG для хранения пиктограмм. Посмотреть на то, как будут выглядеть Рабочие столы, и скачать приглянувшиеся темы можно с www.gnome.org/~uraeus/.
Источник: www.gnomedesktop.org



Новая Free

Организация FreeBSD Project выпустила новую версию операционной системы Free BSD под номером 5.1. Дистрибутив рассчитан для работы на платформах i386, pc98, alpha, sparc64 и ia64. Реализована также и поддержка AMD 64, но эта платформа пока поддерживается в порядке эксперимента, а полноценная ее поддержка ожидается уже в версии 5.2. Для платформы i386 осуществлена поддержка технологии Hyper-Threading, большого набора устройств USB 2.0 и контроллеров жестких дисков. Появилась возможность работать с сервисами Microsoft LDAP и Active Directory, улучшена скорость работы нескольких виртуальных машин на одном сервере.
Источник: www.freebsd.org

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

Простая история непростой компании - 2

Так создавалась Windows

Одним глазком

А вот интересно: какие у Microsoft планы на будущее? На очередной пресс-конференции компетентные лица компании изложили глобальную политику партии на далекое грядущее. Своей приоритетной задачей они видят усиленное развитие интерфейса человек-компьютер, чтобы система будущего управляла процессами как само собой разумеющееся и было это не главной ее задачей, а лишь компонентом, не отвлекающим от ненапряжного общения с пользователем и снятия с него нагрузки по работе с файловыми структурами. То есть, по мнению Microsoft, их системы будут интуитивными и самообучающимися и научатся понимать речь. Вдобавок ко всему, грань между локальными компьютерами и сетевыми машинами будет постепенно стираться, пока не образуется эдакое киберпространство, способное угадывать ваши мысли и делать за вас всю работу, даже если вы сами того еще не пожелали. Ф. Дик был бы несказанно расстроен таким положением дел: слишком уж смахивает на сюжет из фильма в стиле киберпанк.



Torn
torn1970@mail.ru

Если вы когда-нибудь смотрели фильм "Пираты Силиконовой долины", то наверняка задавались вопросом: что в нем правда, а что вымысел. Несмотря на то, что фильм многими, кто знаком с историей компаний Apple и Microsoft и знает биографию антагонистов, владельцев этих компаний, — Стива Джобса и Билла Гейтса, совсем не воспринимается как шедевр кинодокументалистики, нельзя не отметить, что несвойственная Голливуду "пилюля правды" здесь все же присутствует. Хотя преувеличены как положительные, так и отрицательные характеристики героев, многие события показаны так, будто они как минимум те открытия, которые сулят человечеству вечное спасение. Как ни странно, при некоторой слащавости этот фильм — лучшее, что создавали когда-либо режиссеры, снимавшие фильмы, скажем так, о компьютерах. В отличие от той же "Матрицы", "Хакеров" и тому подобных фильмов, здесь нет никаких спецэффектов и мудреных ухищрений для того, чтобы удержать зрителя у экрана. Напротив, фильм берет эксцентрикой, и не как художественное произведение в целом, а именно эксцентрикой персонажей, действия, поступки и характеры которых и приковывают все внимание. Самое интересное, что, видимо, благодаря демократичности режиссера и пресловутой свободе слова или слишком мало-значительного события для тех, с кого списан сюжет, чтобы добиваться правды и подавать в суд, в фильме многие вещи названы своими именами. Например, теория о том, что графический оконный интерфейс был украден и Джобсом, и Гейтсом у компании Хегох, здесь показана как непреложный факт. "Я добрался до этого первый, Стив. Добыча моя! И теперь ты хочешь пожа-

ловаться на то, что это не честно? Тебе нужен шанс украсть это для себя? Ты опаздал!" — не стесняется экранный Билл Гейтс. Хотя впоследствии, посмотрев фильм, БГ и скажет, что многие факты в фильме искажены, а дело дальше, чем эти заявления, не пойдет. Зато он сделает много других заявлений, например, вот такое: "В основе — наша вера в графический интерфейс. В конце 80-х годов мы сделали ставку на графический интерфейс, и это принесло большой успех".

Как бы там ни было, БГ есть чем гордиться: благодаря скромному таланту менеджера, он способен реально смотреть на очень многие вещи, привлекать для работы в своей компании лучшие умы человечества и по-прежнему оставаться самым доброжелательным и веселым парнем на свете. А мы будем бесконечно изучать историю этой компании, историю ее основного продукта, историю создания одного из самых существенных капиталов на планете, историю того, без чего было бы невозможно сейчас писать эти строки.

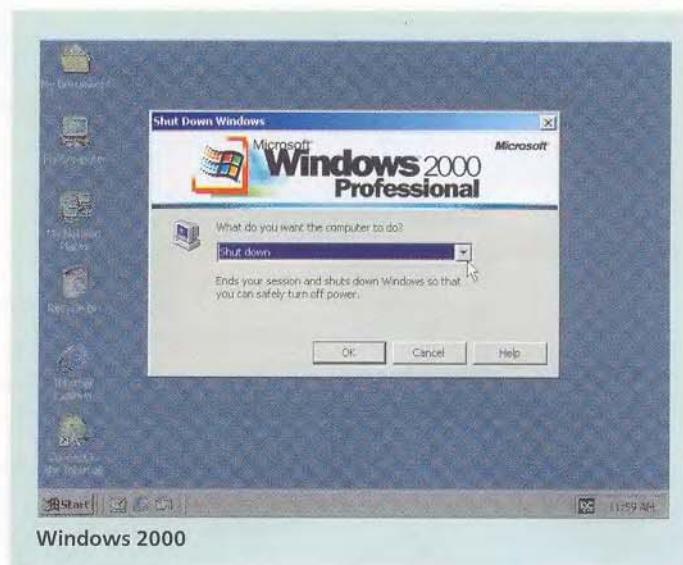
Windows 98

Релиз — 25 июня 1998 года. Следуя за Windows 95, уже признанной как стандарт де-факто для домашних пользователей, ровно дыша ей в затылок и наступая на пятки, в этом году громко заявила о себе версия "форточек", получившая и соответствующий знаковый порядковый номер — 98. Девиз "Works better. Plays better", которым снабдила ее Microsoft, прямо указывал на то, что компании, по ее мнению, на этот раз удалось добиться существенных успехов, а пользователь с помощью ее нового продукта сможет и работать лучше, и играть — тоже. Она стала первой Windows, созданной специально для, так сказать, покупателей или потребителей. И, надо сказать, что успех этой системы очевиден и невероятен и до сей поры. Ведь даже несмотря на то, что Microsoft перестала поддерживать эту ОС, то бишь прикрыла службу технической поддержки по любому вопросу, ее касающемуся, до сих пор пользователи с явной неохотой "переползают" со старых-добрых уверенно глечащих "девяносто





Windows 2000



Windows 2000

восьмых форточек" на ту же Windows XP, экспансия которой уже совершенно очевидна, предпочитая действовать по пословице "старое, до боли знакомое, лучше, чем новое и пока еще толком не изведенное", и это несмотря на то, что операционка была выпущена ровно пятилетку назад. Практически все сбои, глюки и баги Windows 98 известны и описаны, бороться с ними легко и почти уже приятно, так что даже отказ самой Microsoft от собственного детища многих пользователей мало смущает.

Итак. Вернемся к 1998 году. Internet Explorer полностью интегрирован в систему. Windows Explorer (Проводник) претерпел значительные изменения, причем интеграция IE значительно ему в этом "помогла". У пользователя появилась возможность управлять ресурсами и файлами идентично управлению в браузере переходом между веб-страницами (на панели

инструментов появились кнопки Forward и Back). Кроме этого, список доступных дисков и папок выводится на экран также наподобие веб-страницы: общая информация о диске или папке – слева, список дисков или папок – справа. Для запуска файла достаточно одного щелчка кнопки мыши на нем, совсем как переход по ссылке в интернете. В справочной системе контент оформлен также – наподобие оформления веб-страницы. Появилась панель быстрого запуска (Quick Launch), которая может быть интегрирована со стартовым меню. В общем, все эти веб-овые спецэффекты, которыми напичкали новую ОС, вам хорошо знакомы, таким образом, мы отмечаем в плюс еще Active Desktop, добавляющий системе (по желанию пользователя) большей веб-идентичности и идем дальше, мимо интерфейса.

Файловая система жестких дисков была заменена на FAT32

(хотя в Windows 95 OSR2 она и была реализована, однако средства для преобразования FAT16 в FAT32 не было), что позволяло организовывать крупные разделы и обеспечивало более надежное и эффективное хранение данных. И, конечно же, Microsoft хорошенько поработала над совместимостью операционки с железом, особенно с периферийными устройствами – USB и FireWire (IEEE 1394).

К умолчальным и обновленным в этой версии ОС дефрагментатору и "скандиску" добавилась утилита очистки диска, с помощью которой пользователь мог удалять временные файлы и файлы, находящиеся в "Корзине", а также появились и некоторые другие утилиты, такие, как средство для поиска в Сети обновленных версий системы и свежих драйверов устройств.

22 ноября 1998 года Шейн Брукс (Shane Brooks) написал инсталлер, с помощью которого пользователи Windows 98 могли удалить из системы интегрированный в нее Internet Explorer. Что, собственно, доказало тот факт, что Windows 98 совершенно спокойно может существовать и без Microsoft Internet Explorer. До этого момента у пользователей этой ОС существовала лишь возможность в дополнение к IE установить альтернативный браузер (Netscape Navigator, например) и пользоваться им, а не встроенным средством Microsoft для серфинга в Сети.

5 мая 1999 года вышел релиз Windows 98 SE (Second Edition), в котором были исправлены ошибки предыдущей версии операционки, а пользователи на руки получили более расширенную совместимость системы с аппаратной

частью и новые интернет-возможности. Windows 98 SE включала Internet Explorer 5; программу Microsoft Windows NetMeeting 3.0 – средство для проведения аудио- и видеоконференций в Сети; DirectX 6.1, загружавшийся автоматически; новую функцию Internet connection sharing (ICS – общий доступ в интернет), позволяющую использовать компьютер под управлением Windows 98 как шлюз в интернет для других компьютеров локальной сети; и, наконец, улучшенные средства мультимедиа.

Windows 2000

Релиз – 17 февраля 2000 года. Windows 2000 позиционировалась как апгрейд, пришедший на смену Windows NT Workstation 4.0, однако была уже чем-то значительно большим, чем просто усовершенствованная реинкарнация уже известной системы линейки NT. Вообще-то, Windows 2000 была создана с целью заменить Windows 95, Windows 98 и Windows NT Workstation 4.0 на всех бизнес-десктопах и ноутбуках.

