

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

hardware

LCD-телевизор от Syscom

**Память DDR333:
бесполезные мегагерцы?**

Minolta Dimage X - навороченная малютка

Чиним CD-ROM дома

Радиомодем? Нет, лазерная указка!

software

Linux: какой дистрибутив выбрать?

connect

Девайсы далекого будущего

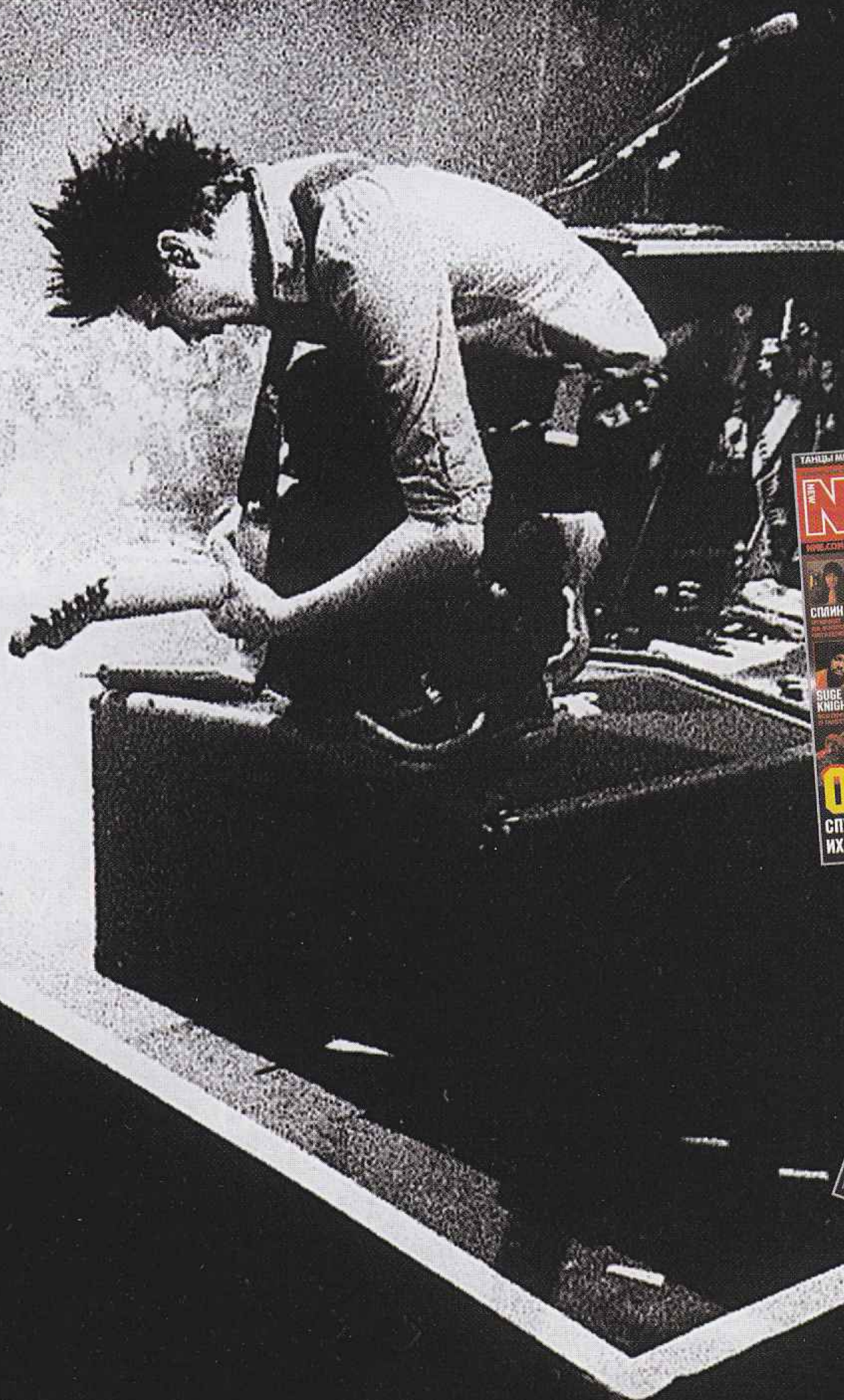
ISSN 1680-4694



9 771680 469005

NEW MUSICAL EXPRESS NME

САМЫЙ МУЗЫКАЛЬНЫЙ
ЖУРНАЛ ПЛАНЕТЫ



ДВА НОМЕРА КАЖДЫЙ МЕСЯЦ

Компьютерный еженедельник

UPGRADE

<http://upgrade.computery.ru>

#21 (59), 2002

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

ЗАО «ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Главный редактор Данила Матвеев
editor@computery.ru

Редакторы hardware Андрей Забелин,
zyaboz@computery.ru;
Сергей Бучин,
ejik@computery.ru

Редакторы software/connect Алена Приказчикова,
lmf@computery.ru

Редактор новостей Николай Барсуков,
barsick@computery.ru

Корректор Валентина Летунова
Менеджер Иван Ларин,
vano@computery.ru
тел. (095) 246-7666

Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Дмитрий Терновой,
Екатерина Вишнякова

PR-менеджер Наталия Калинина,
nik@computery.ru

Отдел распространения Александр Кузнецов,
Игорь Еремин
тел. (095) 281-7837,
тел. (095) 284-5285

Отдел рекламы Евгений Абдрашитов,
eugene@computery.ru
Алексей Струк,
struk@computery.ru
тел. (095) 745-6898

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>

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано

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

Тираж: 65 000 экз.
© 2002 Upgrade

Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ)
"Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

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

editorial

Remo
Тайм-аут 4

hardware

новости

новые поступления

новое железо

Андрей Забелин

Всепоказывающее око
LCD-телевизор Syscom TVSC-511LC 12

Доктор Зло

Камера "икс"
Цифровой фотоаппарат Minolta Dimage X 14

испытания

Назгул

DDR333: конец эволюции "атолонов" 16

практикум

Александр Долинин

Red Eye, или Связь по указке 19

Александр Радаев

Воскрешаем CD-ROM 22

техническая поддержка

Сергей Бучин

Вопросы и ответы по железу 24

software

новости

система

Сергей Голубев

О пингвинах, хороших и разных 28

программы

Владимир Мазепа

Антирекламная пауза 32

Евгений Яворских

Ах, грабитель мой, не надо... 34

маленькие программы

Алена Приказчикова

Очередной "одобрям-с" 36

техническая поддержка

Сергей Трошин

Система. Вопросы и ответы 38

connect

новости

технологии

Георгий Михайлец

Назад в будущее 42

почтовый ящик

Об охлаждении мозгов
и еще раз о компакт-диске 44

mustdie

Юрий Нестеренко

Вопросы и железные ответы 46



Тайм-аут

Remo
remo@computery.ru

Что, собственно, случилось плохого?
Если хорошенько подумать, почти ничего, или лучше сказать -
почти только хорошее... Разве жизнь не продолжается?
Г. Белль. Потерянная честь Катарины Блюм

editorial

Как-то так исторически сложилось, что Новый год в подавляющем большинстве всех западных стран (да и в значительной части восточных) празднуют зимой. В ночь на первое января, если быть точным. И в то же время в тех же самых западных странах вся социальная активность, к которой имеет смысл отнести циклы обучения и бизнес-деятельности заканчиваются в мае – июне, а наступление нового бизнес-года или учебного года случается в сентябре – на сезон раньше, чем наступает Новый год календарный.

Почему это происходит – очевидно. С наступлением лета все нормальные люди думают об отпусках и дачах, а не о делах, поэтому и деятельность не то чтобы замирает, но так – заметно успокаивается. Исключение составляют только организации, деятельность которых самым непосредственным образом завязана на лете, отпусках и прочей сопроводительной деятельности – вроде производства мороженого, прохладительных напитков и шезлонгов.

Надо ли говорить, что высокотехнологичная индустрия никоим образом не относится к категории сопроводительных, поэтому в предвкушении трех летних месяцев все начинает постепенно замедляться. Лето IT-индустрия проводит в попытках подвести

итоги ушедшего бизнес-года и хоть как-то подготовиться к бизнес-году грядущему. Значительная часть анонсов новых продуктов откладывается на осень, на осень планируются всевозможные выставки и мероприятия. Летом – тишина.

Предсказывать, каким будет это лето, а особенно в нашей стране, – дело неблагодарное, да и, пожалуй, бесполезное. У нас что ни лето – то август. А, как известно, август последние лет десять почти всегда развлекал массы так, что мало никому не казалось. Но это что касается всех, а вот что касается IT...

IT-индустрия встречает это лето с настороженностью и, можно даже сказать, с неуверенностью. Последний бизнес-год начался с терактов в США и под этим знаком благополучно и заканчивается, потому как теракты плавно перешли в войну в Афганистане, а потом в спад мировой экономики и обострение отношений на Ближнем Востоке. Неприятный, в общем, год получился...

Я уже писал, что в сентябре – ноябре 2001 года у всей нашей редакции появилась такая милая привычка: за вечерним чаем наблюдать за тем, как сразу после открытия торгов индексы Dow Jones и NASDAQ валились вниз по вертикали. Сидишь бывало, смотришь, как все плохо, и поневоле начинаешь



задумываться: а не бывает ли у бизнес-индексов отрицательных значений?

Начиная с сентября у IT-компаний все было плохо. В принципе, и в августе 2001 года уже было понятно, что кризис высокотехнологичной индустрии на дворе, дот-комы валились в небытие просто пачками, но все это было как-то обыденно. То есть страшно и неприятно, конечно, но все относились к кризису индустрии как к делу житейскому, которое, безусловно, неприятно, но излечимо. А вот после 11 сентября как-то незаметно начала распространяться странная такая идея, путешествовавшая по Сети и различным печатным изданиям в разных формулировках, смысл которых можно передать как "Затея с высокими технологиями себя не оправдала, и потому скоро крах IT-индустрии приведет к краху мировой экономики, на обломках которой воцарится хаос". Народ с тем же энтузиазмом, как раньше вкладывал деньги в интернет-магазины, начал деньги из всей индустрии извлекать, причем на всех уровнях сразу, начиная от системных инвесторов и заканчивая владельцами мелких фирм, которые в какой-то момент решили, что пока могут вполне обойтись старыми компьютерами и в столь неопределенной общемировой ситуации тратить деньги на обновление парка ПК неоправданно.

Подобное единодушие со стороны всех граждан, на которых IT-индустрия привыкла зарабатывать много денег, не могло ее не огорчить. В течение всего года с интервалом в неделю-две большинство компаний класса hi-tech объявляли о убытках, неблагоприятных прогнозах и вероятных банкротствах. На плаву с более или менее положительным сальдо удержались только десяток наиболее крупных и сообразительных деятелей индустрии.

Первые – потому что без их продукции ну просто вообще никуда (к примеру, Intel), вторые – в силу природной смекалки своих топ-менеджеров, успевших избавиться от ненужных активов и прикупить перспективных.

Остальным же, как уже было сказано выше, поплохело в самом начале года и продолжало плохеть в течение его. Какое-то оживление на рынке случилось только в самом начале весны, но на него особенно никто внимания не обратил, потому как все ожидали летнего затишья на рынке и морально к этому готовились с такой силой, что, когда не каждая первая компания начала объявлять об убытках, а, скажем, каждая вторая, все решили, что это глюк, и продолжали обламываться.

Но вот и лето уже практически наступило. Активность на рынке начинает падать, но учитывая тот факт, что она и зимой-то была не заоблачной, есть шансы, что упадет она не сильно. У всех есть возможность перевести дух и как-то осмотреться, и показалось мне, что стоит как-то осмыслить то, что происходило в течение последнего бизнес-года, и попытаться предположить, что нам готовит год грядущий.

Вообще, мне кажется, что ситуация начинает налаживаться. Во-первых, уже сейчас рынки Восточной Европы вызывают радость и умиление у большинства производителей железа, поскольку там продажи всего чего только можно компьютерного неумолимо растут и, судя по всему, будут расти еще достаточно долго, потому что рынок Восточной Европы еще даже не достиг первичного насыщения, не говоря уже обо всем остальном. Во-вторых, последние месяцев десять большинство IT-компаний старательно реструктуризировались, оптимизировались и вообще всячески причисывали свою деятельность под присмотром специалистов – а это не может не дать своих плодов, которых, как мне кажется, и следует ожидать уже в самом начале осени.

По большому счету, если в мире не начнется различного рода масштабных конфликтов, IT-индустрия должна уже достаточно скоро расцвести бурным цветом. Разумеется, повторного такого взлета, какой наблюдался в конце 90-х годов прошлого века, нам уже, по крайней мере в ближайшем будущем, увидеть не суждено, потому что, как известно, "обжегшись на молоке, дуют на воду", и инвесторы теперь не готовы давать деньги просто под абстрактные ожидания будущих прибылей. Но в то же время все понимают, что перевал пройден, и никакой возможности развернуть все это хозяйство в обратном направлении нет. В высокие технологии уже вбухано такое количество денег, и на них завязано такое количество всевозможных аспектов человеческой деятельности, что попытка исключить их из процесса жизнедеятельности человечества по разрушительности сопоставима с идеей откачать воздух со всей поверхности планеты.

Деньги в hi-tech придется вкладывать – хочется того инвесторам и государствам или нет. Любая страна, которая сейчас решит отказаться от использования высоких технологий в своей деятельности или просто сократить расходы на все это полупроводниковое хозяйство, очень быстро окажется в положении никому не нужной сиротки, которую все будут обижать (классический пример – Афганистан. Они там, конечно, все чрезвычайно крутые и замечательные бойцы, но обитая в норах, с вакуумными бомбами спорить достаточно неуютно).

Поэтому хочется сказать экспертам, которые до сих пор предвещают крах всего и вся: хватит паники! Хай-тек не погибнет ни при каких обстоятельствах, а если сделать своевременные и правильные выводы за те три месяца, что сейчас у всех есть на размышления, то и вообще все у него будет хорошо. Не паниковать надо, а придумывать новые способы зарабатывания денег – и тогда все наладится.

Было бы здорово, если бы высокотехнологичная индустрия потратила отведенные установленным порядком вещей три спокойных месяца на то, чтобы переосмыслить свою деятельность, и окончательно определилась, какие именно направления движения следует считать приоритетными. Ну показалось деятелям индустрии, что следует собирать все более и более узкоспециализированные ПК, в перспективе превращая их в совсем однофункциональные девайсы (кстати, путь на данном этапе совершенно порочный, по крайней мере для рынков той же Восточной Европы и стран бывшего Союза, потому как у нас еще народ, между прочим, самостоятельно думать и получать от этого удовольствие еще не совсем разучился) – ну так превращайте побыстрее! А то одновременно и приставки раскручивают, и игры для ПК, и многофункциональные компьютеры, и узкоспециализированные... Я, конечно, понимаю, что принцип "разделяй и властвуй" неплохо работает и в бизнесе и что если поделить рынок на очень четкие сегменты, то заработать можно больше денег – но ведь надо смотреть чуть дальше. Ну появятся в течение 5 лет восемь совершенно независимых и несовместимых игровых платформ, ну окажется только одна из них по настоящему интересной – и что, опять да здравствует монополизм? А при таком раскладе он совершенно неизбежен, потому как пользователь пошел пуганный, и он будет играть в то, что действительно хорошо и обеспечено играми, а не в то, что разрекламировано...

А пока есть три месяца. Потом наступит осень, и надо будет резко какие-то телодвижения предпринимать, потому что другого шанса определиться у индустрии в ближайшем будущем не будет.

Индустрия получила тайм-аут. В этом нет ее заслуги, но будет очень странно, если этим не догадаются воспользоваться. 

Работа в Upgrade

Уважаемые читатели! Редакция журнала Upgrade приглашает к сотрудничеству авторов, свободно владеющих тематикой раздела Hardware и способных связно излагать свои познания. Образование, семейный статус и половая принадлежность не имеют значения. Если вы заинтересованы в том, чтобы стать постоянным автором журнала, присылайте ваши статьи и краткие сведения о себе по адресу upgrade@computery.ru.

И дым Отечества нам сладок...

Пока еще для слуха большинства российских компьютерщиков словосочетание "отечественный производитель комплектующих" звучит как-то диковато. Мы давно привыкли к надписям "сделано в Китае" и не можем даже мечтать о том, что когда-нибудь все эти контроллеры-видеокарты будут разрабатывать, делать и продавать отечественные компании. А ведь они будут. И даже уже начали. Пионером отечественного производства компьютерных комплектующих мирового класса стала группа компаний "Формоза". Причем как-то довольно неожиданно. Нет, безусловно, ходили слухи о том, что там что-то назревает. Но мало кто ожидал, что речь идет о целой линейке современных материнских плат, предназначенных для работы с процессорами компании Intel. Платы линейки Greenfield (именно так называется вся серия) полностью спроектированы российскими специалистами на основе чипсетов Intel. Производство уже налажено, и в продажу поступили первые две платы.

Плата Aralia (DWL845SA) построена на чипсете i845, имеет форм-фактор ATX и работает с памятью SDRAM PC133 и процессорами Pentium 4 Willamette / Northwood (FSB 400 МГц). Спецификация следующая: слот AGP, пять слотов PCI, слот CNR, два канала IDE, поддержка ATA/100, /66, /33, четыре порта USB 1.1, три термодатчика – процессора, платы и дополнительный, три разъема вентиляторов охлаждения с контролем частоты вращения, выбор языка BIOS (английский или русский).

Материнка Vixus (DWL845SB) построена на том же чипсете и имеет практически такие же характеристики. Основным отличием этой платы от предыдущей является наличие интегрированного звука, реализованного кодеком AC 97.

Вот так. А ведь это еще не все. К лету свет должны увидеть платы Aster (DWL845DA) и Croton (DWL845DB с интегрированным звуком), они уже будут поддерживать память DDR PC1600/2100.

Каждая плата будет поставляться в двух различных вариантах: L – версия с минимальным количеством сервисных функций и,



соответственно, с самой низкой ценой и S-версия со стандартным количеством функций.

Всего группа компаний "Формоза" планирует порадовать нас 12 платами, над частью из которых еще идет работа. Но главное, что начало уже положено. И неплохое. Так, например, среди особенностей именно российских плат разработчики назвали принципиально иной тип конденсаторов. Эти детали дороже иностранных аналогов, но более долговечны, благодаря тому, что не "высыхают", и не меняют свои электрические характеристики со временем. В общем, есть за что порадоваться. Остается только дожидаться результатов независимых тестов.

hardware

Hammer или McKinley?

Близится очередная кровавая битва между AMD и Intel за долю рынка центральных процессоров. Многие аналитики сходятся во мнении, что Hammer все же увидит свет раньше, а значит, раньше начнется и продвижение его на рынок. Intel будет вынуждена что-то ответить, но при отсутствии нового камня ставку можно будет делать только на более высокие частоты. В этой связи уже прогнозируется начало кампании Intel под лозунгом "Чем быстрее, тем лучше. Во всяком случае, для настольных систем". Преимущества 64-разрядной архитектуры в серверных системах очевидны, так что отбивать придется только сектор настольных систем. Точнее, только его и есть еще надежда отбить. Однако и AMD не собирается сидеть сложа руки – уже сейчас в Сети можно найти результаты внутренних тестов производительности, по которым выходит, что Hammer превзойдет процессоры Intel и при более низкой собственной частоте. Осталось дождаться появления независимых тестов, а они начнутся только после официального вы-

хода первого 64-разрядного камня для настольных систем.

Источник: www.amdmb.com

Seiko Epson не на высоте

Неприятная история произошла со шведским телекоммуникационным концерном Nokia. Резко повысилась частота отказов в мобильных телефонах Nokia 8210.



Причина неисправностей – недостаточно качественно изготовленные дисплеи, производством которых занимается Seiko Epson.

В настоящий момент эта торговая марка принадлежит конгломерату японских компаний, в который входит порядка 120 фирм. Кто конкретно из них занимался

производством низкокачественных экранов, пока неясно, во всяком случае, для представителей Nokia этот вопрос не является первостепенным.

Шведский концерн намерен получить компенсацию от Seiko Epson, которая должна покрыть расходы Nokia на ремонт неисправных аппаратов. По предварительным подсчетам, сумма возмещения ущерба лежит где-то в диапазоне от \$90 миллионов до \$136 миллионов. Адвокаты Nokia спокойны и уверены в успехе дела.

Источник: www.neowin.net

Sony работает над новой приставкой

Чем-то доселе невиданным собирается поразить компания Sony поклонников своих игровых приставок в 2005 году. По официальным данным, компания уже начала работу над созданием принципиально нового чипа, который будет работать в 200 раз быстрее процессоров современных рабочих станций и игровых приставок. Эта фантастическая цифра подкрепляется не менее фантастическими расходами, которые придется понести Sony в процессе

создания такого монстра. По самым предварительным оценкам, на разработку будет потрачено около \$400 млн.

Кроме того, стало известно, что новая игровая консоль разрабатывается для работы в высокоскоростных оптических сетях (которые должны стать повсеместной реальностью к 2005 году). Благодаря большой скорости передачи данных играть можно будет даже без оптического диска – все необходимые программные модули будут подгружаться прямо из Сети. Интересно, а что к 2005 году смогут предложить Microsoft и Nintendo?

Источник: www.ananova.com

КТ400: быть или не быть?

Один из крупнейших мировых производителей и разработчиков чипсетов для материнских плат компания VIA радостно отчитывалась о хорошем положении дел в бизнесе. В настоящее время производится и продается большое количество чипсетов KT333, P4X333 и других. Однако, как выяснилось, в компании до сих пор не решен вопрос о начале коммерческого производства чипсета КТ400, предназначенного для материнских плат под процессоры AMD с поддержкой памяти стандарта DDR400. Причины таких сомнений не называются, но можно предположить, что дело в недостаточно отлаженном массовом производстве такой памяти и в отсутствии готовности конечных потребителей такие системы покупать. Память подорожала, а выигрыш от замены DDR333 на DDR400 неочевиден. Складывается ощущение, что чипсет все-таки вы-



пустят, но позже, когда это станет коммерчески оправдано. Все это смахивает на события вокруг выпуска KT333.

Источник: www.digitimes.com

Графический чип от 3Dlabs

Базирующаяся в Калифорнии компания 3Dlabs объявила о своих планах по выпуску нового графического чипа, предназначенного для использования в видеокартах. По утверждению самих разработчиков, речь идет о новом прорыве в области компьютерной графики. Пока чип носит условное название VPU P10 (VPU – Visual Processor Unit), однако, учитывая тот факт, что до выхода продуктов на его основе пройдет еще около полугода, можно смело предположить, что название вполне могут еще пару раз поменять. До сих пор нет никаких спецификаций нового чипа, известно лишь, что ориентирован он будет на рабочие станции и игровые системы. Также планируется использовать его в системах обработки цифровых фотографий и редактирования видео. В настоящее время уже ведется работа по созданию драйверов нового уст-

ройства, они будут поддерживать DirectX 9 и OpenGL 2.0. Фактически, речь идет о создании очередного конкурента продуктам NVIDIA.

Источник: www.tomshardware.com

Радиоуправляемые крысы

Как-то незаметно для обывателя, но совершенно неотвратимо продолжает развиваться мировое киборгостроение. Вот вроде бы совсем недавно сенсацией стал мозг миноги, который управлял роботом, а сегодня уже та-



раканами с имплантированным передатчиком никого не удивишь. И лишним доказательством неизбежности прогресса стала деятельность группы ученых из Нью-Йоркского университета. Эти достойные мужи предъявили удивленной общественности крыс (обычных подвальных крыс!), способных выполнять команды с портативного компьютера, находящегося на расстоянии до 500 метров. Столь невероятного результата удалось добиться путем имплантации в мозг бедных зверюшек электродов, подающих электрические импульсы в различные отделы мозга, включая центры удовольствия. Сами электроды заведены на миниатюрный приемник, который принимает и преобразует команды с пульта управления, в этой роли выступает обычный laptop. Технология настолько хорошо отработана, что подопытные крысы в ответ на команды с пульта могут бегать, прыгать и даже карабкаться. Использовать радиоуправляемых крыс планируется при поиске жертв землетрясений и в других ситуациях – в местах, куда человеку по тем или иным причинам путь закрыт.

Источник: www.ananova.com

Назад к природе

Использование в робототехнике решений, давно найденных самой природой, уже не новость. Уже взяты на вооружение суставы, мышцы, нервные узлы, нейронные сети и многое другое. А вот один японский изобретатель пошел еще дальше. В целях совершенствования систем голосового общения ученый взялся симитировать весь голосовой тракт человека. Искусственная речевая система к настоящему моменту состоит из силиконового легкого, пластиковой трахеи, резиновых голосовых связок и силиконового горла. Функционирование системы также сильно напоминает прототип. Воздух, поступающий в трахею под давлением сокращающегося легкого, генерирует звук с помощью голосовых связок. Этот звук затем модулируется горлом, способным менять свою форму. Пока ученому не удалось симитировать язык, уж больно сложные движения им приходится совершать в процессе формирования отдельных слогов. Из-за этого пока робот умеет только мямлить и бубнить, но останавливаться на достигнутом никто не собирается.

Источник: www.ananova.com

Samsung начала делать DDR400

Компания Samsung вырвалась на рынок памяти DDR400. По официальному сообщению представителей компании, начались отгрузки заказчикам больших партий новой памяти DDR400 PC3200. Собственно, это первый производитель памяти, уже наладивший производство и сбыт модулей нового стандарта. В настоящий момент Samsung принимает заказы на модули емкостью 128 и 256 Мб, а уже в самом ближайшем будущем планируется начать отгрузку модулей емкостью 512 Мб. Обратная связь с производителями чипсетов для материнских плат уже налажена, и скоро под новую память подойдут и мамки. Такие радужные перспективы позволяют компании Samsung надеяться занять 40% мирового рынка памяти DDR.

Информации о стоимости новых модулей, к сожалению, пока нет. Цена, по которой модули получают дилеры, также не разглашается.

Источник: www.theregister.co.uk

Жидкокристаллическая краска

Группа немецких исследователей разработала специальную разбрызгиваемую жидкокристаллическую краску, цвет которой можно изменить нажатием одной кнопки. Используемые до сих пор технологии формирования цветного изображения с помощью жидких кристаллов имели одно существенное ограничение – кристаллы должны были быть помещены между двумя строго параллельными кусками стекла или пластика. Фича новой технологии заключается в том, что теперь достаточно лишь одной гладкой поверхности, на которую просто наносится специальная краска. Благодаря такому подходу немецкие ученые открыли путь к созданию экранов, ничем не ограниченных по размеру. Так, использовать новую краску можно будет в телевизорах и мониторах с огромными экранами, или даже при создании рекламных щитов. Ну а в качестве отдаленной перспективы можно рассматривать и возможность создания такой краски для стен. Представляете, что тогда будет?

Источник: www.ananova.com

Silicon-28 для AMD

Компания Isonics Corp., известная тем, что освоила производство пластин из кремния-28, по всей видимости, заинтересовала корпорацию AMD.



Интерес этот вполне оправдан, ведь по результатам исследований независимых экспертов, теплопроводность кремния-28 почти на 60 процентов выше, чем у обычного кремния. Думаю, никому не надо объяснять, как это может пригодиться при производстве греющихся микросхем, особенно процессоров. По неподтвержденным пока официальными источниками данным, Isonics Corp. уже начала поставки тонкопленочных пластин на

изоляторе на основе кремния-28 известному производителю процессоров (не Intel).

Пока неизвестно, как это скажется на сроках выхода новых камней. Слухи о возможном сотрудничестве Isonics и AMD можно было услышать еще полгода назад, так что roadmap AMD вполне могут быть выстроены с учетом новой технологии.

Источник: www.amdzone.com

EVD вместо DVD?

Вполне возможно, что уже к концу этого года начнется широкомасштабный процесс вытеснения с рынка носителя DVD в пользу нового оптического диска формата EVD. Сразу 19 тайваньских и китайских производителей, как самих дисков, так и устройств для их чтения, ведут в настоящее время переговоры с целью согласования своих действий по вводу нового стандарта на рынок. Пока разрабатывается только спецификация нового стандарта, в окончательном виде ее можно будет увидеть уже в течение ближайших недель.

Пока же известны только самые общие показатели дисков: односторонняя версия диска будет иметь емкость 6 Гб (объем диска DVD равен 4,7 Гб), а двухсторонняя, соответственно, будет почти вдвое больше – 11 Гб (DVD – 9,4 Гб). Такое небольшое преимущество нового стандарта наводит на мысли, что причиной появления новых дисков является не научно-технический прогресс, а скорее, нежелание платить лицензионные сборы, которые в последнее время непрерывно растут. Будет ли совместим новый формат со старым, пока неизвестно.

Источник: www.cdrinfo.com

Внешний резак от Iomega

Даже интересно – есть ли какой-нибудь предел совершенству внешнего пишущего привода? И скорости растут, и интерфейсы становятся все быстрее. Ну а компания Iomega как всегда впереди планеты всей. На этот раз – с новым приводом, над названием которого, видимо, решили особенно не заморачиваться. Во всяком случае, на мой взгляд, Iomega CD-RW 40x12x48 FireWire drive – не название, а скорее описание нового девайса. То есть скорость записи – 40x, скорость перезаписи – 12x, скорость чтения – 48x, ну и интерфейс FireWire. Программное обеспечение Iomega HotBurn Pro полностью совместимо с операционной системой Windows XP и позволяет



записать диск всего в несколько шагов. Привод уже поступил в продажу, правда, по довольно высокой цене – \$299,95.

Источник: www.cdrinfo.com

MSI расширяет ассортимент

Прибыльность рынка материнских плат постепенно снижается, что заставляет производителей этого вида компьютерных комплектов

атаковать новые, ранее не изведанные сектора. Так, например, известный производитель матерей и видеокарт компания MSI уже в марте начала выпуск жидкокристаллических мониторов под своей маркой.

Как стало известно из заслуживающих доверия источников, уже в ближайшее время ассортимент MSI должен сильно пополниться за счет выпуска собственных моделей приводов



CD-ROM и CD-RW. Производство будет расположено в Китае, в провинции Гуандун. Названия и спецификации моделей пока не сообщаются, но можно предположить, что одной серией продуктов компания не ограничится. Так что будем ждать сразу две линейки продуктов, а заодно и результатов их тестирования независимыми экспертами.

Источник: www.digitimes.com

Скоро новые камни

Гонка частот продолжается. С очередными новинками собирается выступить Intel. Нам обещают в самом ближайшем будущем сразу три новых камня, главной особенностью которых станет поддержка частоты шины 533 МГц и памяти Rambus 1066 МГц. Соответственно, под эти камни выйдут и свои чипсеты, которые будут носить порядковый номер 850. Сами процессоры будут работать на частотах 2,26 ГГц, 2,4 ГГц и 2,53 ГГц. По оценкам специалистов Intel, системы, основанные на новых камнях и новой памяти, будут процентов на 10–15 быстрее самых производительных на сегодняшний день настольных систем.

Точные даты выхода новинок пока не сообщаются, однако можно предположить, что тянуть Intel не будет. Уж слишком громко дышит в затылок процессорного монстра корпорация AMD со своими Thoroughbred и Clawhammer, появление которого тоже не за горами. Война продолжается, и нет в ней других жертв, кроме нас с вами. Правда, есть и позитивные стороны – постоянное появление новых камней и не менее постоянное падение цен на старые (хотя старыми их назвать и язык-то с трудом поворачивается).

Источник: www.neowin.net

DDR400 в жизнь

Все новые и новые компании включаются в производство материнских плат. Несмотря на некоторое снижение прибыльности этого сектора, количество его участников растет, теперь к ним присоединился еще один – Albatron Technology. Сама компания существовала и раньше, правда, носила она другое название – Chun Yun Electronic. Со сменой имени пришли и новые продукты, в данном случае – материнские платы Albatron KX400+. Основаны они на хорошо известном чипсете KT333 производства компании VIA Technologies. Самое интересное – качество, отличающее именно эти матери от продукции конкурентов, заключается в своеобразной поддержке новой памяти DDR400. Как вы сами понимаете, чипсет

KT333 для таких приключений не предназначен, так что пока поддержка DDR400 предоставляется только в виде разгонной характеристики платы. Иными словами, вы можете разогнать ее настолько, что работать можно будет и с DDR400. Сами производители позиционируют свой продукт как предназначенный для рынка hi-end. Спецификаций и цен пока узнать не удалось.

Источник: www.tomshardware.com

Скоро CRD-BP1500U40X

Приближается выход нового внешнего пишущего привода от компании Sanyo под кодовым именем CRD-BP1500U40X (интересно, а еще длиннее названия будут?). Новый резак подключается к компьютеру посредством интерфейса USB 2.0 (480 Мб/сек.) и позволяет записывать болванки со скоростью 40x, перезаписывать – со скоростью 12x, а читать – со скоростью 40x. Помимо этого, в новом приводе использована целая куча фирменных технологий, включая такие, как: FlexSS-BP (автоматический подбор скорости записи для каждого диска), Shock-BP (защита от вибрации и встряхиваний при записи). Объем буфера составляет 4 Мб, что полностью исключает какие-либо проблемы типа обнуления буфера. Среднее время доступа к диску – 130 мс, размеры – 148 x 192,4 x 42,3 мм. Стоимость пока не сообщается.

Источник: www.cdrinfo.com

Всем стоять!

Индийский студент придумал и собрал прелюбопытнейшее противоугонное устройство. Оно состоит из передатчика, приемника и электромагнитного клапана, установленного где-то на топливной магистрали автомобиля. Суть



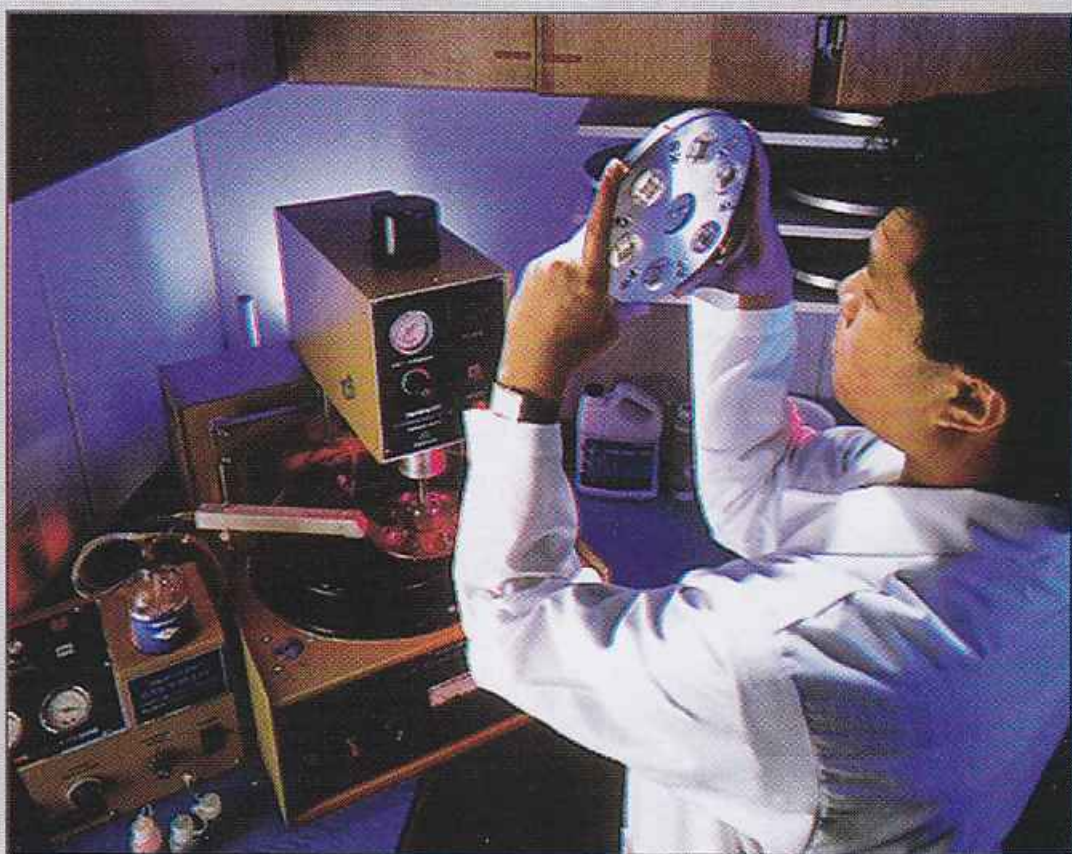
изобретения проста, как все гениальное. Если вы заметили, что от вашего дома только что угнали машину, то достаточно просто нажать кнопку на специальном передатчике, который пошлет сигнал на приемник, установленный в автомобиле, а тот, в свою очередь, включит электромагнитный клапан. Клапан перекроет подачу топлива в двигатель и автомобиль встанет. Пока тестовая модель устройства может работать на расстоянии до километра, однако, по словам самого изобретателя, при использовании более совершенного оборудования это расстояние можно увеличить в десять раз. Самое интересное заключается в том, что в изобретении студента нет абсолютно ничего сложного, и любой радиолюбитель может легко собрать подобную штуку буквально за день.

