

UPGRADE

Компьютерный еженедельник

<http://upgrade.computery.ru>

**Eratech: MP3-плеер
размером с пятачок**

Бешеный привод от Sony

**Разгон DDR400:
OCZ отдыхает?**

**Zalman ZM-MFC1:
реобас со сменной панелью**

FAQ по системе Linux

**Тест акустики 5.1:
итоги и прогнозы
на будущее**

**Семейный фотоальбом
на телевизионном экране**



UPGRADE

#38 (128), 2003

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

Главный редактор Андрей Забелин
editor@computery.ru

Редактор hardware Евгений Черешнев,
bladerunner@computery.ru

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

Редактор новостей Николай Барсуков,
barsick@computery.ru

Литературный редактор Сюзанна Смирнова,
sue@computery.ru

Менеджер тестовой лаборатории Иван Ларин,
vano@computery.ru
тел. (095) 246-7666

Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Егор Лепин
Фото в номере Василий Гладкий
Фото на обложке Дмитрий Терновой

PR-менеджер Андрей Цуманов,
press@computery.ru
тел. (095) 246-7468

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

Начальник отдела распространения Александр Кузнецов,
smith@computery.ru
тел. (095) 281-7837,
тел. (095) 284-5285

ООО «Паблишинг Хаус ВЕНЕТО»

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

Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-7666,
факс (095) 246-2059
upgrade@computery.ru
<http://upgrade.computery.ru>

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.
Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.

Журнал зарегистрирован в
Министерстве Российской Федерации по делам печати,
телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство
ПИ № 77-13341 от 14 августа 2002 г.

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

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

Издание отпечатано

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

Тираж: 72 000 экз.
© 2003 Upgrade

Содержание

4 editorial Нормы ГО: hi-tech

Retro

Посмотрим, как у нас обстоят дела с высокотехнологичной безопасностью, тем более что за последние два года эта отрасль развивается семимильными шагами.

6 hardware новости

12 новое железо

Японский подход

Мультиформатный привод

Sony DRU-510A

Волшебник

Хорошо, что японцы поделились с общественностью своим изобретением – мультиформатными приводами.

14 Юбилейная монета

MP3-плеер Eratech

EMP-Z Disk 1.00 USB

Волшебник

Габариты этого плеера сопоставимы с пятирублевой монетой...

16 Узда для пропеллеров

Reobac Zalman ZM-MFC1

Андрей Елисеев

Материал "Залманись по полной" стоило назвать поскромнее, поскольку было прощено одно из ключевых устройств.

18 испытания

Двойной нейроразгон

Тестирование модулей

памяти DDR400

Роман Перепечин

Теперь вернулись к тому, с чего все и начиналось – к парной установке, без которой пиковой производительности системы уже не достигнуть...

22 Армагеддон - 2

Окончание мегатеста многоканальной акустики

Александр Енин

Кроме описанных в первой части шестнадцати систем, через тестовую лабораторию прошли еще десять комплектов.

28 техническая поддержка

Про блок питания, его вольтаж и BIOS

Назгул

...Будет ли работать процессор P III Tualatin 1300 МГц FSB 100 МГц на материнской плате Intel CC 820 (Slot 1, чипсет 820) с соответствующим переходником?

30 software

новости

система

34 Линуксовый десктоп

Графическая среда KDE

Петр Семилетов

Ставьте свежайший Linux и пользуйтесь таким графическим интерфейсом, который подходит вашему компьютеру и согласуется с вашим вкусом.

36 Разделяй и загружай

Загрузка Linux. Типичные вопросы

Сергей Голубев

Можно ли использовать операционную систему Linux для того, чтобы сохранить раздел Windows 2000; как из меню GRUB загрузиться с CD-ROM?

программы

38 Круто, ты попал на ТВ

Программы для создания слайд-шоу с последующим просмотром на телевизионном экране

Акустик

Сегодня существует несколько программ, которые в процессе несложных манипуляций создают диск в формате VideoCD / SVCD для проигрывания на бытовых VCD- / DVD-плеерах.