Как версия ОС для настольных компьютеров и серверов, Windows 2000 выпустили в четырех различных версиях:

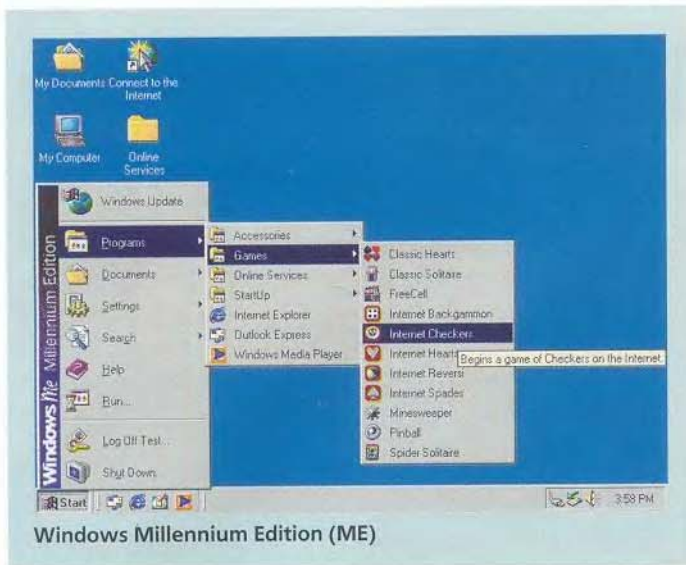
Professional – клиентская версия для настольных и переносных компьютеров;

Server – для entry-level-серверов (начального уровня), достаточно надежная серверная платформа для наиболее ответственных приложений электронной коммерции и ведения бизнеса в определенной области или для интранет-серверов;

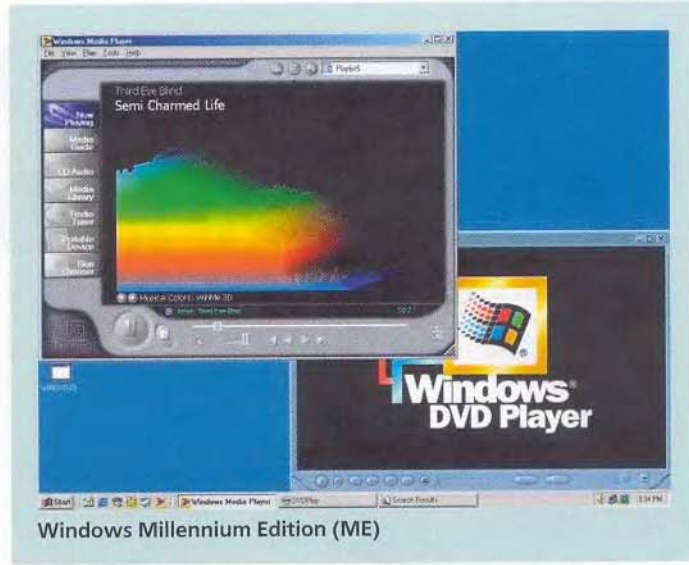
Advanced Server – для высокопроизводительных приложений и серверов;



Windows 98



Windows Millennium Edition (ME)



Windows Millennium Edition (ME)

Data Center Server – для сложных и высокопроизводительных кластерных систем.

Интерфейс системы Windows 2000 сильно напоминает оный в Windows 98 и Windows NT 4.0 с Internet Explorer 4.0. Но в эту операционку интегрирован Internet Explorer 5.

Для IT-профессионалов семейство Windows NT Server принесло такие возможности, как централизованное, основанное на политиках управление с новыми же технологиями управления – Microsoft IntelliMirror management и the Microsoft Active Directory service. В ходе работы над операционной системой Windows 2000 компания выступила с инициативой Change and Configuration Management (CCM), цель которой – снижение затрат на установку и обслуживание настольных компьютеров. Например, пакет IntelliMirror включает в себя подмножество использованных в

Windows 2000 технологий, с помощью которых можно реализовать CCM.

Компании, убедившись в надежности и перспективности этой системы, начинают потихоньку мигрировать на Windows 2000.

Windows Millennium Edition (ME)

Релиз – 14 сентября 2000 года. Опциональный и просроченный апгрейд для Windows 98. Windows Me позиционировалась как система для домашних пользователей, которые уже фактически готовы сменить 98-е на что-то более новое и продвинутое.

Систему напичкали улучшенными средствами мультимедиа (новый медиаплеер поддерживал большее количество типов файлов и сменных скинов), игры, была реализована более удобная обработка цифровых изображений, цифрового и аналогового видео, цифровой музыки...

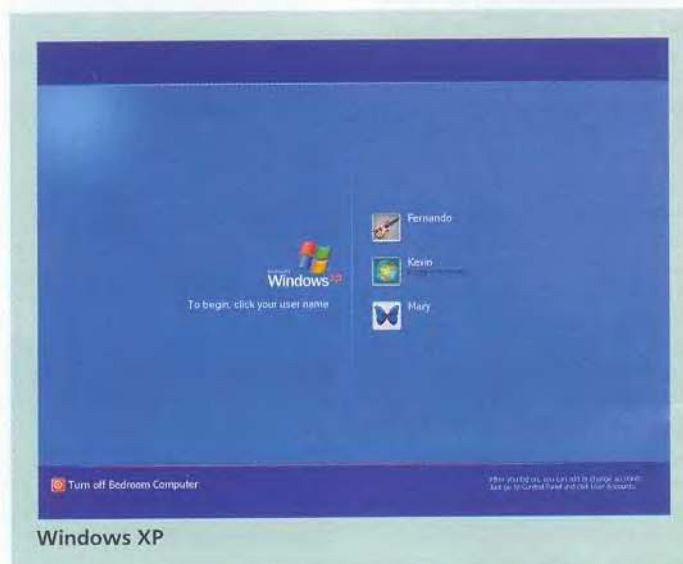
Windows XP

Релиз – 25 октября 2001 года. Самый фееричный выход системы, который только можно себе представить: праздник, фейерверки, хлопушки и всяко-разные забавы по всем Штатам и Европе. Когда с помпой был отпразднован выход в свет Windows XP, пользователи по всему миру начали потихоньку разбираться, а что же, собственно, представляет собой новая система.

Две основные версии – Professional Edition и Home Edition, рассчитанные на пользователей с разными целями и задачами. Версия Professional является базовой для трех "вторичных" версий – Media Center Edition, TabletPC Edition и Windows XP Embedded. Windows PE (Preinstallation Environment) также базируется на ядре Windows XP. В Windows XP Professional – основной программный код, используемый в Windows 2000 и Windows NT

Workstation. Благодаря этому коду, называемому ядром NT или новым ядром Windows, операционная система Windows XP является более эффективной, безопасной и стабильной, по сравнению с Windows 9x / Me.

Windows XP Home Edition рассчитана на домашних пользователей, обеспечивает более быстрый и удобный доступ к функциям ОС, а ее внешнее оформление значительно упрощает и одновременно делает более эффективным выполнение типичных задач: работа с цифровыми изображениями; работа с музыкальными и видеофайлами – эффективный поиск, загрузка и хранение; быстрая и простая организации общего доступа к компьютеру и облегченный подход к созданию домашней сети; эффективные средства связи для передачи мгновенных сообщений, проведения голосовых и видеоконференций, а также организации совместной работы.



Windows XP



Windows Server 2003

Windows Server 2003

Релиз – 24 апреля 2003 года.

Эволюция серверных систем Windows пока что остановилась на Windows Server 2003, системе, основанной на принципах повышенной надежности, масштабируемости и управляемости. Windows Server 2003 является инфраструктурной платформой высокой производительности для поддержки связанных приложений, сетей и веб-служб XML в любом масштабе от рабочей группы до центра данных.

Это многозадачная операционная система, способная централизовано или распределенно управлять различными наборами ролей, в зависимости от потребностей пользователей. В наличии: файловый сервер и сервер печати; веб-сервер и веб-сервер приложений; почтовый сервер; сервер терминалов; сервер удаленного доступа / сервер виртуальной частной сети (VPN); служба каталогов, система доменных имен (DNS), сервер протокола динамической настройки узлов (DHCP) и служба Windows Internet Naming Service (WINS); сервер потокового мультимедиа-вещания. Windows Server 2003 доступна в четырех версиях. Standard Edition – идеальный выбор для предприятий малого бизнеса и отдельных подразделений организации. Поддерживает совместное использование файлов и принтеров; предоставляет безопасное подключение к интернету; позволяет централизовать развертывание настольных приложений. Enterprise Edition – разработана для удовлетворения общих IT-требований предприятий любого размера. Предназначена для приложений, веб-служб и инфраструктур и обеспечивает высокую надежность и производительность. Поддерживает до восьми процессоров; предоставляет функции уровня предприятия, такие, как восьмиузловая кластеризация и поддержка до 32 Гб памяти; доступна для компьютеров на базе процессора Intel Itanium; будет доступна для 64-разрядных вычислительных платформ, способных поддерживать восемь процессоров и 64 Гб оперативной памяти. Datacenter Edition – для ответственных бизнес-приложений и для приложений, используемых для выполнения важных задач, требующих масштабируемости и доступности высокого уровня. Наиболее мощная и функциональная серверная операционная система из всех, когда-либо предлагаемых корпорацией Microsoft; поддер-

Такая история!

1975 г.	основание компании Microsoft
12 августа 1981 г.	на новые персональные компьютеры IBM устанавливается MS-DOS 1.0
Март 1983 г.	выходит MS-DOS 2.0
10 ноября 1983 г.	анонсирована ОС Windows
Ноябрь 1984 г.	выход MS-DOS 3.1
20 ноября 1985 г.	релиз Microsoft Windows 1.0
Апрель 1986 г.	выход MS-DOS 3.2
2 апреля 1987 г.	анонсирована Microsoft Operating System/2 (MS OS/2) как часть соглашения между IBM и Microsoft
28 июня 1988 г.	анонсированы 2.1-версии /286 и /386
Июль 1988 г.	релиз MS-DOS 4.0
31 октября 1988 г.	выход OS/2 1.1 с Presentation Manager. Дэвид Кетлер (David Catler), работавший в Digital (а ныне в Microsoft), начинает работу над Windows NT
Ноябрь 1988 г.	выход MS-DOS 4.01, корректирующей ошибки в MS-DOS 4.0
22 мая 1990 г.	релиз Windows 3.0. Первая версия Windows, преодолевшая барьер в пресловутые 640 кб памяти
20 октября 1991 г.	релиз Windows 3.0 с Multimedia Extensions
Июнь 1991 г.	выход MS-DOS 5.0
6 апреля 1992 г.	релиз Windows 3.1. Появились шрифты TrueType
27 октября 1992 г.	релиз Windows 3.1 for Workgroups
Март 1993 г.	выход MS-DOS 6.0
Август 1993 г.	релиз Windows NT 3.1. Более 6 миллионов строк кода. Процесс пошел
Ноябрь 1993 г.	релиз MS-DOS 6.2
Ноябрь 1993 г.	релиз Windows 3.11 for Workgroups
2 марта 1994 г.	выход MS-DOS 6.21. Убрана функция сжатия данных на диске
11 апреля 1994 г.	выход MS-DOS 6.22. Новая технология сжатия данных на диске – DriveSpace
6 сентября 1994 г.	релиз Windows NT 3.5. 9 миллионов строк кода
Июнь 1995 г.	релиз Windows NT 3.51. Обусловлен необходимостью поддержки Windows 95, релиз которой намечается
24 августа 1995 г.	релиз Windows 95. За время работы над Windows 95 было выпито 196 850 чашек кофе; было совершено 98 384 похода в кофейню Starbucks; в группе разработки родилось 75 детей
24 августа 1996 г.	релиз Windows NT 4.0. 16 миллионов строк кода
Декабрь 1997 г.	релиз Windows NT 4.0 Option Pack
25 июня 1998 г.	релиз Windows 98
5 мая 1999 г.	релиз Windows 98 Second Edition (SE)
17 февраля 2000 г.	релиз Windows 2000
14 сентября 2000 г.	релиз Windows Millennium Edition (ME)
25 октября 2001 г.	релиз Windows XP
24 апреля 2003 г.	релиз Windows Server 2003

живает 32-потокую мультипроцессорную обработку SMP и до 64 Гб оперативной памяти; предоставляет в качестве стандартных функций восьмиузловую кластеризацию и службы балансировки нагрузки; будет доступна для 64-разрядных вычислительных платформ, способных поддерживать 32 процессора и 128 Гб оперативной памяти. Web Edition – новый продукт в семействе операционных систем Win-

dows, предназначенный для использования в качестве веб-сервера. Предназначена для разработки и хостинга веб-приложений, веб-страниц и веб-служб XML; разработана для использования в основном в качестве веб-сервера IIS 6.0; предоставляет платформу для быстрой разработки и развертывания веб-служб XML, которая использует технологию ASP.NET, являющуюся основной частью .NET Framework.