Источник: www.ananova.com

Графика от Matrox: привет с того света?

Давненько никто не слышал о каких-нибудь новинках в области графических чипов от компании Matrox. После выхода G550 последовала пауза, во время которой многие уже

Быстрые сетевые чипы



Если сегодня спросить любого более или менее подкованного в компьютерных технологиях пользователя, что именно представляет собой локальная сеть, то он, не задумываясь, начнет рассказывать про коммутаторы и концентраторы, сетевые карты, коаксиал, витую пару – и, естественно, про 10 и 100 мегабит в секунду. И все это будет верно за одним единственным исключением – теперь мы живем в мире, где для настольных систем уже есть и микросхемы, и устройства на их основе, позволяющие довести до пользователя гигабитный Ethernet.

До сих пор такие скоростные решения были по карману далеко не всем, и уж точно не конечным пользователям. Однако время идет, и вот мы уже стоим на пороге нового этапа развития малых сетей. Произошло это незаметно и как бы исподволь, но зато сразу везде. Ни для кого не секрет, что производители чипов, такие как Intel и Broadcom, уже давно добивались удешевления комплектующих, необходимых для создания недорогих сетевых решений на базе Gigabit Ethernet для настольных систем и небольших сетей. Сейчас этот момент настал. Сразу несколько производителей микросхем заявили о начале выпуска продуктов, которые должны предоставить простым пользователям возможность строить сети, передающие информацию в десятки раз быстрее нынешних решений. На данный момент трудно уже точно сказать, кто именно начал первым, поэтому пойдем просто по порядку. Компания Nortel показала общественности сразу два продукта BayStack 380 и 470, позволяющие конфигурировать сети с пропускной способностью 10 Мб/сек., 100 Мб/сек. или 1 Гб/сек. Корпорация Broadcom не отстает: она уже показала семейство чипов StrataXGS, которым уже и 10 Гб/сек. по плечу, а Marvell Semiconductor в самом конце апреля представила целое семейство настольных одночиповых свитчей Gigabit Ethernet – Presteria EX.

Таких успехов удалось добиться прежде всего благодаря повышению интеграции микросхем. Теперь 16-портовый гигабитный коммутатор вполне обходится одним единственным чипом. А ведь это не могло не сказаться на стоимости. К тому же, одновременный выход аналогичных по своим свойствам продуктов у целого ряда производителей непременно приведет к конкурентной борьбе за долю рынка, и цены снова упадут. Так что встречаем Gigabit Ethernet, вон он пришел, уже в дверь звонит.

успели подзабыть о существовании такой компании. Однако, похоже, Matrox готовится нанести ответный удар. На днях состоялось официальное объявление нового графического чипа G1000, который должен поступить в продажу уже в начале лета. Пока в нашем распоряжении имеются только некоторые параметры спецификации нового чипа, однако они говорят о серьезности намерений Matrox вернуть себе часть рынка графических чипов и плат на их основе. Итак, мы имеем: четыре конвейера рендеринга, поддержка DirectX9, AGP 8x, ширина шины – 256 бит, частота ядра – 400 МГц. Базовая модель Milenium G1000 выйдет с 256 Мб памяти DDR. Да, чуть не забыл – количество транзисторов в чипе будет равным 80–90 миллионам. Пока, правда, неясно, сколько такая видеокарта будет стоить.

Источник: www.neowin.net

Пишем еще быстрее

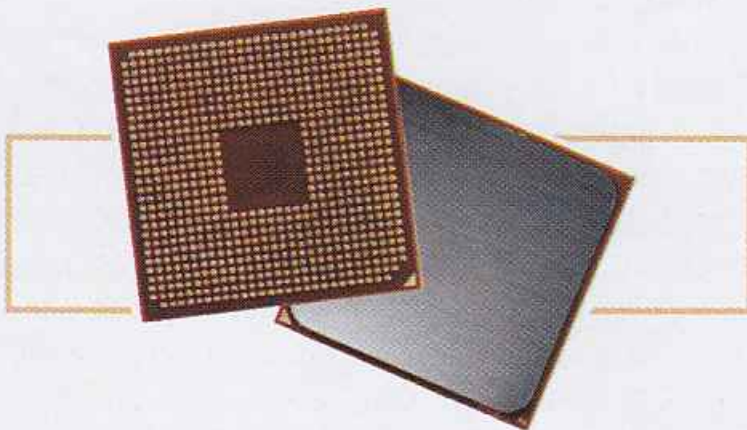
Компания Liteon продолжает не только выпускать все новые и новые модели пишущих приводов CD-RW, но и внедрять в них все самые новые технологии, позволяющие уменьшить и без того небольшое время, необходимое для записи диска. Новым прорывом стал выход привода LTR-30125W, использующего для записи технологию P-CAV вместо технологии Z-CLV, которая применялась в предыдущей модели привода – LTR-30123S. При одинаковых основных характеристиках (скорость записи – 32x, скорость перезаписи – 12x, скорость чтения – 40x), более новая модель позволяет поддерживать среднюю скорость на уровне 28,87x, тогда как предшественник не мог превысить значения – 26,23x.

Фактически, LTR-30125W, использующий новую технологию, по абсолютному времени записи болванки сравнялся со стандартным 40-скоростным приводом, использующим старую технологию Z-CLV. Вот так, теперь уже и количество скоростей перестало быть объективным показателем реальной производительности пишущих приводов. Отныне при покупке нового резака придется вникать в используемые технологии.

Источник: www.cdrinfo.com

Из AMD уходят старики

Свой пост покинул один из создателей компании AMD, Джерри Сандерс (Jerry Sanders). Он отдал AMD 33 года жизни, работая там со дня основания. Он тихо оставил свое рабочее место, сославшись на высказывание генерала



МакАртура: "Старые солдаты никогда не умирают, они просто исчезают". В тоже время, безусловно, его не могло переполнять чувство гордости от того, чего удалось добиться за треть столетия. Это тысячи патентов, множество технологических усовершенствований, например, кэш второго уровня и медные соединения, шина HyperTransport и технология

"кремний на изоляторе". Напоследок Сандерс высказался и о будущем компании. По его мнению, в настоящий момент главным является выпуск принципиально нового, не имеющего аналогов, семейства процессоров Hammer. "Это будущее", – просто сказал Сандерс. Ну а мы будем теперь терпеливо ждать подтверждения его слов, так как выпуск "молота" неумолимо приближается.

Источник: www.anandtech.com

Freecom анонсировала FS-1

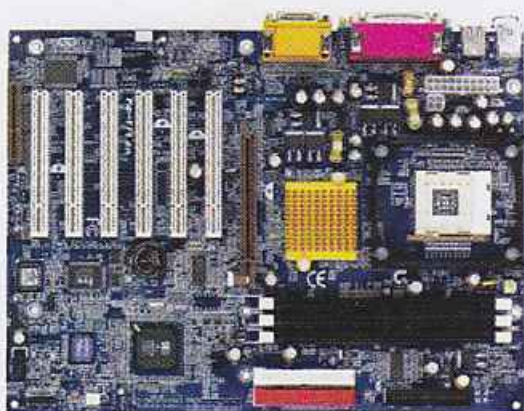
Компания Freecom анонсировала приближающийся выход внешнего пишущего привода CD-RW под загадочным названием FS-1. Эта модель является логическим развитием появившегося в начале года привода FX-1. Новый писатель обладает способностью записывать диски со скоростью 16x, перезаписывать со скоростью 10x, а читать со скоростью 24x. Столь скромные по сегодняшним меркам характеристики объясняются целью разработчиков создать максимально облегченный привод минимального объема.

В результате получилось действительно очень тонкое устройство, выкрашенное в серебристый цвет, имеющее размеры 17 x 146 x 144 мм и массу 380 г. Интерфейс подключения привода к компьютеру USB 2.0. В качестве программного обеспечения FS-1 выступают Easy CD Creator 5 и Direct CD. В качестве предварительной отпускной цены называется цифра – 299 евро.

Источник: www.cdrinfo.com

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

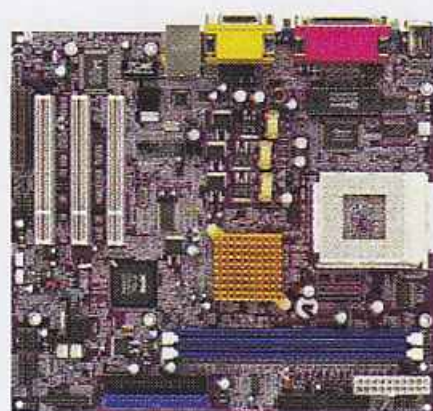
Материнская плата



Gigabyte GA-8SDX

Форм-фактор	ATX
Чипсет	SiS 645DX
Типы процессоров	Socket 478: Pentium 4
Частота FSB	400 МГц
Память	3 x SDRAM, до 3 Гб, PC133
Слоты	1 AGP, 6 PCI, 1 CNR
Звук	AC 97
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	Vcore, VIO, FSB
Цена	\$75
Подробности	www.gigabyte.com.tw

Материнская плата



EliteGroup L7SOM

Форм-фактор	MATX
Чипсет	SiS 740
Типы процессоров	Socket A: Athlon XP, Athlon Thunderbird, Duron
Частота FSB	200 (266) МГц
Память	2 x DDR, до 2 Гб, PC1600 или PC2100
Слоты	3 PCI, 1 CNR
Видео	интегрировано в чипсет
Звук	AC 97
Сеть	Realtek 8100/B
Цена	\$75
Подробности	www.ecs.com.tw

Видеокарта



Sparkle GeForce4 Ti4600

Процессор	GeForce4 Ti4600
Частота ядра	325 МГц
Память	128 Мб DDR
Частота памяти	325 (650) МГц
RAMDAC	350 МГц
Максимальное разрешение	2048 x 1536 @ 75 Гц
Скорость заполнения	4,8 млрд. сэмплов в сек.
Интерфейс	AGP 4x
Поддержка API	OpenGL 1.3, DirectX 8.x
Дополнительно	TV-out, DVI-I
Цена	\$340

Pentium 4 – это, бесспорно, процессор класса hi-end. Но что остается делать не особо богатым пользователям, не желающим ни связываться с практически уже вышедшей из игры архитектурой Pentium III, ни ждать выхода Celeron для Socket 478 на базе ядра Willamette? "Обращать свой взор на продукцию AMD!" – ответят некоторые, и будут отчасти правы. Отчасти – потому, что можно пойти другим путем, попытавшись снизить общую стоимость системы на базе Pentium 4 путем покупки недорогой материнской платы. Такой, например, как Gigabyte GA-8SDX.

Сама Gigabyte относит ее к серии P4 Ti (интересно, а приставка Ti волею NVIDIA станет такой же популярной, как в свое время XP благодаря Microsoft?), правда, совершенно непонятно, при чем тут "титаны". Мать очень недорогая и весьма слабая. Взять хотя бы память. Что, думаете, раз есть чипсет SiS 645, значит, есть и поддержка DDR333? Фиг. На этой плате имеется всего лишь три слота под память SDRAM стандарта PC133. С одной стороны, это, конечно, ужасно, потому как производительность системы падает до величин ниже удовлетворительных, а с другой – те, кто хочет уже сейчас апгрейдить свою систему, а денег на покупку недавно подорожавшей DDR нет, оценят наличие SDRAM-слотов.

Разводка платы практически не вызывает нареканий. Имеется порт AGP, шесть слотов PCI и один разъем CNR. Звук на матери реализован кодеком AC 97, что позволяет еще больше снизить конечную стоимость системы. К услугам любителей разгона – довольно развитые оверклокерские возможности.

Ну а цена этой материнки очень низка – всего 75 долларов. И это вам не понапе какой-нибудь, а Gigabyte. Пусть и low-end.

Как известно, в офисах живут не только тараканы, клопы и моль, но и другие виды живых организмов, например, мониторы, принтеры и системные блоки. Вот в таких блоках и обитает этот представитель вида "материнки интегрированные". Как и любой другой зверек этого вида, EliteGroup L7SOM не очень большого размера – всего 24 x 24 см, не обладает большими возможностями для расширения, а также оверклокерскими функциями, однако настолько универсален, что способен с небольшим натягом заменить других зверьков, таких как видеокарта, звук и сетевой адаптер.

Зверек выполнен на 740-м шасси производства фирмы SiS, что дает ему поддержку всех существующих процессоров Socket A и DDR-памяти стандартов PC1600 и PC2100. Поскольку плата очень небольшая, разъемов памяти всего два, и соответственно, общее количество памяти не может превышать 2 Гб. Слотов расширения также очень немного – в наличии имеются всего 3 слота PCI и один CNR. Порты AGP нет, потому как он уже занят интегрированной видеокартой. Не сказал бы я, что видюха эта хороша в 3D-играх, а вот для всех офисных задач ее вполне достаточно. Своей видеопамью у нее нет, так что она использует память системную, причем использует весьма раскованно – до 64 Мб может быть отдано в распоряжение видеокарты.

Также из "интегрированностей" замечено наличие сетевого контроллера, представленного микросхемой Realtek 8100, и недозвука AC 97. Цена же девайсины не так велика, и если вы собираете офисную машину, то обратите внимание на эту материнку – всего за 75 долларов вы получаете ее, а в придачу звуковую, видео- и сетевую карты. По-моему, очень даже неплохая сделка получается.

Сколько я ни искал домашнюю страницу фирмы Sparkle, так и не нашел. Может, уважаемые читатели, вы знаете? Тогда не поленитесь уж, черкните письмо со ссылкой на этот секретный сайт! Может, я зря обвиняю уважаемую компанию в "нелюбимости" и скрытности?

Но как бы то ни было, посмотреть характеристики карты производства этой фирмы на базе чипа GeForce4 Ti4600 мне удалось только на каком-то забугорном сайте некоего энтузиаста-тестера, который их опять-таки опытным путем определял. Характеристики эти – в таблице, а мы посмотрим на саму карту.

Первое, что бросается в глаза, – продуманная и, возможно, качественно выполненная система охлаждения. Хотя отдельно охлаждать память никто все так же не думает, вентилятор на чипе – весьма нехилый и, похоже, сконструирован так, чтобы остаточным потоком воздуха обдувать еще и чипы памяти. Да и сам GPU он тоже должен охлаждать не так уж и плохо, что дает хоть какую-то надежду на успешный разгон карточки. Хотя, конечно, чаще всего карты такого качества глючат уже на номинальных частотах, а слово "разгон" по отношению к ним может быть произнесено разве что в качестве шутки. Да и память на них чаще всего используется девичья.

Разводка карты практически скопирована с референсной, что понятно – вряд ли такая компания, как Sparkle, будет изобретать велосипед и тратить время и силы на разработку собственного дизайна.

Единственное, чем эта карта хороша, – своей ценой. За 340 долларов США вы не найдете ни одной брэндовой видеокарты на этом чипе. Правда, ни с одной брэндовой видеокартой вы не проведете столько приятных часов в битве за качество изображения. Так что решать вам.

Принтер



Epson STYLUS C40UX

Формат	A4
Разрешение	1440 x 720 dpi
Скорость печати	
- текст	8 стр./мин.
- графика	3,5 стр./мин.
Интерфейс	USB
Буфер	32 кб
Емкость лотка	100 стр.
Плотность бумаги	60 - 194 г/м²
Ресурс картриджа	300 стр.
Уровень шума	45 дБ
Цена	\$65
Подробности	www.epson.ru

Ноутбук



Dell Inspiron 8200

Процессор	Pentium 4M 1600 МГц
Память	DDR, 256 (до 1024) Мб
Видео	NVIDIA GeForce2 Go, 32 Мб DDR
Экран	15,1" TFT; 1600 x 1200
Жесткий диск	30 Гб
CD-ROM	Combo DVD-ROM + CD-RW 8x / 8x / 4x / 24x
Сеть	10/100 Fast Ethernet
Модем	V.90
Вес	3,5 кг
Цена	\$2960
Подробности	www.dell.com

Сотовый телефон



Nokia 6510

Стандарт	GSM 900 / 1800
Дисплей	графический
Количество мелодий	35
Голосовой набор	да
HSCSD	да
GPRS	3+1
IrDA-порт	да
Питание	Li-Ion, 750 мАч
Габариты	97 x 43 x 20 мм
Вес	84 г
Цена	\$320
Сменные панели	да
Подробности	www.nokia.com

Очень дешево не всегда значит очень плохо. Принтер Epson Stylus C40UX лишний раз подтверждает эту простую истину. Несмотря на то, что это самый младший принтер во всей линейке, и цена этого девайса – всего 65 долларов США, умеет он многое. Почти то же, что умеют старшие братья, только чуть медленнее, а в ряде случаев чуть хуже.

Разрешение при печати составляет 1440 dpi. Да, оно достигается только на фирменной бумаге Epson, но даже стандартных 720 точек на дюйм более чем достаточно для распечатки 99% изображений, которые обычно печатают домашние пользователи. Особенно если вспомнить, что у Epson все традиционно хорошо с цветопередачей, а также – благодаря специальным технологиям – с позиционированием капли на листе.

Печатает принтер не очень быстро. Производители обещают 8 страниц текста и 3,5 страницы графики в минуту, а это значит, что больше 6 страниц текста и двух – графики вы вряд ли от девайса получите. Но даже эта скорость не так уж и мала. Подключается он по интерфейсу USB, имеет 32-килобайтный буфер для хранения текущей информации, а также податчик бумаги, емкость которого – 100 стандартных листов. Возможна печать как на тонкой 60-граммовой бумаге, так и на картоне плотностью 194 грамма на квадратный метр. Ресурс черного картриджа составляет 300 страниц при 5-процентном заполнении, то есть при печати простого текста. Принтер потребляет совсем мало энергии, компактен и довольно симпатично выглядит.

Если перед вами не стоят сложные графические задачи, и вам, помимо печати текста, просто нужно иногда распечатать картинку-другую, этот принтер – как раз то, что вам нужно.

Даю ноздри на отсечение, что владельцы этого ноутбука через какое-то время вынуждены будут обратиться к мануальному терапевту на предмет выправления осанки, так как при весе 3,5 кг этот девайс может считаться ноутбуком разве что из-за своей компоновки. Представляете себе, как это весело – таскать за собой в сумке три с половиной килограмма трудноусвояемого железа?

Зато и мощь этого девайса ноутбучной не назовешь. Ну вот скажите мне, много ли ноутбуков построены на мобильном процессоре Pentium 4? Нет, в большинстве трудится старый добрый Celeron или, если повезет, Pentium III. Едем дальше. Много ли ноутбуков могут похвастать графическим ускорителем GeForce2? Опять же, очень немногие, в большинстве ноутбуков видеокarta имеет скорее теоретические 3D-функции, и играть на таком ПК – сущее мучение. Много ли ноут...да что там, многие ли российские десктопы оснащены 15-дюймовым LCD-дисплеем? Вот то-то и оно. Этот список можно продолжать еще очень долго, потому что каждая характеристика этого девайса заслуживает уважения, только вот я не буду этого делать, а представлю вам самим изучать таблицу и периодически издавать звуки, выражающие крайнюю степень удовольствия. Правда, когда вы дойдете до графы "Цена", удовольствие исчезнет и его место займет прямо противоположное чувство. Потому что три тысячи долларов за ноутбук – это неразумно. Хотя, если вы по долгу службы мотаетесь по городам и весям, а работать хочется на полноценной машине – этот девайс вам вполне подойдет. Только не забудьте прикупить второй аккумулятор – за навороченность придется расплачиваться не только баксами, но и энергией.

GPRS будет жить. По крайней мере, усилиями провайдеров сотовой связи ему уже обеспечено процветание года на четыре вперед. Производители телефонов тоже прекрасно это понимают, поэтому с каждым днем GPRS-телефонов становится все больше. Что интересно, выпускаются как и дорогие "распальцованные" модели размером с ноготь мизинца левой ноги новорожденного, так и менее продвинутые телефоны, предназначенные для не очень богатых пользователей, которым тоже хочется приобщиться к таинствам высокоскоростного мобильного интернета.

Аппарат Nokia 6510 относится к аппаратам среднего класса. При небольших габаритах он оснащен всем необходимым как для комфортного проживания в интернете (IrDA-порт, GPRS-терминал класса 3+1, поддержка технологии передачи данных HSCSD, WAP-браузер, немаленький графический дисплей), так и для разговоров (голосовой набор, большое число мелодий вызова, виброзвонок). Также телефон послужит очень неплохим органайзером – имеется как развешиваемая напоялка, так и записная книжка аж на 500 номеров. Не КПК, конечно, но лучше, чем обычный бумажный ежедневник.

При всех этих достоинствах телефон очень неплохо выглядит, а если вас по каким-то причинам не устраивает строгий серый цвет – имеется еще несколько вариантов цветовых решений корпуса, который вы можете менять самостоятельно.

Пока в России GPRS поддерживают только два московских оператора – Билайн и МТС, но, думаю, за региональными операторами дело также не станет, поэтому покупка телефона с поддержкой GPRS – это не пустая трата денег уже сейчас.

Всепоказывающее око

LCD-телевизор Syscom TVSC-511LC

Андрей Забелин
zyaboz@computery.ru



Недавно мы тут озаботились тем, что китайцы начинают делать хорошие вещи. Сильно так озаботились, выводов даже разных понаделали. А тем временем наши соотечественники тоже не спали и медленно осваивали рынок. Что они уже сделали? Материнские платы – сделали, причем сами полностью разработали (читайте новости). Модемы – сделали (HTS Express), причем очень и очень крутые. Гарнитуры, наборы акустики – все это тоже можно найти с лейблом "разработано в России". И даже ЖК-мониторы есть нашего производства (вспомните Karat), хотя, конечно, сами панели там не русского происхождения. А теперь встречайте пополнение – LCD-телевизор, вот как. Прямо так на коробке и написано – "телевизор жидкокристаллический цветной 15,1 дюйма". Круто.

Вся документация – на русском, все меню – на русском. Только входы и выходы подписаны по-английски. Комплектация стандартная – пара проводов (силовой и VGA), пульт ДУ, батарейки, мануал. Диска с драйверами нет, да и не нужен он: ставите LCD Monitor 1024 x 768 в настройках Windows – и все.

Итак, блок питания подключен, видеокарта готова отдавать сигналы, поехали. Ого, вот

и картинка. Яркая до безобразия, контрастная до безумия. Сразу же запланированный полет в меню. Вот тут-то и ждала первая неудобность. Кнопки, отвечающие за настройку меню, расположены сверху дисплея, и одновременно смотреть на экран и пытаться рукой нащупать нужную кнопку (коих там шесть штук, не считая кнопки включения монитора) очень неудобно. Меню, надо сказать, сногшибательное – когда его увидел наш верстальщик, то пробормотал "мама, родите меня обратно". Нет, все в нем вроде ничего, только вот дизайн и огромные русские буквы сначала не то что непривычно смотрятся, а просто пугают. Наконец в меню было решено копошиться посредством "лентяйки" – это оказалось намного удобнее. Сам пульт работает до 10 метров (как и заявлено в спецификации), но сигнал имеет довольно сильную направленность, из-за чего приходится постоянно прицеливаться пультом в окошко приемника.

Пунктов меню немного, что, впрочем, понятно – не так много нужно для счастья в ЖК-мониторе. Настройки геометрии примитивные – можно подвигать изображение по вертикали и по горизонтали или предоставить эти действия автомату, который, надо сказать,

со своей задачей справляется. Так же примитивна настройка картинки – присутствует только цветовой баланс (5 предустановок), и возможность покрутить ползунками яркости и контрастности. Все. И никаких вам отдельных настроек цветов и прочих вкусоностей. А неплохо было бы – все-таки LCD-панели не так уж блещут этой самой цветопередачей. Потребность в настройке цвета особенно серьезно может проявиться при использовании девайса в качестве телевизора, так как цветопередачу на мониторе можно подкорректировать цветовыми схемами видеокарты. Последнее, что обязательно следует настроить на мониторе, – это синхронизацию, иначе цветовой шум и переблескивания на полутонах вам обеспечены. По настройке картинки – все, про звук поговорим чуть позже.

Физическое (первичное) разрешение матрицы – 1024 x 768. Монитор теоретически поддерживает и 640 x 480 и 800 x 600, но делает это, как вы понимаете, через интерполяцию – то есть в играх при таких разрешениях вы получите бесплатный антиалиасинг противоположного качества. Конечно же, очень хотелось попробовать посмотреть на картинку при 1280 x 1024, для чего был установлен

другой тип монитора. Щелк, изображение появилось, но работать на нем было совершенно невозможно. Кстати, странно: электроника девайса не сказала нам, что матрица не поддерживает это разрешение. То есть вроде поддерживает, и даже показалась какая-то дергающаяся картинка, но после этого пришлось изрядно повозиться с монитором, чтобы вернуть его к жизни. По экрану шли горизонтальные полосы, цветовые тени размазались на пол-экрана, изображение уехало... короче, к чертовой бабушке полетели все настройки, включая синхронизацию. Разрешение 1600 x 1200 матрица уже даже не пыталась потянуть – "параметры выбраны неверно" сказала. Все, выключаем, надо дать электронике отдохнуть. Компьютер выключился, и на экране запрыгало окно "нет сигнала". В нормальных мониторах такое сообщение появляется, когда вы физически выдергиваете провод из монитора. Тут – в тот момент, когда с видеокарты нет достаточного сигнала. Естественно, такой монитор после работы придется отключать – не смотреть же целый день на это прыгающее синее окно.

Пора снова в бой. Смотрим игры, точнее Quake III. Да, инерционность действительно очень мала – практически никаких тянущихся следов, все пиксели прорисовываются и гаснут с приемлемой скоростью. Единственный недостаток остался все тот же – фиксированное разрешение в 1024 x 768. Ну, допустим, на тестовом стенде стоит GeForce3 Ti500, и на нем можно играть в разрешении 1024 x 768 при 32-битном отображении цвета, а со встроенной видяхой в i815 (которая стоит в большинстве офисных и домашних машин) игральное разрешение ограничивается 640 x 480 с низкой детализацией текстур, а это, надо сказать, вдвойне печальное зрелище – мало того, что текстуры отстой, так они еще и размазываются масштабированием с 640 до 1024 пикселей по горизонтали и с 480 до 768 пикселей по вертикали. Смотреть невозможно.

С углами обзора у матрицы все более-менее нормально. Заявленные 160 градусов по вертикали и по горизонтали соответствуют действительности, но уже при 40–50 градусах наклона некоторые области матрицы начинают или тускнеть или терять в цвете, в общем, выделяться. Эта проблема присуща практически всем LCD-панелям, так что в особо значимый недостаток мы ее вписывать не будем. Зато запас яркости и контрастности у монитора очень высокий, что позволяет надеяться на его долгую и бесперебойную эксплуатацию.

С использованием девайса в качестве монитора мы как-то разобрались – пора бы попробовать его в роли телевизора. Для сравнения возможностей по приему программ и обработке внешнего видеосигнала рядом ставился телевизор LG Flatron и ресивер спутникового телевидения. Итак, подключаем антенну, на пульте нажимаем кнопку TV. О, в меню настройки появились два новых пункта – резкость (3 положения) и цветовая насыщенность (плавная настройка). В последней закладке меню наконец-то стали доступны настройки, где можно было полностью автоматически настроить программы и их потом отсортировать или заниматься настройкой самому, применяя к каждой программе режим "грубая", а потом "тонкая" настройка.

Программ на Syscom поймалось точно такое же количество, что и на LG Flatron, и это не могло не радовать. После нормальной подстройки качество изображения на обоих телевизорах было примерно одинаковым, однако в движении картинка на Syscom отличалась в худшую сторону. Происходило это по трем причинам – из-за инерционности матрицы, которая все-таки была чуть выше, чем у обычной электронно-лучевой трубки, из-за масштабирования телевизионного кадра в разрешение 1024 x 768, а также из-за квадратности элементов матрицы у LCD-панели. В итоге оба телевизора вместо клюшек хоккеистов показывали зубастые палки, но более отчетливо "зубья" были видны на LCD-панели. А в остальном, если не учитывать небольшого ухудшения четкости у панели из-за масштабирования и неидеальной геометрии LG Flatron, по качеству изображения телевизоры практически не отличались. Те же утки, только в профиле, наблюдались и при отображении картинки с внешнего источника сигнала – оба телевизора шли практически вровень.

Да, хорошо, я бы даже сказал очень хорошо – пускай Syscom не обладает теми же функциями настройки, что и обычный хороший телевизор, но по качеству изображения он держится на уровне, а по комфорту даже превосходит CRT-телевизор, так как глаза от LCD-панели не устают совершенно.

Что касается встроенных динамиков, то, конечно, их место – утиль. Ну скажите, что могут воспроизвести двухваттные динамики? Да ничего хорошего. Даже расширение стереобазы, включение которой производится с пульта одной кнопкой, положение дел не спасает. Но что действительно хорошо, производитель этого телевизора оставил хорошую возможность управлять звуком с "лентяйки" – имеется несколько предустановок (в том числе и пользовательская), расширение стереобазы и ручная регулировка верхнего и нижнего тембров. Так что если вы вдруг подключите этот телевизор-монитор к акустической системе, вам не нужно будет обкладываться пультами.

Вот, собственно, и все, пора что-то сказать о железе в общем. Как монитор железяка вполне – никаких особенных наворотов, никаких дополнительных фенек вроде поворота на 90 градусов – тот вариант, которым легко удовлетворится любой обычный пользователь. А как телевизор Syscom на очень хорошем уровне – классно показывает. Но, как и в случае с режимом монитора, хочется сказать производителям: доработайте немного электронику – хочется побольше функций.

Какие плюсы и минусы есть у этого решения по сравнению со связкой "компьютер + хороший

ТВ-тюнер"? Плюс в том, что в случае использования тюнера вам придется если не бороться, то, во всяком случае, считаться с программным обеспечением, поставляемым с девайсом. А Syscom полностью независим от компьютера, поэтому ни о каких программах и компьютерах речи вообще не идет – можете смотреть телек, где вам удобно – лишь бы антенна была рядом. Но тут есть и минус – клип или какой-нибудь фильм, показываемый на телевизоре, нельзя будет посмотреть в окне и практически невозможно перевести в цифру – даже если вы купите карту захвата и подключите все входы и выходы, то как вы себе представляете процесс управления каким-нибудь Premiere, когда монитор уже превратился в телевизор? 

Редакция журнала благодарит компанию Syscom (www.syscom3000.ru, 284-9129) за предоставленный на тестирование LCD-телевизор Syscom TVSC-511LC.

Технические характеристики

Матрица	15,1", TFT LCD, производство LG-Philips
Лампы подсветки	CCFL (4 шт.)
Время отклика матрицы	менее 20 мс
Размер точки	0,3 мм
Максимальное разрешение	1024 x 768
Количество цветов	16 млн. (8 бит на цвет)
Яркость	400 кд/м²
Контрастность	400:1
Частота синхронизации	
– вертикальной	
– горизонтальной	60–85 Гц/31–80 кГц
Углы обзора	
– по вертикали	160°
– по горизонтали	160°
Видеоходы	RCA, S-Video, Scart, D-Sub, DVD
Аудиоходы	RCA, Scart, PC-audio
Видеоыходы	RCA, Scart
Аудиоыходы	RCA, Scart, выход на наушники (100 мВт, 8–32 Ом)
Вход антенны	коаксиальный, 75 Ом
Диапазоны принимаемых частот	
– МВ1	48,25 – 168,25 МГц
– МВ2	175,25 – 463,25 МГц
– ДМВ	471,25 – 885,25 МГц
ТВ-стандарты	NTSC, PAL, SECAM
Количество каналов	100
Предустановленных режимов изображения	5
Настройка	автоматическая, точная, грубая
Мощность встроенных колонок	2 x 2 Вт
Предустановленных режимов звука	5
Энергопотребление	
– в рабочем режиме	40 Вт
– в режиме DPMS	3 Вт
Дополнительно	телетекст, воспроизведение NTSC с НЧ-входов
Опционально	крепление на стену
Габариты	382 x 376 x 56
Вес	4,8 кг

Камера "икс"

Цифровой фотоаппарат Minolta Dimage X

Доктор Зло
DoctorEvil@mail.ru

В дремучем лиственном лесу намного проще сделать большую дубину, чем изготовить десяток смертельных метательных зубочисток. Пища для размышления... Конец пищи. Конец размышлений.

В руках – Minolta Dimage X. Сказать, что это очередной маленький цифровой фотик – пропустить самое главное. А главное в нем – куча возможностей, которые никогда не были присущи таким маленьким цифровым фотоаппаратам. Это – произведение искусства. Переводим взгляд на характеристики... Удивились? Убедились?

Как в такой маленькой коробочке смог уместиться оптический зум? Вот это, пожалуй, одно из самых крутых достижений инженеров Minolta – вся оптика находится внутри фотоаппарата и расположена вертикально, прямо под тем окошком, из которого должна вылететь птичка (для этого фотоаппарата – мушка). Включаешь фотоаппарат кнопкой сверху и через полторы секунды металлическая защита объектива плавно, но достаточно быстро опускается куда-то вглубь. Полная готовность к съемке – 1,8 секунды.

Обнюхиваем аппарат на предмет входов и выходов. А вот и они – дырка под штатив (!), защищенный резиновой крышкой выход A/V (он же USB), гнездо для штекера питания от сети. Открываем отсек батареи и карты памяти. О, Боже! Длина батареи – где-то две трети длины самого плеера, ширина и высота – в



половину девайса. Наконец-то более или менее нормально стала смотреться крошечная SD-карта, – ее размеры уже не кажутся до неприличия маленькими.

С физиономией все стандартно – на нас смотрят три глаза – объектив, вспышка и окно видоискателя. Да, видоискатель оптический, но можно одновременно с ним пользоваться и цифровым вариантом. Основное управление съемкой сосредоточено в правой верхней части фотика – при обычной съемке для полного контроля достаточно двух пальцев правой руки – большого и указательного. Кнопки выбора пунктов меню вынесены вниз, под ЖК-дисплей. Сверху над дисплеем находится переключатель записи и воспроизведения, положение которого, понятное дело, влияет на содержание меню.

В режиме записи настройке через меню поддаются: качество кадров и их разрешение, баланс белого, режим съемки (продолжительный, одиночный и т. д.), сопровождение кадра аудиозаписью и включение-выключение цифрового зума. И как вам кажется – часто ли вы будете залезать в меню, чтобы что-то поправить? Думаю, нет. В крайнем случае – будете что-то менять или проверять перед очередной серией кадров, что все равно следует делать. Остальное – один раз настраивается и забывается.

Навигация в меню – отличная, так что в режиме просмотра, когда вы будете удалять или увеличивать кадры, распечатывать фотки или настраивать видеовыход, мучаться с назначением кнопок не придется.

Все картинки можно посмотреть прямо на фотике, ненужные убить, а понравившиеся скинуть на компьютер по USB-шине. На каждый день фотоаппарат делает свою папку, куда и скидывает отснятые вами фотки. Я даже не стал ставить специализированный софт, а воспользовался встроенными средствами Windows 2000 по работе с USB-накопителями. После чего поставил литий-ионную батарейку камеры заряжаться в его родной зарядник.

Долго глаза выискивали недостатки кадров, сделанных после дня неспешной фотоохоты. И тут ничего кадр получился, и здесь хорошо, а как там с цветовым шумом? Да, на совсем темных кадрах различить что-то было довольно сложно, но на цветную мозаику фотографии все равно не стали похожи, а это очень хорошо. При нормальных условиях съемки придраться вообще было сложно, а некоторые даже прокомментировали качество и размер фотографий как "больше, чем нужно для счастья".

Ну не знаю, мне для счастья одной фотографии недостаточно, но теперь я точно знаю, что есть вещи настолько маленькие и классные вещи, что на некоторые "дубины" даже смотреть не хочется. 