техническая поддержка

42 Про клонирование и заботу об эталонах

Сергей Трошин

"При установке Windows на большое количество одинаковых компьютеров широко используется клонирование системы, это экономит огромное количество времени. А если все компьютеры разные? Какой вариант подходит в этом случае?..."

history

почтовый ящик

44 Про разделение Upgrade и ихиандров

Др. Зло

"...Меня бесят все эти нападки на Microsoft, которая так много для нас сделала; главные вирусописатели – это линуксоиды, я их от души ненавижу..."

mustdie!

46 Л. А. СеHeKa

Proteus

Ты ведь помнишь, милый ЛуциЛий, что сказал один скептик: истинное одиночество – это когда даже спама не обнаруживаешь в своем почтовом ящике.

Анонсы статей следующего номера вы можете узнать по SMS* (для абонентов МТС):
0868 851 004 - анонсы "железных" статей; 0868 851 005 - анонсы софтовых статей.

*Стоимость одного сообщения 0,10 у.е. без учета налогов.

editorial

Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@computery.ru*

Нормы ГО: hi-tech

Автомобиль обычно проезжает мимо

И только вот не надо меня обвинять в апокалиптичности или иных столь же неподкватных вещах. Как говорит один мой очень разумный (и потому слегка мрачный) знакомый, это все как дорогу переходит. Вы годами переходите разные дороги, и в среднем раз в месяц возникает ситуация, когда машина пролетает рядом, в опасной близости от вашего туловища. Обычно, в подавляющем большинстве случаев, к счастью, ничего не происходит. Так продолжается годы, десятилетия, абсолютное большинство счастливо избегают встреч с автомобилями. Но некоторые изредка оказываются под колесами. Возможно, что именно в этот момент жизнь этого человека зависит от того, есть ли в толпе, собравшейся поглазеть на происшествие, хоть один человек, владеющей навыками первой помощи. И, что также немаловажно, готовый их применить на практике.

И совершенно неважно, под колесами вы или в толпе. Такое может случиться с каждым, и скорее всего, конкретно с вами ничего подобного не произойдет. С другой стороны, а вдруг? Лучше быть готовым, чем неготовым.

Когда вы, уважаемые читатели, будете держать этот номер в руках, уже минут пятьдесят – два года с того момента, когда самолеты разнесли к известной бабушке небоскребы, кусок Пентагона и существенную часть мирового устройства в придачу. Не забывая про огромное количество абсолютно невинного народа, погибшего в тот момент во имя до сих пор неясно чьих идей и устремлений, давайте попробуем понять, как это событие отразилось на отраслях, имеющих отношение к высоким технологиям.

Хотя анализ происходящего во всех отраслях на двух полосах ну при всем моем желании уместить нельзя, давайте посмотрим, как у нас обстоят дела с высокотехнологичной безопасностью, тем более что за последние два года эта отрасль развивается просто семимильными шагами.

Вполне естественно, что после 11 сентября очень многие сильно испугались и начали уделять вопросам безопасности гораздо большее внимание, чем раньше. Как известно, хороший спрос рождает неплохое предложение, и данная ситуация исключением не стала – такого роста бизнеса у всяких производителей и продавцов всевозможного охранного оборудования не было еще ни разу, причем если взлёт продаж на Западе начался уже давно и прецращаться пока не собирается, то до нас эта волна докатилась относительно недавно, поэтому нам еще только предстоит познакомиться с наиболее развитыми системами защиты.