Продолжение следует

Такова на сегодняшний момент история развития и погружения в небытие различных версий операционной системы Windows, без которой, несмотря на то, что у пользователей есть масса альтернативных вариантов, современный высокотехнологичный мир жизни себе не представляет. Отбросим скептицизм в сторону и скажем спасибо этой рабочей лошадке за то, что она была, есть и будет... ■

Королевская вежливость GRAVителя

Программа Exact Audio Copy

Довески

Из программ подобного класса реальным конкурентом (да и то, с определенными оговорками) можно считать CDex (www.cdex.n3.net). На момент написания статьи на сайте программы был выложен релиз версии 1.50 с размером дистрибутива 1,8 Мб. Имеется официально встроенная поддержка русского языка: cdex.n3.net/lang/cdex_v1.50/russian.cdex.lang.

Другие же приложения, обладающие меньшими возможностями, нежели Exact Audio Copy, либо не являются бесплатными (Audio Catalist - www.xingtech.com), либо содержат массу лишнего наворотов, что неизбежно приводит к разрастанию дистрибутива, что нас с вами может только расстроить (например, Easy CD-DA Extractor - www.poikosoft.com). Зато соотечественники Виетхофа из компании Ashampoo (www.ashampoo.com) тихо и незаметно сделали бесплатным свою разработку - Ashampoo AudioCD MP3 Studio Suite, за которую еще недавно просили четвертной в зеленых динарах. Вот и попробуй понять их головой, басурманов этаких...



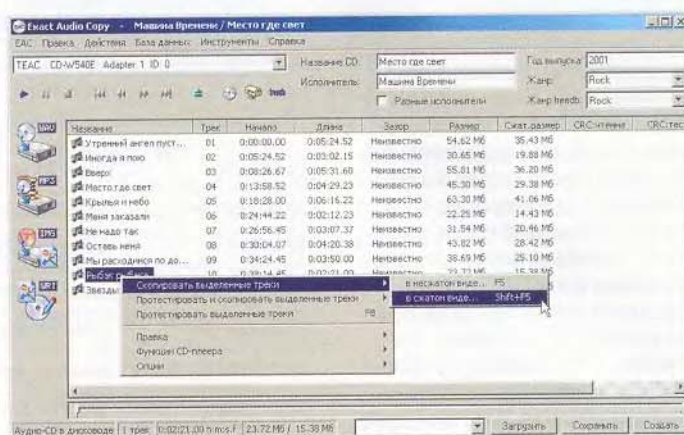
Евгений Яворских
avst@hot.ee

Мы никогда не станем королевской страной. Никогда. Потому что королям свойственна вежливость. А королевская вежливость – это, как известно, точность. И с тем, и с другим у нас, мягко говоря, проблематично. И если проблемы с повсеместной "изысканной вежливостью" еще как-то можно понять (зависть, злоба и комплексы, которые еще долго будут неизбывными), то добиться точности в промышленности и в совковом сервисе не так уж и сложно – избивание рублем всегда (или почти всегда) давало положительный результат. Сейчас же электричка, подошедшая к платформе по расписанию, вызывает бурные овации пассажиров, а электрик из ЖЭКа, явившийся вовремя и трезвым, кажется иностранным шпионом. Правда, в телерекламе бывают отдельные попытки блеснуть математической точностью: "Скока вешать в граммах?"

Теперь, чтобы не смущать человека откровенным раздолбайством, в России придумали интересную приставку "как бы", слышимую везде и всюду: "У нас сегодня как бы выходной", "Заместитель как бы вышел к шефу". Главное – завуалировать сермяжный пофигизм как бы умным словечком.

Для откровенно хренового товара тоже есть свое прикрытие. Помните, как пару лет назад у торговцев пиратским видео было в ходу понятие "лазерное качество"? Сейчас на ларьках с дисками MPEG-4 красуются плакаты: "DivX-фильмы с DVD-качеством". Ну, написали бы понятнее – "как бы с DVD-качеством".

Какой-нибудь деятель, торгующий в одной из палаток на ВДНХ, захлебываясь слюной от восторга, рассказывает об MP3-файлах с качеством оригинального CD. Родной мой, поверьте мне: вашим маленьким серым



уродцам, гордо именуемым "мультимедийной акустикой", абсолютно по барабану, какие характеристики имеет выданный и сжатый трек. Все равно выше своей головы эти колонки не прыгнут. Не бывает осетрины "второй свежести". Нет, я отнюдь не против формата MP3. Именно о некоторых нюансах снятия звуковых дорожек и MP3-компрессии сегодня и пойдет речь.

Зато стоит пройти десяток метров по той же ВДНХ после этих "научных" открытий в области CD- / DVD-качества, и душа отдыхает по полной программе, глядя на прилавки с открытками, с которыми у нас теперь полный монплеизр. Недавно купил десяток классных открыток-плакатиков по сюжетам далекого коммунизма – красуются над монитором. Кстати, вы любите открытки? Тогда купите парочку. Желательно с видами своего города. Очень скоро эти открытки вам понадобятся. Потому что такие карточки очень любит Andre Wiethoff – студент Дортмундского университета в Германии.

Про немцев-альтруистов

Как известно, немцы – народ педантичный и пунктуальный. А все наши насмешки над пресло-

вудой немецкой точностью – не более чем следствие тоскливой зависти по добротной немецкой мануфактуре. Ну, не могут они делать товар с похмелья, и все тут. И время у них расписано по минутам – товарища Штирлица хватил бы удар, если бы в коридоре рейхсканцелярии ему сказали: "Бормана как бы вызвал рейхсфюрер". Но, несмотря на национальную прижимистость, и среди немцев попадаются альтруисты. Например, один из них – вышеупомянутый студент – обожает точность и качественный звук, и именно по этой причине он написал программу Exact Audio Copy. Программу очень точную и до фанатизма педантичную. Более того, этот парень бесплатно раздает свою софтинку всем желающим (www.exact-audiocopy.de). Вернее, почти бесплатно: студент говорит, что программа является не shareware, а cardware. Очевидно, такую систему оплаты герр Wiethoff сам и придумал, поскольку в качестве оплаты за программу хочет получить от вас всего-навсего открытку с видом вашего родного города.

Кроме всего прочего, разработчик и его детище являют собой образец скромности: программа как бы не выходит из

стадии бета-тестирования (в середине мая 2003 года была доступна версия 0.94 prebeta 3), однако же эта бета имеет просто колоссальный успех.

На первый взгляд, программа является стандартным инструментом для извлечения треков с AudioCD и перевода означенных дорожек в MP3-формат. Вы скажете, что существуют такие же умные и бесплатные приложения, и будете правы (см. статью "Ах, GRABитель мой, не надо" в Upgrade # 21 (59)). Но, как оказалось, массовая любовь к детищу немецкого студия имеет под собой вполне объективные основания. Программа Exact Audio Copy совмещает не только продвинутого граббера ака риппер, но и возможности для перевода звуковых файлов в MP3, а также довольно толковый встроенный звуковой редактор и утилиту для создания образов CD и прожига этих файлов на болванку. Причем, замечает, все это умещается в дистрибутиве размером 1,2 Мб. Более того, с мая 2003 года EAC научилась говорить по-русски (www.exactaudio-copy.de/lang/russian.zip). Мы рассмотрим классический англоязычный интерфейс этой умнейшей софтины.

Приступаем

Первым делом после окончания установки программа вызывает "Мастер конфигурации", который никоим образом не стоит игнорировать, если вы ни разу не сталкивались с Exact Audio Copy.

Сначала приложение оперативно определит ваши CD-приводы, затем выяснит, что вам больше по душе – качественная работа по извлечению треков (I prefer to have accurate results) или же максимальная скорость процесса (Only speed is important).

Следует учесть, что программа не имеет на борту встроенного MP3-кодера, поэтому заранее придется озаботиться загрузкой такового. По умолчанию "Точная аудиоклония" (именно так переводится название программы) хочет иметь в друзьях LAME-кодек, ссылки на который смотрите во врезках. Далее начнутся активные поиски этого самого кодера по всем директориям вашего компьютера, и, если таковой будет найден, вам придется выбирать либо стандартные настройки кодера, либо рекомендованные автором программы. Не поспешите и на следующем шаге конфигурации введите свой

адрес электронной почты, чтобы иметь свободный доступ к одному из серверов CDDb (Compact Discs Data Bases) – оттуда вы будете получать информацию об исполнителях и названиях треков AudioCD. И на закуску – самый "иезуитский" выбор: скажите программе честно, как на духу, кем вы себя считаете – начинающим пользователем (тогда вам будет предложен максимально упрощенный и легкий вариант интерфейса, причем многие дополнительные настройки будут скрыты) или же многоопытным экспертом (будет где разгуляться среди настроек). Теперь можно приступать к работе.

В качестве подопытного кролика я использовал диск группы "Машина времени" – "Место, где свет". При запуске программы тут же произошла отправка данных о диске на удаленный сервер CDDb (разумеется, требуется подключение к Сети), и через несколько секунд в главном окне программы отобразились все звуковые дорожки диска.

Теперь зайдём в настройки, которые прячутся от нас в меню EAC. Автор не ставит перед собой цель переводить каждый пункт программного меню, по какой причине будут рассмотрены наиболее важные (с точки зрения вашего покорного слуги) параметры программы.

EAC Options – вкладка Extraction. Как уже говорилось, программа славится своим умением извлекать треки с особой тщательностью, попутно исправляя ошибки чтения диска. По умолчанию в поле Error recovery quality выставлен максимально возможный уровень коррекции ошибок – вряд ли есть смысл его изменять. Разумеется, будут увеличены временные затраты на процесс, но качество – прежде всего. Вкладка General – по умолчанию софтина будет показывать диалоговое окно извлечения трека и сообщать нам об окончании процесса звуковым сигналом, причем пищать будет системный динамик – никакой зависимости от звуковой карты. На вкладке Tools, пометив флажком опцию Create ".mp3" playlist on extraction, вы после извлечения треков получите готовый плей-лист формата Winamp. Нормализацию треков можно задать на вкладке Normalize, а на вкладке Filenames вы довольны сможете потренироваться в изменении конструкции имен файлов для сохранения (а

вот надо ли?). Место для сканирования готовых треков вы сами определите на вкладке Directories, на вкладке же Writes доступны несколько полезных опций для изменения параметров CD-текста.

Drive Options – настройки вашего CD-привода. На вкладке Extraction Method по умолчанию уже заданы наиболее толковые параметры извлечения (Secure mode with...): Drive has Accurate Stream feature и Drive caches audio data. Именно эти параметры, равно как и другие, указанные на вкладках Speed Gap и Detection, позволяют вам извлекать треки максимально точно и безо всяких ошибок.