Редакция журнала благодарит сеть розничных магазинов "ХайТек. Компьютерные новинки" за предоставленный на тестирование фотоаппарат Minolta Dimage X.

Технические характеристики

Матрица	CCD, 2,11 Мпикс. (эффективных – 1,96 Мпикс.)
Формат файлов	JPEG, TIFF, Motion JPEG, WAV, DCF, DPOF
Возможные расширения	1600 x 1200, 1280 x 960, 640 x 480
Режимов качества	4
Трансфокатор	
– оптический	3x
– цифровой	до 2x
Линзы	9 элементов в 8-ми группах
Фокус	автоматический, с возможностью фиксации
Выдержка	1/1000 – 2 сек.
Таймер	10 сек.
Видео	
– запись	до 35 сек.
– стандарт	NTSC, PAL
Аудио	
– запись	90 сек.
– захват	15 сек.
– сообщение	15 сек.
ЖК-дисплей	TFT, 3,8 см, 110 кпикс.
Носитель	SD Card, MMC
Габариты	84,5 x 72 x 20 мм



Будь мобильным.



товар сертифицирован

Теперь вам хватит мощности и мобильности, чтобы всегда быть на связи, смотреть кино, видео или фотографии в любом месте в любое время. Представляем процессор Mobile Intel® Pentium® 4-M, разработанный для ноутбуков. Центр вашей цифровой вселенной. www.intel.ru/home

©2002 Intel Corporation, Intel и Pentium являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками корпорации Intel или ее дочерних компаний и представителей в США и других странах. Все права защищены

intel®



DDR333: КОНЕЦ ЭВОЛЮЦИИ "АТЛОНОВ"?

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Знаете, есть такая детская шутка: "Что такое три, три, три?". Правильный ответ – не "девять", а "дырка". Если долго тереть, можно, представьте себе, и дотереться когда-нибудь. До дырки, например. Почему я об этом вспомнил, поймете чуть ниже.

Появилась память DDR давно. Сначала это были маленькие дорогие модули, работающие на частоте шины 100 МГц и практически не поддерживаемые производителями. Какого-либо прироста производительности по сравнению с SDRAM PC133 не наблюдалось, и поэтому такая память всерьез никем не воспринималась. Более или менее замечать ее стали только с появлением модулей стандарта PC2100 с частотой шины 133 МГц, а также чипсетов от компании VIA. И уже тогда стало ясно, что будущее десктопов связано именно с DDR. Некоторое время этот очевидный факт отвергала лишь компания Intel, упорно делавшая ставку на Rambus, но потом и она сдалась: именно этот момент можно считать открытием "зеленого коридора" для DDR, а затем, очевидно, и DDR II.

Различные компании нарисовали кучу различных роадапов, в которых всячески пытались убедить нас, что частота и пропуск-

ная способность памяти будут расти как на дрожжах, и принялись эти планы уверенно продвигать в жизнь. Казалось бы, всем от такого рвения компаний должно быть только лучше. На самом деле не все так просто, и сам по себе рост пропускной способности шины памяти мало что значит – важно, чтобы одновременно с ней росла и пропускная способность процессорной шины, ведь память, как известно, сама себя данными заполнять не умеет. Когда мы одновременно расширяем весь тракт данных от процессора до памяти, все замечательно – производительность системы возрастает. Модель же ситуации, когда толщина шины памяти начинает превышать толщину процессорного канала, вы все часто видите на ремонтируемых или расширяемых дорогах. Когда две полосы из, скажем, четырех закрывают на ремонт, перед сужением дороги образуется шикарная многокилометровая пробка, вылезти из которой получается только после проезда этого самого сужения. Соответственно, скорость движения автомобилей не только не увеличивается, а резко снижается – из-за наличия даже самого короткого узкого участка. Причем чем больше ширина дороги – тем больше пробка.

С данными все происходит точно также. Использовать память DDR и процессор Intel Pentium III с узкой шиной AGTL+ (см. статью "DDRомания", Upgrade #30) мы уже пробовали – и никакого удовольствия от использования быстрой памяти в данном случае не получили, потому что разница в "попугаях" и fps при замене SDRAM на DDR чаще всего не превышала 1–3%.

Перейдем к свежесвылупившимся слонам. Недавно компании VIA и SiS выпустили сразу целую серию чипсетов под Pentium 4 и Athlon XP, поддерживающих память DDR333. Пропускная способность у такой памяти – 2,7 Гб/сек. (именно поэтому ее называют PC2700). Шина процессора Pentium 4 способна пропустить через себя 3,2 Гб данных за секунду, так что тут все хорошо – использование DDR333 вместо DDR266 (PC2100) даст ощутимый прирост производительности (собственно, мы уже рассматривали и эту ситуацию – см. статью "333 богатыря", Upgrade #46).

С процессором же Athlon XP все несколько сложнее. Шина Alpha EV6, на которой этот процессор висит, при частоте 133 МГц (а это, напомню, и есть частота шины высших процессоров Athlon) имеет пропускную способ-

ность 2,1 Гб/сек., то есть даже DDR266 полностью покрывает потребности процессора в данных. И по идее, прирост производительности от замены памяти на более быструю не может быть существенным – потому что "узким местом" станет участок "процессор – контроллер памяти", и возникнет ситуация, когда память и рада поделиться своим содержимым, а процессору оно как бы и не надо вовсе. Однако и компания VIA, представившая недавно набор логики KT333, и компания SiS со своим чипсетом SiS 745 почему-то уверены в обратном, иначе зачем вообще представлять на суд общественности эти продукты? Ведь планы AMD известны, и в них нет ни намека на то, что в ближайшем будущем она как-то увеличит частоту FSB и, соответственно, пропускную способность Alpha EV6.

Так давайте же разберемся на практике, не получится ли в результате этих "три, три, три" одна большая дырка? Может, и не нужна новая память вовсе нам, любителям AMD? А может, наоборот, еще как нужна, и обычные закономерности тут не работают из-за того, что алгоритмы работы с данными у процессорной шины и шины памяти как-то принципиально различаются?

В общем, сегодня на ринге – два вида памяти, DDR266 и DDR333, а также, понятное дело, два чипсета – VIA KT266A и VIA KT333. Отличаются два этих чипсета только контроллером памяти, так что обсуждать их микроархитектуру мы не будем, а тому, кому она интересна, посоветуем найти в стопке журналов Upgrade #41 и прочесть статью "Бермудский треугольник".

Также мы включили в этот ринг и чипсет SiS 745. Этот набор логики представляет собой также дальнейшее развитие уже знакомого нам чипсета, SiS 735, о котором вы можете прочесть в уже упомянутой выше статье "Бермудский треугольник". Отличается от него SiS 745, правда, больше, чем KT333 от KT266A. Кардинальным образом переработан контроллер памяти – теперь помимо поддержки DDR PC1600 и PC2100 поддерживается DDR PC2700, а также добавлен интегрированный трехпортовый контроллер FireWire. Производители не стали оснащать его контроллером UATA/133, вполне справедливо рассудив, что из-за очень небольшого прироста скорости делать дорогостоящий редизайн моста нет смысла.

Ладно, хватит уже вас грузить, пора и к делу переходить. Все основные характеристики чипсетов сведены в таблицу 1. Изучайте, запоминайте, удивляйтесь, разочаровывайтесь, а наш редакционный тестовый стенд, познакомиться с конфигурацией которого вы можете в таблице 2, уже давно подает сигналы готовности, так что мы начнем, пожалуй. Заранее предупреждаем, что огромной разницы в цифрах тут ждать не имеет никакого смысла – говорить придется буквально о считанных процентах.

По традиции, начнем с игровых тестов (таблица 3; все таблицы с результатами тестов – на следующей странице). Как известно, чувствительность теста Quake III к скорости работы связки "процессор – память" довольно велика, так что если разницы в производительности не будет в этом тесте – ее не будет, скорее всего, нигде. Однако результаты наглядно

показывает нам полезность памяти DDR333. Конечно, три процента – это не суперприрост, но с другой стороны, такой же прирост вы получаете от разгона процессора процентов этак на десять. Что интересно, разница между памятью совершенно не зависит от разрешения, и только на самом высоком видеокарта говорит решительное "нет!" попыткам выжать из быстрой памяти чуть больше fps. А SiS 745 проигрывает обоим участникам с логотипом VIA на майке, причем проигрывает довольно сильно. Также интересен тот факт, что на чипсете SiS 745 одинаково паршиво чувствуют себя оба типа памяти.

Unreal Tournament подтверждает сказанное Quake III, однако дает шанс выжить чипсету от SiS – тут его отставание не так уж безнадёжно, хотя тоже имеет место. "Серьезный Сэм" и 3DMark 2001 (таблица 4) также ничего нового нам не сообщают, но разница в скорости между связками SiS 745 + DDR333 и SiS 745 + DDR266 тут заметна, хотя опять же внимания не заслуживает.

Промежуточный итог таков: в играх использование DDR333 на системах с чипсетом VIA KT333 способно дать не очень большой, но вполне ощутимый прирост производительности, а вот SiS 745 что с памятью PC2100, что с более быстрой PC2700 тормозит совершенно одинаково. Понятно, что SiS никогда и не претендовала на лидерство в области hi-end-чипсетов для AMD, но опускаться так низко непозволительно даже решению low-end.

По той же устоявшейся апгрейдовской традиции, после игровых тестов наступает черед офисных приложений. Тут позволю себе сделать небольшое лирическое отступление. Начав заниматься в Upgrade рингами и испытаниями процессоров и материнских плат, я получил множество писем от читателей, которые критиковали мой набор тестов и говорили, что нет ну совершенно никакого смысла тестировать системы в офисных приложениях, ибо, как правило, производительность офисной системы совершенно не зависит от процессора или материнки, а большую часть вре-

мени такая система просто простаивает, ожидая, пока секретарша найдет нужную клавишу. Читатели советовали мне не страдать всякой ерундой, выкинуть на фиг из тестов SysMark, и делать побольше игровых тестов.

Уважаемые читатели, выкидывать SysMark из набора тестов я не буду по причине того, что тест этот вполне адекватно оценивает производительность системы в огромном количестве разных приложений. Просто постарайтесь иначе трактовать понятие "офисная машина". Понятно, что в случае использования компьютера только в качестве печатной машинки самый тормозной девайс – это прокладка между креслом и клавиатурой, но ведь "офисной системой" может называться, скажем, и машина, за которой сидит верстальщик и ваяет свои макеты в каком-нибудь PageMaker или QuarkXPress, и иллюстратор, обрабатывающий в Photoshop картинки, и художник... Все эти приложения также относятся к разряду офисных! В конце концов, это может быть просто машина, занимающаяся только обработкой какой-то большой базы данных, например, клиентской. И вот тут уж производительность любой комплектующей и всей системы в целом очень даже важна. Между тем, в силу специфики алгоритмов игровые тесты далеко не всегда выдают реальную картину быстродействия системы в офисных приложениях, и ситуация, когда в игровых тестах побеждает чипсет №1, а в офисных – чипсет №3, который во всех остальных тестах является аутсайдером, – не такая уж редкость, встречается такое сплошь и рядом. В первую очередь потому, что видеокарта, которая, как известно, в играх играет далеко не последнюю роль, в офисных тестах практически не используется и, соответственно, не влияет на результат. Да и структура офисных приложений несколько иная, и критичными в них оказываются совсем другие аппаратные ресурсы и технологии, нежели в играх.

Делать же больше игровых тестов я также не вижу смысла, так как наш набор тестов дает вполне определенную картину.

Таблица 1. Основные характеристики чипсетов

	VIA KT266 / VIA KT266A	SiS 745
Частота FSB	200 / 266 МГц	200 / 266 МГц
Типы поддерживаемой памяти	PC1600, PC2100, PC2700	PC1600, PC2100, PC2700
Максимальный объем памяти	3 Гб	1,5 Гб
Внутренняя шина	V-Link (266 Мб/сек)	MuTIOL (1200 Мб/сек.)
AGP	4x	4x
UATA/133	да	нет
AC 97	да	да
Число портов USB 1.1	6	6
Число портов IEEE 1394	нет	3

Таблица 2. Конфигурации тестовых стендов

Материнская плата	MSI K7T266 Pro2RU	ASUS A7V333	MSI 745 Ultra
Процессор	AMD Athlon XP2000+		
Память	256 Мб PC2700 DDR, 256 Мб PC2100		
Видеокарта	SUMA Platinum GeForce3 Ti500 64 Мб DDR		
Жесткий диск	Seagate Barracuda ATA IV 40 Гб		



Исключением является, пожалуй, лишь тестирование двух процессоров конкурирующих фирм, имеющих принципиально разную архитектуру, потому как "заточенность" движка игры под тот или иной набор команд – штука далеко не всегда очевидная, но весьма сильно влияющая на скорость. Тут уж я стараюсь делать максимальное количество игровых тестов, потому как людей, довольно давно играющих в одну-две игры, существует много.

Итак, SysMark 2001 (таблица 5) и система на VIA KT333. Прирост от DDR333 есть, вот только насколько он значим... Один процент означает выигрыш в одну секунду при общем времени, скажем, поворота картинки 100 сек. Нужен этот прирост кому? По-моему, не особенно. Заметит ли его хоть кто-то? Вряд ли. Откажется ли кто-то от него при условии, что дополнительных затрат этот процент не требует? Сомневаюсь. А ведь стоимость DDR333 и DDR266 не сильно различается уже сейчас, и очень скоро не будет различаться вообще. То же касается и систем на базе KT333 и KT266A. Вывод – апгрейд смысла не имеет, а вот покупка новой системы с памятью DDR, работающей на шине 166 (333) МГц – очень даже.

Ситуация с чипсетом SiS 745, когда использование DDR333 просто не имеет никакого смысла, полностью повторяется и в этом случае. Отставание SiS 745 от конкурентов тоже никуда не делось, став, правда, чуть менее разгромным.

Чем бы еще вас порадовать? А, вот, нашел. Кодирование видео (таблица 6) – тоже достаточно распространенный сегодня процесс. Многие из нас периодически занимаются тем, что перекодируют свою старую домашнюю видеотеку PC из формата VideoCD в формат MPEG-4, чтобы впоследствии записать фильм на одну, а не на две болванки. Так вот, уважаемые товарищи, с новым чипсетом вы сможете делать это примерно на 5% быстрее, чем раньше. Несмотря на вроде бы небольшую цифру, результат этот не так уж и плох – пятипроцентный выигрыш при большом количестве перелопачиваемых фильмов уже ощутим.

Чипсет SiS 745 же лучше для подобных целей вообще не использовать, так как при

более или менее серьезных объемах вы замучаетесь ждать результата – отставание от лидера более чем на 15% иначе как провалом не назовешь. Разницы между более медленной и более быстрой памятью опять практически нет, вернее, она есть, но лежит в пределах погрешности.

А если попробовать что-нибудь большое заархивировать? Используем для этого архи-

ватор WinZip 8.0 и в таблице 7 увидим, что чипсет SiS 745 наконец-то слегка вырвался вперед, правда, смысл в использовании DDR333 на такой системе по-прежнему не появился. Более быстрая память в сочетании с KT333 дает 1-процентный прирост производительности, что не очень важно, но и не так уж плохо.

Так что же получилось – дырка или..? Именно "или". Как видите, использовать DDR333 на системах с KT333 все-таки нужно. Особого смысла в замене KT266A на KT333 нет, но при покупке новой системы советую обратить внимание именно на новый чипсет, так как цена системы на его базе, как я уже говорил, скоро совсем не будет отличаться от цены платы на VIA KT266A. Собственно, и при покупке памяти следует ориентироваться на DDR333, потому что стоит она не намного дороже, а продержится еще долго, в то время как DDR266 потихоньку уйдет в прошлое.

Что до компании SiS, то у нее ничего не вышло. Не сумела она использовать хитрые особенности работы связки "память – процессор", и поэтому и с DDR266, и с DDR333 чипсет SiS 745 работает одинаково медленно. Радует только то, что стоят платы на этом чипсете дешево, намного дешевле плат на KT333. Но скорость... Low-end – он и есть low-end. 

Редакция журнала благодарит представительство компании ASUSTeK Inc. (www.asuscom.ru) за предоставленную на тестирование материнскую плату ASUS A7V333.

Таблица 3. Игровые тесты

fps	KT266A	KT333 + DDR2100	KT333 + DDR333	SiS 745 + DDR266	SiS 745 + DDR333
Quake III					
640 x 480 @ 16	243	245	252	230	231
800 x 600 @ 16	228	230	237	215	218
1024 x 768 @ 32	208	210	217	199	200
1280 x 1024 @ 32	160	161	166	149	148
1600 x 1200 @ 32	123	123	124	113	114
Unreal Tournament					
640 x 480 @ 16	62,25	62,39	63,95	61,84	62,12
Serious Sam 2					
640 x 480 @ 16	111	112	116	102	104

Таблица 4. 3DMark 2001

	KT266A	KT333 + DDR2100	KT333 + DDR333	SiS 745 + DDR266	SiS 745 + DDR333
Cars LD, fps	117	120	124	111	113
Dragothic LD, fps	105	105	108	96	98
Общая оценка, баллы	8156	8181	8480	7935	8048

Таблица 5. SysMark 2001

баллы	KT266A	KT333 + DDR2100	KT333 + DDR333	SiS 745 + DDR266	SiS 745 + DDR333
Internet Content Creation	198	199	201	195	195
Office Productivity	189	189	191	186	186

Таблица 6. Кодирование VideoCD в формат MPEG-4 (DivX 4.11)

мин.:сек.	KT266A	KT333 + DDR2100	KT333 + DDR333	SiS 745 + DDR266	SiS 745 + DDR333
Фильм Frequency	17:31	17:25	16:40	19:12	19:01

Таблица 7. WinZip

мин.:сек.	KT266A	KT333 + DDR2100	KT333 + DDR333	SiS 745 + DDR266	SiS 745 + DDR333
1000 файлов (1,08 Гб)	6:30	6:27	6:21	6:15	6:11

Red Eye, или Связь по указке

Александр Долинин
Dragon67@mail.ru

Вы когда-нибудь играли по сети? И как, понравилось? Игра с ботами не идет ни в какое сравнение. В отличие от ботов, люди могут придумать и исполнить такие финты, что поневоле тянет снять шляпу (вспомните, например, "рокет-джамп"). Только вот в большинстве случаев играть приходится по модему, вызывая недовольство домочадцев – телефон-то занят целыми часами. Неужели, кроме локалок, нет других вариантов? Есть, есть другие варианты, причем самые разные. Начнем, как всегда, с самого простого.

Эх, провода...

Вы знаете, что такое "нуль-модем"? Это всего лишь кабель для соединения компьютеров через порты. Самый простой вариант – спаять такой кабель для COM-порта. Максимальная длина данного кабеля может достигать 15 метров, но при предельной длине кабеля скорость передачи уменьшается – начинает сказываться качество соединительных проводов (академически говоря, это будет уже называться "длинная линия с распределенными параметрами").

Самый малобюджетный вариант данного соединителя должен иметь всего три провода (рисунок 1). Один из них – общий, два других – сигнальные. Сигнальные провода желательно использовать экранированные. Так получается два канала – один на прием, другой на передачу. Переключики на контактах разъема устанавливаются, чтобы просигнализировать о наличии устройства, готового к обмену данными. В этом случае все работает так: если устройство, принимающее данные, не может их более принимать, оно по обратному каналу посылает байт-символ XOFF (13h). Противоположное устройство, приняв этот символ, останавливает передачу. Когда приемное устройство снова готово к приему данных, оно посылает байт-символ XON (11h), после приема которого противоположное устройство возобновляет передачу данных. Такой способ обмена носит мудреное название "Программный протокол управления потоком XON/XOFF". Его достоинство – минимум проводов, потому что отсутствуют управляющие сигналы. Недостатки – необходимо наличие буфера для принимаемых данных и увеличенное время реакции (из-за ожидания прохождения сигнала XON). Поэтому общая производительность в данном случае – не самая высокая. Это всего лишь один из видов прямого кабельного соединения в Windows.

(Примечание: если вы используете нуль-модемный кабель, необходимо соединить корпуса компьютеров достаточно толстым проводом, чтобы выравнивать потенциалы корпусов – иначе уравнивающий ток потечет по микросхемам последовательного порта, а это им не понравится. Перед подключением каких-либо устройств к портам обязательно нужно отключать питание и компьютера, и подключаемого девайса.)

Хорошо, если компьютеры стоят рядом, или, в крайнем случае, через стену в соседних комнатах (или квартирах). А если дом вашего приятеля стоит напротив, метраж так в 50 – 100? И телефона у него в квартире еще нет (например, дело происходит в районе новостроек). Тогда придется поднапрячься, привлечь ресурсы и фантазию...

Bluetooth? Нет, Red Eye!

В последнее время на наших рынках в немереных количествах по вполне приемлемым ценам продаются китайские лазерные указки. Естественно, народные умельцы в разных странах (а не только у нас) стали использовать их в самых разных схемах – от сигнализаций до переговорных устройств. Ну и, конечно, был изобретен девайс для связи компьютеров на дальности около 200 метров (естественно, при прямой видимости). Его схему вы можете видеть на рисунке 2 на следующей странице.

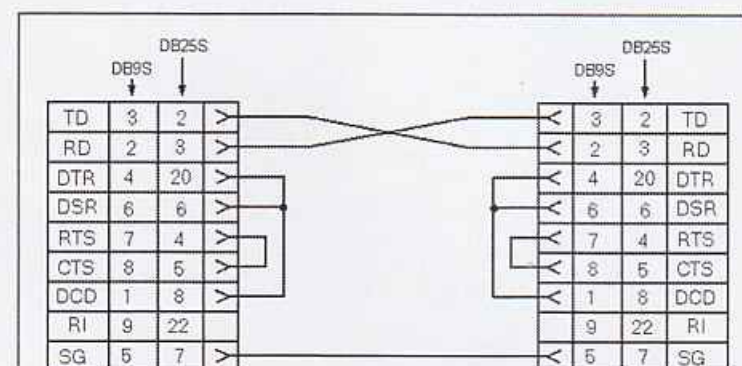
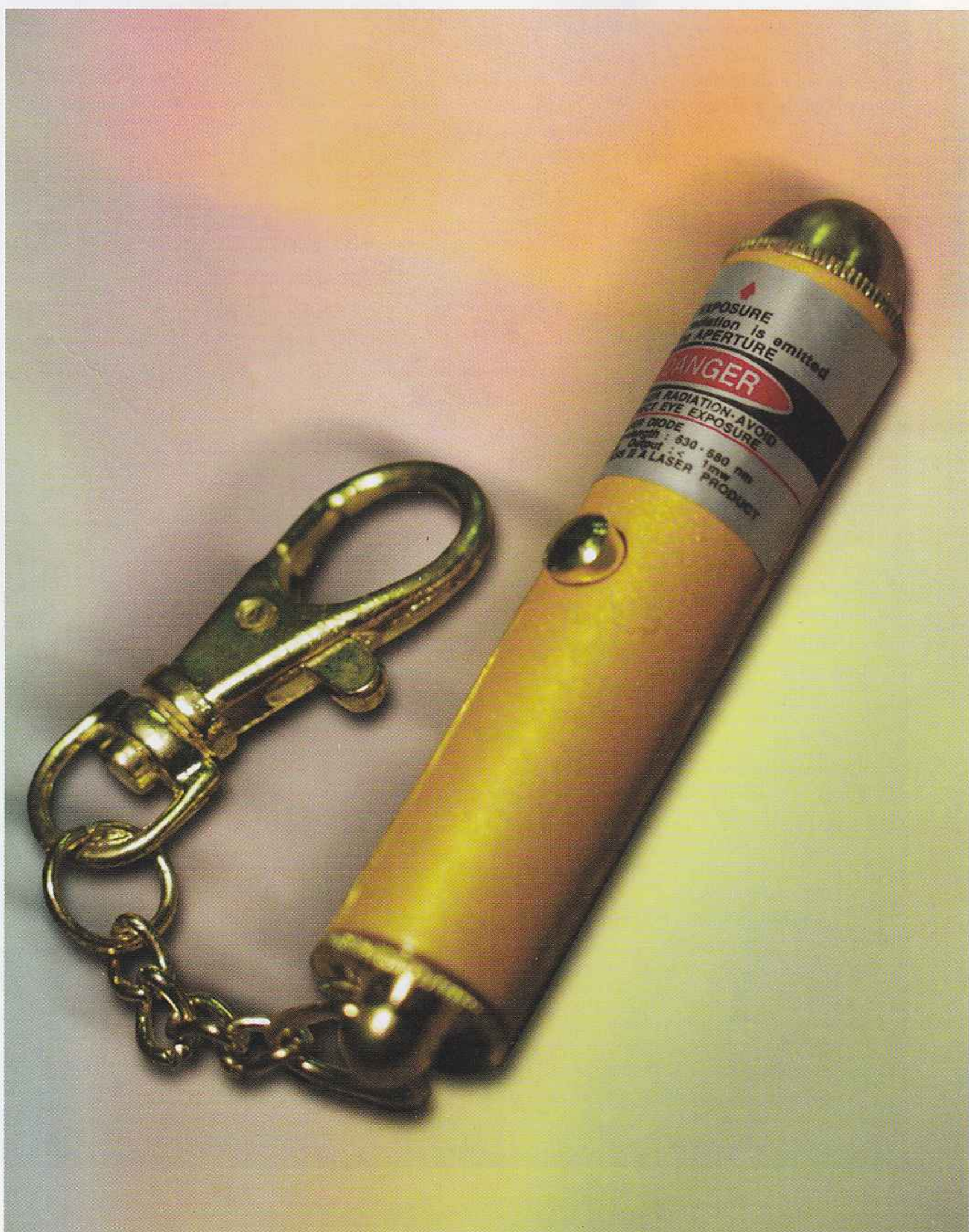


Рисунок 1

Работает все это следующим образом: луч лазера попадает на фототранзистор (максимум его спектральной чувствительности находится в пределах 550 – 1050 нм), затем через два последовательно включенных триггера Шмитта поступает на вход микросхемы. Триггеры Шмитта необходимы для того, чтобы увеличить крутизну фронтов сигнала. (Термин "крутизна" в радиотехнике есть на самом деле. Он, конечно, значит совершенно не



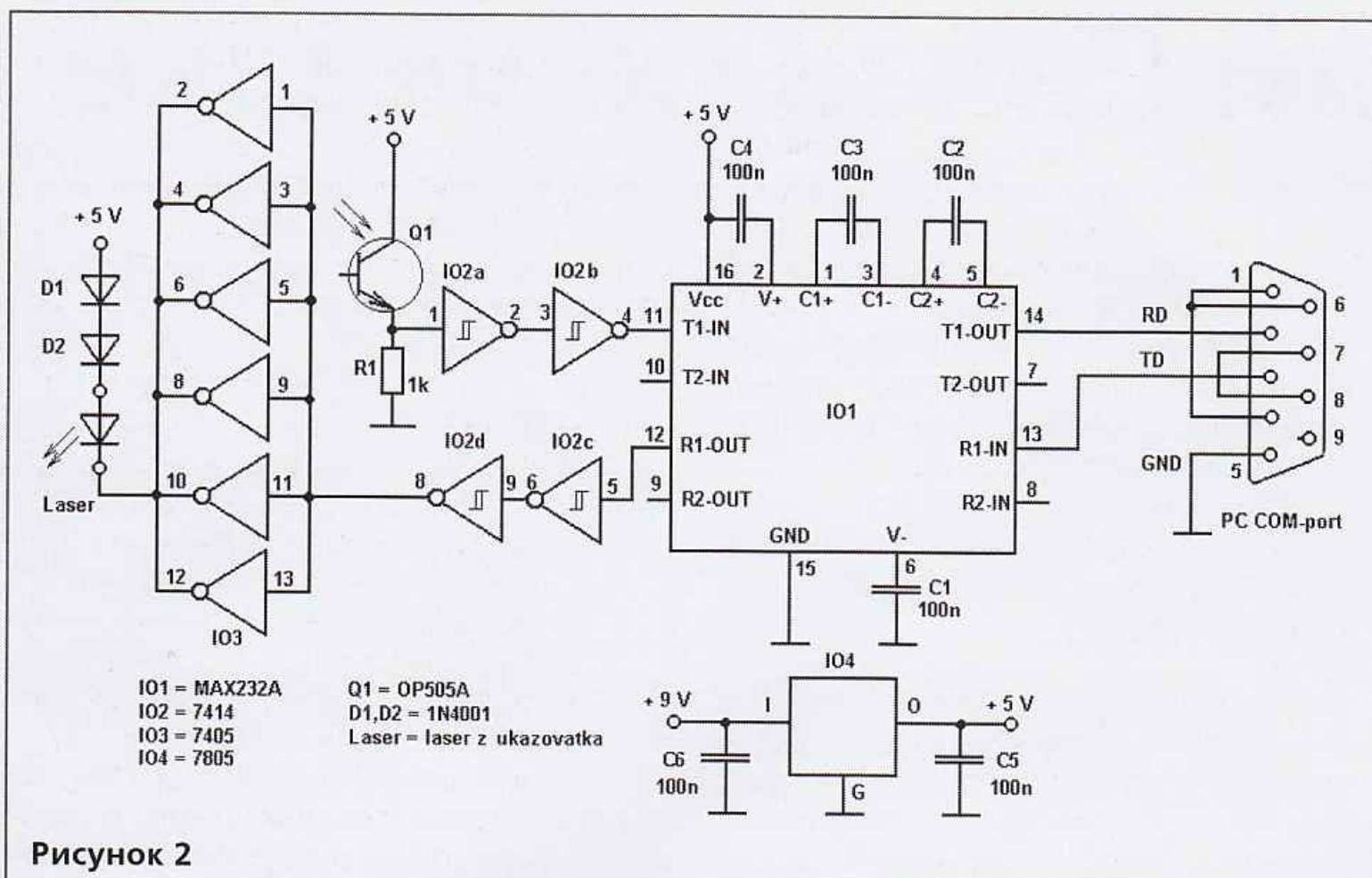


Рисунок 2

то, но тем легче это использовать. Например, как вам понравится выражение: "Он был крутой, как фронт прямоугольного импульса...") Микросхема MAX232A преобразовывает сигналы в такие, которые понимает последовательный порт компьютера, — с уровнями амплитуды примерно ± 10 В.

В данной схеме используется один канал на прием и один канал на передачу. Микросхема содержит встроенный преобразователь напряжения, поэтому ей достаточно одного источника питания +5 В. Для работы преобразователя и нужны внешние конденсаторы, их емкость может находиться в пределах от 0,1 до 1 мкФ. С выхода микросхемы сигнал поступает на кабель, идущий к COM-порту компьютера. Перемычки на разъеме распаяны так же, как и в предыдущем случае.

Сигналы от компьютера поступают на вход микросхемы, а после преобразования попадают на другие триггеры Шмитта. Потом сигнал приходит на шестерку мощных инверторов, включенных параллельно, что позволяет обеспечить ток около 35 мА, который требуется указке (длина волны излучаемого устройством света — около 670 нм). Включенные последовательно с указкой диоды гасят лишнее напряжение (на каждом из них падает около 0,7 – 1 В). Напряжение питания +5 В стабилизировано микросхемой типа 7805. Скорость обмена данными была обещана около 200 кбит/сек.

Данная схема достаточно проста в изготовлении, трудностей с настройкой быть не должно. Компьютер просто обязан воспринимать ее так же, как и предыдущий кабель, — в виде прямого кабельного соединения.

Суровая действительность

Естественно, возникло желание собрать такую штуку и испытать ее на добровольцах. Добровольцы нашлись быстро, но вот с деталями возникли проблемы. Пришлось изобретать замену из домашних запасов (рисунок 3). Деталей получилось много, но они все были необходимы для того, чтобы обеспечить соответствие сигналов стандарту RS232.

Сигналы с последовательного порта компьютера поступают на вход ключевой схемы, собранной на транзисторах VT1, VT2, VT3, и затем на триггер из логических элементов DD2.1

и DD2.2. Если полярность сигнала положительная, то входное напряжение через диоды VD1, VD2 открывает транзистор VT1. На входе триггера получается низкий уровень напряжения, на его выходе устанавливается логическая единица. Если напряжение на входе схемы отрицательное, открывается транзистор VT2, затем VT3. Напряжение на выводе 5 меняется с высокого уровня на низкий, триггер RS перебрасывается в другое состояние. К выходу триггера подключены последовательно соединенные триггеры Шмитта. Далее идет шестерка параллельно соединенных мощных инверторов, к выходам которых подключена лазерная указка.

Такая мудреная схема нужна, чтобы передатчик реагировал только на сигналы, находящиеся в интервалах от -10 до -3 и от +3 до +10 В. Пока его значение колеблется между -3 и +3 В, сигнал на выходе не меняется. Этот интервал называется "зона нечувствительности".