Впрочем, самое интересное здесь, разумеется, не динамика роста прибылей всяких крупных и не очень контор. Гораздо инте-



реснее методики решения проблемы обеспечения безопасности как отдельных граждан, так и некоторых территориальных образований, организаций и стран. Ситуация сейчас складывается такая, что терроризм лишь перевел на осознанный уровень страх практически любого так называемого цивилизованного человека перед окружающей средой. Технологии дали возможность отдельным гражданам или группам граждан с минимальными усилиями при наличии некоторой суммы денег радикальным образом портить жизнь и здоровье другим гражданам, группам граждан или даже целым организациям и странам. Вполне естественно, что, осознав такую перспективу, граждане и организации начали нервно обеспечивать себе безопасность, причем если все начиналось с довольно традиционных пассивных методов, то сейчас все отчетливее начинает вырисовываться тенденция к развитию активных методов обеспечения безопасности.

Необходимая оговорка для тех из вас, уважаемые читатели, кто профессионально занимается системами безопасности: я, как можно догадаться, не специалист в этой области. Я – потенциальный потребитель и поэтому у меня есть довольно развернутая точка зрения по этому поводу, но эта точка зрения не вендора! Учитывайте это, если вдруг где-то будете со мной не согласны.

На мой взгляд, пассивная система безопасности – это когда вор не может попасть внутрь помещения и его снимает камера, а активная система безопасности – это когда вор не может попасть в помещение, его снимает камера, а потом он получает разряд тысячи так в полторы вольт. Это очень утрированный пример, но от этого он не менее актуален.

Опасности сильно изменились. Двести лет назад группа бандитов могла испортить жизнь сопоставимому с ними возможностям количеству людей, а сейчас два человека, вооруженные парой

мин с дистанционными взрывателями могут отправить на тот свет сколько угодно людей, потому как разрушительные возможности мины очень органично сочетаются с огромным количеством уязвимостей, порожденных современной урбанистической цивилизацией. Сломанное колесо у телеги никакой беды собой не представляет, а вот сломанное колесо у автомобиля на шоссе... Или, тем паче, у самолета...

Индустрия защиты предлагает огромное количество различных систем, призванных держать на почтительном расстоянии от вас как потенциальных недоброжелателей, так и те средства, которыми они, возможно, вам "недоброжелают". К примеру, сейчас крупные авиастроительные корпорации на полном серьезе обсуждают целесообразность такого нетривиального начинания, как установка на пассажирские авиалайнеры систем активной защиты от зенитных ракет. Представляете себе ощущение, когда вы летите на отдых, и тут внезапно самолет начинает тепловые ловушки отстреливать? Неприятно? А что делать – те пассажиры, которые находились в сбитых ракетами самолетах, я думаю, только бы порадовались такому повороту событий.

Но мир стал очень сложным, и его сложность в большинстве случаев растет быстрее, чем хотелось бы. Вот, к примеру, уважаемые читатели, многие ли из вас отчетливо представляют себе, что надо делать, если вдруг человеку рядом с вами стало плохо? Боюсь, что немногие, хотя знания, необходимые для оказания первой помощи, нельзя назвать чрезвычайно сложными или излишне объемными. Товарищ Барсуков (кстати, по одному из своих образований – медик) вообще считает, что следует в обязательном порядке любого человека, получившего паспорт, отправлять на годичные курсы первой помощи, и вы знаете, скорее всего, он прав, даже несмотря на очевидную утопичность данной идеи в наших условиях. Понятно, что денег нет, но ведь если за счет этих курсов смертность у нас в стране будет снижаться хотя бы на десять процентов в год, то это себя окупит со всех точек зрения.

Иными словами, есть некий набор навык, которому, по большому счету, можно заставить научиться почти любого (несущественный процент дебилов с медицинской точки зрения мы учитывать не будем), после чего в стране первая

медицинская помощь будет налажена. По-моему, дело хорошее. Так, может быть, вспомнить наработки как советских времен, так и зарубежные и организовать нечто вроде подготовительных курсов, призванных научить жить человека в соответствии с правилами технологической и информационной безопасности? Причем в данном конкретном случае я не призываю к возвращению к тотальному обучению гражданской обороны (хотя, чем старше я становлюсь, тем меньше скепсиса относительно всего этого испытываю). Просто если посмотреть правде в глаза, то придется признать, что очень немногие из нас представляют себе, что нужно делать в экстремальных ситуациях в условиях высокотехнологичного социума. Под эту категорию можно подписать все, начиная от правил эффективного изгнания вирусов в домашних условиях и заканчивая действиями, когда обрубается вся инфраструктура города.