Compression Options – вкладка External Compression определяет, с каким внешним кодеком будет работать программа, а также "светлый путь" к этому самому кодеку. Там же задается битрейт; также, по умолчанию, решено добавление ID3-тэгов, редактированию которых и посвящены остальные вкладки. Обратите внимание на опцию Delete WAV after compression: если отмечен этот параметр, исходный WAV-файл будет удален после конвертации в MP3 (это будет полезно при извлечении с последующей конвертацией).

Freedb/Database Options – если вы ранее не ввели свои данные для получения данных диска с сервера CDDb, то это можно легко и просто сделать как раз на данной вкладке.

Configurations Wizard – для тех, кто напортачил с своими настройками в "Мастере конфигурации", который запустится заново, радуя вас своими подробными пояснениями.

В рамках этой статьи мы с вами будем чередовать нудно-теоретические нюансы с практи-

Ной! Хай?

Помимо указанной технологии точного извлечения звуковых треков немецкий студент оснастил свою программу еще массой хитрых ноу-хау, что и дает такую точность "грабления": Gap Technology, Automatic Feature Detection Technology, Track Synchronization Technology и прочими.

Перечисление всех технологических нюансов грозит автору жестокой карой от редактора за перерасход журнальной площади, по какой причине есть смысл подробно почитать всевозможные Read Me в программной папке.

Программа не имеет своего встроенного MP3-кодера, но будет работать с приложениями от сторонних производителей: это и LAME, и BLADE, и Fraunhofer вкупе с кодерами от Xing и Real. Не забыты и Ogg Vorbis с Yamaha. Программа понимает 20 различных кодеков. Популярный кодек LAME можно забрать здесь: mitiok.cjb.net. Зайдите и скажите спасибо русскому митку Дмитрию Куцанову. Кодек от BLADE живет здесь: bladeenc.mp3.no. Если зайдете на www.vorbis.com, то обретете кодек Ogg Vorbis – многим очень нравится. Страждущие платного кодера от Fraunhofer тосливо топают сюда: www.iis.fraunhofer.de/amm, хотя этот кодек входит в системную поставку Windows... В общем, выбирайте.



Ахтунг!

Немного актуальной информации для тех, кто использует Exact Audio Copy в Windows XP. Первым делом установите небольшое дополнение, называемое ASPI-manager (Advanced SCSI Programming Interface). Хотя ASPI-менеджер и предназначен для обслуживания SCSI-устройств, но вполне уживается и с IDE-устройствами, а в случае работы под Windows 2K / XP он необходим для программ подобного класса. Загружаем архив (www.3d-news.ru/documents/971/force_aspi17.zip) и запускаем файл instaspi.bat, после чего перегружаем систему и радуемся тому, что CD-привод благополучно распознал, а программа перестала ругаться на нас из-за отсутствия этого небольшого, но нужного менеджера. Если у вас в системе имеется виртуальный CD-ROM, то вполне вероятно, что, запустив сначала диск в том же Winamp, а затем открыв программу, вы не увидите свой реальный CD-привод в программных опциях. Лечится просто: вынимаем диск, закрываем программу, затем запускаем заново Exact Audio Copy и отдаем ей диск. Не пользуйтесь неофициальными русификаторами программы, в частности от www.lugarus.dsip.net, а то получите на 75% нерабочую программу. У меня под Windows XP так и случилось.

кой: сохраним треки в WAV и MP3, создадим образ будущего диска и запишем его на CD, а также прослушаем в звуковом редакторе имеющиеся и записанные программой файлы. Для начала займемся извлечением звукового трека в WAV.

Извлекаем

Выделяем курсором нужный трек (для выделения нескольких дорожек нужно держать нажатой клавишу Ctrl) и нажимаем в левой части главного окна кнопку WAV. Того же результата можно добиться при помощи горячей клавиши F5 или воспользовавшись командой Copy Selected Tracks в контекстном меню, которое в Exact Audio Copy хорошо, так сказать, развито.

Процесс извлечения отображается в соответствующем окне Extracting Audio Data, в котором показывается текущая скорость, оставшееся до конца процесса время, а также индикатор коррекции ошибок – бордовый прямоугольник с надписью Errors Correction, который "оживет" в конце процесса извлечения дорожки. В финале прозвучит сигнал системного динамика, и нам будет явлен отчет об ошибках, если таковые будут найдены. В моем случае извлечение почти пятиминутного трека длилось две минуты и десять секунд – не так уж и мало, по сравнению с программами-конкурентами. Но, теряя на времени извлечения трека, мы получаем взамен мощный механизм обнаружения и последующего исправления ошибок, ведь не все диски блещут новизной.

Как уже говорилось, в процессе "выдиранья" трека с диска используется режим чтения Secure mode, в котором каждый сектор читается как минимум

дважды, а при выявлении несоответствия – до тех пор, пока 8 из 16 попыток не дадут идентичного результата; причем (автор программы гордо уверяет, что общее число попыток может достигать 82). Пора перейти к "граблению" дорожек непосредственно в MP3-формат или конвертации имеющегося WAV-файла.

Конвертация в MP3

Продельваем те же манипуляции для выбора треков в главном окне программы, что описаны в предыдущем разделе, но кнопка понадобится другая – с пиктограммой в виде тисков и надписью MP3. Весь процесс будет разбит на два этапа – промежуточное сохранение WAV-файла и его дальнейшая компрессия с тем битрейтом, который вы задали в настройках. Не забудьте про опцию удаления WAV-составляющей – вполне возможно, что этот формат вам тоже понадобится.

Окно извлечения трека абсолютно идентично тому, что мы наблюдали при выдирании дорожки в WAV-формат, а вот сжатие файла происходит без всяких интересных картинок, извещая нас об окончании компрессии единственной строчкой Compress Track By External Program.

Для конвертации WAV-файла, уже имеющегося на харде, достаточно зайти в меню Tools > Compress Wav's или использовать сочетание клавиш Alt+V. Окно этого процесса будет абсолютно пустым, так что, не совсем понятно, чем же в данный момент занята программа. Тем не менее по истечении пары-тройки десятков секунд сжатый файл оказывается в нужном месте.

Пользователь может приказывать софтине осуществлять компрессию как с постоянным битрейтом (от 96 до 320 кбит/с), так и с переменным (от 96 до 192 кбит/с), при этом будет использоваться тот битрейт, который подходит для каждого конкретного фрагмента звукового файла. Если это сложная часть, то используется очень высокий битрейт, а, к примеру, на тишине или легких фрагментах битрейт используется более низкий. Поэтому в этом случае, как правило, средний битрейт будет ниже, чем у MP3 того же качества, но с постоянным битрейтом. В последнем случае можно сэкономить на времени процесса и размере полученного файла. Программа вполне либеральна

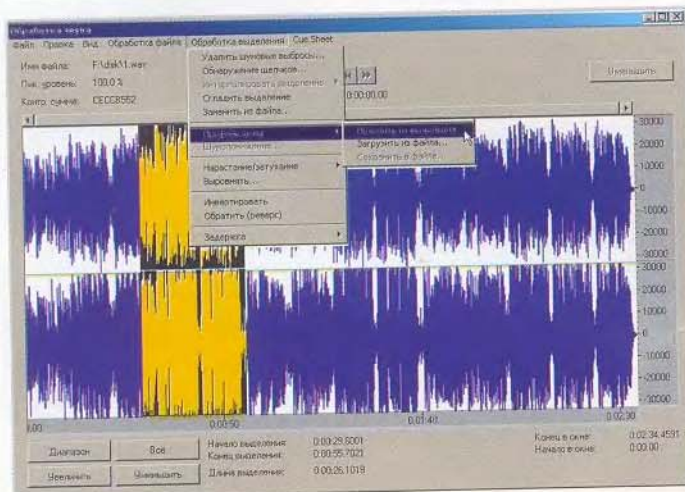
по отношению к внешним кодам, поскольку своего, "родного", кода в ней не предусмотрено. Более подробно о совместимых кодерах смотрите информацию во врезке.

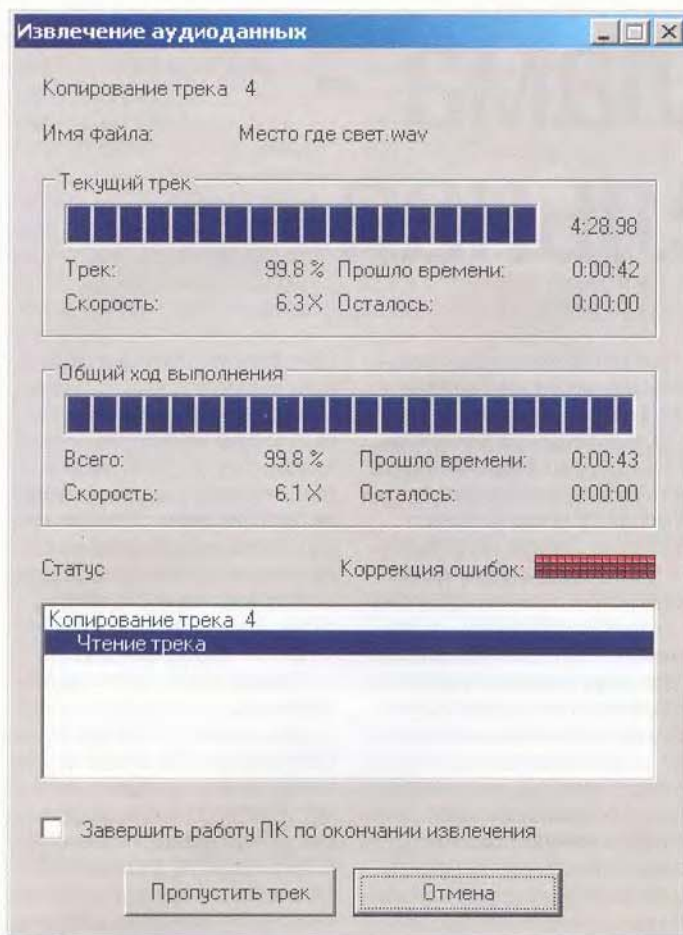
Создание образа диска

Для обладателей пишущих CD-приводов понятие "Disk Image" (образ диска) стало уже привычным: эталон здоровенный (или не очень) файл, который в дальнейшем можно записать на болванку и получить полноценный аудиодиск. Exact Audio Copy умеет создавать образы дисков из треков, загруженных в главное окно программы, а поможет нам в этом деле кнопка с пиктограммами в виде надписей CUE и IMG. После ее нажатия начнется процедура извлечения звуковой информации в заданную вами директорию. Предварительно программа оценит промежутки (паузы) между дорожками исходного диска, и через определенное время (для диска "Машины Времени" было затрачено чуть более 19 минут) будут созданы два файла: один – с расширением WAV, представляющий собой единый файл, состоящий из всех дорожек диска, а второй крошечный файл с расширением CUE, который пригодится при записи образа диска на CD-болванку. Стоит заметить, что этот CUE-формат также понимает программа для создания и записи дисков под названием CDR-WIN. Ко всему прочему, большой WAV-файл можно прослушать как обычную музыкалку в любом софтверном плеере, но выглядеть он будет именно как одна большая звуковая дорожка.