Световой луч от противоположного передатчика попадает на линзу фотодиода, подключенного к базе транзистора VT4. Далее — опять триггеры Шмитта, затем — вход микросхемы A1. На другой вход микросхемы подается опорное напряжение, с которым и сравнивается входной сигнал. Опорное напряжение получается из-за падения напряжения на прямом сопротивлении диодов VD7, VD8. К выходу операционного усилителя подключены транзисторы VT5 и VT6. Такой вариант использования операционного усилителя называется "компаратор" (устройство сравнения). В зависимости от того, какое напряжение на выходе 0V — положительное или отрицательное, открывается транзистор VT5 или VT6 соответ-

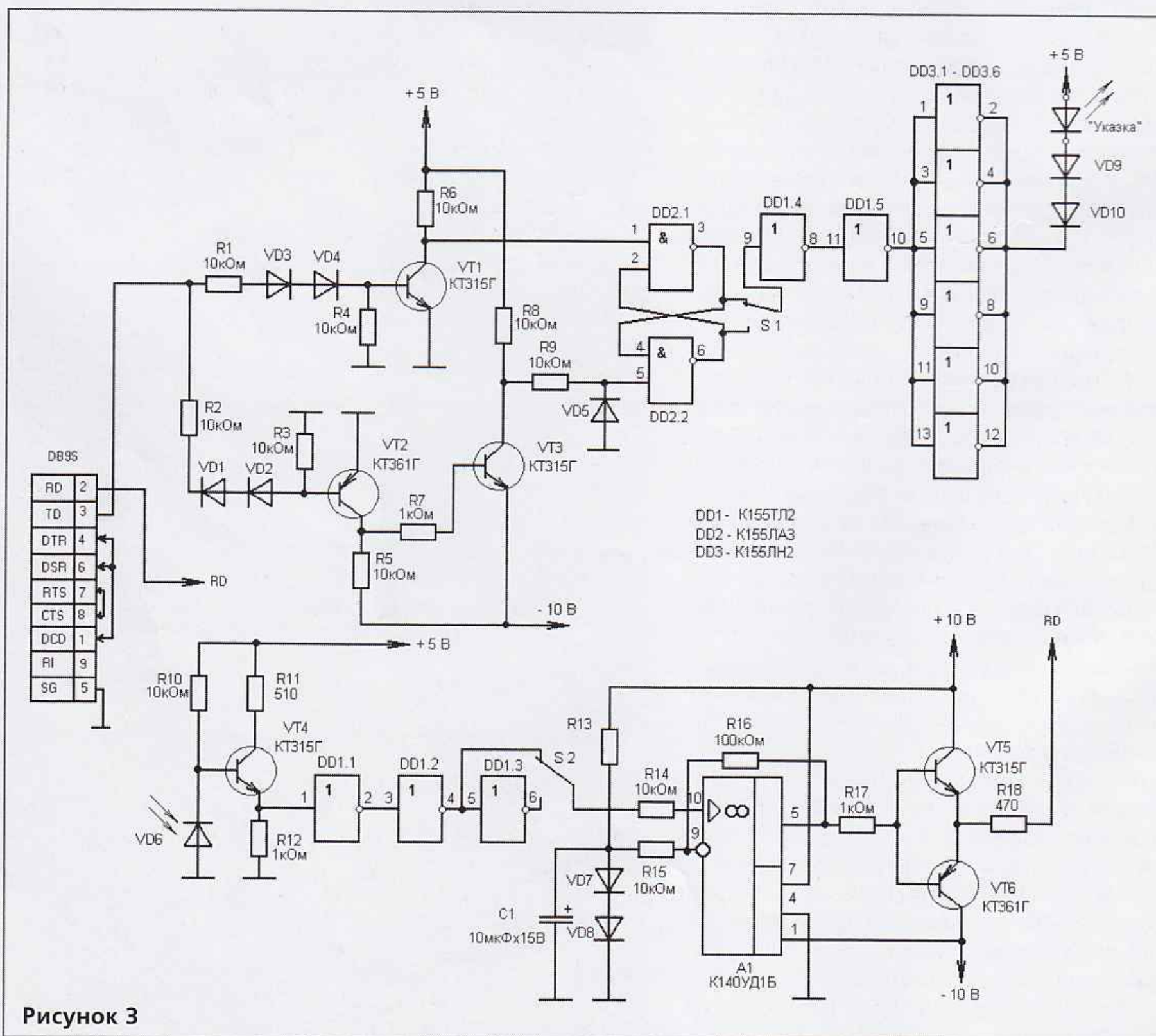
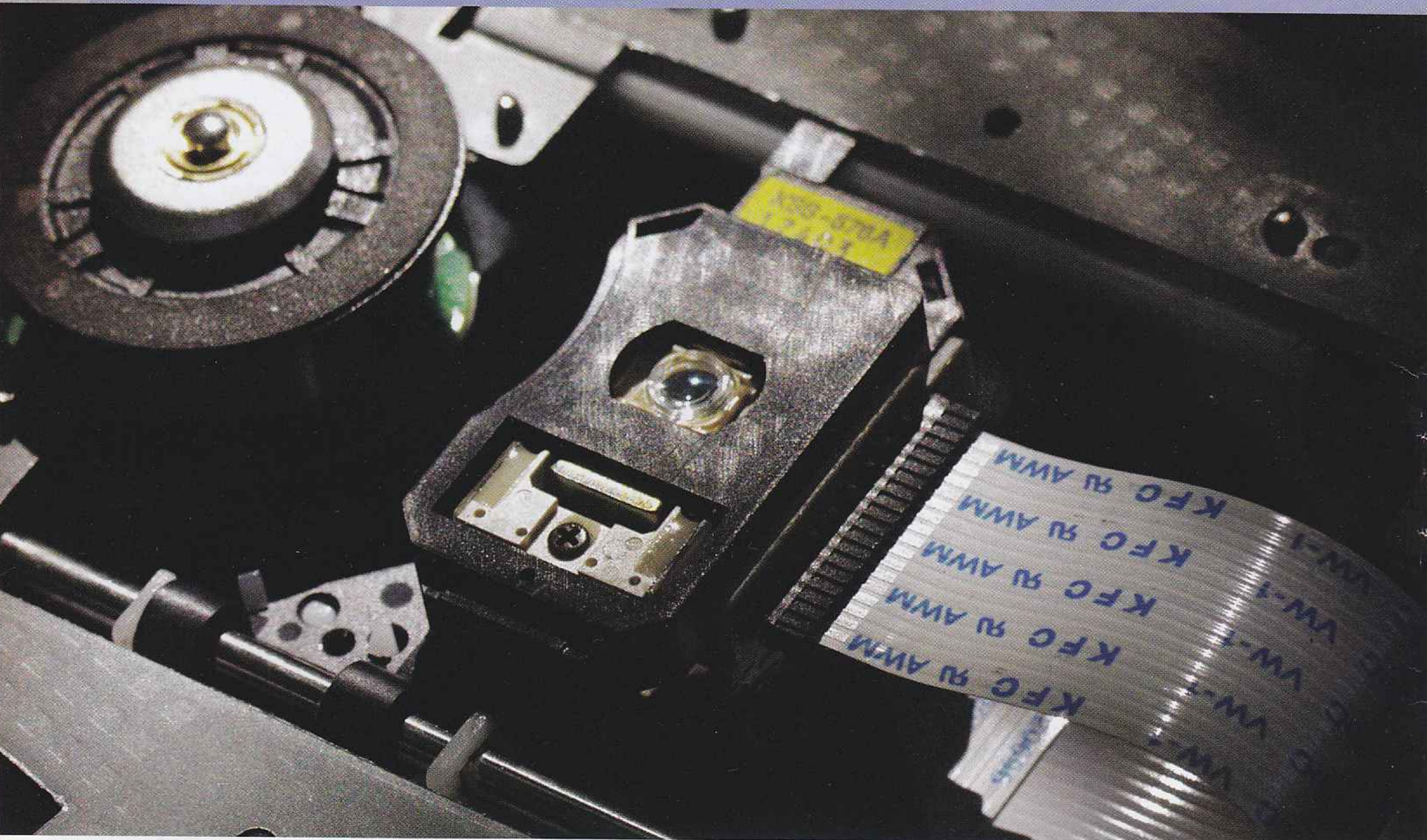


Рисунок 3



Воскрешаем CD-ROM

Александр Радаев
polosat@newmail.ru

Иногда у меня складывается впечатление, что компьютерные железки нас, людей, просто ненавидят. Иначе откуда у них взялась привычка ломаться в самые неподходящие моменты. Взять хотя бы CD-ROM. Принесешь от кого-нибудь хороший фильмец на компактe, а эта зараза лоткастая либо диск не прочтет, либо, чего доброго, так зачитается, что порвет его в соломu. Придется тогда и привод новый искать, и компакт. Хотя с приводом все не так плохо. Иногда его удастся воскресить (чего не скажешь о компакте).

Спрашивается, откуда вообще берутся проблемы? Конечно, дело может быть в низком качестве компакт-дисков, как нас часто уверяют производители читалок и специалисты сервис-центров. Для отмазок это очень хорошая причина, так как по раздробленным остаткам диска доказать обратное совершенно невозможно.

Чаще всего в безвременной гибели сидюков виноваты кривые руки пользователей, не способных правильно уложить компакт в лоток. Даже очень высококачественный компакт, разогнанный приводом в перекошенном состоянии, превратится в горку осколков. То же самое случится, если внутрь читалки попадет какой-нибудь инородный предмет. Им может стать соскочившая с поверхности диска наклейка, хлебные крошки или заботливо засушенные тараканы. Если у

вас есть что-нибудь из приведенного списка – немедленно соскребите и выбросите!

Проблемы другого рода приходят незаметно и со временем. Начинаться все может безобидно. То какой-нибудь компакт не читается, то инициализация диска длится минуту. Да и скорость чтения CD может упасть. Причина этого все время носится в воздухе, зовут ее пылью. Люди, протирайте диски хоть иногда! Засаленные руками и присыпанные песочком они мало того что читаться будут с трудом, так еще и в привод насвинеют. Но даже если вы каждый день протираете свои компакты фланелевой тряпочкой от центра к краям, чтобы избежать концентрических царапин, через пару-тройку лет пыль все равно даст о себе знать. Первое время поможет чистящий CD. Но пройдет еще немного времени, и все усилия восстановить работу привода извне окажутся тщетны. Гарантия к тому времени уже закончится, так что можно будет без всяких колебаний порыться во внутренностях CD-ROM и устроить там генеральную уборку.

Обычно последний род проблем вспоминается редко, но очень витиевато и трехэтажно. Например, ни с того ни с сего привод начинает гудеть, как бешеный. Или не хочет выдвигаться лоток. Или после часового просмотра фильма с CD читалка неожиданно вешается. В таких случаях докопаться до причины можно только после вскрытия привода и про-

ведения небольшой розыскной работы. Но прежде, чем браться за отвертку, необходимо получить хоть какое-то представление, с чем придется столкнуться.

Нам, домашним умельцам, достаточно выделить в читалке три основные подсистемы: механическую, электронную и оптическую. К механической отнесем все то, что связано с движением, то есть шестеренки, направляющие, устройство запора лотка и сервоприводы. В электронную систему включим две (а их обычно действительно две) микросхемки и соединяющие их шлейфы. К оптической припишем довольно сложный и неразборный (в целях нашей же безопасности) объект, называемый оптической головкой.

Механика

Поломки в механической подсистеме – очень распространенное явление, связанное в основном с бракованными детальками либо плохой смазкой. Выделяется три типа неисправностей.

Первый – разрушение бракованной детали в процессе работы привода. Сопровождается либо громким взрывом внутри читалки, либо очень неприятным гудением и трудностями с выдвиганием лотка. Случается такое горе редко и только с безымянными приводами "бабуинской" сборки. Лучший способ избежать неприятностей – не покупать гадость.

Второй – истирание шестеренок в механизме выдвижения лотка. Возникает обычно у тех пользователей, кто любит задвигать лоток не с помощью кнопки, а ручками, да побыстрее. Особенно опасно такое рукоприкладство в "тихих" моделях, шестерни которых, дабы не сильно шумели, сделаны из мягкой пластмассы. В случае поломки возникают различные аномалии с открытием-закрытием лотка. Ремонт привода в этом случае можно. Без проблем разобрав блок шестеренок, замените стершуюся. Если найти похожую шестерню не удастся, можно сделать свою, выпилив ее из кружка пластмассы и с натягом посадив на металлический стержень. Но такая самодеятельность грозит появлением неисправностей первого типа.

Третий – заклинивание трущихся частей. Случается в особо запыленных и затянутых случаях. Ловля клина обычно сопровождается треском и натужным воем сервопривода. Эта неполадка вызвана отсутствием смазки между трущимися частями. Даже хорошая смазка, обильно нанесенная щедрыми сборщиками привода, с течением времени обогащается летающей внутри пылью, скатывается в шарики и превращается в грязь. Дабы не доводить дело до клина, желательно раз в год-два полностью менять смазку и протирать внутренности корпуса читалки. В качестве смазки лучше не использовать слишком жидкое машинное или растительное масло, а то ведь встречаются оригиналы. Можно посоветовать цитим или что-нибудь другое, напоминающее по консистенции солидол.

Электроника

Электронная подсистема приносит на порядок меньше неприятностей. Да и то в основном по вине пользователя. Здесь можно выделить два типа поломок: механическое повреждение микросхем или шлейфов и тепловое повреждение.

Механическое повреждение возникает после различного рода происшествий внутри, связанных с взрывами компактв и бракованных деталей. Определяется на глаз по разорванным шлейфам или сорванным элементам микросхем.

Тепловое дает о себе знать чаще всего по запаху и расплавленным транзисторам, хотя может и вообще никак не проявиться визуально. Учтите, что разработчики, недолго думая, приспособили металлический корпус читалки в качестве естественного радиатора для довольно-таки греющихся плат. Так что в разобранном виде позаботьтесь об охлаждении, иначе тепловое повреждение произойдет у вас на глазах.

Все возникшие проблемы могут быть решены только одним способом – заменой микросхем. Одна из них управляет работой оптической головки, занимаясь ее позиционированием, другая – работой двигателя. В разных моделях они маркируются по-разному. Например, первая – BA5937FP, вторая – BA6849FP. Чтобы понять, где именно неполадка, надо понаблюдать за поведением включенного привода.

Если при включении компьютера BIOS привода не видит, дело – труба, погорел контроллер, можно смело менять всю микросхему с чипом, а лучше – читалку целиком. Но,

допустим, привод определился, что дальше? Задвинем пустой лоток и посмотрим на оптическую головку со стороны линзы. Есть красный огонек? Значит, лазер работает. Если нет – поврежден либо шлейф, идущий к лазеру, либо микросхема, отвечающая за оптическую головку. Продолжаем тестирование. Теперь уже загружаем в лоток компакт. Хорошо работающий CD-ROM должен сначала подвигать головкой, дабы сфокусироваться на дорожке, а после разогнать диск и провести инициализацию. Если головка остается неподвижной, виновата первая плата, если диск не раскручивается – вторая.

Как видите, все элементарно. Но такого рода повреждения возникают ох как редко. Чаще всего привод вдруг начинает постоянно терять дорожку (разгоняется, тормозит, снова разгоняется и т. д.), либо напрочь отказывается читать вполне нормальные диски. В приводах дискет такие недоразумения лечились с помощью юстировки головки, в CD-ROM же подобную операцию в домашних условиях произвести нельзя, так как ведением дорожки занимается электроника – система автоматического регулирования, расположенная на первой плате. Что же, опять менять микросхему? Подождите, может оказаться, что весь бардак из-за нечистоплотности третьей подсистемы CD-ROM – оптической.

Оптика

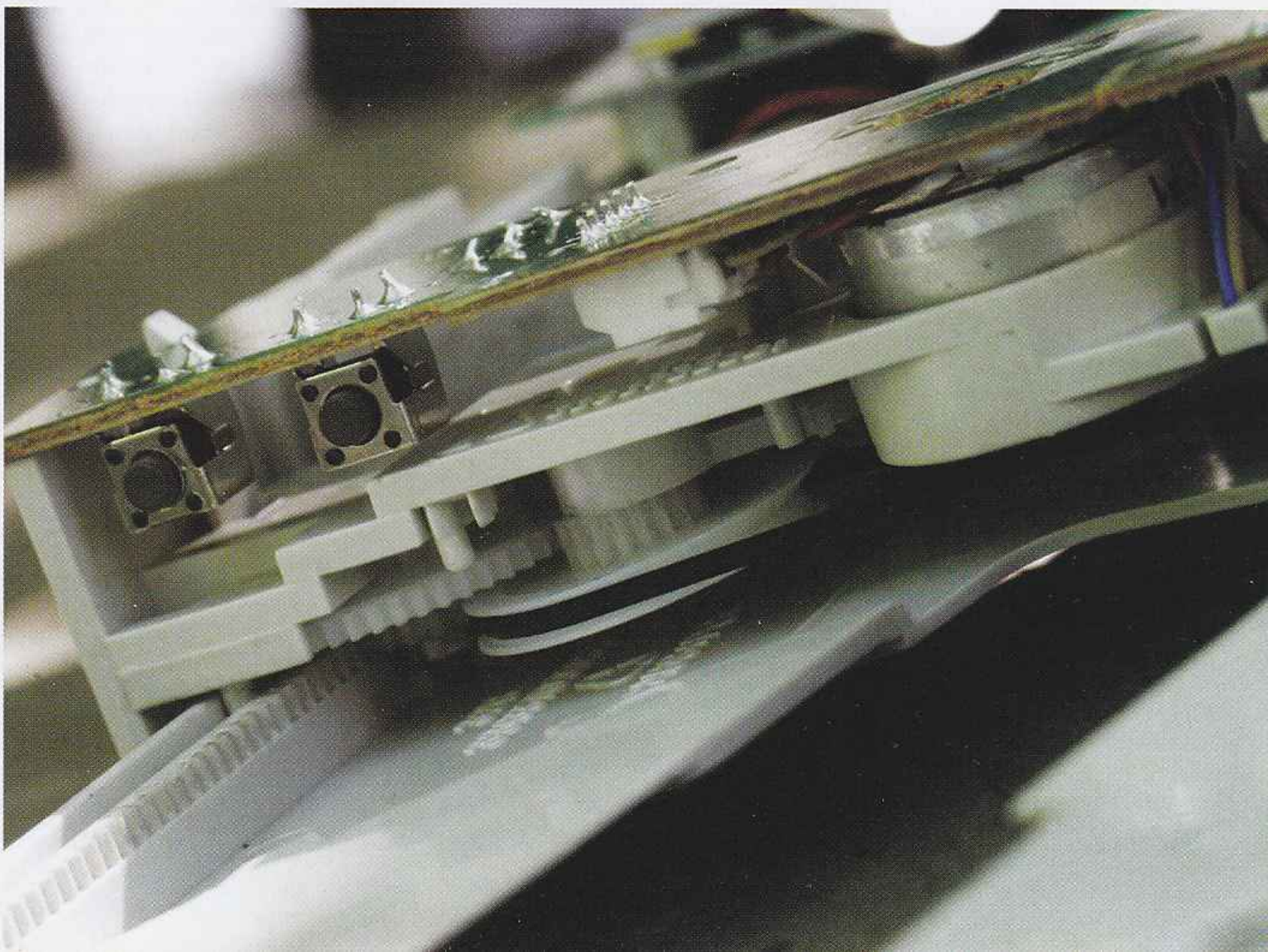
Когда речь идет не о летальном исходе, а всего лишь мелкой болезни привода, наверняка окажется виноватой именно оптическая головка. В ней панику наводят либо лазер, либо линза, призма и фотодатчик. Лазер со временем может начать несколько шалить и не обеспечивать должную накачку и стабильный луч. Линза же так и норовит собрать на своей внешней и внутренней поверхности всякую пыль и грязь. Поэтому первое дело при проблемах с CD-ROM – протереть линзу. Естественно, для этого оптическую головку разбирать не надо, а то все настройки собьются к чертовой бабушке.

Внешнюю поверхность линзы протираем фланелью или влажной ваткой. Чем мочить вату – вопрос спорный. Хотелось бы, конечно,

спиртом, многие так и делают. И ничего, проходит. Кто-то применяет "Секунду" или "Мистера Мускула". Для стекла это лучший вариант. Но часто линзы делаются не из стекла, а из пластмассы, и какой-нибудь растворитель может ее разьесть. Поэтому перестраховщики пользуются проточной или дистиллированной водой. Внутрь головки ватку пихать не стоит. Лучше всего особо недоступные участки продуть воздухом (из баллона, пылесосом или собственными легкими). Некоторые умельцы советуют пополоскать всю головку в спирте. Рискованное дело и лишнее. Чаще всего простой продувки хватает.

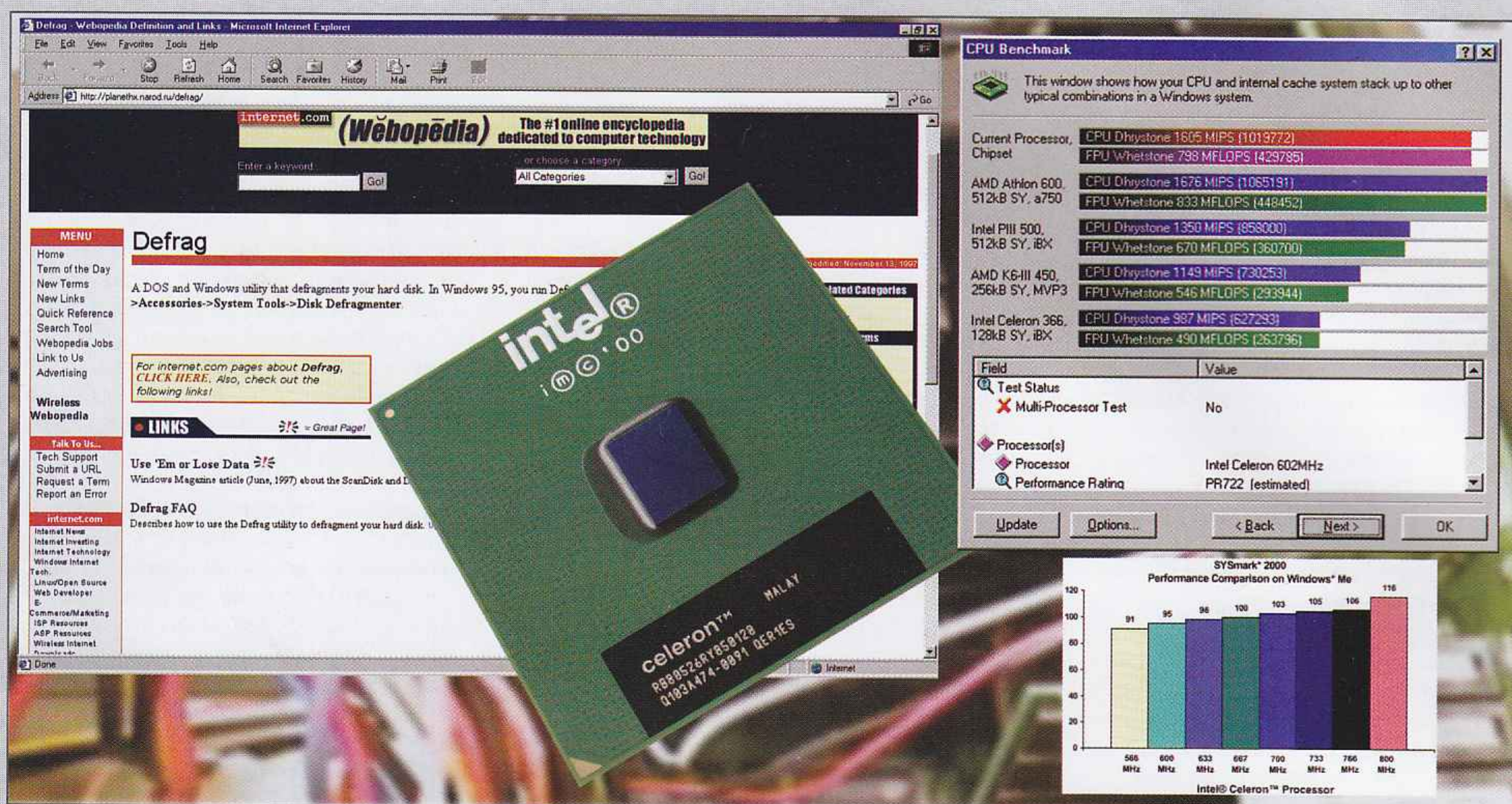
Если влажная уборка не дала результатов, можно попытаться растормошить лазер. На некоторых моделях имеется подстроечный резистор, вылезавший наружу сбоку головки в виде регулировочного винта. Берем маленькую плоскую отвертку и по часовой стрелке поворачиваем винт на доли миллиметра. Рабочий ток возбуждения лазера – 50–70 мА, максимум 100. Ток 150 мА разрушает лазерный диод, близкий к нему – значительно снижает ресурс лазера. Именно поэтому не стоит усердствовать с закручиванием. После подобного рода подстройки привод начинает читать практически все, но – за счет жизни лазера.

Напоследок хотелось бы дать несколько советов по ликвидации последствий взрывов компактв. Если вы слышали громкий бум, не пытайтесь открыть лоток нажатием кнопки и извлечь осколки на работающем компьютере – запортите все то, что еще не сломалось. Вытаскиваете привод, раскручиваете корпус (то есть 4 винта и ничего больше). Затем аккуратно вытряхиваете содержимое читалки на стол, вертя привод во все стороны. Внимательно осматриваете все выпавшие части, а также подвижные части в приводе: не застряли ли там мелкие кусочки от CD. Вытираете старую смазку, полную пластмассового песка, наносите новую. Осматриваете шлейфы и плату на наличие механических повреждений. Чаще всего их не бывает. В целях лучшего охлаждения наносите на прилегающие к металлическим поверхностям платы термопасту. После этого можете смело собирать CD-ROM и проверять работоспособность. Глядишь, он и воскреснет. 



Вопросы и ответы по железу

Сергей Бучин
support@computery.ru



Здравствуйте. Пару месяцев назад закупил на работе на новые компьютеры харды Samsung SV3012H 30 Гб, в принципе неплохой хард, у меня дома стоит такой же и меня устраивает. Но сисадмин утверждает, что эти харды работают медленнее, чем сеть 10/100 (!!!), и из-за этого возникают проблемы с сетью. Может ли такое быть из-за этих хардов? Ответьте, пожалуйста.

На мой взгляд, сисадминов, которые говорят подобные вещи, надо гнать, причем немедленно. Пусть подучатся еще. Винты Samsung последних моделей не могут работать медленнее, чем даже 100-мегабитная сеть, если, конечно, у них не отключен режим UDMA.

Проблема с принтером Epson STYLUS Photo 700. При установке в BIOS режима ECP он выбрасывает листы, не допечатав. В режиме EPP просто слегка тормозит. До апгрейда все было ОК. Взял мать ASUS A7V266-E, процессор XP 1700, память DDR

256 Мб. Память менял, Windows 98 SE переставлял, драйверы на мать и принтер – не помогает. Причем после некоторых операций вдруг начинает работать, кажется – вот оно, но ненадолго. Может несколько листов подряд отпечатать. Когда манипулировал с памятью, даже весь вечер печатал, но на следующий день опять сбой. Вот такая неприятность. Попробуйте выставить в BIOS режим ECP+EPP. Также используйте кабель Bitronix, а не Centronix. Скорее всего, поможет.

Сергей, спасите мою и компьютерную жизнь! Мой шеф купил новый комп, и надо было перекинуть информацию со старого на новый. Я вскрыл новый комп (сорвав гарантийные пломбы), вынул хард, подключил к старому, перекачал все, что нужно. Поставив обратно хард в новый комп, включаю – и, о Боже, он не грузится, а пищит. Теперь не знаю, что делать. Вы моя последняя надежда на помощь –

или я попал на деньги. Писк примерно такой: импульс продолжительностью 1-1,5 сек., промежутки между импульсами примерно 1 сек. Примерная конфигурация компа: Celeron 1100 МГц, GeForce2 32 Мб 200MX, HDD 40 Гб, 128 Мб SDRAM, мать что-то типа Biostar.

Такой писк говорит о неисправности памяти. Проверьте, плотно ли воткнута память в слот, протрите мягким ластиком ножки модуля. Если это не помогло, поменяйте память.

Здравствуйте. Очень надеюсь на Вашу помощь. Два года без особых проблем пользовался компьютером на базе Celeron 366A (Slot 1), который сейчас решил обновить. Купил Athlon XP 1800+, мать MSI K7T266 Pro2-RU, DDR 256 Мб от M.tec, HDD IBM IC35L060AVER07-0. Ко всему этому подсоединил прежний HDD Quantum Fireball SE 8,4 Гб на котором установлена Windows 98 SE (русская версия) и видеокарту от Creative Riva TNT 16 Мб AGP. Когда запустил обновленный комп, то "винда" начала искать новые драйверы, и здесь я впервые столкнулся с тем, что система не может открыть cab-файлы. Также система пыталась поставить PCI Universal Serial Bus, но на прилагаемом к материнке диске, нигде я не нашел драйверов. Когда я решил поставить Winamp 2.74, Windows выдала сообщение, что также не может открыть какие-то файлы.

Я решил переустановить всю систему. Отформатировал диск С и попытался установить "винду" с загрузочного CD-ROM.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - conf.computery.ru/cgi-bin/conference - по-прежнему живет пингвин по прозвищу "модератор", который с радостью ответит на все ваши самые сокровенные вопросы по железу. Если же вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru. Напоминаем также, что проект "Народный глюк" продолжается. Если вы встретились и сами либо с чьей-то помощью победили какой-нибудь глюк, пожалуйста, не считайте 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.

Народный глюк

После удачного скандиска выскочило окно первоначальной установки. Синяя полоска индикатора дошла до 100%, комп несколько секунд подумал и выдал сообщение, что не может открыть файлы CAB, предложив почитать текстовый файл об ошибках CAB. Я его прочитал и пробовал всякие варианты, которые там указаны, но все безрезультатно.

Два дня я угробил на поиски неполадки. Пробовал установить с другого диска, с винчестера - результат тот же самый. Поменял BIOS: первоначально был AMI v. 3.1, поставил на последнюю версию с сайта производителя материнской платы v. 3.5. Затем с другого компа на свой винчестер поставил Windows, а затем винт поставил на свой комп. Для обновления драйверов система обращается все к тем же CAB с дистрибутива Windows, но не может их открыть. Постоянно обнаруживается PCI Universal Serial Bus, но драйвера нигде нет. Невозможно установить часть программ. Например, не устанавливается WinZip, WinRAR, Winamp и другие. Выдаются сообщения об ошибках в открытии файлов или указываются какие-то адреса. Короче, хочется ударить по компу кувалдой! Помогите советом!

Для начала попробуйте сменить дистрибутив Windows - вполне возможно, что в нем файлы действительно не читабельны. Если ОС отказывается ставиться и с других дистрибутивов тоже, то ошибка, возможно, железная, но ответить, какая именно, я сейчас вряд ли смогу, потому как слишком много разных глюков могут проявлять себя так. Нужна диагностика. А драйвер PCI Universal Serial Bus Вам не понадобится, если сразу после установки Windows вы установите VIA 4-in-1 Pack, который имеется на диске, прилагаемом к материнской плате.

Вы много писали о невозможности работы кодека AC 97 на повышенных частотах. Я безоговорочно поверил, но червь сомнения закрался на ночь глядя. Потихоньку поднял частоту системной шины до 155 МГц (плата - Chaintech bata4). Звук работал без каких либо проблем. Что вдруг?

Вы путаете понятия "не работает" и "чаще всего не работает" - я уже писал, что, когда речь идет о разгоне, гарантировать (равно как и отрицать) что-либо нельзя. Материнские платы, кодеки на которых работают и на более высоких частотах PCI, существуют, просто их очень немного.

Купил комп 3 года назад (Celeron 333A, мама Iwill BD100 ver. 1.3). По новому BIOS якобы может работать на шине 133 МГц. Хочу выяснить, насколько мощный процессор могу себе позволить без замены старой мамы.

Количество вопросов о чипсете BX и процессорах, которые он поддерживает, в очередной раз начинает превышать все мыслимые нормы, поэтому напоминаю, что в Upgrade #23 и Upgrade #26 были рассмотрены все вопросы совместимости плат на этих чипсетах с процессорами Intel Pentium III Coppermine и Intel Celeron. 

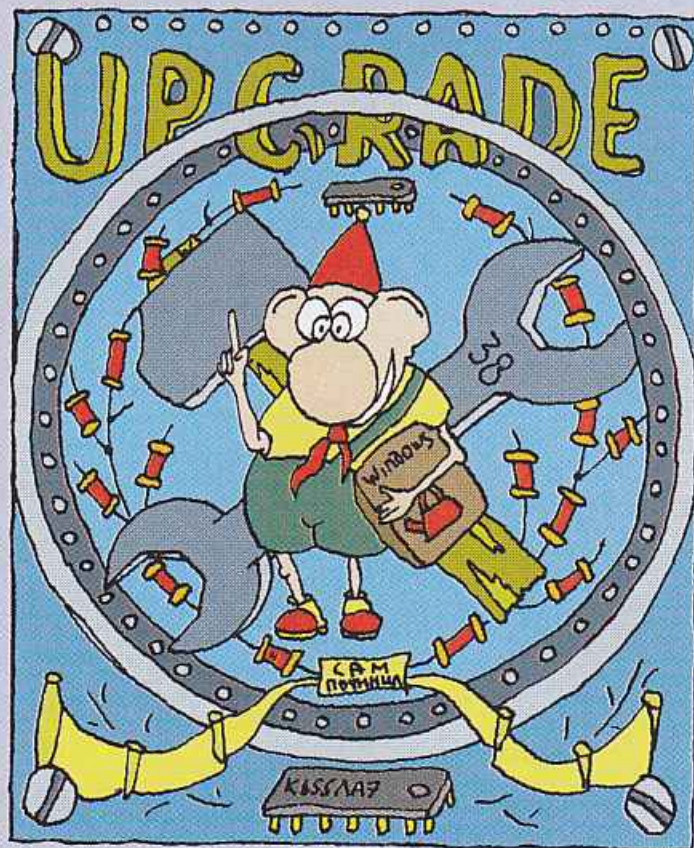
- Прочитал ответ на вопрос по поводу якобы глючности (трещины) мамы Chaintech 7VJDA в #14(52) за апрель 2002. Не согласен!!! У меня была точно такая проблема - вне корпуса все заводится, а в корпусе - нет. Причина оказалась проста. На матери имеется третий ряд отверстий якобы для крепления в корпусе. На самом деле, эти отверстия годятся для крепления только через пластмассовые проставки - вокруг отверстий ни снизу ни сверху нет защитной металлизации под винты, печатные дорожки проходят вплотную к отверстиям и могут замыкать на корпус (в моем случае это INWIN). Я использовал обрезанные капроновые винты на которые мама просто опиралась. После этого 3 месяца безглючной работы. С уважением, Dimon.

- Комп не включается. Проверил все железо - от розетки 220 В до мамки со всеми карточками. Проверял путем вставки всех этих запчастей в другой, работающий комп. Все детали работают по отдельности, собранные вместе - нет. Оказалось - идиотски сделанную кнопку Reset заклинило, перекосило. С пьяну хозяин компа, видать, пихнул ее сильно. А пользоваться ею при неработающем компе как-то не с руки - чего перегружать, когда ничего не работает. Так включенный комп и боролся с желанием включиться и командой Reset, пока я его не вылечил. Может, кому пригодиться этот этюд о нерабочих компах. Юркин Вячеслав (AYCO).

- Я использую свой старый компьютер как радиоловительскую и тестовую станцию, при этом активно работаю с ISA-слотами, иногда и с самодельными картами. Материнка на TX1 Phoenix i82430TX, Socket 7. Так вот, захотелось за небольшие (из-за древности процессора и дешевизны на тот момент памяти) деньги выжать из нее максимум. Память поставил SD-RAM 256 МБ PC133 HYUNDAI - больше она не понимает, странно, что эту опознала в одном слоте. Выставил шину 83 МГц $\times 2,5 = 207,5$; и с AMD K6 200 все это устойчиво работало. А вот попытка поставить AMD K6-2-550 в режиме $83 \times 6 = 498$ не была однозначно успешной, хотя и неудачной ее назвать нельзя. Тесты производительности чистого процессора показывают результаты на уровне P II - 450, а вот синтетические тесты общей производительности почти не замечают прироста. Соответственно, там, где идет активная работа с памятью (например, архивация), прироста нет, но при этом хорошо декодируется MPEG4. И при этом, что гораздо хуже, резко упала стабильность, появились частые сбои. Понижение частоты шины не спасает. Сбоит при активной работе с памятью, а вот MPEG4 можно смотреть по 5-6 часов без проблем (дольше не про-

бовал). Тесты памяти проблем не находят, впечатление такое, что неладит с кэш-шем. System Speed Test показывает, что кэш на запись не работает, хотя тесты определяют режим работы кэша как WB. Может, в этом причина сбоев? BIOS последний для моей платы, K6-2 официально понимает, правда, до 300-го, мой опознается BIOS как 400-ый, Windows и тестами как 500-ый. Пробовал подстраивать BIOS утилитами awdhack и modbin, но здесь мои знания сильно ограничены. Может, кому из читателей пригодится. С уважением, Сергей Сергеев.

- Прочитал статью уважаемого Сергея Казанского "Несгораемый винт". Очень полезная статья, но можно пойти несколько другим путем - не дать возникнуть причине перегрева. Дело в том, что многие массовые и недорогие блоки питания выдают напряжение по каналу +12 В немного выше нормы (по стандарту допускается разброс $\pm 10\%$, т. е. от 10,8 до 13,2 В). Повышенное напряжение способствует и большему тепловыделению силовых микросхем, что неблагоприятно сказывается на их сроке службы. Поэтому если напряжение вашего БП выше 12 В (это можно определить в BIOS в разделе Hardware Monitor или измерить вольтметром непосредственно на контактах разъема HDD), то имеет смысл понизить его на 0,5-0,7 В. Проще всего это сделать, включив в разрыв желтого провода, идущего к разъему винта, кремниевый полупроводниковый диод, который погасит излишки напряжения. Тип диода может быть любым, главное, чтобы его прямой ток был не менее 1А, а обратное напряжение - не менее 20 В. Подойдут диоды типа BYW 56, BYW 95 (Philips) и отечественные типа КД-258, устаревшие КД-208 и многие другие. Включать их нужно в прямом направлении, иначе ток не пойдет, и винт работать не будет. Впаянный в провод диод следует обмотать изоляцией для предотвращения замыкания +12 В на корпус. После такой доработки нагрев контроллера и банки резко снижается.



Методы борьбы

Все мы уже давно привыкли к такому положению вещей, когда Microsoft покупает понравившиеся софтверные компании, что называется, на корню. Да что там говорить, зачастую и сами мелкие конторы буквально напрашиваются на такое решение со стороны мирового монополиста. Правда, бывает и иначе. Иногда складывается ситуация, когда независимая компания, занимающаяся разработкой программного обеспечения, действует в сфере прямых интересов Microsoft. Как, например, компания Navision, один из крупнейших европейских производителей программного обеспечения для малого и среднего бизнеса.

Несмотря на то, что рынки сбыта Navision находятся за пределами США, Microsoft уже давно обратила внимание на слишком уж выдвинувшегося вперед разработчика. К тому же европейские рынки представляют интерес не только для Navision, на них давно зарятся и компании, уже вышедшие за рамки национальных. Дома Microsoft решила свои проблемы еще в прошлом году, когда была на корню скуплена компания Great Plains, которая, кстати, действовала в том же секторе, что и Navision, только в США.