Аргументы класса "этого не может быть, потому что быть не может никогда" я бы отмел с негодованием. Америка, которая наряду с Японией по степени проникновения высоких технологий в массы впереди планеты всей, и то внезапно оказалась без электричества. Я не говорю, что именно подобного рода неприятность нам грозит, но, блин, мы же люди, мы же люди, и просто стыдно, когда не знаешь, что надо делать в случае отказа тех самых технологических штук, от которых сейчас зависит, по большому счету, все наше существование.

К примеру, дорогие читатели, я убежден, что несмотря на то, что каждый из вас – с тем или иным успехом, но тем не менее – в состоянии объяснить, что такое дизельный генератор, запустить его при необходимости смогут немногие (в процентном отношении к общему количеству). И нельзя сказать, что это плохо, потому как в обыденной жизни запускать дизельные генераторы большинству из нас приходится нечасто.

Мир стал очень сложным. Пытаться понять, как работает все вокруг, глупо, потому что ни одной головы не хватит на это. Но, мотивируя это своей профессиональной специализацией, гордо отказываться от навыков, которые раз в жизни бывают критически полезными, глупее вдвое, ибо такой отказ может быть продиктован только самоуверенностью, помноженной на фатализм. А эта смесь способна приводить к ре-

зультатам, но, как правило, приводит к очень неожиданным...

Где-то год назад в интернете была очень популярной история про некую пожилую даму, у которой засбоил какой-то важный орган в тот момент, когда она находилась в доме, где из средств связи был только компьютер с выделенной (с трудом, правда, представляю себе такой дом, но это детали), и она догадалась сообщить о неприятности своему знакомому из другого штата по интернет-пейджеру, ну а уже он вызвал ей "скорую". Все кончилось хорошо... А если бы тетенька не умела пользоваться аськой?

Чтобы нормальный человек мог нормально реагировать на события, которые порой случаются вокруг, он должен владеть запасом навыков. Если тысячу лет назад в число безусловно необходимых навыков входило умение разжигать костер из верблюжьих экспрессов и извлечение воды из лягушек, то сейчас стало сложнее угадать, какой навык может понадобиться в условиях мегаполиса, где что-то серьезное поломалось или, что еще хуже, что-то серьезное поломали.

Людей надо научить пользоваться теми средствами безопасности, которые сейчас предлагают соответствующие организации. Радость от этой затеи будет абсолютно всем: вендоры получат себе целый пласт готовых потребителей их продукции – от средств шифрования данных на компьютере до приспособлений по активному контролю периметра вокруг дачи; сами граждане смогут создавать себе отдельно взятое безопасность осмысленно, а не с помощью рассказов мудрого соседа, который видит решение всех проблем в обклейивании углов помещения дешевыми китайскими видеокамерами. Эффектная безопасность и эффективная безопасность – это две большие разницы.

К примеру, довелось мне тут пользоваться антивирусом одной не очень известной компании. Вирусы он ловит из рук вон плохо, но зато весь из себя красивый, переливается, звуки издает и вообще на неискушенный взгляд выглядит очень представительно. Догадываетесь, какие аналогии из этого примера следуют?

В общем, дорогие товарищи, надо учиться. Как нам показывает пример Израиля, это самая короткая дорога к максимально длинной жизни. Заодно и бизнес торговцам охранной электроники наладим.

Уже такое есть

Идея о том, что для эффективного существования в условиях высокотехнологичного общества неплохо бы основные навыки прививать обычным гражданам, по большому счету не нова. В целом ряде развитых стран существуют программы по облегчению гражданам понимания того, как именно следует обращаться с разного рода технологическими девайсами, и, надо сказать, там никто на это не жалуется.