Запись образа диска на CD

Настал черед последней кнопки с панели инструментов – пиктограмма с изображением карандаша и надписью WRI. Для начала давайте скормим программе образ, созданный в предыдущем разделе: окно CD Layout Editor > меню File > Load CUE Sheet. Указываем директорию, где находится файл с расширением CUE, и в окне проекта появится наш искомым диск. В этой утилите имеется встроенный плеер для проигрывания нужных участков, однако же, чтобы запустить конкретный трек, понадобится сначала щелкнуть по отметке с номером трека в небольшом окне





Graphical CD Layout, а уж затем нажать кнопку Play.

Имеющиеся треки можно удалять, а также добавлять в проект новые при помощи команд меню Layout (Append Files... и Delete Selected...). Доступно и редактирование некоторых параметров. Отредактированный проект можно сохранить под другим именем, а можно запустить прожиг CD-болванки (меню CD-R > Write CD). Правда, еще не факт, что Exact Audio Copy поддерживает запись дисков на вашем приводе.

Запись звука

Вы будете смеяться, но в Exact Audio Copy возможно и это. Встроенная утилита выйдет вам навстречу с распростертыми объятиями, если вы не поленились и скомандуете программе Record-WAV в меню Tools. Для начала не забудьте выбрать источник записи в Панели управления, чтобы в дальнейшем не писать мне гневных писем о том, что запись звука в программе есть чистой воды фикция.

Затем определитесь, куда сохранить записанный файл (Select target filename), и нажмите на кнопку Start Record. Как во

всякой приличной утилите для записи звука, здесь вы найдете индикатор уровня и данные о величине записываемого файла. В конечном итоге, вы вряд ли хотите пользоваться "Фонографом" Windows, а другие программы для записи звука либо продаются за деньги, либо имеют солидный дистрибутив.

Записанный, например, с виниловой пластинки или магнитофонной кассеты, звуковой файл можно пустить в дело сразу, а можно для начала загнать на обработку в звуковой редактор.

Звуковой редактор

Небольшой, но вполне функциональный инструмент для первичной обработки звука. Живет в меню Tools > Process WAV. Нет, честно, такие программы даром раздавать нельзя! Пусть в меня летят пустые бутылки (лучше - полные), но автор этой софтины просто святой человек.

Судите сами: доступны опции выделения-копирования-удаления-вставки звуковых фрагментов в открытом редактором звуковым файле (это мы помним по Cool Edit и Sound Forge). Смотрим дальше: в меню Process File можно нормализовать (Normalize) от-

крытый файл. Нормализация используется для поднятия уровня громкости для композиций, записанных не очень громко. Процедура будет полезна при изготовлении диска-сборника, составленного из песен, которые могут быть записаны с различным уровнем. Там же можно удалить начальные и конечные участки трека, на которых записана тишина (Remove Leading/Ending Silence).

Но более всего автору этих строк пришлось по душе другое: для старых записей возможна частичная реставрация при помощи удаления паразитных шумов - всевозможных шипений, тресков и щелчков. Делается это таким образом: выделяем несколько секунд начала фонограммы, где идут одни шумы, после чего в меню Process Selection выбираем команду Noise Profile > Get from Selection. Можно сохранить полученную настройку для удаления шума в файл. Затем, выделив курсором весь трек (или наиболее зашумленные места), в том же меню выбираем команду Reduce Noise, после чего из общей составляющей звуковой характеристики программа удаляет шумовую часть. Подобный наворот встречался только в звуковых редакторах типа Cool Edit Pro и Sound Forge, каковые к бесплатным приложениям нельзя отнести при всем желании. Также не стоит забывать про один мегабайт дистрибутива. Впечатляет?

Ко всему прочему можно применить эффекты затухания звука (Fade) и задействовать программный эквалайзер.

Сумма

Теперь суммируйте все вышеизложенное и попробуйте ответить себе на один вопрос: где вы сможете найти такую точную, обладающую массой дополнительных возможностей программу, да еще бесплатно?

Кстати, г-н Andre Wiethoff с радостью примет от вас не только открытку, но и, как он сам говорит на своем сайте, семь единиц американских денег. Хотя, кто знает, может быть, в недалеком будущем мы будем скачивать уже не бесплатную "Точную аудиокопию", а всего лишь урезанную демо-версию: голодные студенты имеют свойство становиться деловитыми собственниками. Если смотреть на жизнь философски, то, наверное, это правильно... ■

В ближайших номерах

Пользователи Windows зачастую очень плохо осведомлены о том, что происходит в мире Linux. Многие Linux вообще в глаза не видели - это факт. А незнание, как известно, является плодотворной почвой для всякого рода мифов. Например, что Linux - какая-то сложная, непонятная система. И обращаться с такой системой может разве что самый настоящий продвинутый Linux-гуру. А обычный пользователь - ни-ни - пусть даже не суется, не то по рукам надают.

Привычен и понятен в Windows только ее графический интерфейс, правда? А ведь это еще не система. Интерфейс может быть разным. У Windows он сильно привязан к ядру, в Linux же ситуация другая: ядро отдельно, а графический интерфейс - отдельно. Поэтому пользователь сам волен выбирать, какой интерфейс ему использовать.

Хочет - простой и легкий, хочет - навороченный и с кучей эффектов. Как угодно. При этом ядро системы будет все таким же современным.

А попробуйте поставить Windows XP на K6-2 300 мегагерц с 64 метрами оперативки. Надо либо делать апгрейд (читая Upgrade), либо оставаться на Windows 9x. Или же идти в ногу со временем - ставить свежайший Linux и пользоваться в нем таким графическим интерфейсом, который подходит вашему компьютеру и согласуется с вашим собственным вкусом.

Выбор есть. Владельцы старых машин могут использовать похожий на Windows 95 оконный менеджер IceWM. Заядлые минималисты могут поставить себе VTWM или Blackbox. Режиссеры фантастических фильмов предпочтут Enlightenment. Ну, а владельцы нормальных и очень-очень крутых компьютеров смогут на полную катушку насладиться двумя китами графических сред - GNOME и KDE...

Целевая реклама - не значит цельная

SoftHelp

THE BEST

NONAGS

♦ www.nonags.com/nonags
Вы устали от того, что программа за бешеные деньги не умеет толком выполнять свои функции? Есть выход. Даже скачав бесплатную программу, установив ее и удостоверившись в ее "кривости" или бесполезности, вы не будете жалеть о только что потраченных впустую ста долларах. NONAGS - это огромная коллекция бесплатных программ, проверенных на вирусы, тестированных на баги и классифицированных по рейтингу.

"Софтотдром"

♦ www.softodrom.ru
Один из лучших российских сайтов: ссылки на разнообразный софт, сопровождаемые краткими описаниями. Можно подписаться на рассылку. Каждую неделю - обзор о событиях на рынке программного обеспечения.

PC911

♦ www.pc911.com
Главная цель сайта - помочь пользователям компьютеров во всем мире грамотным советом. Здесь можно скачать утилиты самой разной направленности, почитать статьи, попросить совета в форуме.



Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

В судорожных перерывах между сном имени отдыха и бодрствованием, посвященным работе, я предпочитаю слушать тишину. В особо критических ситуациях я слушаю радио. Во-первых, потому, что при прослушивании на сам аппарат, издающий музыкальные шалости, слышится совершенно не обязательно, как, например, в телевизоре. Во-вторых, потому, что рекламы здесь крутят существенно меньше и ее также можно слушать, совершенно при этом не занимая бесполезными картинками пятизвездочных отелей и пятисотбачковых спиртных напитков свой зрительный ряд.

Учитывая то, что визуальными эффектами радииную рекламу снабдить нет никакой возможности, ее производители, естественно, стараются максимально настойчиво сфокусировать внимание слушающего на аудиоряде, снабжая рекламные тексты всевозможными велеречивыми, как им кажется, сентенциями. Получается плохо, отвратительно получается. Сама-то реклама как явление, по большому счету, глупость. А тут, видимо, учитывая род деятельности, "ловятся" мной глупости, в основном относящиеся к сфере всяческих околоскопьютерных услуг. Возможно, и просто композиционная лестница у рекламщиков по этой тематике не выстраивается, потому что составители слоганов и текстов так же далеки от нее, как филолог от современного сленга. Не знаю, в общем, получается откровенная пурга. Причем, что странно, с легким сексуальным оттенком. Видимо, предполагается, что аудитория, для которой эта реклама предназначена, в такой постановке вопроса найдет для себя что-то близкое и понятное. И получается, что в унисон рекламе телевизионной, где ясно и доходчиво объясняется, что вся наша страна больна кариесом, страдает от перхоти, нехорошего дыхания и повышенного потоотделения, в рекламе на радио по-

ется о том, что интерес к интимному процессу и компьютерам - это, в общем-то, одно и то же.

Так, в одной из этих коротких и осмысленных радиопостановок доходчиво рассказывается, что Windows XP нужно установить правильно. При этом используется термин "поставить" в исконно фривольном значении. Два героя - рядовой и прапорщик - встречаются в такой трогательный момент, когда последний пытается установить популярную систему на свой компьютер, используя при этом нехитрую военную команду: "Стоять!" И так несколько раз. На осторожный вопрос рядового, а чем это, собственно, средний чин тут занимается, прапорщик негодуя отвечает: "Не видишь? XP устанавливаю!" Завершает картинку чудный слоган: "Поставь Windows XP! Поставь правильно!" Громкие непродолжительные аплодисменты, все счастливы. Из этой рекламы можно сделать два вывода: первый - даже самый тупой, обратившись за помощью к квалифицированным специалистам, сможет установить себе Windows XP, ведь прапорщик же смог; и второй - это настолько же просто, насколько просто отправление естественных потребностей второго порядка, прости, Господи. Нравится? Мне тоже не нравится. Можно было придумать что-нибудь более остроумное.

Вторую позицию в нашем хит-параде занимает реклама ноутбуков. Тетя и дядя в каком-то общественном месте, видимо, на презентации. Шум, гам. Любознательная тетя просит дядю показать ей ноутбук. После этого узнает, что ноутбук ей совершенно не нужен, это дядин верный друг и помощник, который никогда не откажет, когда его просят, не то что некоторые. Тетя пролетает, как фанера над Парижем. Вывод: не устраивает личная жизнь - купи ноутбук?

И, наконец, почетное третье место достается ролику, посвященному субвидео, маленькому

брату большого компьютера, - мобильному телефону. Только в отличие от телевизионной рекламы, где дама намекает своему кавалеру, что у них будет маленький... телефон, в радииную рекламу барышня просит: "Покажи мне его". После этого, видимо, когда ей показали, удивленно восклицает: "Такой маленький!" Вывод: размер имеет значение, тем более когда речь идет о телефоне.

Посетив ресурс одного из рекламно-маркетинговых агентств, я поняла, как называется все вышеописанное. Нам отнюдь не намекают на то, что в более сложную подачу материала, как та самая целевая аудитория, мы никогда в жизни не врубимся, просто рекламщики вступают с нами в диалектику слушатель-рекламодатель вот таким вот упрощенным способом. Это радииный креатив, а не издевательство над психикой нормального человека. Вопросов больше не имею.

TinyJpeg

tinyjpeg.by.ru/rus

Если вы веб-мастер, считайте, что вам повезло, ибо российский разработчик никогда и ни за что труженика веб-фронта в беде не оставит. Веб-полевод обычно рационален, педантичен, сдержан и честен взором, денег много на трафик предпочитает не тратить, ибо склонен к минимализму. Поэтому ему постоянно нужны правильные инструменты, так сказать, в помощь.