Ну а теперь пришло время Европы уступить воле Microsoft: Navision покупают, теперь это уже не предположение, а свершившийся факт. Европейская компания с персоналом более чем 1300 человек и отделениями в 30 странах отныне не является независимым разработчиком. Всего каких-то 1,33 миллиарда долларов, и перед нами просто еще одно подразделение Microsoft – Business Solutions. Направление деятельности нового подразделения никак не изменится, по-прежнему будут разрабатываться приложения для среднего бизнеса. В роли рынков сбыта будут выступать все те же Европа и Африка, только на коробках с готовыми продуктами



будет красоваться логотип Microsoft. Новое начальство даже оставило на своих местах бывших руководителей Navision, правда, теперь должности их вписаны в жесткую внутреннюю иерархию мирового лидера. Можно ли считать это ударом по всему независимому от Microsoft сообществу программистов? Безусловно, причем тяжелейшим. Если до сих пор у кого-то еще оставались сомнения относительно длины рук создателя Windows, то теперь с ними можно спокойно расставаться. А заодно привыкать к тому, что все, бывшее раньше чисто европейским продуктом от Navision, теперь является продуктом США от Microsoft.

Неожиданный защитник

Антимонопольное дело против корпорации Microsoft продолжается. Этот бесконечный сериал, более всего уже напоминающий мексиканские телешедьвы, неожиданно получил очередной толчок к развитию сюжета. Профессор информатики Стюарт Мэдник (Stuart Madnick), приглашенный в качестве эксперта, однозначно заявил, что удаление Internet Explorer из операционной системы Windows приведет к самым негативным последствиям. В частности, по его словам, будет резко замедлен или вовсе остановится процесс внедрения очередных инноваций в продукты Microsoft. Напомню, что в качестве альтернативных антимонопольных мер предлагается принудить Microsoft к публикации технической документации, которая позволила бы независимым разработчикам создавать собственные программные решения взамен оных от Microsoft. Процесс продолжается.

Источник: www.ananova.com

Музыка не для всех

На этот раз в защищенном формате было решено выпустить новый альбом "The Eminem Show" одноименного американского рэпера. Звукозаписывающая компания Universal Music пока приняла решение о выпуске за-

щищенных от копирования дисков только на территории США, однако в настоящий момент решается вопрос о защите, которой будут снабжены и все диски, предназначенные для продажи в Европе. Таким образом, выпуск защищенных дисков будет никак не ограничен по географическому признаку, иными словами – защищены будут абсолютно все диски. Проигрывание таких CD будет возможно только в музыкальных центрах, а компьютеры, большинство портативных устройств и некоторые автомобиль-



ные системы, видимо, так никогда и не услышат последних хитов знаменитого рэпера. Несмотря на протесты меломанов звукозаписывающие компании продолжают ограничивать их в правах ради сохранения собственной прибыли. Ну а помогают им в этом израильские программисты – система защиты разработана компанией Midbar Tex Ltd.

Источник: www.cdrinfo.com

Вышел CloneCD 4.0.0.1

Компания Elaborate Bytes загрузила очередную версию CloneCD – самой, наверное, популярной программы для клонирования компакт-дисков. Очередная финальная версия носит порядковый номер 4.0.0.1. Программа не нуждается в драйвере ASPI и позволяет быстро и без проблем получить точную копию любого диска, будь то музыкальный компакт или диск с программным обеспечением. Список изменений, вошедших в последнюю версию программы, включает: переделанное ядро, более продуманный и легкий в использовании интерфейс, автоматический поиск ошибок. Вот такие дела. Скачать последнюю версию этой крайне полезной во всех отношениях программы можно, проследовав по этому линку: www.elby.ch/english/products/clone_cd/download.html.

Источник: www.neowin.net

NVIDIA снова детонировала

По всей видимости, идеального драйвера для любого устройства просто не существует. Во всяком случае, именно такой вывод можно сделать, наблюдая за появлением все новых и новых вариаций на старые темы. Лидером в поисках совершенства является компания NVIDIA. Буквально сотни

software

драйверов уже увидели свет, и надо полагать, еще сотни увидят. Ну а сегодня нам предлагают два очередных варианта "дров" под различные операционные системы. Как и прежние, новые версии набора драйверов Detonator работают со всеми видеокартами, основанными на графических чипах от NVIDIA, начиная с древних TNT и заканчивая совсем свежими GeForce4. Версия под операционные системы Windows 2000 и Windows XP носит порядковый номер 28.84, имеет размер 6,30 Мб и лежит прямо здесь: [www.nvidia.com/docs/10/1905/SUPP/Win2K\(28.84\).exe](http://www.nvidia.com/docs/10/1905/SUPP/Win2K(28.84).exe). Ну а второй вариант, предназначенный для операционной системы Windows NT, носит порядковый номер 28.85, имеет размер 5,72 Мб и находится по следующему адресу: [www.nvidia.com/docs/10/1906/SUPP/WinNT4\(28.85\).exe](http://www.nvidia.com/docs/10/1906/SUPP/WinNT4(28.85).exe). Качаем и пользуемся (пока новые не вышли).

Источник: www.neowin.net

Для крутых мышей

И мышки иногда нуждаются в обновлении драйверов. Особенно такие навороченные, как грызуны, украшенные логотипом Logitech. Кому-то вполне хватает того софта, который они установили с прилагавшейся к девайсу дискеты, ну а кто-то внимательно следит за ситуацией и постоянно устанавливает самые последние версии. Вот именно для этой категории пользователей и выпустила служба поддержки Logitech новую версию драйверов для мышек. Причем сразу для всех. В сущно-



сти, в Logitech пошли даже дальше NVIDIA, и новые драйверы, имеющие, кстати, порядковый номер 9.60, работают не только с любыми мышами, но и почти с любыми операционными системами. Во всяком случае, что такое Windows 9x / Me, NT / 2000 / XP, "дрова" знают не понаслышке. К сожалению, нет никакой информации о внесенных в новую версию изменениях: Logitech в таких вопросах любит хранить молчание. Впрочем, всегда ведь можно попробовать и самому. Достаточно просто скачать Logitech MouseWare v9.60 по этому адресу – ftp.logitech.com/pub/techsupport/mouse/mw960enu.exe.

Источник: www.neowin.net

Перспективы C# пока туманны

Новый, разработанный в недрах Microsoft, язык программирования C# постепенно завоевывает себе сторонников среди разработчиков программных продуктов. По оценкам аналитиков Microsoft, к настоящему моменту его используют в своей работе около 12 процентов североамериканских софтверных компаний. Прогнозы перспектив его дальнейшего распространения сводятся к тому, что в течение

года эта цифра должна вырасти вдвое, иными словами, уже в 2003 году четверть программистов будут писать код на языке C#. В то же время, специалисты признают, что сейчас C# используется для решения задач второстепенной важности, в то время как основные блоки новых программ до сих пор принято писать с использованием классических средств программирования. Таким обра-



зом, о доверии к новому языку говорить пока рано. Связано ли это с недостаточным знанием нового языка программистами или с недостаточным удобством самого C#, пока неясно. Время покажет.

Источник: www.activewin.com

Новый Winamp, теперь 2.80a

Компания NullSoft выпустила очередную версию своего долгоиграющего проигрывателя (простите за каламбур, но как еще назвать программу с таким количеством версий?). На этот раз Winamp украшен индексом 2.80a. Если подумать, то можно прийти к выводу, что разработчики подсчитали темпы выхода новых версий Winamp 2 и выяснили, что при поддержании того же темпа выхода версий Winamp 2.99 выйдет задолго до релиза Winamp 3, бесконечные бета-версии которого все никак не разрешатся конечным продуктом. Вот и было принято решение перейти на буквенные индексы, увеличив тем самым запас времени, необходимый для окончательной доделки программы. Ну а пока перед нами Winamp 2.80a с исправленным исполняемым файлом. Как обычно, вышли сразу три варианта программы, все они могут быть свободно скачаны. Полная версия – с адреса download.nullsoft.com/winamp/client/winamp280_full.exe (размер файла 1,92 Мб), остальные версии – оттуда же, имена файлов следующие: стандартная версия (1,21 Мб) – winamp280_std.exe, облегченная (557 кб) – winamp280_lite.exe.

Источник: www.neowin.net

Качаем Nero 5.5.8.2

Ну что можно сказать об этой программе? Это лучшее ПО, предназначенное для записи компакт-дисков. Во всяком случае, большинство владельцев пишущих приводов полагают именно так. Лишний повод убедиться в их правоте появился 4 мая. В этот день свет увидела окончательная версия Nero 5.5.8.2. Отличий от предыдущего варианта – масса, вот лишь некоторые из них: поддержка новых моделей пишущих приводов, поддержка документов video DVD в Nero Wizard, поддержка динамического изменения типов документов (UDF, ISO, UDF/ISO), авторасширение папки при использовании режима drag'n'drop в дереве каталогов. Кроме того, исправлена куча ошибок, включая возникающие при слишком быстром перетаскивании иконок файлов и зависание программы при загрузке в DVD-RW-

привод нечитаемой болванки. Как я уже говорил, список это далеко не полный, изменений гораздо больше, но с остальными вы сможете ознакомиться только после загрузки новой версии программы. Найти ее можно здесь: www.nero.com/en/download.htm.

Источник: www.neowin.net

Новая "красная шапка"

Линуксоиды всех стран – ликуйте! Компания Red Hat выпустила очередную версию операционной системы Linux – Red Hat 7.3. Среди новых возможностей базового пакета – встроенный фаерволл, ПО для организации видеоконференций и многое другое. В качестве дополнительного программного обеспечения выступают веб-браузер Mozilla, веб-сервер Apache 1.3, менеджер проектов MrProjects, менеджер баз данных PostgreSQL.

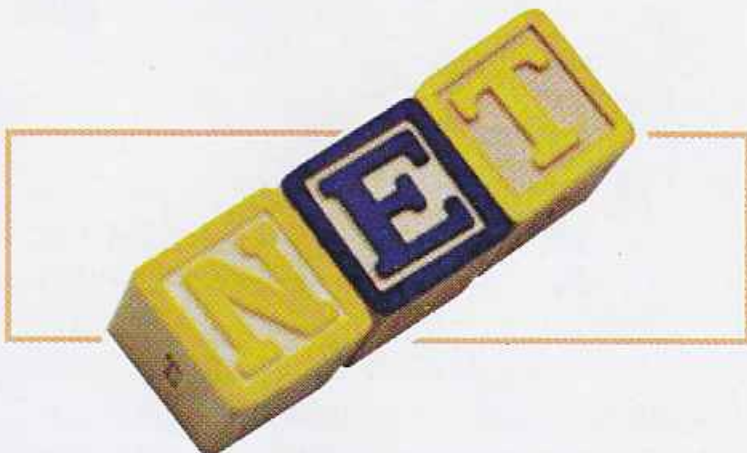
Официально новая ОС поступила в продажу 15 мая. Доступны будут сразу две версии: для персонального использования (\$59,95) и для малого бизнеса (\$199,95), в комплект которой войдет дополнительный компакт-диск с утилитами для системных администраторов. Продаваться будет и пакет повышения версии: для корпоративных пользователей апгрейд до версии 7.3 будет стоить \$20, а для линуксоидов-индивидуалистов вдвое дешевле.

Заметили, что ценовая дистанция между продуктами Microsoft и Red Hat постепенно уменьшается? С другой стороны, Linux все еще можно совершенно законно и бесплатно скачать из Сети.

Источник: www.cnet.com

.Net - хорошая. Но дырявая

Многие аналитики в области компьютерной безопасности по-прежнему продолжают обвинять платформу .Net, продвижением которой сейчас так активно занимается Microsoft, в недостаточно высокой защищенности. В частности, известный хакер (и по совместительству – аналитик) Мур (H. D. Moor), на прошедшей недавно конференции CanSecWest, сообщил, что в настоящий момент платформа изобилует различными дырами в безопасности. Основной причиной такого печального положения вещей он назвал недостаточно качественное серверное ПО. Оно же, в свою очередь, является таковым из-за небезопасного стиля программирования, которое ис-



пользовалось при его создании. По мнению аналитика, современные учебники программирования все еще учат старому, небезопасному стилю написания программ, тогда как реалии нашей жизни уже давно заставляют задуматься над проблемами уязвимости продукта еще на стадии разработки самой идеи. Вот так, хакеры уже начали давать советы по созданию безопасного ПО.

Источник: www.activewin.com

О пингвинах, хороших и разных

Сергей Голубев
hymnazix@aviel.ru

...Кстати говоря, чтобы установить Linux на свой компьютер, никакого дистрибутива и не надо вовсе. В Сети имеются исходные тексты буквально всего, начиная от ядра альтернативной системы и заканчивая альтернативными же "Пасьянсом" и "Сапером". В общем, сделай сам, как тебе нравится. Среди моих знакомых встречаются люди, которые признают только этот путь. Сборка своего единственного и неповторимого "пингвина" превратилась для них в некое хобби, на которое и тратят все свое свободное время. И они счастливы.

Однако большинство любителей альтернативы предпочитает идти совсем другим путем, а именно – воспользоваться трудом других и установить систему с готового дистрибутива. Этих дистрибутивов существует так много, что практически все так называемые "обзоры дистрибутивов Linux" начинаются со слов: "Предлагаемый вам обзор ни в коей мере не претендует на полноту". В этом я солидарен с их авторами. Более того, мне хотелось бы привести еще одну фразу, которая пользуется большой популярностью среди линуксоидов. Фраза эта звучит примерно так: "Автор не несет никакой ответственности за последствия, которые могут у вас возникнуть, если вы вдруг решите последовать нижеизложенным советам". Последствия эти могут быть самыми разнообразными: от "...поставил Linux, теперь не знаю, как снести!" до "...а куда это делась вся информация с моего компьютера?".

Если этого достаточно для того, чтобы вы осознали всю полноту ответственности перед самим собой, то можно приступать к главному – выбору дистрибутива. Однако все же позвольте дать вам еще один совет – перед тем, как купить (одолжить, скачать) дистрибутив, тщательно оцените свои потребности и свои возможности. И не говорите потом, что я вас не предупреждал.

На этом, пожалуй, можно закончить лирическое вступление и перейти к более конкретным вещам.

Slackware

Этот дистрибутив является одним из первых в истории Linux. Он начал разрабатываться с 1993 года Патриком Фолькердингом. Знать Slackware (или как ее ласково называют русские пользователи – "слаку") среди линуксоидов считается признаком хорошего тона. Установка системы и начальное ее конфигурирование происходят в текстовом режиме и практически не автоматизированы. Это означает, что все действия приходится совершать вручную. Очевидно, эта особенность несколько затрудняет и замедляет процесс установки. Но, как известно, нет худа без добра – эта же особенность существенно ускоряет процесс обучения, и в результате своих трудов вы получаете то, в чем досконально разбираетесь.

- Графическая программа установки
- Графический загрузчик ASPLoader
- Программа переразбиения жестких дисков ASPDiskManager
- Полноценный офисный пакет StarOffice
- Графические и мультимедийные программы
- Работа в Интернет и с электронной почтой
- Лучшие игры для Linux

Deluxe Edition






Операционная система

ASP LINUX 7.2

Deluxe Edition

Дело в том, что многие дистрибутивы предоставляют пользователю "удобства" в виде всевозможных графических интерфейсов, которые освобождают его от необходимости вручную править файлы конфигурации. В принципе, он может даже не знать, где эти файлы находятся и как называются. Но это не есть хорошо. Ведь если же вы разобрались с дистрибутивом Slackware, то автоматически можете настроить любой дистрибутив – конфигурационные файлы везде одинаковые.

Дистрибутив доступен для свободного скачивания на ftp-серверах, полный список которых можно найти по адресу www.slackware.com. Но я все-таки очень рекомендую приобрести книгу "Установка и конфигурирование Linux", написанную автором Slackware Патриком Фолькердингом. К книге прилагаются два диска, с которых и производится установка системы. Есть еще одна книга, которую также

стоит прочитать. Написали ее В. Водозазкий и А. Колядов. Называется книга – "Путь к LINUX".

Программы (пакеты), которые входят в дистрибутив, разбиты на серии по их назначению. Это сделано для того, чтобы пакеты можно было устанавливать "списком". Само собой разумеется, допускается и поштучный выбор пакетов для установки. И вот именно на этом этапе начинающего пользователя подстерегает опасность. Дело в том, что в Linux существует понятие зависимости пакетов. Проще говоря, существует пакет А, без которого не будет работать пакет В. И, поскольку дистрибутив Slackware предполагает, что вы знаете, что делаете, он будет делать только то, что ему предписано владельцем, то есть вами. Однако при попытке установить заведомо неработоспособное приложение, система все же попытается сообщить вам об этом и даже предложит доустановить необходимые пакеты. В этом

Не так давно вышел SuSE 8.0. В Европе он уже повсюду продается. Возможно, что к моменту выхода этой статьи он появится и у нас.

Linux Mandrake

Тому же, кто немецкой добротности предпочитает французское изящество стоит обратить внимание на продукт от Жюль Дюваля, выпускаемый фирмой MandrakeSoft. Сразу хочу сказать, что с русским языком у этого дистрибутива сложились самые теплые отношения. Если вы зайдете на сайт www.mandrake.com, то сами в этом убедитесь. Однако порой эта любовь принимает довольно странную форму, впрочем, в этом доля вины нашей широкой русской души, которой мало одной кодировки родной кириллицы. Ну и свершилось то, что должно было свершиться рано или поздно. В дистрибутиве Linux Mandrake 8.0 авторы самым банальным образом перепутали кодировки. Лечится все это очень просто, но если вам лениво этим заниматься, то от приобретения именно этого релиза лучше воздержаться.

Программа инсталляции дистрибутива является, пожалуй, наиболее удачной среди всех. Она достаточно наглядна и дает пользователю большую степень свободы. Распознавание железа осуществлено на довольно высоком уровне, правда, владельцы "антиквариата" будут немного расстроены тем, что из дистрибутива периодически исключаются драйверы тех устройств, которые авторы считают устаревшими. С машинами, которые принято называть современными, никаких проблем не возникает.

Настраивать систему можно двумя способами: традиционным для Linux "ручным" трудом и с помощью специальной программы с графическим интерфейсом – DrakConf. Результат будет один и тот же. Впрочем, как правило, после установки системы дополнительно настраивать ничего не приходится, разве что принтер, да и то иногда. Исходя из этого, систему можно смело рекомендовать тем, кто хочет разобраться в ее внутреннем устройстве и желает совместить обучение с другими полезными и приятными занятиями. Дистрибутив отличается большим набором прикладных программ, которые уже настроены "по умолчанию".

Текущая версия – Linux Mandrake 8.2. Это я к тому, что приобретать версию под номером 8.0 уже нет никакого смысла. Разве что для коллекции.

Red Hat Linux

Еще остались люди, которым книга на бумаге нравится намного больше ее электронной сестренки. Для таких ретроградов (к коим я себя также отношу) наличие специальной литературы является необходимым условием изучения чего бы то ни было. И что греха таить, настоящей бумажной литературы по ОС Linux очень мало. Но ситуация потихоньку выправляется. И большинство книг по Linux посвящены этому дистрибутиву.

Red Hat Linux делается в США. И когда крупные производители железа говорят о своей поддержке движения Free Software, в первую очередь это относится к Red Hat. Более подробную информацию можно почерпнуть на сайте www.redhat.com. В данном случае домен com употреблен совершенно по делу. Произво-

дитель этого дистрибутива является прибыльным коммерческим предприятием.

Программа установки системы достаточно наглядна и, что самое главное, прекрасно и подробно описана в литературе. Вообще, как я уже говорил, Red Hat является любимцем книгоиздателей и покупая практически любую книгу по операционной системе Linux, вы можете быть уверены, что дистрибутив Red Hat описан там довольно подробно.

Настройку системы можно производить опять-таки двумя способами – традиционным текстовым и с помощью довольно удобной программы Linuxconf.

Red Hat Linux и Linux Mandrake очень похожи друг на друга. Вообще-то в свое время Mandrake считался клоном Red Hat. Поэтому, все, что может быть сказано применительно к одному дистрибутиву, с высокой долей вероятности подходит и для другого.

В настоящее время в продаже имеется дистрибутив Red Hat 7.2.

ALT Linux Junior

Ну вот, наконец-то мы добрались и до отечественного производителя. Начнем с продукции ALT Linux Team (где аббревиатура ALT расшифровывается как ALT Linux Team, где аббревиатура ALT расшифровывается как ALT Linux Team, где... – вот такая вот рекурсия). Вклад этой группы единомышленников в развитие Linux для России переоценить очень трудно. Благодаря трудам этого коллектива (тогда, правда, они назывались IP Labs) наши соотечественники получили коробочный вариант Debian GNU/Linux (отдельно вышел диск с программой установки на русском языке), познакомились с Black Cat – экспериментальным дистрибутивом ОС Linux, собираемым участниками Донбасской группы пользователей Linux Леонидом Кантером и Александром Каневским на базе Red Hat Linux, успели оценить и полюбить дистрибутив Linux Mandrake. Примерно год назад вышел дистрибутив Mandrake Spring Edition. Это был последний дистрибутив ALT Linux Team, на котором было написано слово Mandrake (несмотря на то, что он был уже достаточно далек от настоящего Mandrake). Отдав таким образом дань уважения своим друзьям и коллегам, команда перешла к выпуску собственных дистрибутивов, полный список которых вы можете найти на сайте www.altlinux.ru.

ALT Linux Junior – это одnodисковый дистрибутив для домашних и офисных компьютеров, простой в установке и использовании. На сегодняшний день Junior – самый простой и недорогой способ ознакомления с системой. Цена дистрибутива составляет чуть больше ста рублей, а в комплект помимо загрузочного CD входят краткое руководство пользователя и довольно симпатичная наклейка на компьютер.

Установка системы проблем не вызывает – в качестве программы установки авторы используют проверенный временем инсталлятор дистрибутива Mandrake. Здесь мне хотелось бы немного предостеречь начинающего пользователя. Дистрибутив Junior существует в двух вариантах – Junior 1.0 (ранняя версия) и Junior 1.1. Так вот, в программе установки более старого дистрибутива реализована функция автоопределения видеодаптера, а возможность вмешаться в процесс практически отсутствует. Если ваша карта определилась неправильно,

что бывает не так уж и редко, процедуру инсталляции приходится завершать аварийно, а видеоподсистему настраивать вручную. Для начинающего пользователя это может оказаться затруднительным. Поэтому лучше всего проследить за тем, чтобы ваш дистрибутив Junior имел порядковый номер 1.1.

В состав дистрибутива входят программы, которые позволят вам работать с текстами, бродить по Сети (пять браузеров только для графического режима), принимать и отправлять электронную почту и общаться по ICQ. Также установится довольно много простых игрушек типа "саперов-шариков". Любители послушать музыку или посмотреть фильмы тоже останутся довольны. Кстати, один мой знакомый (фанат heavy metal) именно после установки этого дистрибутива стал писать на всех металлофорумах, что теперь он слушает свою любимую музыку без "заиканий".

ALT Linux Master 2.0

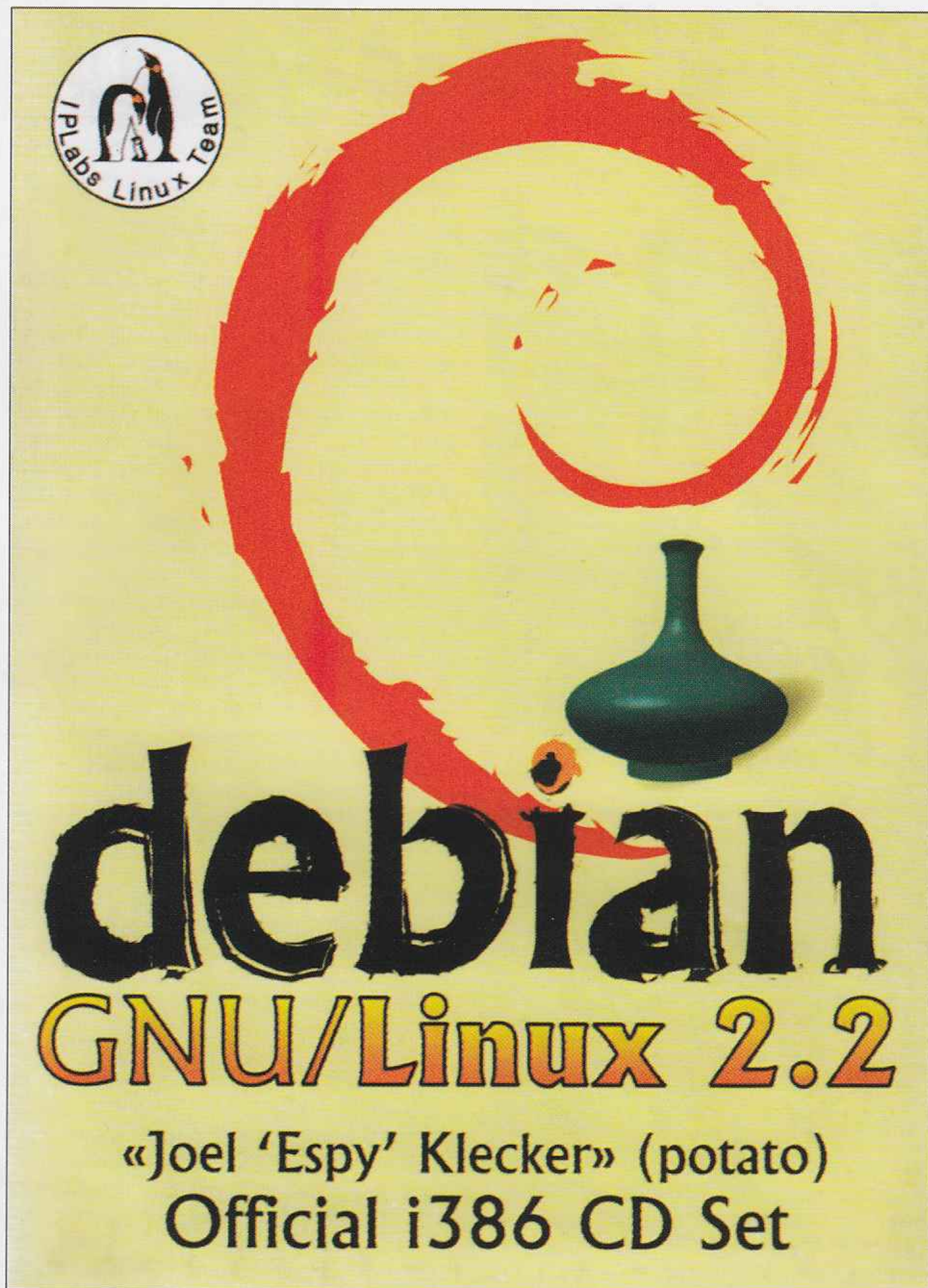
Это универсальный дистрибутив, пригодный для использования как в качестве сервера, так и в качестве рабочей станции. Он довольно дорогой – его стоимость превышает тысячу рублей. Но следует учитывать, что в красивой коробке находится 6 (шесть!) CD с программами и исходными текстами. К тому же в комплект поставки входит четыре руководства (общим объемом 850 страниц). Также авторы положили в коробку еще один диск – подарок пользователям от проекта OpenMusic, спонсируемого ALT Linux и Exit Project. На этом диске находится музыка в свободном формате OGG, представлено более шестидесяти групп с общим временем звучания более девяти часов.

Процедура установки практически доведена до совершенства. В процессе тестирования я устанавливал его на все, что состоит из системного блока, монитора и клавиатуры. И никаких проблем! Особо стоит отметить поддержку печати. Конечно, счастливые обладатели брендов от Hewlett-Packard, Canon и Epson особых проблем и раньше не испытывали, но теперь можно печатать даже на продукции менее известных фирм. Не забудьте наклеить на свой компьютер очень симпатичную наклейку, которая также имеется в коробке.

После установки ALT Linux Master вы сможете использовать самые последние версии популярных программ, посмотреть массу оригинальных разработок, которых сейчас нет ни в одном другом дистрибутиве Linux, ознакомиться с рядом коммерческих продуктов (учтите, правда, что функциональность некоторых из них может быть ограничена). Знатокам Delphi-Kylix будет приятно узнать, что ALT Linux Master 2.0 прошел все тесты совместимости компании Borland и признан полностью совместимым с Borland Kylix2, включая Kylix2 Web Services. В дистрибутив даже включены одна бухгалтерская программа и две программы складского учета.

Наконец, мне хочется отметить еще одну особенность дистрибутивов от ALT Linux Team. Установив ALT Linux Master или ALT Linux Junior, вы сможете регулярно обновлять их при помощи специальной утилиты apt-get. Таким образом, ваши программы будут работать лучше и стабильнее.

Если же вы захотите узнать про Linux завтрашнего дня, то для вас ALT Linux Team под-



держивает депозитарий Sisyphus, который обновляется ежедневно (это не описка – именно ежедневно). Поддерживаемая командой ALT Linux целостность Sisyphus, оригинальная технология сборки пакетов, интегрированная во все дистрибутивы от ALT Linux Team утилиты apt-get и ее оболочки aptitude и synaptic дадут вам возможность легко обновлять свои системы, быть в курсе всех новостей мира свободных программ. Только учтите, что все самое новое является и самым нестабильным, поэтому программы, взятые из "сизифа", лучше использовать исключительно в ознакомительных целях.

ASPLinux

Примерно год-полтора тому назад многие линуксоиды (в том числе и ваш покорный слуга) получили довольно интересное предложение. Фирма ASPLinux предлагала взять за просто так один экземпляр коробочного варианта дистрибутива ASPLinux 7.1 и немного его потестить. Вот таким красивым жестом было заявлено о появлении отечественного дистрибутива ASPLinux.

Подробнее узнать о том, кто это и что это можно на их сайте по адресу www.asplinux.ru. Там же можно выяснить, что текущая версия этого дистрибутива имеет порядковый номер 7.2 и собственное имя – Baikal. Дистрибутив выходит в трех исполнениях – ASPLinux 7.2 Deluxe Edition, ASPLinux 7.2 Standard Edition и ASPLinux 7.2 Express Edition. Разница между ними понятна из названий.

В ASPLinux 7.2 Express Edition входит два установочных CD, руководство по установке ASPLinux (46 страниц) и идентификационный номер на получение технической поддержки на 30 дней.

Версия Standard Edition включает в себя 5 компакт-дисков, из которых первые два – установочные, далее диск с документацией по Linux, диск со StarOffice (версии для Linux, Windows и Solaris), а также диск с демо-версиями игр под Linux от компании LokiGames: Civilization, Heretic II, Heroes III, Heavy Gear II, Sim City 3000, Soldier of Fortune, руководство по установке (90 страниц), регистрационная карточка с идентификационным номером на

получение технической поддержки на 60 дней, купон на 5% скидку на приобретение Acronis OS Selector, купон на 5% скидку на курсы по Linux при компании ASPLinux и некоторые рекламные материалы.

ASPLinux 7.2 Deluxe Edition состоит из 9 CD, из которых первые два – установочные, далее диск с документацией по Linux, диск с StarOffice (версии для Linux, Windows и Solaris), 2 CD – исходные коды, CD с полной версией Acronis OS Selector 5.0, а также диск с коммерческими приложениями, большинство из которых представлено "демками", пробными версиями либо свободно распространяемыми версиями. Для любителей игр в коробку положен диск с демо-версиями наиболее популярных игр, портированных компанией LokiGames под Linux: Civilization, Heretic II, Heroes III, Heavy Gear II, Sim City 3000, Soldier of Fortune. Также вы обнаружите руководство по установке (90 страниц), руководство пользователя (270 страниц), руководство пользователя StarOffice (229 страниц), регистрационную карточку с идентификационным номером на получение технической поддержки на 90 дней, купон на 5% скидку на курсы по Linux при компании ASPLinux и, разумеется, рекламные материалы (в смысле – наклейки на компьютер).

Цены на этот дистрибутив соответствуют крутизне варианта: Deluxe Edition стоит чуть больше тысячи рублей, Standard Edition – около шестисот рублей и Express Edition – около двухсот рублей.

Этот дистрибутив использует свою собственную программу установки, которая ничуть не хуже, чем у Mandrake. Мне она представляется наиболее наглядной и понятной из всех аналогичных программ (впрочем, это дело привычки и личного вкуса). Программ в этом дистрибутиве просто очень много: браузеры, почтовые клиенты, текстовые редакторы, текстовые процессоры, средства разработки и так далее и тому подобное.

Для удобства ручной настройки ссылки на все системные файлы могут иметься в графическом меню. Таким образом, этот дистрибутив можно смело рекомендовать всем, кто хочет совместить комфортную работу сразу после установки с изучением системы. Обновлять пакеты пользователи этого дистрибутива могут как по Сети, так и со специального диска, который фирма ASPLinux планирует выпускать в промежутке между выходами полноценных релизов. Первый диск уже поступил в продажу.

Чтение и еще раз практика

Напоследок хочу предостеречь читателей от распространенного заблуждения, что можно чему-то научиться, только читая статьи. Увы, это не так! Для полноценного знания необходимо перелопатить кучу толстых и умных книг, написанных умными авторами, и постоянно применять полученные знания на практике. Так что самое лучшее, что вы можете сделать после прочтения этой статьи – пойти в ближайшую научно-техническую библиотеку или ближайший книжный магазин. И читать, читать, читать... А дальше все просто, как я уже говорил в прошлый раз: покупаете (одалживаете, скачиваете) один из дистрибутивов операционной системы Linux, вставляете в устройство для чтения компакт-дисков диск под номером один и перезагружаете компьютер. 

Антирекламная пауза

Владимир Мазепа
vlm@bigmir.net



Мы никогда не собирались и не собираемся платить за рекламу. Но так уж получается, что есть такой вид рекламы, на который незаметно уходит довольно много наших кровных средств. И называется он "баннерная реклама". Понятно, что за нее мы платим реальные деньги. Ведь когда бесполезный баннер загружается, наш любимый провайдер и не менее любимая АТС старательно считают каждую секунду. В результате с каждой новой загруженной страницей секунды, затраченные на загрузку баннеров, превращаются в минуты, потом минуты в часы. А еще позже часы превращаются в реальные деньги, выплаченные вами этим горячо любимым организациям.

Как отношение сетянина к баннерам изменяется по мере роста сетевого опыта? Начинаящие сетяне воспринимают рекламные баннеры как один из способов найти интересный сайт, потом эти красочные квадратики и прямоугольнички их начинают раздражать. Большинство опытных сетевых странников рекламные баннеры просто не замечают. А вот самые опытные их даже не загружают. Так давайте сделаем из вас опытного сетянина, сохраним ваши денежки, ускорим загрузку страниц, а заодно побережем трафик вашего провайдера и загруженность любимой АТС.

Для этого благородного дела создана масса специальных программ, которые я и ду-

мал обозреть, но, приглядевшись к массе внимательно, увидел, что достойных очень мало, а по всем параметрам лидирует одна программа. Причем она бесплатная. Поэтому подробно и расскажу о ней. Эта утилита прекрасно справляется со своей главной задачей – не допустить загрузку баннеров, а также борется за ваше удобство и безопасность. Называется программа WebWasher (www.webwasher.com).

Идеальный фильтр

На сегодняшний день WebWasher – одна из лучших программ для борьбы с рекламой (понимаю, впрочем, что на вкус и цвет... и что многим нравятся другие аналогичные программы). То, что она способна сотворить со скоростью загрузки страницы, просто не поддается описанию, да и не нужно это, ведь и так понятно, что, не закачивая баннеры и счетчики, можно сделать черепастью загрузку фактически реактивной. Не знаю, сколько мегабайт (или даже гигабайт) трафика мне сохранил WebWasher, но, судя по его статистике, отфильтрованных им баннеров оказалось больше, чем загруженных обыкновенных рисунков.

Действует программа по очень простой и эффективной схеме, работая как локальный прокси: все страницы, загружаемые браузером, сначала проходят через WebWasher, он анализирует содержимое, и, обнаружив код баннера

(и разные другие ухищрения веб-мастеров), удаляет его или заменяет на что-нибудь свое. Программа настолько эффективно справляется со своими обязанностями, что о баннерах можно просто забыть. Или наоборот – смотреть и удивляться, как много трафика вам сохранил WebWasher, установив в его настройках замену баннеров на какую-нибудь яркую локальную картинку. Еще лучше – поставить замену баннеров на прозрачную картинку. Тогда вам не будет бросаться в глаза, что вот именно здесь должен быть баннер, зато страницу вы будете видеть такой, какой ее видел дизайнер (предусмотревший место для баннеров).