Особенно в разработке и внедрении подобного рода программ преуспел Израиль – государство, во-первых, весьма и весьма высокоразвитое, а во-вторых, с момента своего основания живущее в состоянии войны со всеми террористическими мусульманскими группировками, которые только можно себе представить. По этому поводу даже есть мрачные шутки вроде: "В Израиле не принято бросать бычки в урны: во-первых, прогорит пластиковый пакет, а во-вторых, взорвется пластиковая взрывчатка". Люди там в равной степени учатся пользоваться как противогазами, так и средствами армейской связи, и что-то я не слышал по этому поводу протестов.

Шутки шутками, а проблемы с высокотехнологичным терроризмом и высокотехнологичной преступностью есть у нас уже сейчас. Что будет дальше – неизвестно. Томминокеры существуют. А если вам кажется, что я не прав – значит, вы невнимательно смотрели вечерние новости.

Копирайт товарища Кинга. Того, который Стивен.



Remo

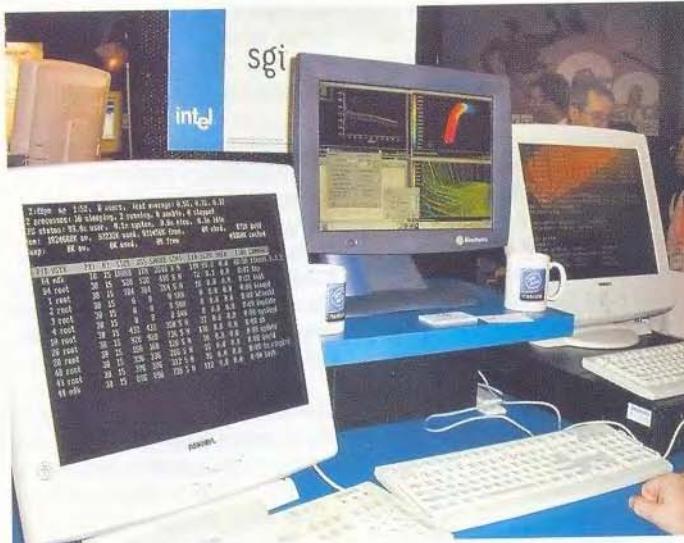
remo@computery.ru

hardware

Редактор раздела: Евгений Черешнев bladerunner@computery.ru

Серверные войны как они есть

Серверный рынок держится не только на процессорах, стоимость которых составляет тысячи долларов за штуку. Большинство машин как раз базируются на камнях, хотя и серверных, но не столь дорогих. В этом секторе бюджетных процессоров сейчас активно работает AMD со своим семейством продуктов Opteron. По сути, Intel постепенно вытесняется в сектор hi-end. Обратной совместимости с 32-разрядным программным обеспечением компания предложить не может, достижения в деле разработки новых решений Itanium заключаются в основном в наращивании объемов кэша. Дабы окончательно не потерять контроль над рынком серверов среднего и нижнего ценовых диапазонов, компания решилась на выпуск достаточно недорогих (по серверным меркам) процессоров. В партиях от тысячи штук новые камни Itanium 2 с тактовой частотой 1,4 ГГц (кэш 1,5 Мб) теперь можно купить за \$1172. Низковольтный чип обойдется еще дешевле - \$744. Для контраста стоит отметить, что, к примеру, процессоры с частотой 1,5 ГГц и кэшем 6 Мб Intel продают сейчас по \$4227. Получается, что при про-



ших равных условиях цена прямо пропорциональна объему кэша. Хотя, в сущности, разницы между процессорами нет никакой. Они делаются на одном и том же заводе, по одной и той же технологии, да к тому же зачастую на одной и той же кремниевой пластине. Разница лишь в том, насколько хорошо прошел камень тестовые испытания. Протестировались у него все шесть мегабайт кэша - прекрасно, продадим за \$4227, а если не протестирую-