Может быть, оттого, что сам разработчик увлекается веб-мастерингом, а может, просто человек хороший, долго ли коротко ли, сочинил он простенькую и маленькую программку (80 кб в архиве) TinyJpeg, с помощью которой можно запросто экономить время на конвертации изображений в JPEG-формат, а заодно, собственно, и трафик.

Программка не требует инсталляции, работает довольно быстро и без сбоев, позволяя подбирать необходимый коэффициент сжатия не вручную, а

автоматом и выбирать степень сжатия без потери качества с минимально возможным размером файла. Вам не нужно на глаз определять, испортилось изображение от сжатия (максимальное, лучшее, нормальное, минимальное) или нет. В TinyJpeg встроен анализатор, который графически покажет вам, что же произошло в процессе конвертации: степень сжатия, размер файла, качество. Автор называет это анализом зависимости качества от коэффициента сжатия. В процессе анализа генерируется график, на котором в цветах и процентах все очень хорошо видно, все понятно и наглядно. В программе есть встроенная смотрелка JPEG- и BMP-файлов, поддерживаются также вставка или копирование в / из буфера обмена. Must have.

diskMETA-Lite

www.diskmeta.com/loading

Программа украинских разработчиков (1,5 Мб), с помощью которой можно производить полнофункциональный поиск документов (форматы DOC, TXT, HTML) на компьютере.

Основой diskMETA-Lite является поисковое ядро, которое используется на ведущей украинской поисковой системе META – Украина. Программа является полнотекстовой системой и ищет по всем словам, содержащимся в тексте документов.

Как же diskMETA-Lite работает? Для поиска документов она предварительно строит индекс, куда вносится информация о расположении и содержании документов на вашем компьютере. После этого любой документ на жестком диске можно найти практически молниеносно. "При

поиске учитывается не только количество упоминаний слова в документе, но и форма слова, месторасположение, элементы форматирования, примененные для этого слова, для документа в целом".

Особенно ярко это проявляется при поиске словосочетаний. Документы, в которых слова запроса встречаются рядом, будут выданы первыми. diskMETA-Lite автоматически ищет документы по словам во всех формах и падежах для русского языка и умеет корректно находить спецсимволы и аббревиатуры, например, "\$5000", "НБУ", "С++". Хорошая альтернатива, попробуйте.

Budget Planner

www.alexdr.ru/index.htm?progs/BPlanner

Автор – Алексей Дубровин

Одобрим-ка мы одну преле-стную программу для планирования семейного бюджета на компьютере. Вспоминая нашу рекламную тему, хочется сказать, что единственно добрая и разумная реклама, услышанная мной по радио, была рекламой о том, как и для чего семья использует дома компьютер. Вот, в частности, для того, чтобы считать кровно заработанные, например. Автора прошу связаться с редакцией. Слово ему.

"Программа предназначена для учета, анализа и планирования личного и / или семейного бюджета. Как и любая программа такого типа, "Планировщик бюджета" (BPlanner) представляет собой попытку найти компромисс между строгостью принципов бухгалтерского учета и простотой, удобством и легкостью работы. Доступно, вот что.

Планирование доходов и расходов. Возможность документировать (а затем анализировать) не только фактические доходы и расходы, но и соотносить их с планируемыми (планировавшимися). Работа с неограниченным количеством иерархически организованных счетов / статей. Вы имеете возможность создать в базе данных столько счетов или разделов (каталогов), сколько вам необходимо. Например, один счет может служить для учета наличных рублей, второй – текущего рублевого остатка по кредитной карточке, третий – отложенной "на черный день" твердой валюты. Все счета / статьи могут (вернее должны) быть организованы в иерархическом порядке. Этот порядок в любой момент может быть изменен без всякого ущерба целостности данных.

Справочник валют BPlanner может хранить в базе данных историю практически неограниченного количества валют. Есть мультивалютные счета и автоматическая конвертация валют. С точки зрения нормальной бухгалтерии это нонсенс. Однако бухгалтерия у нас домашняя. Вспомните, как часто вы отдавали часть долга или платежа (арендной платы за квартиру, например) в другой валюте? Можно, конечно, завести новый счет или конвертировать по курсу в нужную валюту вручную и записать. А если вы хотите консолидировать (объединить) итоги по счетам в разных валютах? В нашем случае напрягаться необязательно. Программа все необходимые действия сделает сама и приведет введенные данные к валюте счета самостоятельно.

Вы можете получить итоговую информацию по состоянию ваших счетов, не отвлекая своего внимания от структуры счетов, можете просмотреть и проанализировать любой интересующий Вас период: день, неделю, две, месяц, квартал, год. Возможен (доступен по умолчанию) просмотр совокупности платежей, находящихся на разных уровнях иерархии. Вы можете защитить Ваши данные на двух уровнях доступа – на уровне доступа к базе данных вы можете управлять доступом к файлу базы данных целиком; на программном уровне вы можете защитить любой каталог отдельным паролем.

Программа позволяет производить резервное копирование и последующее восстановление данных". ■

Updates

BootIt NG v1.46

◆ terabyteunlimited.com/downloads/bootitng.zip

Обновилась программа для работы с разделами диска. Позволяет производить с дисками различные операции (создавать, удалять, преобразовывать, форматировать, копировать, перемещать, удалять). Программа может управлять четырьмя (и более) первичными разделами одно-временно и создавать до 200 разделов на одном жестком диске.

MuxaSoft Dialer v4.0 (build 2217)

◆ ftp.mysib.com/mdialer4.exe

Новая версия суперзвонилки под любые "винды"! Значительно переработан интерфейс программы (в лучшую сторону), добавлено много новых фишек: монитор подключения (удобное окошко, подобно DuMeter, - показывает в цифрах, "сколько и куда"), подсчет трафика плюс Log Manager, улучшенная безопасность, удаленное управление программой...

В целом программа очень радует, потому что в ней есть практически все, что требуется от хорошей звонилки. MDialer может сама позвонить в назначенное время, запустить программу (и не одну) и, сделав всю грязную работу, разъединиться с ISP и выключить компьютер. Все под рукой - в настройках не запутаешься. MDialer может перезванивать, если скорость соединения ниже заданного предела или слишком большой пинг. Вы можете ограничивать скорость соединения. Поддерживает горячие клавиши и звуковое оповещение на основные команды. Еще одна фишка - статистика. Назначаем цены по часам и смотрим, как уходят деньги. Просто и удобно.





Про музыку без голоса и средство от сбоев

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/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. Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru. Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных.



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Музыкальный "переводчик"

Q Как перевести WAVE / MP3 в MIDI и можно ли вообще это сделать с помощью каких-либо программ?

A На подобный вопрос я уже однажды отвечал в журнале, но, поскольку эта тема неожиданно стала всплывать в конференции Upgrade, попробую привести несколько новых ссылок на программы, которые вроде бы должны это делать. "Вроде бы" потому, что задача эта корректно практически не решается. Вернее, решается, но человеком, а не машиной. Приличный музыкант, да еще владеющий компьютером, осуществит вышеуказанную процедуру вручную буквально на ваших глазах, а вот компьютеру это на данный момент не под силу. Чуть подробнее эта задача рассматривается на сайте завсегда-тая нашей конференции - Мара-та Таналина (mtanalin.narod.ru), так что, если вас тема машинного перевода WAVE > MIDI тронула за живое, советую на досуге туда прогуляться. А вот и обещанные ссылки на программы, которые вам следует посмотреть: www.akoff.com - AKoff Music Composer; www.midi.ru/

www.intelliscare.com - IntelliScore Polyphonic; www.audio-works.com - Sound2midi; www.esatclear.ie/~padraigmyers/software/nakednote.htm WAV-2-MIDI. Ссылки эти я нашел на сайте Марата, надеюсь, он на меня за это не обидится.

Будет сидеть!

Q Заглючил у меня Windows XP, и решил я, как обычно рекомендуется в случае проблем с сетевыми компонентами, переустановить все, что касается сети. И обнаружил, что протокол TCP/IP в Windows XP удалить, следовательно, и переустановить нельзя!!! Кнопка Uninstall для него неактивна. Думал, это у меня глюки, так нет: у приятелей на компах с такой же операционной системой идентичная ситуация. Подскажите, пожалуйста, есть ли способ переустановки TCP/IP в XP?

A В Windows XP и Windows Server 2003 стек протоколов TCP/IP официально считается компонентом ядра операционной системы, поэтому удаление TCP/IP обычным способом невозможно. Однако в случаях некоторых сбоев переустановка TCP/IP может оказаться единственно верным решением для

пользователя. Способ обойти это ограничение имеется - при помощи многофункциональной утилиты командной строки `\WINDOWS\SYSTEM32\netsh.exe` (NetShell предназначена для настройки и тестирования сетевых компонентов) возможно восстановление стека протоколов TCP/IP в первичное состояние, на момент установки операционной системы. То есть записи в реестре, касающиеся TCP/IP, будут возвращены в исходное состояние, что равносильно переустановке протокола. Для того чтобы это осуществить, введите в командной строке: `netsh int ip reset [имя_файла_журнала]`, либо: `netsh interface ip reset [имя_файла_журнала]`. Например: `netsh int ip reset c:\resetlog.txt`. Указывать файл журнала, то есть протокола, в котором будет записано все, что проделала утилита `netsh.exe` в реестре, крайне желательно не только в образовательных целях. Дело в том, что содержимое журнала может не оказаться пустым, причиной чего будет являться идентичность текущих параметров реестра параметрам, устанавливаемым в оригинальной конфигурации. В этом случае причину сбоя придется искать в чем-то другом. Подроб-

нее же обо всех командах netsh.exe вы узнаете из файла \WINDOWS\Help\netsh.chm.

Зачем же так с певцом-то?

Q Подскажите, пожалуйста, с помощью какой программы или набора программ можно вырезать голос певца (или приглушить) из MP3- или WAV-файла? Очень уж надо.

A В конференции на сайте журнала Upgrade, которую я крайне рекомендую всем посещать для получения наиболее оперативной помощи в затруднительных ситуациях, наши постоянные читатели рекомендуют любителям караоке в подобном случае попробовать такие программы, как Dart Karaoke Studio (www.dartpro.com/products/DARTKarStudioV1.asp), WaveLab (www.steinberg.net), Audio Cleaning Lab (www.magixonline.cz/cleaning/audio.htm), правда, сайт, похоже, пока "лежит", надеюсь, к моменту выхода этого номера журнала работа сайта будет налажена. Кстати, вы всегда можете воспользоваться и поисковыми машинами – ищите по названию). Вряд ли, конечно, результат вас удовлетворит, поскольку задача удаления голоса из песни не такая уж и простая.

Как переключиться на пятую передачу?

Q А где в реестре Windows XP можно изменить параметр MTU? Что-то я никак найти не могу, а немного ускорить работу интернета хочется...

A Попробуйте воспользоваться программой Internet-Tweak (www.magellass.com): она сама все прекрасно найдет. Но, вообще говоря, параметр, устанавливающий значение MTU в реестре Windows NT, задается в следующем разделе реестра: HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interface\{идентификатор сетевого адаптера}\Parameters\MTU="dword:000005dc (1500)" (в некоторых источниках встречается, правда, еще упоминание раздела) HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\MTU="dword:000005dc (1500)". В Windows 2000 / XP задавать MTU следует немного по-другому:

HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Tcpip\Parameters\Interfaces\{идентификатор сетевого адаптера}
"MTU"=dword:000005dc (1500)
где {идентификатор сетевого адаптера} – длинные непонятные наборы цифр. Узнать, какой идентификатор какому сетевому адаптеру соответствует, можно исходя из значения параметра Name в соответствующих разделах реестра: HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Network\{4D36E972-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}\{идентификатор сетевого адаптера}\Connection.