Так как же WebWasher распознает, что тут – злобный баннер, а там – добрая картинка? Все очень просто. Работа основывается на двух дополняющих друг друга механизмах. Во-первых, баннеры всегда качаются с одних и тех же сайтов – баннерных сетей, а во-вторых, все баннеры имеют стандартные размеры. То есть, имея в специальных списках адреса баннерных сетей и размеры баннеров, WebWasher может эффективно фильтровать весь входящий поток рекламы. Но на самом деле этим наша программа отнюдь не ограничивается. Ведь сейчас существует множество способов накормить нас рекламой против нашего желания, а с этим надо бороться. Скажем, с открывающимися рекламными окнами. Хоть WebWasher и так защищает от находящейся внутри этих окон рекламы, он способен еще и просто фильтровать эти окна таким образом, что вы их даже не увидите.

Есть еще много рекламных трюков, от которых WebWasher может защитить. Ведь реклама может пробираться к нам через специальные фреймы, скрипты, апплеты, флэш-анимации и многое другое. И все это программа может блокировать, причем все настраивается отдельно: хотите, например, рекламные скрипты, но не хотите фреймы – пожалуйста.

Запрет загрузки баннеров и прочего мусора невероятно ускоряет загрузку любой страницы. И дело часто даже не в экономии трафика. Бывает, баннерные сети перегружены, им просто не до вас, а браузер, так и не открыв страницу, ждет, когда же баннер все-таки начнет загружаться. А часики-то тикают, и у вас тоже появляется тик, только нервный...

Всех этих функций вы, наверное, и ожидали от WebWasher как от рекламного фильтра. Но функций фильтрации у WebWasher гораздо больше. Например, фильтровка разных скриптов. Можно запретить скрипты, выполняющиеся при загрузке и закрытии страницы, а также скрипты по различному изменению браузера. Еще полезнее фильтровка анимированных изображений. Ведь они, как правило, не несут информационной нагрузки и просто мерцают, привлекая внимание. Настройте WebWasher так, чтобы он показывал только первый кадр GIF-анимации – и вы не только избавитесь от неприятного мерцания, но и ускорите загрузку страницы. Ведь программа не

будет закачивать ролик целиком, а просто останавливает загрузку после первого кадра.

Как видите, все очень разумно. Например, если размеры рисунка не указаны в коде страницы, то программа проверит их по первым загруженным байтам рисунка. Если программа по размерам определит, что картинка – баннер, то загрузка прекратится.

Есть у программы и еще одна интересная опциональная возможность – Prevent cache by-passing, которая позволяет ускорить загрузку уже просмотренных страниц. Многие веб-мастера используют механизмы, требующие от браузера при повторном просмотре страницы не брать ее из кэша, а заново перезагружать (так увеличивается "популярность" сайта). Возможность предотвращения обхода кэша как раз обойдет подобных хитрых "мастеров".

Отдельно в программе представлены установки Privacy. Можно запретить загрузку WebBugs – маленьких картинок, с помощью которых веб-мастера сайтов отслеживают, какие страницы самые посещаемые. Еще, если хотите, запретите Referrer – строку, отправляемую вашим браузером, в которой содержится адрес предыдущей посещенной вами страницы. Эта информация также представляет интерес для веб-мастеров.

По вашему желанию можно убирать префиксный адрес. Поясню на примере, что это. Поисковая машина Яндекс ссылки выдает в таком виде: www.yandex.ru/udir?type=web&url=www.domain.com. Так вот, все по url включительно – это префикс-адрес, из-за которого www.domain.com открывается не сразу: сначала идет запрос на сервер Яндекса (что, конечно, не в лучшую сторону изменяет скорость загрузки страницы вашим браузером). Это делается для того, чтобы Яндекс мог отслеживать, какие страницы пользователи посещают чаще всего.

Как видите, Privacy может еще и ускорить загрузку страниц. Отдельно следует сказать про фильтровку Cookies. Сейчас ни одна подобная программа не обходится без этого, и все из-за неповоротливости Microsoft, которая догадалась сделать фильтрацию cookies совсем недавно, в новом Internet Explorer 6. Маленькие текстовые файлы, которыми, собственно, и являются cookies, могут использоваться не только для того, чтобы подстраивать сайт под вас, но и чтобы за вами шпионить. Хотя, по-моему, гораздо важнее не мнимые вопросы безопасности, а то, что, не загружая cookies, вы ускоряете загрузку страницы. Так вот, наша утилита содержит внутренний список "плохих" cookies. Содержимое этого списка, так же как и содержимое внутреннего списка баннерных сетей, не разглашается. Зато, так же, как и список баннерных сетей, он может быть дополнен вами: введите только адреса сайтов, посылающих ненужные cookies.

Немецкий умывальныйник

Первые версии WebWasher были разработаны в компании Siemens. Потом команда разработчиков отделилась, и новая контора стала называться webwasher.com AG. Эта фирма предлагает WebWasher совершенно бесплатно для домашнего использования и использования в образовательных учреждениях. Для коммерческого использования (а у WebWasher есть серьезные средства для работы в качестве

прокси-сервера локальной сети, о которых я здесь не рассказывал) программа поставляется как продукт shareware.

Так как делали WebWasher немцы, то интерфейс у нее может быть не только английским, но еще и немецким. Программа работает с тремя распространенными браузерами: Internet Explorer, Opera, Netscape Navigator. Она сама умеет конфигурировать браузеры для совместимости с ней, так что все, что от вас требуется, это выбрать один из имеющихся браузеров (для IE требуется еще выбрать нужное соединение). На webwasher.com можно найти версии программы не только для Windows, но и для Mac OS и Linux.

WebWasher помещает свой значок в системный трей. Левый клик по нему временно закрывает фильтры программы, что иногда может чрезвычайно понадобиться. Правый клик отрывает меню. Двойной клик, само собой, открывает окно программы. Когда WebWasher активна, ее значок слегка изменяется. Есть и еще несколько весьма полезных возможностей: проверка новых версий WebWasher, расширение контекстного меню браузеров, подробная статистика. Именно из статистики можно узнать, сколько всякого мусора не попало вам в браузер.

У меня, например, WebWasher настроена наиболее жестко, на максимум возможностей. Потому пару раз пришлось воспользоваться функцией временного отключения фильтров (левый клик по значку). Скажем, с WebWasher некоторые страницы открывались пустыми. Думаю, отчасти это недостаток программы, а отчасти – не в меру заскриптованный и не слишком корректный код страниц.

Особенности национальной настройки

Как я уже говорил, в WebWasher зашит некий внутренний список баннерных сетей. Что там – неизвестно, но я по опыту убедился, что

русских сетей баннерообмена и сайтов-счетчиков в этом списке нет, поэтому программа иногда оставляет на страницах некоторые баннеры (но только некоторые, остальные не проходят благодаря фильтру, реагирующему на размеры). Значит, придется немного настроить WebWasher, чтобы потом вообще забыть о надоедливых ярких рекламках.

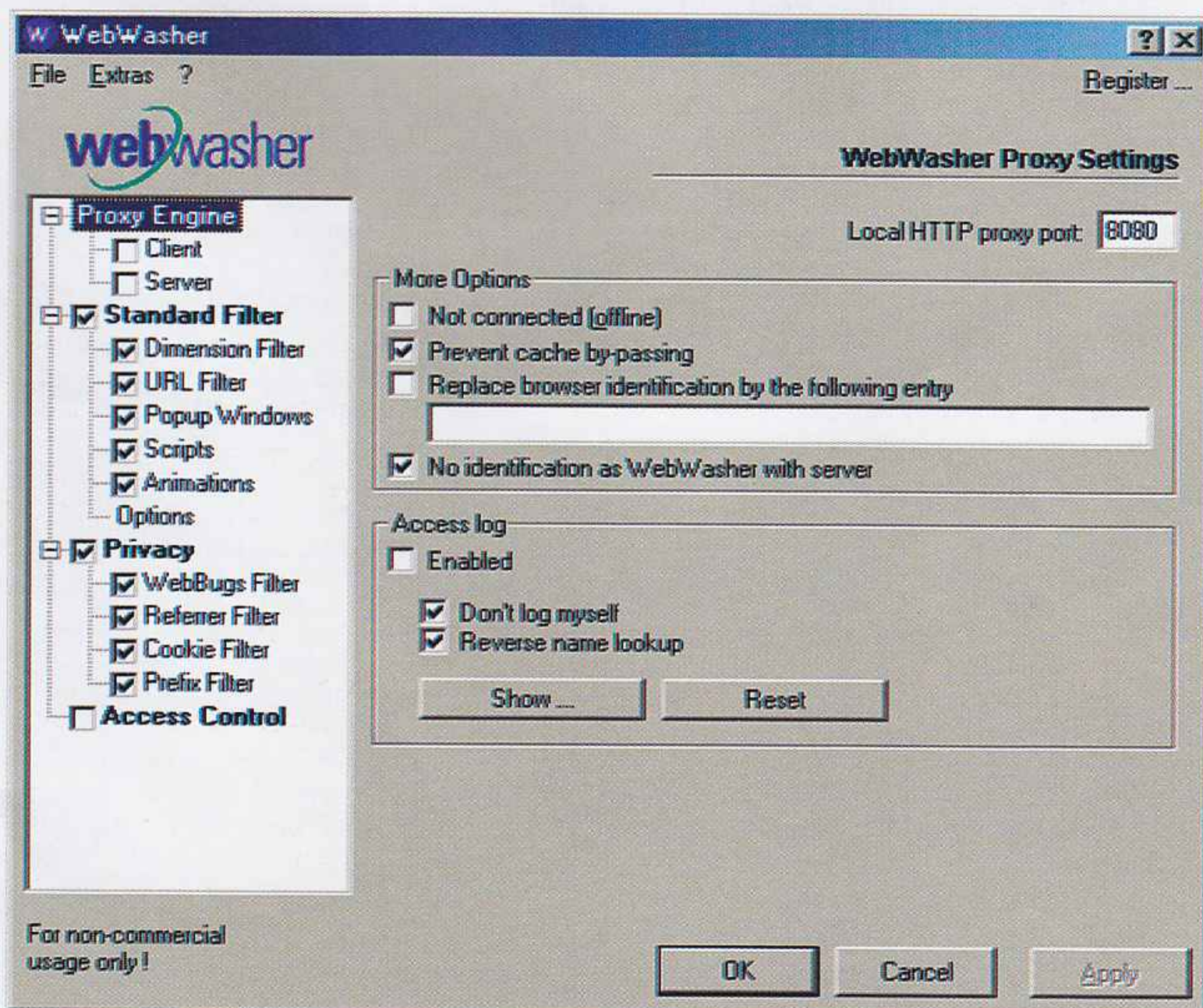
Настройка заключается в добавлении адресов баннерных сетей и счетчиков. В группе Standard Filter выберите категорию URL Filter. Там с помощью кнопки New добавьте части адресов баннерных сетей. То есть можно указывать адреса не полностью, например, linkexchange.ru или даже просто linkexchange (в таком случае фильтр будет действовать еще и, например, против linkexchange.com).

Вот некоторые из адресов русских баннерных сетей, которые я рекомендую добавить: banner.ru, linkexchange.ru, m2k.ru, lbe.ru, lbn.ru, rb2.design.ru, rle.ru. Постепенно вы дополните список остальными, добавляя в него начало того адреса, на который ссылается пробававшийся к вам баннер. Фильтров по размерам (Dimension Filter) тоже недостаточно. Хотя они и блокируют даже новомодные вертикальные баннеры, некоторых популярных баннерных размеров Рунета нет. Добавьте такие размеры, как 470 x 60, 100 x 100, 200 x 55, 81 x 63.

Глобальное зло

Конечно, нельзя, чтобы все интернетомашающиеся граждане пользовались программами типа WebWasher. Ведь куда ж пойдет Сеть без рекламы? Все станет платным. Потому никогда никому не рассказывайте об этой программе. Забудьте о ней и никогда не вспоминайте. И самое главное, никогда не заходите на сайт www.webwasher.com, чтобы оттуда забрать себе эту программу. :)

P.S. По заявлениям разработчиков, программой WebWasher пользуется около четырех миллионов человек. 



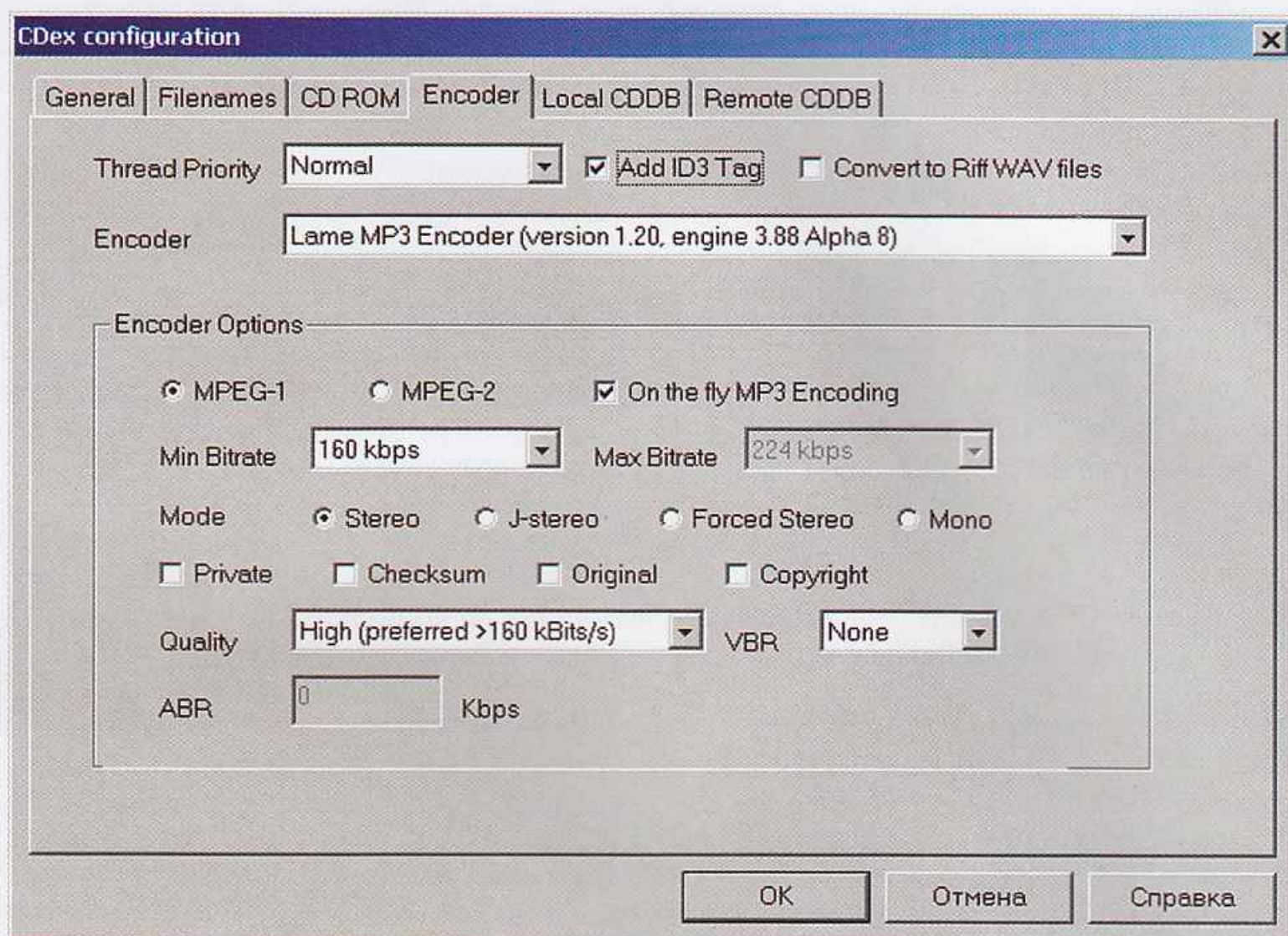
Ах, grabитель мой, не надо...

Евгений Яворских
avst@hot.ee

Все-таки стоит воздать хвалу здоровому чувству голода, ибо, влекомый этим древним рефлексом, зловредный сисадмин наконец-то покидает свои прокуренные чертоги, отправляясь в ближайший буфет на поиски хлеба настоящего. А сколь прекрасен тот миг, когда усталые родители отбывают в объятия Морфея и, прекратив дозволенные речи о вреде долгосидения у монитора, наконец-то оставляют в ночи свое любознательное чадо... И вы – вот оно! – наконец-то уединяетесь со своей многострадальной машиной.

Наступает желанная свобода, когда доступно все и еще немножко, а грядущий счет за сетевое время кажется такой несущественной мелочью, что и думать об этом как-то не хочется. Все это будет, но после: гнусный доклад боссу о перерасходе трафика или разъяренный отец, потрясающий кулаками, но сейчас... Сейчас все ваше время и внимание безраздельно отданы поиску пищи духовной: да-да, тем самым музыкальным файлам, в просторечьи именуемым "эмпетришки", само существование которых не дает уснуть и будоражит разум. Скорее в Сеть, найти и скачать любой ценой, чтобы затем в тонкой пластмассе китайских колонок захрипел-затрепал первый аккорд желанной мелодии. И пусть сервер почти не подает признаков жизни, пусть скорость скачивания медленнее танца сонной черепахи, пусть – лишь бы сейчас, лишь бы загрузить ЭТО, которое неизвестные умельцы изготовили и выложили для вас в Сети.

Теперь представим себе всю степень разочарования после прослушивания с таким трудом добытой музыки: качество воспроизведения на уровне пятой копии кассеты МК-60 (помните, когда-то были такие носители?). И зачем, спрашивается, ради этого "шедевра" были потрачены море нервов и зная денежная сумма? Не проще ли (и намного дешевле) самим



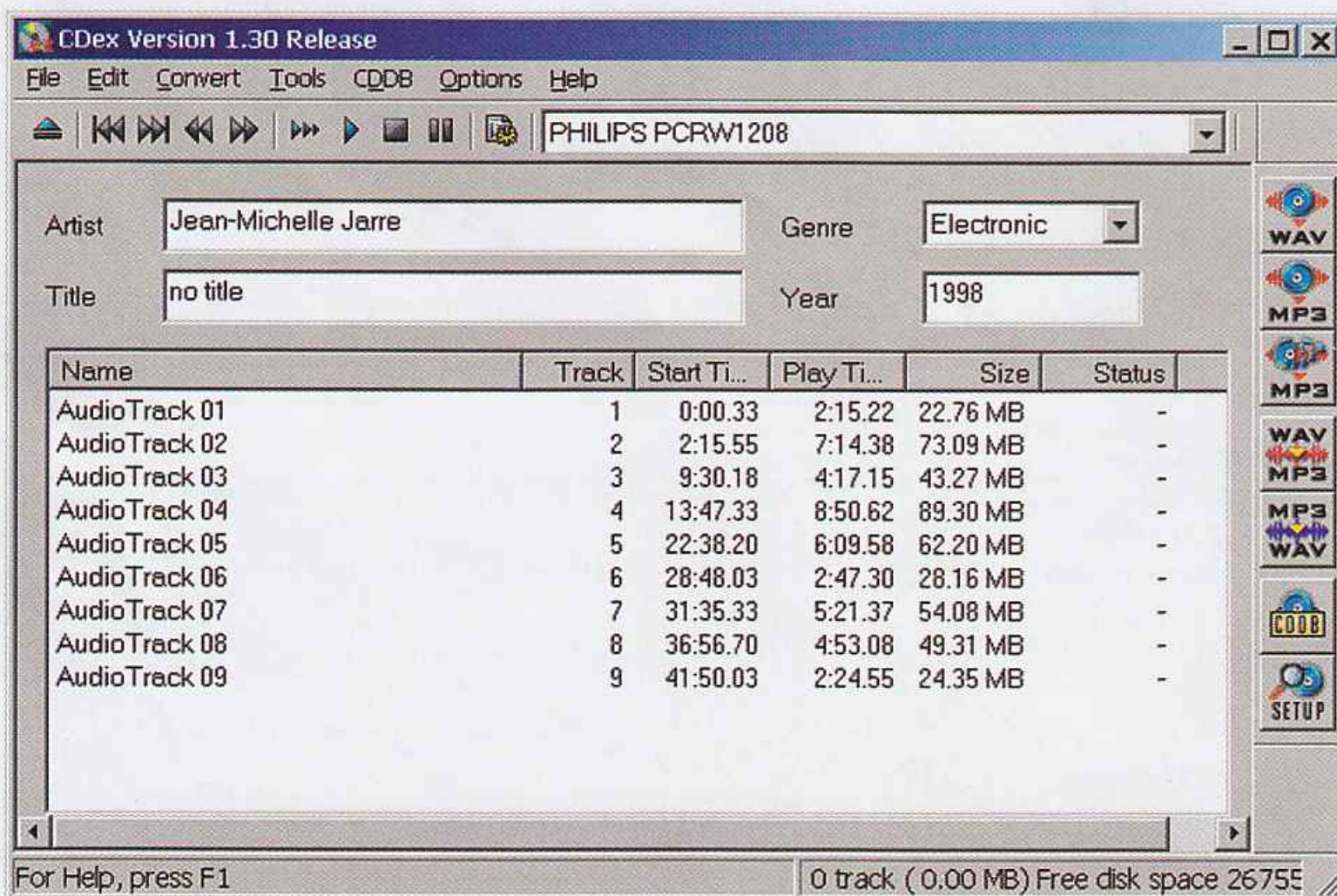
сделать добротный и вполне приемлемый по качеству файл MP3, имея соответствующую программу и исходный материал? Но для начала, как говорили в недавнем прошлом наши идеологи, "обратимся к истории вопроса".

История вопроса

Разработчиками формата MP3 (он же – MPEG Layer 3, где MPEG – это Moving Picture Coding Experts Group) являются программисты немецкой фирмы "Fraunhofer IIS". Формат этот родился на свет несколько лет назад и был изначально задуман для передачи звука в Сети (это теперь он стал "народным" форматом). За счет применения специальных алгоритмов ко-

дирования, позволяющих выбросить из оригинального музыкального трека часть информации (этот процесс именуется квантованием), не воспринимаемой человеческим ухом, и был достигнут вполне демократичный размер сжимаемого файла при более или менее приличном качестве звучания: примерно одна минута воспроизведения стала занимать около 1 Мб при полосе пропускания (битрейте) в 128 кб/с. Правда, упаси вас Господь сказать что-либо хорошее об этом формате какому-нибудь "хайэндзику" (это такие люди, они слышат звуки, которых в природе быть не может по определению) – в лучшем случае рискуете получить ведро ледяного презрения, в худшем – вас ждет порка звуковым кабелем стоимостью в сотню долларов.

Так уж сложилось, что большинство файлов формата MP3, доступных для скачивания, сделаны с битрейтом именно в 128 кб/с, хотя уже не являются редкостью битрейты 192 кб/с и выше. Правда, при повышении битрейта вес файла увеличивается, но и качество звучания – тоже (хотя... смотря на чем слушать). Например, при полосе пропускания, равной 320 кб/с, что является максимальным показателем качества для данного формата, объем MP3-файла может составить 20 Мб, что, согласитесь, в первом приближении сопоставимо с массой файла исходного. Конечно же, никто не будет предлагать жаждущим музыки интернетчикам таких гигантов: максимум 7–8 Мб – вот что можно найти и скачать с многочисленных музыкальных серверов. И как бы там ни было с новыми, более продвинутыми форматами сжатия музыки, а MP3 так и останется в полном смысле этого слова "народным" форматом. Честное слово, в силу своей консервативности мне абсолютно не хочется перехо-



дять на новомодные примочки вроде PAC (perceptual audio codec), Liquid Player, VQF и иже с ними. Да и не только мне... Таким образом, панические слухи о скорой смерти MP3 будем считать несколько преувеличенными (и пресекать на корню – шутк. ред.).

Более подробно об истории MP3, об авторах, интригах и прочих не менее интересных вещах, связанных с этим форматом, вы сможете прочитать в интернете, а мы же займемся более прозаичным занятием, а именно – рассмотрением программы, способной помочь начинающим в создании файлов MP3.

Конвертация с CDex

Итак, дано: AudioCD. Задача: перевести один или несколько треков с диска в удобоваримый формат MP3. Давайте не будем обсуждать юридические аспекты данной проблемы, ибо сказано на эту тему уже немало, а рассмотрим часть техническую. Программы, позволяющие производить конвертацию обычного аудиотрека в MP3, называются в просторечии "рипперами" (не путать с рэпперами). Подобного софта существует довольно много, а некоторые программы этого класса, ко всему прочему, стоят малую толику американских денег, но нам, как всегда, хотелось бы полной бесплатности программы, стабильной работы, да чтобы еще и в реестр особо не лезла, то бишь не требовала инсталляции.

Поскольку известно, что свято место пусто не бывает, подобная софтина нашлась, скачалась, установилась и вполне прижилась на компьютере вашего покорного слуги. Программа называется CDex, на момент написания статьи имеет порядковый номер версии 1.30 (см. врезку о дополнительных возможностях версии 1.40) и проживает на сайте автора программы Альберта Фабера (Albert L. Faber) по адресу www.cdex.n3.net.

Несомненные преимущества программы:

- абсолютная бесплатность (бери-не-хочу-все-кто-хочет);
- не требует инсталляции: просто распаковываем скачанный zip-архив в нужную нам папку, и работа закипела;
- наличие встроенного MP3-кодека от Lame (никого не хочу обижать, но кодек имеет именно такое название. Кстати, весьма приличный кодек);
- работа с переменным битрейтом;
- конвертация аудиотрека в MP3 минуя стадию WAV-файла;
- может работать как кодер WAV > MP3 и как кодер MP3 > WAV;
- полная совместимость с Windows 9x / Me (про 2000 / XP см. ниже);
- исключительно высокое качество работы;
- наличие в Рунете массы программ, русифицирующих CDex.

Приемы работы

Все просто. Судите сами: берем искомый компакт с музыкой, ставим означенный в привод и открываем CDex. В главном окне программы по умолчанию выделены все треки, подготовленные программой к конвертации. Если есть желание перевести в MP3 только избранные дорожки, просто выделяем нужные при помощи курсора, удерживая нажатой клавишу Ctrl. А чтобы наш файл получился чистеньким и гладким, как рождественский поро-

сенок, давайте-ка зайдём в меню Options > Settings. На вкладке Filenames укажем программе, куда складировать наши готовые "Recorded Tracks": либо это папка Output Files самой программы, либо директория, заданная нами. А вот на вкладке Encoder остановимся более подробно.

В окошке Encoder выбираем нужный нам тип этого самого кодера, благо их там заложено немало. По умолчанию нам предлагается Lame MP3 Encoder, который можно смело использовать в работе (хотя сколько слушателей – столько и предпочтений в выборе кодека). Выбор величины минимального битрейта в Encoder Options остается опять же за пользователем: если размещение файла MP3 не планируется на просторах Рунета, то можно рекомендовать эксперименты со значениями не ниже 160 кб/с – вполне приемлемое качество звучания при сносном размере выходного файла. Максимальный битрейт можно выставить равным 320 кб/с, но посмотрите на размер полученного файла... Что же касается манипуляций с Cddb (эта штука позволяет загружать данные о диске из интернета), то... хм... а оно вам надо? Скажите на милость, какие данные можно загрузить из Сети о компактe, к примеру, г-жи Салтыковой (бр-р-р, ночной кошмар редактора – прим. ред.)?

Следует сказать, что настройки программы по умолчанию уже ориентированы на оптимальные параметры кодирования, и ничего, кроме величины битрейта, в параметрах менять не стоит, разве что вручную вбить названия исполнителя и альбома, дабы наш скомпрессованный файл не остался безликим, с именем "Track". После всех приготовлений можно нажимать кнопку "MP3" в правой части окна программы, тем самым запустив процесс кодирования, ход которого можно наблюдать как в отдельном окне, так и свернув окно программы в системный трей, дабы спокойно заниматься другими делами. Преобразование происходит в абсолютной тишине, поскольку отсутствует обращение системы к звуковой карте, а значит – меньше вероятность всевозможных досадных сбоев и ошибок. Разумеется, нет нужды постоянно следить за ходом процесса. Сам процесс перевода звуковой дорожки в MP3-файл занимает примерно столько же времени, сколько звучит сама композиция, а значит, можно легко предугадать момент окончания процесса.

Программа производит кодирование строго по порядку, определенному пользователем: пока CDex перерабатывает очередной трек, мы можем прослушать то, что сия умная софтина для нас успела изготовить.

Теперь о маленьком, но досадном недоразумении, которое происходит при использовании этой программы под Windows 2000 / XP.

Не хочет CDex просто так работать под этими версиями "виндов", кричит, ругается, и вообще ведет себя крайне непотребно. А нужно всего ничего: лишь скачать и установить менеджер ASPI (Advanced SCSI Programming Interface). Хотя он и предназначен для обслуживания SCSI-устройств, но вполне уживается и с IDE-устройствами, а в случае работы под Windows 2K / XP он жизненно необходим для программ подобного класса. Скачиваем (www.3dnews.ru/documents/971/forceaspi17.zip) архив, распаковываем, и запускаем файл instaspi.bat, после чего перегружаем систему и с удвоенной силой радуемся тому, что CD-привод благополучно распознал, а программа перестала ругаться на нас из-за отсутствия этого небольшого, но весьма нужного менеджера. Кстати, по вышеуказанной причине под Windows 2000 не хотят работать и некоторые программы для записи CD.

И еще об одной функции программы. Она умеет переводить в MP3 не только аудиотреки с дисков, но и простые WAV-файлы (допустим, напетые вами во время Дня танкиста). Для этой процедуры достаточно воспользоваться кнопкой "WAV-MP3", выбрать в открывшемся окне нужную папку с файлами WAV, и нажать на Open. Если у вас есть талант певца, или же, к примеру, музыканта (коиими я, увы, не обладаю), то записав свои "нетленки" в WAV-файл, вы без труда сможете перевести означенные в MP3 и гордо выложить в интернете на радость всей сетевой публике.

Аналогично

И на закуску – об аналогах CDex. Первый и, очевидно, главный конкурент – это программа AudioCatalyst, детище фирмы Xing Technology Corporation (www.xingtech.com). Да, программа весьма неплохо показала себя, работает быстрее CDex, особенно под Windows 2000, но отхватывает себе место даже при выборочной установке аж на 3,8 Мб, а при полном варианте – на все 8 Мб. Естественно, программа прописывает себя в реестре большим количеством ключей, да и кодек MP3 от Xing далеко не идеален. К тому же, цена у программы – 29,95 американских рублей. Кстати, интерфейс CDex весьма и весьма смахивает на оный программы AudioCatalyst.

Upgrade уже писал о программах этого класса (цикл статей Алены Приказчиковой "Выдрать как следует"), так что жаждущие экспериментов могут найти нужные ссылки и вдоволь насладиться разнообразием грабберов-рипперов. В любом случае выбор за вами: или бесплатная, полнофункциональная версия одной программы, или более громоздкий экземпляр, требующий "прописки" в реестре и... Вы что-то говорили о деньгах? 

CDex 1.40: что нового?

Добавлены:

- возможность автовыключения;
- возможность конвертирования полей Artist и Track;
- возможность сохранения месторасположения директорий при конвертации WAV < > MPEG и MPEG > MPEG;
- возможность выбора кодера при записи с аналогового носителя, поддержка кодера Windows Media Encoder (WMA8).

Полный список изменений в новой версии программы CDex доступен по адресу cdexos.sourceforge.net.

Очередной "одобрям-с"

Алена Приказчикова
lmf@computery.ru

Помните, я обещала продолжать раздавать направо и налево значки "Одобрено Upgrade"? Выполняю обещание. Вы, конечно, и дальше присылайте свои программки (уже почти готова очередная подборочка), а пока я нашла замечательные утилиты, коим и решила (Забелин пару раз радостно хрюкнул при этом) раздать софтовых слонов. Авторы программочек нижайше прошу написать письмо в редакцию и получить свои законные значки, а также в качестве дописка – положительные эмоции и безудержную поросенковую радость от переписки с редакционными жителями.

ModemPatcher
serioussoft.narod.ru/modempatcher

Бедные, бедные обладатели модемов и кривошепленных российских телефонных линий... Сколько раз в день вы молитесь модемному богу, почти что младшему братцу злобно усердствующего редиски Локи, заламливаете ручки и просите соединиться хотя бы на пятьдесят третий раз с сервером провайдера? Но дело-то, возможно, совсем и не в том, что, как вы думаете, провайдер ваш – редкая скотина, а вовсе даже в том, что сами вы сэкономили гриновыи гривенничек и купили себе дешевенький модем, который даже сигнал "занято" толково распознать не в силах.

Если ваш модем сделан на чипсете Rockwell, имеющем команды для работы с ОЗУ, то вам повезло. Нашла я для вас замечательную программку – ModemPatcher (268 кб в архиве), с помощью которой можно скорректировать временные параметры Busy ("занято") и Congest ("перегрузка"), уровень переключения цифрового фильтра и задержку между повторными наборами номера.

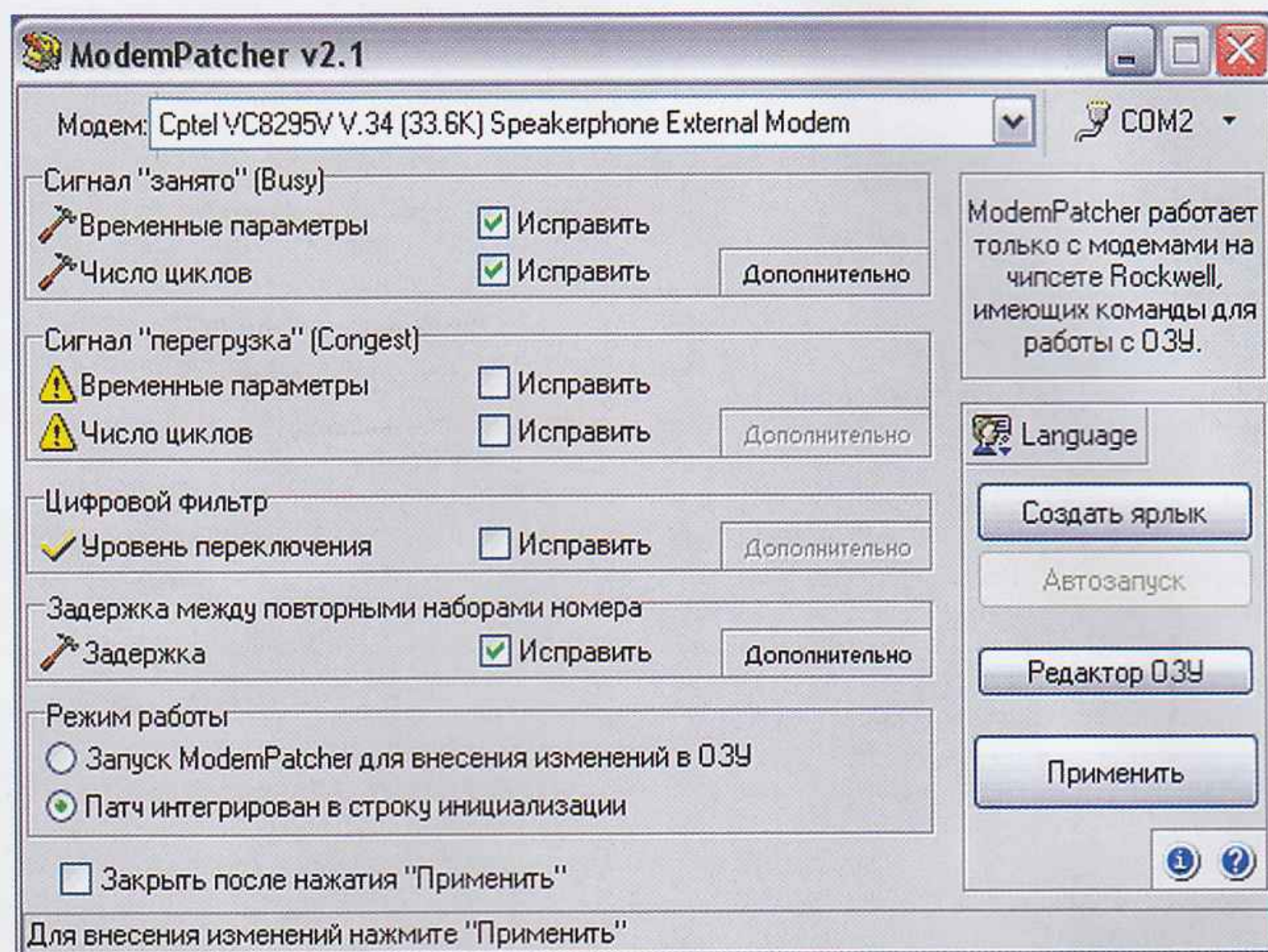
Как вы понимаете, временные параметры сигналов Busy и Congest, а также уровень переключения цифрового фильтра для наших АТС и телефонных линий подбираются экспериментальным путем, для начала же автор программы рекомендует установить следующие значения:

	min	max
Busy On, Off	0,26	0,46
Congest On, Off	0,12	0,23

Далее ему же (автору) слово.