лись, и отозвалась лишь половина массива кэша, тогда маркируем как "1,5 Мб" и продаем за \$1172. Вот такая экономика. И дело тут не в подходе компании своему продукту, а в том, что сама технология изготовления и последующей маркировки чипов строится именно на таком принципе. Кстати, было бы неправильно думать, что чаяния Intel направлены лишь на сектор процессоров средней ценовой категории. Острие технологий выглядит вполне

впечатляюще. Компания Intel намерена сбросить завесу таинственности со своих планов по созданию многоядерных процессоров Itanium на предстоящем форуме IDF (Intel Developer Forum). Процессоры, известные сейчас под кодовым именем Tanglewood, вполне могут достичь столь высокого уровня интеграции, что каждый камень будет включать в себя до 16 ядер. Для начальных версий этого процессора возможны и меньшие цифры. Инженеры Intel полагают, что новый процессор не будет потреблять энергии больше, чем текущие версии Itanium. Что касается сроков окончания разработки, то наиболее вероятным считается 2006 год. В это время должен появиться четырехъядерный чип, созданный с применением технологического процесса 90 нанометров. Далее будет осуществлен переход сначала на восьмиядерную архитектуру, а затем и на 16-ядерную. Параллельно процессоры мигрируют на технологическую базу 65 нанометров. Напомним, что проект Montecito является следующим после проекта Montecito. Выпуск двуядерных камней с этой архитектурой намечен на 2005 год.

Вышли Opteron 146 и 846

Компания AMD объявила об очередном пополнении своей линейки процессорных микросхем для серверов и рабочих станций AMD Opteron: выпущены модели 846 и 146. Процессор Opteron модели 846 предназначен для серверов, поддерживающих от четырех до восьми процессоров. Процессор AMD Opteron модели 146, как обычно, предназначен для оснащения серверов начального уровня. Процессор AMD Opteron мо-

дели 846 и серверы на базе этого процессора уже поступили на рынок; они поставляются в рамках программы Validated Server Program (программа проверенных серверов) системными интеграторами Северной Америки. Процессор AMD Opteron модели 146 поступил в продажу во всем мире. Модели 146 также начнут поставляться системными интеграторами разных стран мира. Источник: www.amd.com

DVD-плейер на одном чипе

Тайваньский разработчик и производитель чипов для оптических приводов компания Cheertek объявила о начале массового производства микросхем, представляющих собой все необходимое для создания устройства чтения дисков DVD. В одном чипе содержится и контроллер механической части привода, и декодер MPEG-2. Начало отгрузки партий микросхем CT908 намечено на конец сентября. В начале следу-

ющего года Cheertek намерена выпустить решение, позволяющее работать с фильмами, закодированными с использованием стандарта MPEG-4. Это, как вы сами понимаете, уже совсем другая песня. Если чипы будут стоить достаточно недорого, то не пройдет и нескольких месяцев, как прилавки магазинов будут завалены видеоплейерами этого стандарта.

Источник: www.digitimes.com

Цена бренда

Не успев толком порадоваться недорогим и шустрым мультиформатникам, переводим взгляд на новинку, представленную компанией Pioneer Electronics. Представитель шестого поколения оптических приводов Pioneer называется DVR-S606. Несмотря на то, что максимальная скорость записи болванки составляет всего 4x, маркетологи решили, что самой подходящей ценой будет \$300. Вот вам и цена бренда. Безусловно, Pioneer сможет вложить в раскрутку своего продукта куда больше денег, чем мало кому известная компания Logitec. Скорее всего, абсолютное большинство покупателей DVR-S606 даже не узнает о том, что можно было приобрести пишущий DVD-привод со скоростью записи 8x даже дешевле, чем четырехскоростную модель от Pioneer.