Помогите снять полномочия

Q Следуя вашим подробным советам, я установил в Windows XP консоль восстановления. К счастью, воспользо-

ваться ей пока не пришлось, никаких сбоев еще не было. Максимум, что я в ней делаю, – резервирую реестр. Однако меня очень напрягает то, что каждый раз при загрузке Recovery Console нужно вводить пароль администратора. Нельзя ли как-то избавиться от этой ненужной мне процедуры? Посторонних пользователей у меня на горизонте все равно не наблюдается... Спасибо.

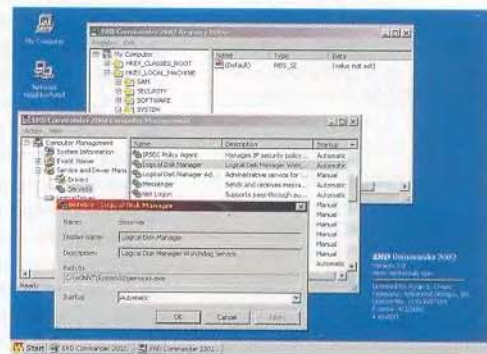
A Действительно, можно сделать так, что авторизация администратора при входе в консоль восстановления будет происходить автоматически. Для этого достаточно в реестр внести такой параметр: HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Setup\Recovery-Console "SecurityLevel"=dword:00000001 Чистого вам горизонта. ■

В целях ознакомления

Q Попалась мне в интернете примечательная программка Winternals Administrator's Pack для Windows 2000 / XP, вот только размер дистрибутива весьма и весьма внушает, так что качать ее только для того, чтобы посмотреть, что это такое, тяжело. Не могли бы вы вкратце рассказать, что позволяет делать этот пакет?

A Великолепный пакет программ Winternals Administrator's Pack (www.winternals.com) крайне желательно иметь под рукой не только администратору локальной сети, но и продвинутому пользователю операционных систем семейства Windows NT (если бы не его цена...), поскольку предназначен он, главным образом, для восстановления работоспособности ОС и для выявления причин сбоев. Наряду с несколькими расширенными версиями очень известных программ RegMon и FileMon, позволяющих отслеживать все обращения к реестру и файлам на диске, в ее состав входят утилиты: Disk Commander – восстановление удаленных и поврежденных файлов, восстановление поврежденного загрузочного сектора диска, таблицы разделов и MBR. Имеется как Windows-версия, так и версия, работающая с DOS-дискеты, причем программа полностью поддерживает тома NTFS; ERD Commander – уникальная утилита, ближайшим аналогом которой у Microsoft является, пожалуй, консоль восстановления, при этом ERD Commander – полностью графическая программа, что-то типа мини-Windows. Это единственная, пожалуй, Windows NT, работающая с компакт-диска! Загрузив ERD Commander с загрузочного компакт-диска, вы получаете полный доступ к томам NTFS, плюс неслабый наборчик из таких программ, как Редактор реестра, Проводник, Блокнот, командная консоль, Управление компьютером и кое-что еще, например, поисковый механизм и работающую ло-

кальную сеть. ERD Commander позволяет, в частности, быстро делать резервные копии реестра и элементарно восстанавливать реестр, сбрасывать неверно установленные разрешения на доступ к папкам и файлам, удалять сбойный драйвер, редактировать почти любой параметр в реестре, менять забытый пароль администратора. Прекрасное средство для восстановления ОС, которые вдруг категорически отказались загружаться, что для Windows XP, к сожалению, сегодня не редкость – с неожиданным разрушением реестра этой ОС успели столкнуться уже многие; NTFSDD Pro – также очень известная программа, позволяющая получить полный доступ (чтение / запись) к томам NTFS. Ее основное достоинство заключается в небольшом размере – программа работает с загрузочной DOS-дискеты, на которой к тому же еще остается место, например, под Volkov Commander; Remote Recover – удаленное управление и восстановление сбойных систем. Если ваша ОС работает как часы, то на этой программе можно сэкономить. Если же вы хотите быть уверенными, что сможете оперативно устранить серьезный глюк, то этот пакет просто незаменим.



Feedback

Пожалуйста, не забывайте, что каждый отловленный вами системный глюк или глюк программного обеспечения нужен и важен нам и вам – для отчетности. Так что, если вы самостоятельно и успешно решили какую-то системную или софтовую проблему, не считайте за труд написать об этом подробное письмо на stnvidnoye@mail.ru или на support@computery.ru. Так вы прославитесь на всю страну, а также спасете кучу народа от наступания на те же самые грабли. А мы уж постараемся передать ваши мысли всем читателям журнала – в чистоте и сохранности.

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

О реальной "Матрице" и пылающем админе

Гостевая книга

VERMIN: Журнал клёвый! Очень надеюсь что я не последний кто так говорит... Было бы лучше, если бы вы еще больше о музыке писали. Хочется что нибуть брутальное и убийственное! =)

User85: Может быть пора "Апгрейду" завести себе несколько журналов по вкусам? Одним - аудио-видео, другим - Linyx, третьим - еще что-то. И никто не останется обиженным, и Вам дополнительная маржа.:)

SaS: Огромное спасибо за журнал. Посоветовал знакомый почитать, так я и подсел на него (журнал) как на наркотик)) Почитав отзывы, могу сказать, что *** тоже не плохое издание, но без него я прожить могу, по чему-то, а вот без Upgrade нет. Ни кто не знает почему? :)

Buckf@\$t 2 SaS: Без Апа ты прожить не можешь потому, что в типографии что-то в краску подмешивают! =)

RusLAN: Фотографии со встречи на <http://quantrus.narod.ru/photo.htm> - заранее извиняюсь за качество и комментарии

 Здравствуйте, уважаемая редакция.

...не может быть ничего страшнее того кошмара, который случился у нас 1 апреля 2003 г. из-за обыкновенной клавиатуры.

Компьютерный парк нашего предприятия по отношению к прошлому году вырос в 10 раз. Был один компьютер в приемной, теперь стоят ещё девять в бухгалтерии. Дамский коллектив бухгалтерии под руководством свежего сисадмина Мишки продвигается в hi-tech. <...>

Наступило первое апреля, но никто не шутил, на шутки обжался, все было угнетающе скучно и занудно. До обеденного перерыва, пока Мишка не ушел обедать. Был солнечный весенний день, все бухгалтеря ушли прогуляться, а я захотела подшутить с Мишкой, типа безобидный прикол для обоюдного удовольствия. В общем, решила я смыть с его клавиатуры буквы и цифирки. По слепому Мишка печатать не умеет, придет, глянет на клави, а она голая, он и не узнает куда пальцем ткнуть, вот и посмеемся. Сделать все надо быстро. Чтобы никто не видел. Как? Чем? Подручными средствами – спиртовым растворителем и ваткой. Ихние буквики, черные которые, стерлись быстро, а наши красные буквики сопротивлялись. Я не жалела ни сил, ни спирта, в последнем недостатка не было, сами делаем. С ватки текло под клавиши, красные не сдавались, я мочила все сильнее. Еле успела сделать вид, что только что при-

шла, не отдышалась и входит
наш сисадсин, во рту сигарета, не
докурил.

Монитор ждёт пароля, Мишка, как и было задумано, ворча, что никогда нельзя ни одной ***** подходить к его машине, склоняется над клавиатурой. Начинается везуха! Мишка на мгновение обалдевает, тычет пальцами по клавишам, ищет буквы, а их нету-у. Орет "Что это сделал? Какой ***** Вспоминает лучших друзей наилучшими словами. Все смеются. Я ликую! И тут случайная. незаметно, на клавиатуру падает маленькая, маленькая искорки с сигареты. И прямо в щелку между энтером и твёрдым знаком, а там славное море, священный Байкал из чистого, неразведённого С2Н5ОН.. Ка-а-а-к оно польхнуло, К-а-а-а-к чего-то оно бабахнуло. Как бухгалтерши заорали, завизжали, запищали на 10 голосов. <...> с Мишкиного стола от клавиатуры поднимается, (вот её богу не вру) огненный гриб. ну точняк с плаката про ядерную бомбу, От чего у всех разом выпучились глаза, и это стало очень заметно, и волосы встали дыбом. От такой картины – 15 пар огромных глав полными ужаса, за которыми лиц не видно. у всех перехватило дыхание. За рассеивающим племенем и дымом как из неоткуда проявились огромные мечущиеся руки в огне, я на сrazу поняла, что это Мишкины. И никто не понял. Страшный ор возобновился с удвоенной силой. Мишка размахивал горящими руками и выкрикивал ужасные сло-

ва! <...> Когда оцеменение отступило, и мозги смогли понять, что горел спирт, растекавшийся по рукам, а не сам Мишка, правда манжеты тоже, но это мелочи, наступил новый виток кошмара. Клавиатура охнула! Честное слово!. Она выгнулась как гусеница, её пучило и корежило, казалось, что она сейчас кинется и загрызет кого-нибудь. Это потом все поняли, что её растворитель растворил, и от огня она деформировалась, а когда обугленная, дымящаяся клавиша извиваясь как анаконда тянется к тебе и вилает шнурком, сразу вспоминаешь все страшилки Стивена Кинга про машины, одержимые демонами. Кое-как народ пришел в себя и кто-то вспомнил, что сегодня первое апреля и это, наверное, шутка такая.. Много хорошего было сказано об авторе такого прикола, и было много пожеланий в его адрес. <...>

Никто не знает, что я это сделала, но мне трудно жить с этим бременем, а Мишка если узнает, что это я, не простит. Чтобы не унести мне это с собой в могилу, и чтоб Мишка простил меня, <...> подарите нам крутую клавиатуру, а то мы их только в вашем журнале и видели. Мишка заслужил это за весь пережитый первого апреля ужас и кошмар, за все тяготы работы с ушастью ламершами, за благородный труд по ликвидации в серых провинциальных массах компьютерной неграмотности. С благодарностью и уважением. <...>

Курочкина Наталья Степановна.

 Наталия, однако, здравствуйте. Всем нам очень интересно: кто же скрывается под псевдонимом Курочкина Н.С.? А так – история классная, даже если выдуманная. Приезжайте!

 Яркие лампы заливали все вокруг ослепительным светом: мраморный пол, стены, множество стеклянных витрин. "Пожалуй, больше похоже на морг, а я в нем отнюдь не в роли патологоанатома". Уже в который раз подумалось ему. Только там, где лежат мертвые, царит такая чистота и тишина. Ну и в музеях, конечно. По-стариковски шаркая при каждом шаге, он прошел в следующий зал. У одной из витрин он увидел невысокого худощавого человечка, который с интересом рассматривал что-то за стеклом. Услышав шаги, человечек обернулся, и, увидев вошедшего, улыбнулся, как будто встретил старого знакомого. Они не были знакомы, но, без сомнения, знали много друг о друге.