"Уровень переключения цифрового фильтра рекомендуется устанавливать в диапазоне -40...-31 дБ. При малых значениях возможно ложное переключение из-за помех в линии, при больших значениях уровень сигнала в линии может быть не достаточен для переключения фильтра, что вызовет нестабильное определение сигналов. При создании ярлыка на ModemPatcher можно указать иконку ярлыка и задать следующие параметры:

– Автоматическое исправление (ключ /f). Внесение изменений в параметры текущего модема и закрытие программы.
– Номер модема по списку (ключ /m). Задание текущего модема по номеру в списке модемов, установленных в Windows.



– Значения параметров (ключи /b /c /d /l). Задание значений корректируемых параметров для текущего модема.

– Файл содержащий ОЗУ модема (country-блок) (ключ /r "path"). Path – полный путь к файлу *.ram.

На некоторых внутренних модемах автоматически не определяется COM-порт, в этом случае порт указывается вручную. Многие модемы USR, IDC, HSP, Motorola, Conexant и пр. не имеют в своем наборе AT-команд команды для работы с ОЗУ модема, на таких модемах ModemPatcher будет выдавать сообщение "ОЗУ невозможно модифицировать". Для проверки наличия такой команды нужно в любой "терминалке" дать команду AT!0000 ответом должно быть или ERROR (этой команды нет и ModemPatcher здесь бессилён), для выхода из этого режима нужно нажать пробел.

Все параметры, определяющие особенности страны (временные параметры сигналов, пауза между наборами номера и другие), сгруппированы в прошивке модема в определенной области, в так называемый country-блок. При инициализации модема большая часть country-блока копируется в ОЗУ модема. Если прошивка модема поддерживает команду AT!nnnn (работа с ОЗУ модема в интерактивном режиме, есть не во всех прошивках), то можно найти country-блок в ОЗУ (его начало находится где-то в районе адреса 0295h и может меняться в разных прошивках) и изменить необходимые временные параметры. После этого модем нельзя инициализировать командой ATZ, так как она восстанавливает country-блок из ПЗУ модема и изменения придется вносить заново. При использовании функций TAPI, инициализация модема (ко-

мандой ATZ) происходит перед каждым набором номера, поэтому нужно или изменить эту команду инициализации на другую (AT&F), или вносить изменения в ОЗУ перед каждым набором номера.

В режиме "Запуск ModemPatcher для внесения изменений в ОЗУ" ModemPatcher запускается после включения модема. Команда инициализации ATZ, хранится в реестре в параметрах модема, заменяется командой AT&F – восстановление заводских настроек, поэтому при необходимости нужно включить в строку инициализации модема команды необходимые для получения той же конфигурации что и в профиле 0. При установке хотя бы одного флажка "Исправить" в параметрах модема автоматически устанавливается команда инициализации AT&F. При снятии всех флажков "Исправить" в параметрах модема автоматически устанавливается команда инициализации ATZ.

В режиме "Патч интегрирован в строку инициализации" запускать ModemPatcher после включения модема не нужно. Изменения в ОЗУ модема вносятся через дополнительные строки инициализации, хранятся в реестре в параметрах модема, перед каждым набором номера, что несколько увеличит задержку между повторными наборами номера. Этот режим имеет недостаток: дополнительные строки инициализации ориентированы на работу только с таким модемом и только с таким содержимым ОЗУ в области расположения country-блока. Вызвано это тем, что в параметры модема необходимо добавить ответы модема на эти строки инициализации, если ответ модема не будет распознан, то Windows будет выдавать сообщения об ошибке.

Внимание: перед заменой модема или обновлением прошивки модема необходимо выключить режим интеграции патча для удаления из реестра дополнительных строк инициализации и ответов на них".

Благодарим автора программы Антона Янишевского (который, кстати, смело может писать письмо в редакцию и получать свой значок "Одобрено Upgrade") за подробные объяснения и двигаемся дальше.

MatrixFotoPrint
lapshynprj.boom.ru

Эта программка (270 кб в архиве) позволяет распечатывать черно-белые фотографии на матричных принтерах с довольно приемлемым качеством. MatrixFotoPrint поддерживает печать в нестандартных разрешениях и печать для матричных (ESC/P-совместимых принтеров). Вам нужно задать разрешение (вертикальное и горизонтальное), размер изображения, отступы сверху и слева. При фотопечати задайте разрешение, печать на обычной или глянцева бумаге, фотокоррекцию (включая контраст), яркость, контраст отдельно, если необходимо – смешивание для светлого тона, расширение диапазона, растр светлого тона, размер (ширина, высота или пропорциональное отображение). Теперь, наэкспериментировавшись, можете смело печатать свои черно-белые фотографии – таких раритетов ведь тоже не Бог весть сколько, и все они дороги и сердцу, и уму.

System Safety Monitor
www.kormushkin.narod.ru

Счастье есть! И оно не очень-то уж и большое, его можно уместить на одной дискетке, оперативненько переслать на адрес электронной почты или за долю секунды передать по локальной сети. Счастье называется System Safety Monitor (332 кб в архиве), а реализовано оно в виде утилиты, с помощью которой мож-

Автор программы (реальное имя которого, к сожалению, неизвестно, только прозвища: MC (Max Computing), THE BANDIT aka Друг Народа aka Первоптица) софт свой кличет "неординарным", пускай он и отдувается, тем более что значок ему обеспечен, вот только бы из-за своей анонимности он его не проворонил. Опять же слово автору.

"Данная программа блокирует изменения ключей системного реестра, содержащих критическую информацию...

Ключ автозагрузки. Система автоматически и без вашего ведома выполняет все команды, находящиеся в этом ключе. Это означает, что любая программа может сделать так, чтобы запускаться без вашего ведома. Эти ключи – излюбленное место различных червей, троянов, впрочем как и вполне мирных программ.

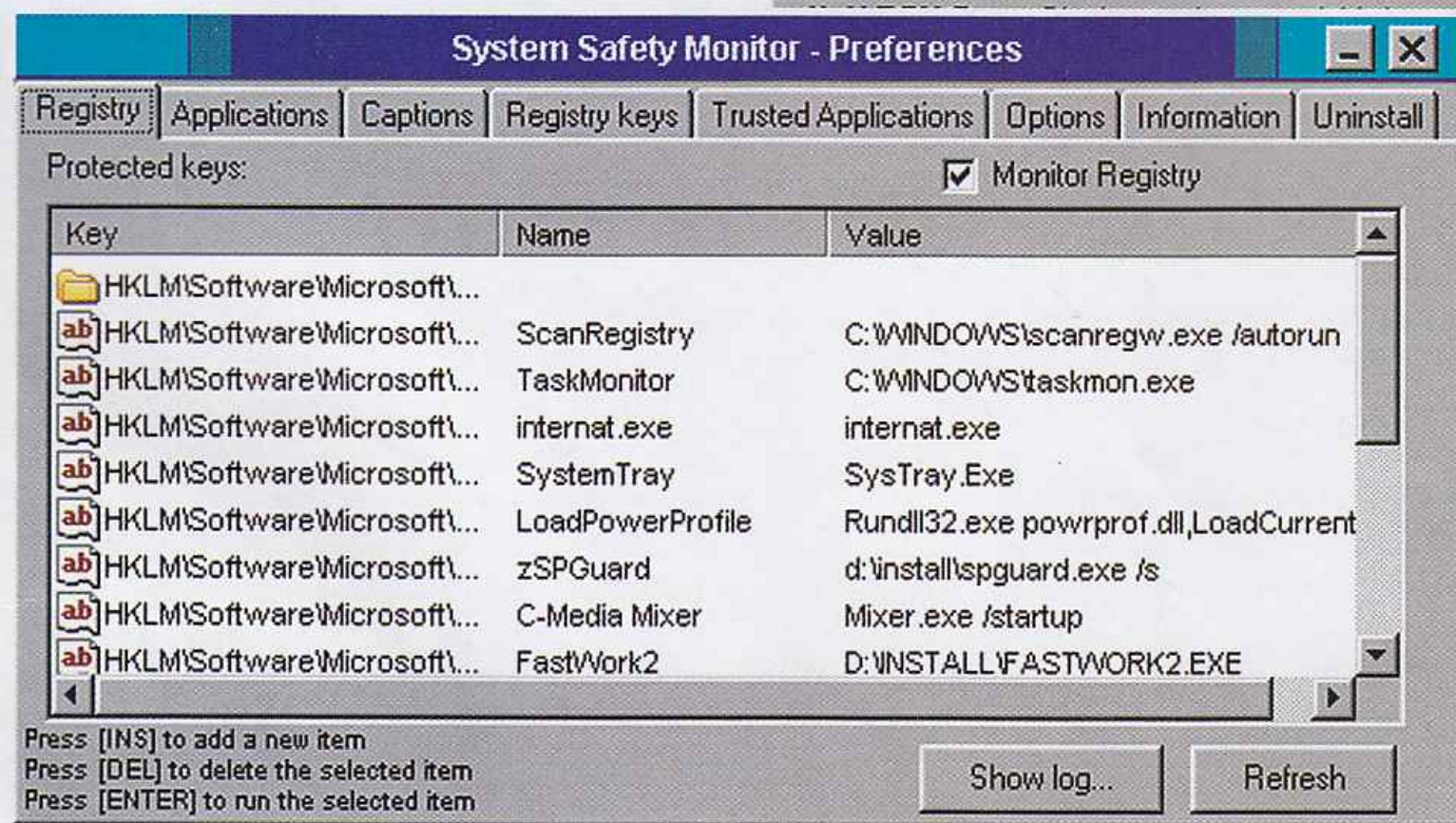
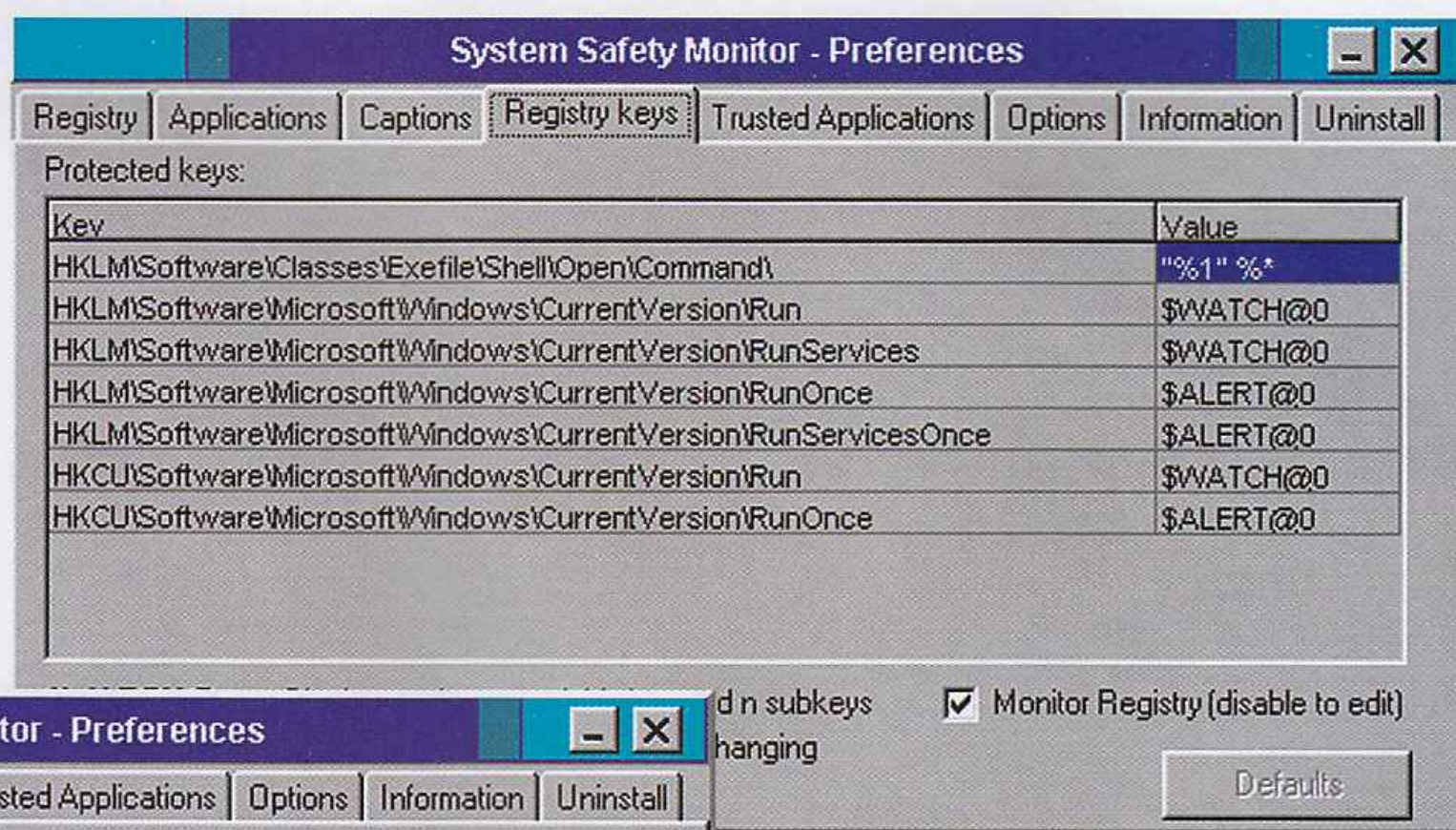
Ключ, указывающий способ исполнения exe-файлов. Изменением этого ключа занимаются в 99% случаев вирусы. Они могут сделать так, что при запуске практически любого приложения система сначала запустила сам вирус.

Также программа может уведомлять вас о запуске нового приложения (не внесенного в

щелкните по нему правой кнопкой и выберите соответствующий пункт меню.

Перед вами появится список запущенных процессов. Вы можете "убить" процесс, выбрав его в списке и нажав на клавишу Del – уничтожьте все ненужные процессы таким образом. Затем отметьте пункт "Enable Application Watch". Программа поначалу засыплет вас вопросами. Вам следует ответить на все вопросы "Yes". В дальнейшем, при запуске нового приложения программа будет спрашивать вас о том, как поступать. Если вы уверены, что это приложение безопасно – нажимайте "Yes", иначе – "No".

После вышеописанных действий программа готова к работе. Вам, возможно, понадобится настроить ключ автозапуска реестра. Для этого выберите соответствующую вкладку программы, и с помощью клавиш Ins, Del, Enter соответственно добавляйте, удаляйте, или выполняйте выделенное приложение. Если вдруг выскакивает окошко "Alert", это означает, что было внесено изменение в охраняемый ключ реестра. Если строка, содержащая информацию об изменении красная, значит действие было заблокировано, если зеленая – то разрешено. Если вы хотите вручную разрешить блоки-



но запрещать разнообразным вредоносным программам делать записи в реестре об автоматическом запуске при старте операционной системы. Желаете получить полный контроль за тем, какие программы прописывают себя в автозагрузке в системном реестре, а также за запуском "экзешников", таким образом работая в паре с файрволлом и отслеживая запуск "троянцев". Получите!

"доверяемый" список), и предлагать внести это приложение либо в "доверяемый", либо в "черный" список. Программа автоматически уничтожает запущенное приложение, находящееся в черном списке.

После того как вы запустили программу, рядом с часами в правом нижнем углу должен появиться ее логотип. Для вызова программы щелкните по логотипу дважды либо

рованное или запретить разрешенное действие, то выделите строку с информацией об этом действии и нажмите F2 или F3 соответственно. Для того чтобы безопасно удалить System Safety Monitor – откройте вкладку Uninstall и нажмите на "подчеркнутую" кнопку.

Если в программе возникла проблема, и System Safety Monitor по каким-то причинам отказывается закрываться, то сделайте следующее.

Закройте программу через меню Ctrl+Alt+Del. Запустите программу msconfig ("Пуск" > "Выполнить", введите "msconfig" и нажмите Enter).

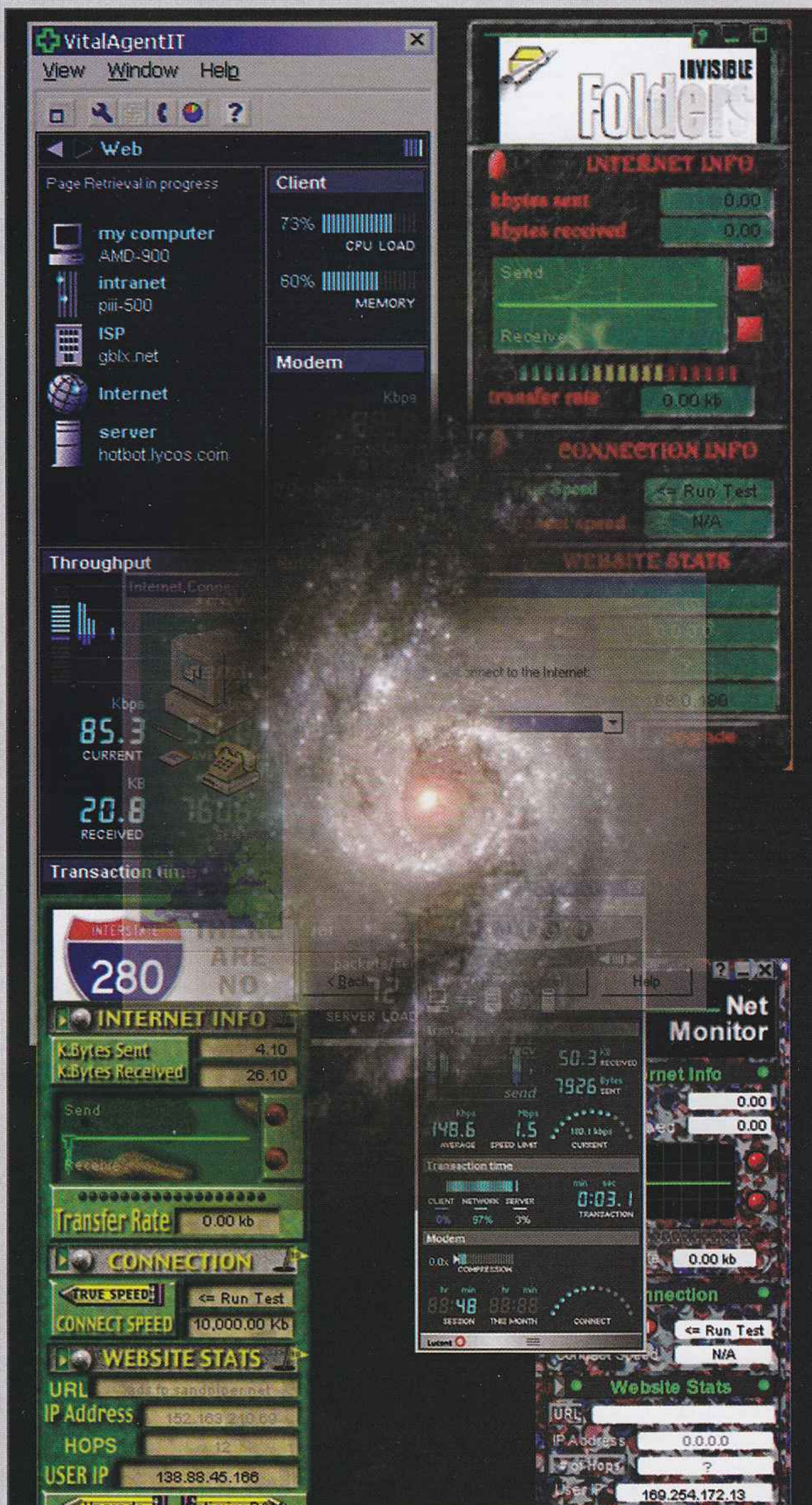
Если программа msconfig отсутствует, то откройте редактор реестра ("regedit"), выберите в нем ключ HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run и удалите параметр SystemSafe (в правой части окна).

В программе msconfig откройте самую правую вкладку и снимите галочку напротив пункта "SystemSafe".

Для надежности можете удалить программу с жесткого диска".

Система. Вопросы и ответы

Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru
<http://stnvidnoye.chat.ru>



Можно ли визуально проследить путь сигнала в интернете от удаленного сервера до ПК пользователя?

Очень наглядно путь прохождения данных от компьютера к компьютеру отображает утилита NeoTrace (www.neoworx.com). Промежуточные сервера отображаются на карте мира, "привязанные" к конкретным населенным пунктам.

Чем можно заменить однозначно выдающуюся, но столь же явно устаревшую программу мониторинга интернет-соединения NetMedic?

Очень интересная и полностью работоспособная замена – VitalAgent IT (www.vitalsuite.com), новый удобный интернет-монитор от того же разработчика. Аналоги этих программ: AnalogX NetStat Live (www.analogx.com/contents/download/network/nsl.htm), ICB (www.byzantine.nl/icb), NetMonitor (www.kissco.com/freenetmon_info.html).

Я работаю программистом, и недавно при тестировании одной своей разработки столкнулся с такой проблемой: на одной машине, где стоит Windows 98 SE русский, а IE6 английский, запускается много копий одной и той же программы. Сама она занимает 300 кб. Так вот, при запуске копии так 65-70-й система выдает сообщение: "Недостаточно памяти для запуска программы. Закройте одно приложение и повторите попытку". Оперативка была увеличена с 256 до 512 Мб (на харде свободно 50 Гб). Что самое интересное – та же ситуация на всех компьютерах на работе, включая Cyrix 233 с 128 Мб RAM! (На компьютерах одинаковые "винды".) SiSoft Sandra 2001te Professional показала в тесте Windows Memory Information (раздел 16 bit Sub-System), что: System Resources Free 3%, GDI Heap Free 73% и USER Heap Free – всего 3%. Не подскажете ли, в чем проблема и как ее решить, если это, конечно, вообще возможно?

В ОС Windows 9x имеется несколько блоков системных ресурсов – 16-битные объемом по 64 кб и 32-битные. 32-битные никогда не вызывают проблем, а вот 16-битные имеют весьма неприятное свойство неожиданно оказываться полностью израсходованными. Эти блоки по 64 кб называются KERNEL Resources, USER Resources и GDI Resources, и именно об их объеме сигнализирует Windows и программы мониторинга системных ресурсов, когда жалуются "System Resources are getting low". К сожалению, объем памяти, отводимой под них, никак не зависит от количества установленной в ПК оперативки, а потому в системах Windows 9x по определению нельзя запускать очень много программ одновременно – на всех 16-битных ресурсах не хватит.

Можно только предпринять некоторые усилия по увеличению эффективности их использования. В частности, чтобы расходовать ресурсы более экономно, старайтесь не использовать всяческие украшения типа: Active Desktop, веб-вид папок, звуковые эффекты, анимированные курсоры и иконки, скринсейверы. Также не запускайте одновременно много окон веб-браузера, почтового клиента, мультимедийных приложений, утилит системного мониторинга.

При использовании MS Office (вернее, любой программы, позволяющей просматривать шрифты в своем окне) происходит загрузка сразу всех установленных шрифтов, что также отнимает немало ресурсов GDI. Приложения Win16 имеют крайне неприятную особенность забирать себе ресурсы и не отдавать их другим программам до тех пор, пока абсолютно все запущенные приложения Win16 не будут закрыты. Да и вообще, при закрытии любого приложения далеко не все ресурсы, занимаемые им, высвобождаются, так что больше всего свободных ресурсов сразу после загрузки ОС. В вашем же случае 70 копий одной программы – очень даже неплохой показатель. Попробуйте-ка ради эксперимента запустить столько же окон Internet Explorer или открыть 70 писем в Outlook Express и посмотрите, что получится. Думаю, ваш USER скончается гораздо быстрее...

Я обнаружил на диске несколько файлов нулевого размера mscreate.dir – что это, для чего, и можно ли их удалить?

Эти файлы создаются при инсталляции некоторых программ. Они являются индикатором того, что папка, в которой они находятся, создана не пользователем, а инсталлятором, и при последующем удалении программы можно автоматически удалить и такую папку. Таким образом, убрать вручную эти файлы можно: просто после удаления такой программы (вместе с инсталляцией которой они и были созданы) вам придется вручную "убить" некоторые пустые папки, оставшиеся на диске.

Хочу спросить о максимальном количестве памяти, которое поддерживает Windows 98 / Me. Я замечал разные эффекты при увеличении памяти – например, при добавлении сверх 64 Мб система начинает работать чуть медленнее, при установке 512 Мб вообще отказывается работать. Что это за пороговые значения, с чем они связаны и сколько вообще памяти понимает Windows?

Во-первых, сразу скажу – памяти операционные системы Windows 9x / Me поддерживают 2 Гб (support.microsoft.com/support/kb/articles/q181/5/94.asp). Вот материнские платы действительно очень часто поддерживают гораздо меньшие объемы RAM. Среди пользователей же очень распространено несколько мифов, касающихся поддержки Windows больших объемов памяти. Первый – что Windows 95 нормально работает только с 64 Мб RAM. Основан он, видимо, на том, что в некоторых чипсетах (в частности, Intel VX и TX) только первые 64 Мб RAM поддерживаются кэшем L2, что иногда приводит к небольшому (максимум – около 10% при полном отключении

кэша) замедлению работы некоторых (повторяю – некоторых!) программ при увеличении памяти сверх этого порога. Беспокоиться об этом, однако, не стоит, поскольку увеличение памяти приводит к снижению использования файла подкачки, что, в свою очередь, ускоряет работу всей системы в разы. Это ограничение приводит в некоторых программах к дезориентирующему сообщению, что память более 64 Мб не используется. В самой же системе действительно имеет место небольшой очень легко устранимый глюк, проявляющийся при увеличении памяти – возникает сообщение о нехватке памяти, ставшее причиной другого мифа – об ограничении поддерживаемой памяти в 512 Мб. Связан этот сбой уже с дисковым кэшированием. Как его устранить, я писал неоднократно, но повторю еще раз.

При использовании больших объемов памяти (в ряде случаев начиная с 384 Мб) надо ограничивать объем дискового кэша таким образом, чтобы ему отводилось не более 70% памяти при абсолютно возможном максимуме кэша равном 512 000. В общем случае для этого в разделе [vcache] файла system.ini надо создать параметр MaxFileCache=275000 для систем с 384 – 700 Мб оперативной памяти и MaxFileCache=512000 для систем с 03У 700 Мб и более.

Для ограничения кэша удобно использовать программу Cacheman (www.outertech.com).

Купил новый диск, а программам ScanDisk и Defrag он почему-то не понравился – выдают сообщение об ошибке: "Your computer does not have enough free memory to defrag the drive. Quit one or more programs" или "ScanDisk could not continue because your computer does not have enough available memory". Со старым диском такой проблемы нет. В чем может быть дело?

Вероятно, ваш диск был не совсем корректно отформатирован при предпродажной подготовке – для корректной работы этих утилит на диске FAT32 он должен иметь размер кластера такой, как указано в таблице.

Емкость диска	Размер кластера
до 8 Гб	4 кб
от 8 до 16 Гб	8 кб
от 16 до 32 Гб	16 кб
от 32 Гб и выше	32 кб

Дело в том, что ScanDisk и Defrag требуют, чтобы общий размер таблицы FAT не превышал 16 Мб. Каждый кластер занимает 32 бита (4 байта) в FAT, а поскольку существует две копии FAT, это означает, что диск не может содержать более 2,1 миллиона кластеров (2,1 миллиона кластеров по 4 байта в двух копиях FAT равно 16 мегабайтам). И если число клас-

теров превышает 2 100 000, то ScanDisk и Defrag отказываются работать. Просто загрузите ПК с дискеты Windows и отформатируйте диск заново. Часто к подобному эффекту приводит использование производителями ПК клонированных (программами типа Norton Ghost) дисков.

В Панели управления Windows, в диалоге System Properties сообщается, что у меня только 65 Мб RAM, хотя памяти, конечно, гораздо больше. С чем это связано?

Даже если системный BIOS правильно определяет количество памяти, на некоторых системах с более чем 64 Мб RAM Windows иногда сообщает о наличии только 65 Мб. При этом при загрузке ПК в режиме Safe Mode размер памяти может отображаться верно. Здесь проблема в том, что используется старая версия драйвера himem.sys – например, из более ранней версии DOS. Прикол еще и в том, что Windows работает нормально, хотя и не использует полный объем памяти. Устранить эту проблему просто – либо измените файл config.sys таким образом, чтобы удалить в нем упоминание himem.sys, либо создайте в нем такую строку – device=c:\windows\himem.sys. Разумеется, необходимо проверить наличие этого файла в папке C:\Windows и извлечь его из дистрибутива Windows, если он отсутствует или заменен старой версией.

Увеличит ли быстродействие системы перенос своп-файла на RAM-диск?

При большом объеме памяти это возможно, и может быть, вы даже увидите увеличение быстродействия, но из-за того, что RAM-диск имеет ограниченный размер, да и вы при его использовании отбираете у Windows часть оперативки, очень возможны всяческие проблемы. Например, появляющиеся нехотят сообщения о нехватке памяти. Также может вызывать проблемы и другой трюк, призванный увеличить производительность системы, – полное отключение виртуальной памяти. Поэтому если памяти очень много, то поэкспериментировать можно, но стабильность системы от этого не повысится точно. Гораздо интереснее, кстати, помещать на RAM-диск временные файлы, но тут тоже при недостатке его размера возможны сбои.

А можно ли, используя команду Send To контекстного меню файлов, отправлять эти самые файлы какому-то конкретному адресату по электронной почте? Я использую Outlook, и хотелось бы рационализировать эту постоянно повторяющуюся у меня на работе операцию, чтобы меньше кнопок нажимать.

Запросто: создайте в директории C:\Windows\SendTo ярлык, содержащий такую команду – "c:\program files\microsoft office\office\outlook.exe" /c ipm.note /m адрес@почтовый.ru. Путь к файлу outlook.exe должен соответствовать вашим настройкам, а адрес адрес@почтовый.ru – e-mail вашего адресата. Кроме того, в Windows уже имеется возможность быстрой отправки файлов с помощью программы Outlook Express – в меню Send To есть специальный ярлык Mail Recipient.map, который и выполняет эту функцию. 

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.

Оптический Транссиб

Приятно все-таки писать об успехах российских IT-компаний. И вдвойне приятно делать это не из какого-то особого патриотизма, а по причине наличия реального и значительного повода. В данном случае, таким поводом стало начало предоставления услуги "IP-транзит" российской компанией ТрансТелеКом.

"Транзит" подразумевает собой прохождение чего-то насквозь, без задержек, поэтому это слово пришлось как нельзя к месту. В качестве сети, по которой будет транзитом идти интернет-трафик Европа – Азия, выступают почти 45 000 километров полностью дублированного оптического кабеля, пересекающего 11 часовых поясов и 71 субъект Российской Федерации. Недаром, кстати, сами создатели этой сети называют свое детище "Информационным Транссибом".

До настоящего момента практически весь трафик Европа – Азия шел через подводные оптические кабели, лежащие вокруг континента. Даже если забыть о времени задержки сигнала, которому приходилось обегать тысячи и тысячи километров по морскому дну, прежде чем он достигал своего адресата, всегда оставалась проблема повреждения кабеля, для ремон-

та которого на место аварии должно было выходить специальное судно. Оно дождалось подходящей погоды, поднимало поврежденный участок кабеля на поверхность, где и производилась починка. Вся сеть ТрансТелеКом идет по земле, вдоль железных дорог. Мало того, через каждые 200 километров расположен ремонтный цех, благодаря чему время починки кабеля уменьшилось с недель (при морском варианте) до 4 часов. Помимо этого, как я уже говорил, вся сеть дублирована, то есть каждый отдельно взятый ее участок имеет своего дублера, расположенного несколько в стороне. Такой подход позволил добиться надежности, равной 0,999, то есть сделать сеть крайне отказоустойчивой. Правда, и стоило это удовольствие немало, в общей сложности строительство сети и всей ее инфраструктуры обошлось ТрансТелеКом в 700 миллионов долларов. Теперь эти деньги надо будет активно возвращать. "IP-транзит" позволит торговать интернет-трафиком по всему континенту, для этого сеть имеет 11 точек контакта с государственной границей. Уже имеются договоренности с телекоммуникационными компаниями всех стран, граничащих с сетью ТрансТелеКом.



Завершен действительно грандиозный проект, не может он не отразиться и на российском сегменте сети. В первую очередь, появление оптической сети должно сказаться на ценах за мегабайт трафика, причем через какой-то период времени процесс этот докатится и до конечных потребителей, вроде нас с вами. Приятно.

Снова "красный код"?

Снова начали поступать сообщения о заражении систем вирусом Code Rad. На этот раз все говорят о второй версии знаменитого червя. Как и прежде, вредоносная программа проникает в компьютеры, используя уязвимости серверного ПО от Microsoft. Пораженный компьютер становится потенциальным участником распределенных атак на указанные хакером веб-узлы. Уже имеются достоверные сообщения о заражении 18 000 систем. Компьютерные эксперты в области безопасности проявляют обеспокоенность и уже говорят об опасности атак DoS, которые последуют, как только достаточное для хакеров количество компьютеров сообщит о своей готовности к действию. Ну а пока каждый зараженный компьютер сканирует Сеть в поисках других уязвимых систем, на которые можно было бы передать вредный код.

Источник: www.neowin.net

Родительский глаз

Одна американская компания совершенно всерьез взяла и разработала специальное устройство, информирующее родителей о местонахождении их отпрыска. Эта игрушка для нервных родителей выполнена в виде браслета. Принцип действия такой.

В браслет вмонтирован миниатюрный приемник GPS, который позволяет определить абсолютные географические координаты ребенка с точностью до полуметра. Полученная информация поступает в специальный центр, где координаты накладывают на карту и получают точный адрес. Эта информация в любое время доступна для обеспокоенных родителей через специальный защищенный веб-сайт. На основе этой услуги уже появился ряд других,



вроде оповещения родителей, в случае если непоседливое чадо забредает в какое-либо запрещенное место, вроде местного интернет-кафе.

Насколько я понял, возможно-сти снять браслет никто детям предоставлять не собирается, так что получается такой своеобразный тотальный контроль. В настоящий момент компания уже

трудится над проектом такого браслета для взрослых.

Источник: www.ananova.com

Китайцы не дремлют

Дело коммунистической партии Китая в опасности. Во всяком случае, именно такой вывод можно сделать после поступившей недавно информации. Оказывается, вот уже несколько недель в Китае идет война с непослушными интернет-барами. С 26 апреля (именно в этот день началось инициированное правительством мероприятие) закрыто уже 197 интернет-баров, руководство которых не вняло призыву партии и правительства установить специальное программное обеспечение, запрещающее посещение некоторых адресов в Сети. В списки "неблагонадежных" ресурсов попали порнографические сайты, сайты некоторых религиозных конфессий, которые официально запрещены в Китае, и ряд новостных ресурсов. Надо сказать, что это уже не первая подобная акция китайских властей, призванная ограничить свободу перемещения китайских серферов по просторам Сети. По этому вопросу в стране существует однозначное официальное мнение о необходимости интернета как платформы для бизнеса и одновременном разлагающем влиянии оно на

сомневающих товарищей. В ходе борьбы с этим разлагающим влиянием только за последний год было в общей сложности закрыто более 17 000 интернет-кафе.