Источник: www.cdrinfo.com

Мамка P4AL-800 от ASRock

В рамках поддержки экономичных решений под платформу Pentium 4 компания ASRock приступила к выпуску новой системной платы P4AL-800, поддерживающей последние спецификации платформы P4 – процессорная шина 800 МГц, технология Hyper-Threading, память DDR400 и графический интерфейс AGP 8x. Плата ASRock P4AL-800 построена на наборе системной логики A800N (Ali M1683). Кроме поддержки частот процессорной шины 800 / 533 / 400 МГц и форматов памяти DDR400 / 333 / 266 / 200, плата P4AL-800 предлагает полный набор функций, в числе которых интегрированный 5.1-канальный 3D-звук, интегрированный сетевой контроллер 10/100 Ethernet, ATA/133, до шести портов USB 2.0. Для фанатов поклоняться в системе имеется фир-



менный набор функций под общим названием Hybrid Booster. Помимо этого, материнскую плату отличает достаточно богатая комплектация. Речь в первую очередь идет о программном обеспечении. В комплекте поставки можно найти утилиты ASRock PC DIY Multimedia Live Demo, PC-cillin 2002 Anti Virus и 3D Audio Player. В общем, не совсем стандартный набор ПО. Много полезного и просто приятного. Источник: www.asrock.com

Пора учиться

Просто чудовищную ситуацию выявило в английских компаниях исследование, посвященное оценке уровня подготовленности персонала офиса к работе с компьютером. Полученные данные свидетельствуют о том, что каждый седьмой сотрудник английской компании испытывает трудности с включением и выключением компьютера. У каждого пятого работника вызывает вопросы задача по сохранению файла. По оценкам социологических исследований, каждая английская компания тратит в год около 50 000 фунтов на техническую поддержку, необходимость которой вызвана дремучей необразованностью персонала в сфере IT. Речь идет о вполне квалифицированных в своей области работниках, которые просто очень далеки от компьютеров.

Источник: www.ananova.com

MP3-плеер на 1,5 Гб

Что-то прямо пугать стала компания Creative подозрительными ценами на свою продукцию. Раньше никогда ее нельзя было обвинить в том, что стоимость продуктов занижена. Мягко говоря. А тут вдруг... В общем, судите сами. На прошедшой недавно в Великобритании презентации нового оборудования Creative представители этой уважаемой компании озвучили даты выхода нескольких новинок из области цифрового звука. Во-первых, в октябре нас ждет выпуск нового

MP3-плеяра со встроенным миниатюрным жестким диском емкостью 1,5 Гб. С жидкокристаллическим экраном и синей подсветкой. Все представили, сколько он будет стоить? А вот и не угадали. Меньше \$150. Это раз. Во-вторых, была в очередной раз показана внешняя звуковая система Audigy 2NX с семиканальным звуком и прочими наворотами. Уже страшно? И зря, стоит она будет, опять-таки, меньше \$150. Ждем с нетерпением.

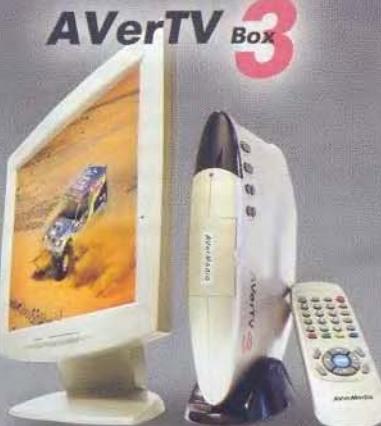
Источник: www.theinquirer.net

Чипы RDRAM от Samsung

Компания Samsung выполняет свое обещание, данное два года назад – продолжать выпуск памяти RDRAM. На этот раз инженерам компании удалось наладить массовое производство чипов памяти этого типа емкостью 576 Мбит. Для изготовления микросхем используется передовой технологический процесс 0,11 микрон. Пропускная способность чипов составляет 1200 Мб/с. По словам представителей Samsung, это дает возможность создавать модули памяти в полтора раза

более производительные, чем DDR400. При этом подразумевается, что DDR400 работает с двухканальным контроллером, а RDRAM, как ей и положено, с четырехканальным. Новые чипы компании Rambus будут использовать для создания модулей емкостью до 1 Гб. Стоит отметить, что память RDRAM сейчас уже практически вытеснена из настольного сектора куда более дешевой памятью DDR. Так что остаются только серверы.