– Здравствуйте, мистер Андерсон, – произнес человечек. – Я давно хотел с вами встретиться. Полагаю, мне не надо представляться, вы ведь и так знаете, как меня зовут? Да, он слишком хорошо знал этого человека. Попробуй не узнать того, чье лицо смотрит на тебя с каждой второй коробки с "товарами народного потребления", так это теперь называется. Он уже давно не питал к нему той лютой ненависти как в молодости, но видеть эту худощавую фигуру и вытянутое лицо было неприятно.

– Наверно спрашиваете, что привело меня к вам? – Не дождавсь ответа, вновь промолвил человечек. – У меня здесь есть одно незавершенное дело. И я решил не поручать это кому-то еще. Право, это слишком личное.

– Что вам нужно, Бэйтс?

– Вас, мистер Андерсон. Пожалуй, наш разговор не состоялся бы, родись вы таким же как все. Я помню, как о вас тогда писали газеты: "Последний неподключенный. Редчайшее нервное расстройство не позволяет мистеру Андерсону входить в сеть". А что за жизнь без сети, спрошу я вас? Когда чипы беспроводного доступа вживляют даже грудным младенцам, а дворники управляют метлами на расстоянии? Сплошная мука.

Жаль, в молодости вы были неплохим программистом. Я бы, пожалуй, даже принял вас на работу, а так, вам осталась лишь эта незавидная должность смотрителя музея. Просто еще один экспонат.

Кулаки Андерсона произвольно сжались. Похоже, ненависть не до конца еще угасла в нем.

– Это все по вашей вине, Бэйтс! Не стоило вам изобретать эти имплантаты и прямое подключение к машине. Зачем вы пришли? Чтобы лишний раз помучить меня?

– Видели те ли, мистер Андерсон, на данный момент вы действительно являетесь единственным неподключенным к сети индивидуумом на планете, поэтому, когда сегодня в полночь всё остальное человечество погибнет, вы еще некоторое время будете в полном одиночестве отравлять воздух этой прекрасной планеты своим дыханием. Я никак не могу этого допустить, Вы своим существованием ломаете все мои планы.

– Погибнет? Что значит погибнет? Что вы имеете в виду, Бэйтс? Отвечайте же, черт вас возьми!

– С удовольствием расскажу. Надо же хоть кому-то это узнать.

Тем более, что помешать мне вы уже не сможете. Сегодня ровно в полночь с центрального сервера известной вам корпорации в сеть отправится маленькая программка. Вирус. Очень примитивный, я написал его еще для первой версии чипа. Уже тогда я планировал избавить нашу планету от человечества, этой раковой опухоли, пожирающей приютившее ее тело. Несколько секунд, и чипы остановят сердца своих обладателей. Конечно, мне придется отправиться в это долгое путешествие вместе со всеми, но я уже немолод и для меня это весьма небольшая цена.

Он вновь повернулся лицом к витрине.

– Поезд отправляется через полчаса. Я прослежу, чтобы вы не остались стоять на платформе в одиночестве, мистер Андерсон. Идите, вам нужно закончить обход. Уходить надо не оставляя неоконченных дел.

Андерсон медленно брел по залам, по привычке осматривая их, все ли в порядке. Одинокая мысль билась у него в мозгу: Что делать? У него было преимущество перед остальным человечеством: он знал когда и откуда придет смерть. И единственный, но фатальный недостаток: он не мог войти в сеть. За оставшееся ему время сделать что-то можно лишь на расстоянии. Но как войти в сеть? Разве что по старинке, как в молодости. Конечно, он не сможет нормально лавировать в несущихся со скоростью мысли

потоках данных, но это ему и не нужно. Нужна лишь клавиатура и пара программ из его прошлого. Боясь потерять хотя бы секунду, он бросился в зал истории вычислительной техники. Взгляд лихорадочно метался по витринам. Вот же она. Справа от входа под стеклом лежало нечто с табличкой "Примитивное аналоговое устройство ввода". Он поднял стекло, вынул клавиатуру и сдул с нее пыль. В уголке он различил надпись "Defender". Это значит "Защитник" по-староанглийски. Что ж, так теперь называется его профессия, еще на пол часа как минимум, а клавиатура должна стать его карающим мечом. <...>

Прошедшие годы далеко не лучшим образом сказались на его навыках. Пальцы заплетались, и долго приходилось искать нужную кнопку. Итак, сайт *microchip.com*, запускаем сканер. Похоже администраторы микрочипа зря едят свой хлеб. Уязвимость SSH CRC32 времен еще его молодости до сих пор не закрыта. Что ж, придется самому на время стать администратором. Так, вот и вирус. Удалить его он, пожалуй, уже не успеет, слишком тот распознал по сайту. Отмена запуска или перенос его на другое время лишь отложат судный день. Тогда сме-на цели. Пусть умрут не все, но Бэйтс. Остается только...

Две вспышки отразились в дисплее, а через мгновение взорвались болью в мозгу. Первая пуля пробила кисть руки, искрошив половину клавиатуры, вторая вошла в спину, под лопатку. Он медленно оседал под стол, почти чувствуя, как Бэйтс ухмыляется у него за спиной и подходит ближе, чтобы завершить дело.

Голос Бэйтса: "Неужели вы думали, что сможете что-то сделать с этим антиквариатом?"

Перед глазами, подернутыми кровавой пеленой, мельтешило что-то белое. Это обломок клавиатуры упал со стола и повис, раскачиваясь на длинном кабеле – таком архаичном. Дотянуться бы. Он с превеликим трудом поднял руку и коснулся клавиатуры. Непослушные теперь пальцы медленно, на ощупь ползли по клавишам: H – J – K – L – двоеточие – кавычки – и, наконец, ENTER.

Последнее, что он услышал, был мягкий щелчок сработавшей клавиши и звук, упавшего в нескольких шагах от него, тела.

Отмазка: Все имена, названия и ситуации вымышлены.

(С) Константин Гусев ■

Гостевая книга

Konsul_Kostя: Ребята, классный журнал и не надо спорить, я тут в Питере зачитываюсь, жаль объемчик маловат, только начну так уже и конец, да и иногда не успеваю его покупать каждую неделю, он у нас по вторникам появляется...А вообще, в выходные еду в Москву по работе на неделю, вообще в Москве первый раз, обычно только проездом, если не потеряюсь пойду хоть издалек апосмотрю на редакцию, так хотелось бы познакомиться с такими людьми :) bben@rambler.ru

Roman21 2 Костя: не так легко к ним пробиться будет... они так спрятались, в маленьком переулочке на ул. Фрунзе, да и потом за дверь с добрым, правда, охранником, но просто так он тебя не пустит... Вот, не жели тока карточку выиграешь... Или охранника уговорить... Тока учти, что редакции ты там не всегда, кстати, найдешь... Я вот сегодня ездил за картой в час дня - там еще НИКОГО не было... (а все говорят, что они там по 25 часов в сутки сидят... раскусили!)

Конвертация рукописей

Письма приводятся в том виде, в котором они были написаны, - без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$\$% заменяют ненормативную лексику, <...> - купюры, **** - прочие замены. Ваш e-mail указывается на страницах журнала только по вашему желанию. Авторы всех опубликованных писем получают в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline. Звоните, приезжайте.

С уважением, почтовый ящик upgrade@computery.ru.



Как сделать культовый фильм

(Всякое сходство с реальными историческими лицами является злонамеренным)

Все началось с того, что в одно недоброе утро брат Вачовски, с трудом попадая с похмелья по кнопкам мобилы, позвонил своему брату Вачовски:

– Слышь, брателло, – сказал брат Вачовски, – у тебя как с бабками?
– С бабками – то у меня хорошо, – ответил брат Вачовски, – вот без бабок плохо. Как раз у тебя стрельнуть собирался.
– Я тебе стрельну! Тоже мне, "Брат – 2" нашелся. У самого нету.
– Тогда, может, у Спилберга стрельнем? – с надеждой предложил брат Вачовски.
– Спилберг нам не даст, – возразил брат Вачовски. – Он же нас не знает совсем.
– Тогда у Сталлоне.
– Сталлоне тоже не даст. Он же нас знает.
– А у Тарантино?
– Ты сдурел, брателло? Ему же отдавать придется!
– Да, ему попробуй не отдай, – печально согласился брат Вачовски.
– В одном только последнем фильме 20 трупов... Слушай, а у меня идея! Давай девочку снимем.

– Какую еще девочку?
– Симпатичную.
– Брателло, ты точно на солнце перегрелся! Нам не о девочках, нам о бабках думать надо!
– Так я и думаю! Я имею в виду в фильме снимем. Получится культовое кино, пипл толпами повалит, нам бабки понесет.
– Не, на одну только девочку не повалит. Сейчас этих девочек в этом, как его, тырнете на каждом байте... или сайте... вечно их путаю...
– Тогда давай про тырнет культовое кино снимем.
– А ты про него знаешь че-нибудь?
– Не-а.



– И я не-а. О, кстати, я имя герою придумал! Только как же мы снимать будем, если в этом не рубим ни фига?
– А мы скажем, что это, типа, фантастика про будущее. Про будущее же никто ни фига не знает! И ваще, кого нам бояться? Умников? Так они в кино не ходят.
– Хм... брателло, так про будущее придумать – это ж воображение надо иметь!
– А на фига оно нам? Мы снимем все как в настоящем, а скажем, что это, типа, про будущее! Понял?
– Не понял.
– Вот и пипл не поймет! И решит, что это, типа, крутая философская притча.

– А пипл от философии не заскучает?
– А мы туда драк побольше! Из гонконгских боевиков нарежем и вставим! И девочку. Чтоб было кому целоваться в финале.
– Ну, это само собой. А сюжет?
– А зачем культовому кино сюжет?
– Не, брателло, ты не путай. Это элитарному кино сюжет не нужен. А культовому нужен. Только небольшой, шоб на афише поместился.
– Ну, тогда так: типа, в будущем машины восстали и людей победили.
– Ты че, это ж "Терминатор"!
– Не, брателло, какой же это "Терминатор"? "Терминатор" – это где Шварцнеггер. А у нас на Шварцнеггера денег нет.

– Ну, тогда, может, и прокатит...
– Что в прокате? Что-то я тебя слышу плохо.
– Да, блин, у мобилы батарейка садится!
– Предлагаешь мобилы и батарейки в фильм вставить? А че, это мысль. Слышь, брателло, люди электричество вырабатывают?
– Я почем знаю, у меня ни по биологии, ни по физике выше тройка никогда не было! – кричал в трубку брат Вачовски.
– Зайцы точно вырабатывают. У них батарейки внутри. Я сам в рекламе видел. А звери ведь наши меньшие братья, так? Значит, и люди тоже. Осталось название придумать.
– Название поумнее должно быть, чтоб сразу стало ясно, что это типа крутая фантастика. Брателло, ты про тырнет че-нибудь умное знаешь?
Ах да, я уже спрашивал... Ну, а вообще, какие-нибудь слова научные? Думай, брателло, у тебя же в школе четверка по математике была!
– Так это ж когда было! Один раз в третьем классе... О, вспомнил! Гипотенуза!
– Не, длинно слишком. Пипл не запомнит. Покороче ничего не знаешь?
– Тогда эта... как ее... мне еще два балла за них влепили... матрица! Во!
– А че это такое-то хоть?
– Да какая разница? Мы культовое кино делаем или диплом пишем?
– Тоже верно... Слышь, брателло, а мне твоя идея нравится! Мы с этой "Матрицей" еще всех поймеем!
Брат Вачовски сел за компьютер, открыл новый файл и написал: "Матрица имеет тебя".

(C) YuN, 2003
yun.complife.ru