Источник: www.wired.com

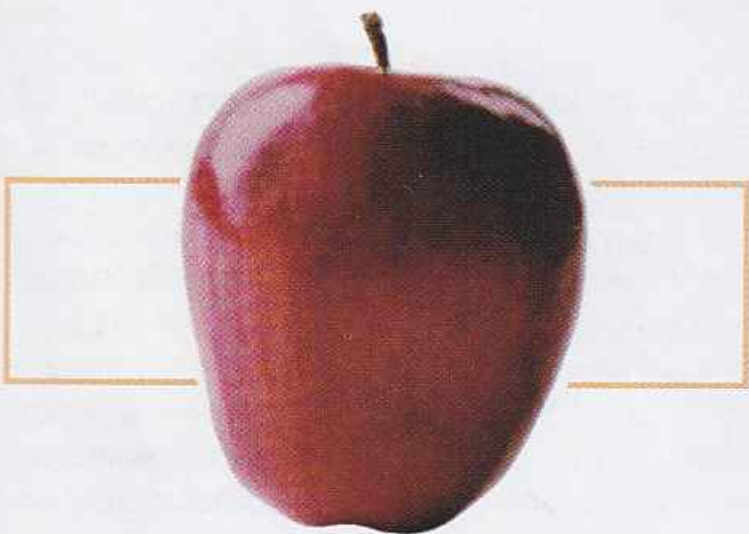
Klez снова в лидерах

Второй месяц подряд вирус Klez (во всех версиях) удерживает лидерство в мировом топ-листе вредоносных программ. Мало того, эпидемия, похоже, и не собирается идти на убыль. Судите сами: в марте месяце специалистами компании MessageLabs было зарегистрировано 161 904 сообщений о попытке заражения компьютерных систем, а в апреле эта цифра выросла почти втрое, составив уже 422 507 систем. Ситуацию можно было бы назвать катастрофической, если бы мы не видели еще более разрушительных вирусных эпидемий в прошлом. На текущий момент, по данным все той же MessageLabs, один из вариантов вируса Klez содержится приблизительно в каждом 265-м письме, в то время как во время знаменитых эпидемий вирусов Goner и Love Bug зараженным было каждое тридцатое письмо. Так что впадать в панику пока рано, было и хуже, но катастрофой и параличом Сети дело не кончилось, значит, надежда есть и сейчас.

Источник: www.tomshardware.com

Apple и AOL братья навек?

Случилось невероятное – компания AOL официально разрешила и поддержала работу в своих сетях серверов службы обмена мгновенными сообщениями клиентского приложения, не имеющего ничего общего с AOL Instant Messenger. После историй с клиентом Trillian всем уже казалось, что никогда и никого не пустит AOL в свои сети. Однако практика показала, что все мы ошибались. Правда, в качестве привилегированного клиента серверной сети компания выбрала Apple.



На днях яблочный производитель компьютеров и операционных систем представил общественности новое дополнение к системе Mac OS X – программу обмена мгновенными сообщениями iChat. Работать она будет как раз с серверами AOL, причем совершенно официально. Новая клиентская программа, как и большинство других, позволяет обмениваться не только текстом, но и изображениями, музыкой, и вообще любыми файлами.

Источник: www.yahoo.com

Предсказываем погоду вместе

Идея распределенных вычислений не дает покоя многим научным коллективам мира. Еще бы – ведь это фактически бесплатный способ произвести расчеты, для выполнения которых в обычных условиях потребовался бы супер-

компьютер. А благодаря небольшому программному модулю, который работает себе в фоновом режиме на настольном компьютере пользователя, можно решить ту же самую задачу намного проще и дешевле. Правда, есть одно "но" – необходимо заинтересовать достаточное количество людей, ведь для полноценных распределенных вычислений, как правило,



требуется не одна тысяча компьютеров. Создателям сайта www.climateprediction.com, например, до разреза необходимо привлечь к своей программе 20 000 пользователей, в этом случае уже через несколько месяцев, будут закончены расчеты изменений климата на планете в период с 1950 по 2050 год.

Расчеты абсолютно аналогичны технологически распределенным вычислениям, которыми занимаются участники Seti@home – клиентской программы, работающей в режиме хранителя экрана. Она производит расчет своего блока данных, после чего отправляет результаты на сайт и получает оттуда новые данные для следующих вычислений.

С технологией все более или менее ясно, осталось только заинтересовать 20 000 человек, да не простых, а исключительно пользователей Всемирной Сети.

Источник: www.ananova.com

Создатель вируса Melissa сел

Затянувшееся судебное разбирательство, которое началось еще в 1999 году, пришло к логическому завершению. 34-летний создатель вируса Melissa приговорен к 20 месяцам тюрьмы и штрафу \$2500. Вообще-то срок должен был быть значительно более длительным, некоторые даже называли цифру 10 лет, однако в конечном счете все свелось к довольно мягкому приговору. По словам юристов, добиться этого удалось благодаря тесному сотрудничеству создателя вредоносной программы со следствием. Все три года пока шло следствие, мистер Смит активно помогал органам порядка в расследовании дела и минимизации ущерба, причиненного компьютерным системам вирусом Melissa. Кроме того, значительную роль при вынесении столь мягкого приговора сыграло и полное раскаяние бывшего хакера. Неизвестным пока остается только один момент – разрешат ли Смиту пользоваться компьютером после окончания срока заключения, или, как в случае с Митником, приближаться к клавиатуре будет запрещено.

Источник: www.neowin.net

Украсть свой мобильник

К очень интересным результатам пришли исследователи из MPICAF (Mobile Phone Industry Crime Action Forum), проводившие по заказу правительства Великобритании изучение стати-

стики краж мобильных телефонов. В предоставленном отчете говорится о том, что около четверти всех зарегистрированных краж сотовых телефонов таковыми вообще не являются. Вместо этого сами владельцы избавляются от аппаратов (или даже просто на время перестают ими пользоваться), сообщая при этом в полицию о краже. Дело в том, что в Великобритании существует форма страхования, по которой агентство обязуется возместить стоимость телефона безутешному владельцу. Вот англичане и пользуются этой замечательной возможностью, чтобы заработать немного денег. Все озадачены тем фактом, что каждый четвертый якобы украденный мобильник является предметом такого мошенничества – и это при том, что только в Великобритании за последний год похищено более 700 000 трубок.

Источник: www.ananova.com

Голосуем, как умеем

Англичане продолжают свои бесконечные эксперименты с различными видами электронного голосования. Неясно, чем именно вызвано такое стремление вывести этот ответственный процесс в сферу деятельности электронных устройств, однако к настоящему моменту проведено уже более 30 экспериментов именно в этой области. Так, предпринимались попытки проведения голосований с использованием электронной почты, онлайн-овых системы голосования, телефонных звонков и даже службы передачи коротких сообщений SMS. Выбирать на серьезные посты консервативные британцы пока не решаются, однако исследователи говорят о том, что все опыты оказались успешными – в ходе их проведения не было зарегистрировано ни мошенничеств, ни хакерских атак. Так что в скором времени вполне возможен если не полный отказ от избирательных урн, то, во всяком случае, предоставление электорату нескольких способов волеизъявления. Одно слово – демократия.

Источник: www.ananova.com

Дэвид Бекхэм побил рекорд

Абсолютным мировым рекордсменом по количеству полученных ко дню рождения электронных писем стал английский футболист Дэвид Бекхэм. 2 мая этот выдающийся спортсмен отметил свое 27-летие. В этот день было зарегистрировано 4461 электронное письмо с поздравлениями, направленное на его официальный адрес электронной почты. По всей видимости, этот рекорд будет за-



несен в "Книгу рекордов Гиннеса", решение должно быть принято в начале лета.

Содержание писем, как вы понимаете, не отличалось особым разнообразием. Среднестатистическое письмо звучит примерно таким образом: "Привет, Дэвид! С днем рождения! Надеюсь, мой сын будет похож на тебя".

Источник: www.ananova.com

Назад в будущее

Георгий Михайлец
georg@shilov.ru



Наверное, никто не будет спорить с очевидной истиной – производство компьютеров является наиболее динамичной из ныне существующих отраслей промышленности. Казалось бы, с того момента, как был создан первый, сла-а-абенький такой компьютер, прошло совсем немного времени, но далекие потомки того самого Первого Компьютера похожи на своего прославленного и убеленного сединами предка не больше, чем homo sapiens – на заурядную амёбу, которая расположена у самых корней нашего генеалогического древа. Космонавтика, генная инженерия, ядерная физика – все эти, в общем, достаточно быстро развивающиеся детища прогресса – все они безнадежно отстали от скоростей, заданных молодыми амбициозными гениями из Силиконовой долины. Гигантские корпорации, производящие компьютеры и комплектующие к ним, в борьбе за наши сердца и кошельки не устают соревноваться в производстве суперпрогрессивных новинок, которые уже завтра станут достоянием прошлого, а послезавтра заинтересуют лишь поклонников ретро и коллекционеров антиквариата.

Помните древнюю притчу о мудреце – изобретателе шахмат, которому некий могущественный царь предложил щедрую награду? Хитрый мудрец попросил за первую клеточку шахматной доски одно пшеничное зернышко, за вторую – два, за третью – четыре, за четвертое – восемь, за пятое – шестнадцать... и так вплоть до последней клеточки. Наивный царь, не знающий математики, вознамерился отделаться мешком зерна... Каково же было его огорчение, когда выяснилось, что для удовлетворения скромного требования мудреца понадобилось бы на

протяжении нескольких лет кряду засеивать зерном всю поверхность Земли, включая океаны, горы и экологически загрязненные зоны.

Мудрец был хитер, но глуп, и потому не получил ни шиша – разгневанный царь прогнал его из дворца, не дав ни копейки. Гордон Мур, один из отцов-основателей корпорации Intel, входит в сотню первых богатей планеты, однако, в 1965 году он был всего лишь захудалым инженером в не менее захудалой Fairchild Semiconductor. Но уже тогда он сформулировал Закон Мура, согласно которому производительность процессоров при неизменной стоимости должна удваиваться каждые полтора-два года. Этот закон, на удивление похожий на требование зарвавшегося мудреца из притчи, работает уже без малого сорок лет. Первую проверку он прошел в 1969 году, когда компания Intel, оснастила выпускаемый одной из японских корпораций калькулятор своим первым четырехразрядным процессором 4004, работавшим с тактовой частотой 104 кГц.

Закон Мура не утратил своей силы и сегодня... Правда, технология микропроцессоров уже приближается к фундаментальным ограничениям. Следуя закону Мура, к 2010 – 2020 годам размеры транзистора должны уменьшиться до четырех-пяти атомов. А дальше? Рассматриваются различные альтернативы, но если они не будут реализованы в массовом производстве, Закон Мура перестанет работать. Впрочем адепты квантовой механики с таинственным видом утверждают, что им вот-вот откроется Великая Тайна, благодаря чему транзисторы смогут благополучно существовать в субатомном пространстве, и будет нам всем с этого Большое Щастье. Но вдруг не покорится Великая Тайна? И будем мы, бедные, обречены работать на каких-нибудь жалких шестых-седьмых-восьмых "пнях", медлительных и низкопроизводительных. Обидно, да?

Однако ирония в том, что "гонка компьютерных вооружений" заставляет нас смотреть на потуги производителей железа со все большей усмешкой и чаще всего полускептической. Ведь, согласитесь, если еще несколько лет назад некоторые программы требовали супермощных – по тем временам – компьютеров, которые были по карману лишь немногим богатеньким счастливицам, то уже сегодня лишь малая толика юзеров в полном объеме использует их аппаратную мощност. Скажем, автор этой статьи все последние апгрейды проводил сугубо из тщеславия... А нужды в них, этих самых апгрейдах, по большому счету, нет. Производители софта просто не успевают создавать программы, которые потребляли бы на полную катушку все возрастающие ресурсы "железа". Даже наша любимая компания Microsoft, по видимому, сдалась, осознав, что никакая операционная система, будь она хоть мастью из мастью, не поглотит всю мощност современного компьютера.

В общем, нам, простым юзерам, грядущее падение Закона Мура, по большому счету, не страшно. Будем себе скрипеть потихоньку на старых добрых пепелацах, по привычке поругивая Билли Гейтса. И все же, согласитесь, так жить нельзя. Это ж какое-то болото получается! Компаниям-производителям нечем будет вести конкурентную борьбу, магазинам – нечем обновлять ассортимент, а нам – удовлетворять тягу к апгрейду, которая у многих уже приобрела характер просто-таки наркотической зависимости. Пару месяцев не проапгрейдулся – и готово: голова болит, руки дрожат, нервы бренчат... Короче, одно сплошное огорчение. Да и прогресс не имеет права стоять на месте. Его прямой долг – прогрессировать, чего бы это не стоило.

Не следует забывать и еще об одном фундаментальном правиле, которое давным-давно усвоили представители более древних отраслей, но только сейчас оно доходит до производителей компьютеров. Помимо таких важных компонентов успеха, как Техническое Совершенство, Мощност и Функциональность, есть и другие – Эргономика, Эстетика и, наконец, Удобство. Скажем, автомобили, создаваемые в начале 21-го века, не только быстрее и надежнее, но и существенно удобнее, чем железные кони полувековой давности. В то же время, нельзя сказать, что счастливый обладатель процессора P4 работает с большим комфортом, чем обладатель простенького P II. Но это же неправильно! Преимущества последней модели компьютера перед пред-

последней должны ощущать не только технари-профессионалы, но и мирные жители, а также старики, женщины и дети. В общем, как ни крути, а будущее – именно за элементами, которые сделают компьютеры УДОБНЕЕ. Иными словами, за девайсами.

Итак, мы попробуем предположить, каким будет умеренно навороченный компьютер году, скажем, в 2010–2015. Предупреждаем сразу: автор не может с полной уверенностью говорить о том, над чем именно в глубочайшей тайне работают исследовательские лаборатории IBM и Intel, а потому вполне вероятно, что эксперты этих почтенных корпораций, прочитав эту статью, схватятся за сердце, будут пить валерьянку или, скажем, слабительные средства. Так вот, я настаиваю на том, что ни о каком промышленном шпионаже речи быть не может – как любят писать на обложках детективов, все персонажи являются плодом авторского воображения.

Совсем недавно американская компания Mad Catz, известный производитель периферийных устройств, объявила о создании экспериментальной модели уникального "интерактивного" игрового контроллера, бьющего игроков током. Новое устройство Bioforce предназначено для любителей игр, желающих более остро ощутить на себе попадание пуль и снарядов противника. При попадании пулькой в виртуального героя Bioforce вполне реально ударяет игрока током. Сила тока, по утверждению разработчиков, недостаточна для того, чтобы причинить играющему реальный вред или сделать больно. Однако, получив небольшой разряд, игрок на время теряет возможность контролировать действия своего персонажа. Все это сделано, разумеется, для создания атмосферы реалистичности. Тяжелые травмы, наносимые виртуальными врагами друг другу, играющий в полной мере прочувствует на себе. Но это – сейчас, это еще цветочки... А вот ягодки... Наверняка найдутся любители острых ощущений, которые захотят большего. Разумеется, производители пойдут навстречу клиентам... Только представьте: играете вы, допустим, в имитатор автогонок. Авария – и супермодный девайс от души впечатывает вас лбом в экран монитора... А как еще воспроизвести удар о лобовое стекло?.. Если же сюжет игры перенес вас в Африку – специальная приставка, моделирующая запахи, даст вам полное представление о том, как пахнет туша носорога, скончавшегося неделю назад... Вот будет приятно!

Специалисты из компании Motorola уверены, что в недалеком будущем люди, делающие покупки в электронных магазинах, не будут использовать для этого компьютеры и интернет. Не за горами уж появление технологии, которая позволит сотовым телефонам считывать штрих-код на рекламных объявлениях. Аппарат сам свяжется с сайтом продавца и совершит желаемую сделку. "Мы не упрощаем интерфейс, мы избавляемся от интерфейса, – заявил первый вице-президент Motorola Руд Истван (Rud Istvan). – Вы подносите свой телефон к рекламному объявлению в газете, и вскоре вам доставляют товар. Больше ничего не нужно". Хотя система и будет использовать интернет и WAP, это будет происходить абсолютно незаметно. Но это – дело сегодняшнего дня. Через несколько лет будет очевидно: ни к чему ждать ленивого курьера, который может попасть в пробку или проколоть колесо. А вот представьте себе – выбираете на специализированном сайте пиццу, платите за нее кредиткой (для этого, несомненно, будет другой девайс – типа мини-банкомата), затем нажимаете кнопку на своем сидироме, вылезает лоточек, а на нем – горячая пицца. Ароматная и вкусная.

В общем, персональный компьютер будет в состоянии решать все типичные бытовые и офисные задачи. Он заменит книги, газеты и журналы, записную книжку и ежедневник, сотовый телефон, фотоаппарат и видеокамеру, диктофон и видеоплеер, радиоприемник и переносной телевизор, игровую приставку и кредитку, карту местности любого масштаба, электронный синхронный переводчик текстов и речи, термометр и датчик давления, измеритель пульса, датчик радиации, а также автомобиль, ресторан и любимую женщину...

К сожалению, не обойдется и без проблем. Конечно, хотелось бы верить, что к тому времени наступит Эра Добра и Милосердия, люди перестанут делать друг другу пакости, а хакеры либо вымрут, либо, на худой конец, перекавалифицируются в изготовителей баннеров. Но это маловероятно... А потому, пользуясь благами, которые подарит вам цивилизация, не следует забывать и о том, что в любую секунду злобный вирус сможет проникнуть в вашу систему. В результате – повинуюсь командам хакера, компьютер заставит холодильник загрузить литр кетчупа в стиральную машину вместо отбеливателя, а в микроволновой печи окажутся старые носки. Что будет с любимой секс-приставкой, и подумывать страшно... Так что – будьте бдительны!

ПОСТАВЬ ТОЧКУ В ВЫБОРЕ ПРОВАЙДЕРА!



ВЫДЕЛЕННЫЙ КАНАЛ ИНТЕРНЕТ

ТАРИФЫ	АБОНЕНТСКАЯ ПЛАТА \$	ПРЕДОПЛАЧЕННЫЙ ОБЪЕМ ТРАФИКА МБ	ЦЕНА 1 МБ ТРАФИКА СВЕРХ ПРЕДОПЛАЧЕННОГО \$
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ	60	0	0,16
ЭКОНОМНЫЙ	99	300	0,12
БАЗОВЫЙ	150	800	0,10
АКТИВНЫЙ	270	2000	0,06
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ	400	4400	0,04

753 8282

WWW.TOCHKA.RU



Об охлаждении мозгов и еще раз о компакт-диске



✉ Здравствуйте, уважаемые апRAIDовцы! Наконец-то нашел время, чтобы написать Вам. Очень хорошо, что журнал стал выходить каждую неделю - это, конечно, серьезный разгон. Только не забывайте о качественном охлаждении, а то появились какие-то глюки.....или это троян какой-то:)) Короче, попытаюсь охарактеризовать Ваш журнал, написать, что нравится и чем не доволен. Начну с начала. Раздел "Новости". Вполне интересный, читаю его всегда полностью. Далее Вы описываете всякие девайсы баксов за 500 и выше(но всегда так), типа цифрового фотоаппарата или жк-монитора. Поймите, квартиры рядовых пользователей просто завалены LCD-мониторами и пишущими DVD-приводами. Далее идут всяческие тесты, ринги, обзоры. Это, несомненно, полезно и интересно; претензий к этим разделам, конечно, нет. Идем дальше. В последнее время стало появляться много статей Н. Барсукова с описанием всяких программ. Вообще-то с этим неплохо справляется Приказчикова, поэтому не стоит выделять столько места програм, тем более они, в основном, платные. Очень полезна рубрика "Вопросы и ответы", но зачастую многие вопросы повторяются. Многие (или некоторые) упрекают Вас в стиле написания статей (жаргоны всякие и т.д.). С этим согласен, но только в отношении упомянутой выше Приказчиковой. Также некото-

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

рые просят Вас сделать рубрики, посвященные старому железу. Полностью их поддерживаю. Например, очень хотелось бы почитать про Pentium III Tualatin. Помните, такой был когда-то? Я понимаю, что это, конечно, уже полное старье, но, возможно, еще стоит у кого-то дома.

По поводу выпуска журнала вместе с CDROM - хорошее дело. Хорошо бы, если Вы вложили что-нибудь типа Sony или Asus 52-x, а еще лучше если это будет не CDROM, а CD-RW (например, Plextor 40/10/52). Ну а если серьезно, то на диске можно, скажем, поместить фотки, на которых Вы проводите тестирование железа(можно даже видео-файл), ну а также записать всякий софт, дрова, не помещают и игры.

В конце хотел бы поделиться с Вами советом. Некоторое время назад Вы писали о защите авторского права в сети - статья Евгения Жданова "Copy - Paste". Так вот хочу к этому добавить:

```
<script language="JavaScript"
type="text/javascript">
if (document.all) {}
else if (document.getElementById)
{ document.captureEvents(Event.MOUSE-
DOWN)}
else if (document.layers)
{ document.captureEvents(Event.MOUSE-
DOWN)}
document.onmousedown = mousedown_
handler
function mousedown_handler(mouse_event)
{
var msg_click="Запрещено использовать
правую кнопку мыши!"
```

```
if (document.all)
{ // Если используется Эксплорер 4 и выше
if (event.button==2 || event.button==3)
{
alert(msg_click)
return false
}
}
else if (document.getElementById)
{ // Если используется Нетскейп 6 и выше
if (mouse_event.which==3)
{
alert(msg_click)
return false
}
}
else if (document.layers)
{ // Если используется Нетскейп 4
if (mouse_event.which==3)
{
alert(msg_click)
return false
}
}
}
</script>
```

Таким образом будем запрещено использование правой кнопки мыши, что затруднит возможность прочитать исходники!
С уважением, Роман

Приветствую, ROMан.

Спасибо, что нашли время написать нам. Хотелось бы ответить в таком же стиле стеба, но, думаю, полезнее будет что-то сказать по делу. Насчет глюков - исправляемся, чесс-слово, а насчет охлаждения - реально оно нам нужно

было только один раз – ранним весенним утром. Дело было так. Мы уже давно взяли за правило каждый день смотреть отзывы на сайтах, и вот тем самым утром Аленка залезла почитать отзывы и... чуть не отпочковалась. Вопрос, прочтенный в отзывах и подписанный Remo, звучал так: "Как вы отнесетесь к тому, чтобы журнал выходил два раза в неделю?". Самого Remo в офисе еще не было, единственной информацией, которой мы располагали, было только то, что накануне он беседовал с издателем о планах развития журнала. Вот тогда-то в ожидании Remo вся редакция и начала медленно нагреваться... (Правда, потом кто-то услужливо выплеснул на нас ведро воды с верхних этажей, но это уже совсем другая история.) Сие громогласное заявление оказалось уткой, и написал этот вопрос совсем не Remo, а какой-то шутник (но когда Remo пришел, ему все равно досталось). По поводу железок за 500 баксов. Дело обстоит так: процент нового железа, который находится в верхней ценовой категории, очень и очень велик. Нам бы тоже очень хотелось увидеть LCD-мониторы за 100 баксов, новые камни по цене пятак за пучок, но производителям приятнее продавать новые вещи по цене несколько выше старых, и это понятно. Конечно же, остаются куча другого дешевого железа вроде кулеров, клавиатур, мышей и проч., но мы их стараемся собирать в кучки и тестировать все вместе, чтобы оставалось место для обзоров наиболее технологичных продуктов. Если мы не правы – поправьте. По поводу товарища Барсукова и платных программ – bug fixed. "Старое железо" вроде Tualatin мы уже и так рассмотрели со всех сторон, и добавить что-то к уже напечатанным статьям сложно. Будут новые идеи – пишите, обязательно обсудим. За скрипт – спасибо.

✉ Здравствуйте, уважаемые и любимые товарищи апгрейдовцы!

Не могу не написать, так как этот вопрос с Диском переходит из номера в номер! Товарищи, прошу вас выслушать мой истошный крик, и не кидать камни в меня.

Ну вы-то уже люди взрослые. Ну вот скажите пожалуйста, если вам к материнской плате будут наушники прикладывать, вам от этого счастье будет? Будет! Сто пудов говорю будет. Но материнская плата от этого подорожает! НО после этого фиг вы купите материнскую плату без наушников, потому как это что-то типа "Celeron", то есть Pentium кастрированный, русским языком говоря. Мне кажется, что многие просто не смогут себе позволить себе журнал с диском. (ну если так прикидывать, то балванка стоит порядка 17-20 рублей, плюс

зарплата работников, которые это дело писать и раскрашивать будут то это одна балванка потянет на 30-35 рублей. Плюс сам журнал. Это что, мне надо будет отдать 50 рублей за апгрейд. А покупать кастрированную версию совсем не в кайф. Селерон хоть и не плохой камень, я ничего против него не имею, но не зря же про него говорят так ...

В общем, обидно, диск-то он нафига многим не нужен. Новинки софта каждый сам для себя ищет. А в чем кайф универсальных подборок? Если говорить, что не у всех в нашей стране есть интернет, то тогда уже давайте вспомним о том, что во многих школах и домах до сих пор стоят доисторические машины, на которых и CD-ROM'а-то не стоит! Давайте выпустим демо дискету 3.5 дюймов специально для них! Не сурьезно это! Если включить на диск подборку журналов за предыдущий период, тады нафига покупать журналы, если потом знаешь, что через некоторое время выйдет один, где все эти журналы будут записаны. Какая экономия, отдать один раз в месяц 50-60 рублей, чем каждую неделю платить 27 рублей. В общем, думайте. Я надеюсь, что это письмо хоть кто-нибудь прочтет! Надеюсь, что я не зря просидел полчаса, сочиняя это письмо.

Прошу простить мою жесткость и парочку непечатных слов в тексте, они там вполне залужены, по-моему.

Да, и в конце - главное! ПЕЧАТАЙТЕ, ПОЖАЛУЙСТА E-MAIL'ы тех, чьи письма публикуются. Порой так хочется ответить им. Ну уж очень хочется!!!

Всегда Ваш читатель

Игорь Яблоков (ака Ежж)

<...>

igorya@tsr.ru

Ежж, здравствуйте!

Ух, с диском действительно вопрос хитрый. Мы пока думаем так: выпускать диск раз в месяц, что, по идее, не должно сильно ударить по бюджету пользователей. В любом случае журнал будет выходить и с диском, и без него. И может быть, в журнале, предшествующем журналу с диском, мы анонсируем содержание будущего CD. То есть те, которые сами в состоянии найти софт, получают информацию, сами все скачают – и не обломаются купить "кастрированную" версию, а те, которые захотят купить этот CD, – просто купят его. По-моему, справедливо.

Насчет почтовых адресов наших писемописателей. Отныне будем поступать так: если человек хочет, чтобы его e-mail был опубликован – пусть сам это напишет. Судя по всему, вы не против, поэтому ждите откликов от наших читателей.

✉ Здравствуйте, глубокоуважаемые авторы журнала "Upgrade". Пишет Вам Ваш постоянный читатель, между прочим, весьма довольный знакомством с Вашим творчеством. Журнал очень интересный, читаю его практически всегда с большим удовольствием (и только печатную версию). Каких-либо претензий к форме и содержанию публикаций до сих пор практически не было (только не забывайте о чувстве меры). Могу лишь сказать, что в последнее время (после выхода статей о сравнении DVD, CD-ROM или других комплектующих различных производителей – постоянная тема журнала) появилось какое-то интуитивное чувство неудовлетворенности. Дело в том, что при подобном тестировании никаким образом не была затронута проблема надежности (читай – проверка из большой партии товара). Вы взяли по экземпляру от каждой марки, погоняли, сравнили. А что толку? Чаще всего покупателя интересует максимальная надежность образца, а не стиль его работы с носителями информации разного рода (это я про CD-ROM). Тот же CD-ROM "Artec", которому Вы за работу поставили чуть ли не пятерку – по сути наиболее рискованная покупка, поскольку за полгода продаж процент возврата по браку их, например, в нашей фирме в несколько раз превзошел таковой у Sony, Samsung, Asus. А ведь достаточно было спросить перед началом тестирования (в той же фирме, где брали), какие марки максимально засветились на гарантийном обслуживании. Да, вопрос непростой, тут можно вспомнить и о проблеме подделок, и о братьях наших китайцах, и о заячьей лапке в кармане покупателя, и серой поставке, и разных партиях и т.д. Неизменным остается только факт легкомысленного отношения авторов тестирования к указанной проблеме, увлечением собственно процессом тестирования во вред здравому смыслу. Можно сказать, я полностью поддерживаю манеру дополнительных скептических высказываний редактора по ходу статьи о тестировании – две точки зрения всегда полезнее одной. Вмешивайтесь смелее, товарищ Редактор! Только не бейте металлической линейкой. Замечание-то, в общем, единственное. Во всем остальном журнал отличный. Так что очень извиняюсь за занудный тон письма. Не подумайте, что хочу заставить тестеров перелопачивать дополнительные горы комплектующих, просто мне кажется, Вы тоже не хотите подводить читателей Вашего журнала. Так ведь?

С уважением, SVIREPPEY.

P.S. Тема плодотворного использования Linux в домашних целях (фильмы, музыка, игры, документы) – when?

Здравствуйте, SVIREPPEY.

Замечания действительно по делу. Думаю, с информацией о надежности разнообразных девайсов мы что-нибудь придумаем с самым ближайшим временем и этот пробел будет замалеван и заштукатурен.

Насчет "линукса": soon.

С уважением ко всем с почтой разбирался Zyaboz. 

Уважаемые! Мы очень признательны вам за ваши письма. Но нас не очень много и мы физически не в состоянии отвечать на абсолютно все послания! Поэтому если вдруг вы не получили ответ на ваше письмо – не надо сразу же писать второе, с описаниями наших физических и моральных недостатков. Мы стараемся – но, к сожалению, не всегда успеваем!

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

Вопросы и железные ответы

Юрий Нестеренко
http://yun.complife.net



У меня не хватает денег на новую мышку, и я хочу разогнать старую. Это можно сделать?

Прежде всего нелишне будет напомнить, что всякий разгон – дело чреватое, и, следуя нашим советам, вы действуете на свой страх и риск. Но, в принципе, большинство мышей, выпущенных до 1999 года, успешно разгоняются. Следует, однако, учесть возможные побочные эффекты. Во-первых, во избежание пробуксовок рекомендуем поставить в мышь шипованную резину. Во-вторых, в разогнанной мыши из-за высокой частоты вращения шарика возникает сильный гироскопический эффект, препятствующий отклонению мыши от курса. При программировании или веб-серфинге это не помешает, а вот художнику, которому часто приходится водить мышь по кривой траектории, может создать проблемы. В-третьих, разогнанную мышь необходимо оснастить коробкой передач хотя бы на три скорости – иначе потери мощности сведут все выгоды от разгона фактически к нулю. Ну и, наконец, вам понадобится установить на мышь кулер, который будет отгонять запах горелой резины подальше от рабочего места.

Если же ваша мышь выпущена после 1999, то, скорее всего, сделать ничего нельзя: в современных мышках возможность разгона заблокирована аппаратно, а в оптических этому и вовсе препятствует фундаментальный принцип постоянства скорости света.

Когда я сижу за компьютером больше 30 часов подряд, у меня начинают уставать глаза, болит голова и хочется спать. Мой друг говорит, что это из-за низкой частоты кадров. Как ее увеличить?

К сожалению, никак: это аппаратное ограничение конструкции монитора. Но проблему негативного воздействия мерцания на глаза можно решить с помощью стробоскопического эффекта: для этого надо моргать с частотой кадровой развертки.

У меня есть пишущий сидюк, но нет болванок R/W. Как мне сделать новую запись на обычную болванку?

Вопреки распространенному мнению, на обычные болванки тоже можно писать несколько раз. Причем даже с двух сторон. Для этого вам потребуется обычный фломастер. Информацию следует записывать по часовой стрелке, от краев диска к центру. Количество информации, которую можно записать таким образом, зависит от плотности строк и степени сжатия букв. Этот способ имеет и то преимущество, что для считывания вообще не требуется CD-драйв (достаточно обычного сканера), а очистить диск для новой записи можно с помощью простого ластика, смоченного в спирте. Следует, однако, помнить, что метод непригоден для записи звуковых файлов и исполняемых модулей.

У моего друга винчестер упал в ведро с бензином. Что теперь делать? Бензин 95.

К сожалению, 95-й бензин очень плохо защищен от падений, так что теперь, скорее всего, его придется просто вылить. Рекомендуем на будущее проапгрейдиться хотя бы до 98-го бензина, если ваша машина это позволяет.

Я купил себе крутые колонки, но у меня проблема. Когда я врубаю их на полную мощность, стол так трясется, что компьютер съезжает и падает на пол. Я сменил уже пять драйверов звуковухи и три компьютера. Помогите, плиз!

Эту проблему легко решить, если отрегулировать длину проводов, идущих к колонкам. Разница должна равняться половине длины волны электрического сигнала. Тогда сигнал будет приходить в левую и правую колонку в противофазе, и вибрация будет взаимно гаситься. Кроме того, рекомендуем укоротить провод питания компьютера – тогда при падении компьютер успеет сам себя выключить и запарковать винчестер.

Хочу купить себе новый корпус, но не знаю, какой выбрать – десктоп или тауэр. Подскажите, какой из них быстрее?

Они одинаковы по быстродействию. Хотя в тауэрах электроны, двигаясь по проводам сверху вниз, разгоняются под действием силы тяжести, но они в такой же степени замедляются, когда движутся в обратном направлении, так что суммарный эффект будет таким же, как в десктопе. Выигрыша можно добиться только в узком классе задач, где данные передаются преимущественно в одном направлении (причем важно не перепутать, в каком именно). Но есть еще одна тонкость. Двигаясь в вертикальном направлении, электроны совершают работу в поле силы тяжести, что требует дополнительного расхода энергии – так что корпуса типа tower менее экономичны.

Мой друг говорит, что винчестер должен крутиться без остановок, тогда от нагревания его емкость увеличивается. Это правда? Если да, то грозит ли выключение потерей данных?

Нет, это неправда. Существует, правда, другой эффект, способный увеличить емкость винчестера: под действием центробежной силы данные постепенно смещаются к краю диска и уплотняются там, освобождая место в центральной зоне. Но такой прирост емкости незначителен, а использование этого эффекта требует сложного перепозиционирования головок, поэтому с ним предпочитают бороться. Современные высокоскоростные винчестеры IBM, например, при непрерывной работе периодически останавливаются на несколько секунд, чтобы данные вернулись на место.

(C) YuN, 2002

Наш сайт в Internet- это база данных по свежим ценам на «железо» в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйвера и многое другое.

Журнал КОМПЬЮТЕРЫ и ОРГТЕХНИКА гид по ценам на компьютеры, комплектующие и оргтехнику

www.computery.ru

129090, Москва, ул. Гиляровского, д. 10
Тел.: (095) 281-25-27, 281-74-45
факс: 281-83-61, E-mail: remont@computery.ru

ЖИТЕЛИ СЕТИ, СМАХНИТЕ СЛЕЗЫ УСТАЛОСТИ С ГЛАЗ! ЗАСТРАХУЙТЕ ВАШЕ ЗРЕНИЕ!

Вы много работаете
за компьютером ?
Ваши глаза быстро устают ?
Мониторы LG FLATRON.
Плоский экран.
Страховой полис для ваших глаз!

В отличие от обычных мониторов
с плоским экраном модель LG FLATRON
имеет три плоские поверхности:
• Плоская поверхность экрана
• Внутренняя плоская поверхность трубки
• Плоская поверхность изображения

Вот преимущества,
которыми обладает этот монитор:
• Не утомляются глаза
• Нет искажений
• Нет стабилизирующих нитей.

Если Вы хотите наслаждаться поистине живой картинкой -
остановите свой выбор на LG FLATRON.

Москва:  Dina Victoria (095) 252 2030

Технотрейд (095) 291 2686, Р и К (095) 230 6350, Фалькон (095) 150 8320, DVM Group (095) 777 1044,
Деникин (095) 787 4999, Ф-Центр (095) 472 6401, Формоза (095) 234 2164, Техносила (095) 777 8777,
М.Видео (095) 777 7775, Мир (095) 152 4001, Эльдorado (095) 976 5160, Валга (095) 125 6001,
JIB Group (095) 917 0503. С-Петербург: Евклид (812) 321 6300, Находка: Эпси (266) 4 65 73

Информационная служба LG 742 7777 <http://www.lg.ru>

FLATRON® 795FT Plus

Тип трубки - Flatron, диагональ: 17"
Видимая область: 16.01" Шаг: 0.24мм
Фокус: двойной динамический
Покрывтие: W-ARAS
Размер изображения: 325x244мм
Максимальное разрешение: 1600x1200 / 75Гц
Частота горизонтальной развертки: 30 - 96КГц
Частота вертикальной развертки: 50 - 160Гц
Размер (ШxГxВ): 518x570x560мм, вес: 21кг



17" монитор FLATRON® 775FT
17" монитор FLATRON® 774FT
17" монитор FLATRON® 776FM
19" монитор FLATRON® 915FT Plus

FLATRON®
freedom of mind