Источник: www.theinquirer.net



AVerTV Box 3

Тел.: 748-71-11
www.antares.ru



смотри | слушай | записывай

Просмотр TV на экране CRT или LCD монитора • Прием эфирных и кабельных каналов TV • Полнозерновой режим работы • Экранное меню • Таймер на включение и отключение • Антенный, два композитных, S-Video, VGA входы • VGA и композитный видео выходы • PC аудио и стерео аудио входы/выходы • Инфракрасный пульт дистанционного управления

AVerTV/AVerTV Studio

Просмотр TV на экране персонального компьютера
 Прослушивание FM радио
 Запись видео в формате MPEG1/2 или VCD

AVerTV USB

Просмотр TV на экране ноутбука
 Просмотр и запись видео со скоростью до 30 кадр/сек
 Питание от USB порта

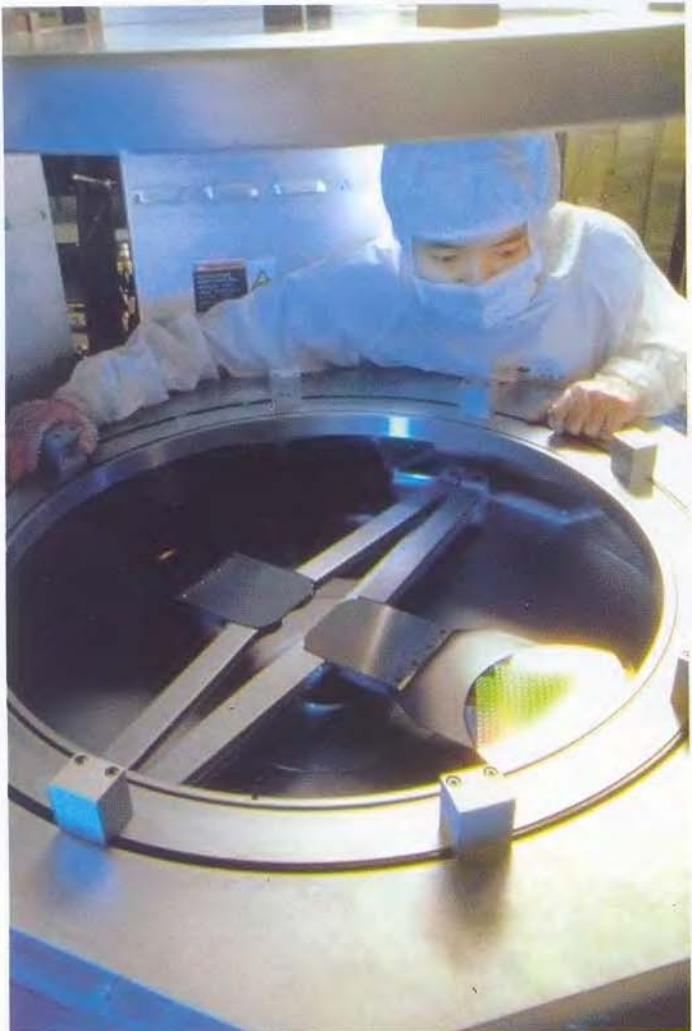
Восемь скоростей записи

Похоже, компакт-диск в его традиционном понимании загинается даже быстрее, чем на это рассчитывали маститые футурологи. Последний десяток лет CD оставался самым главным носителем цифровой информации. Объем 650 Мб казался неисчерпаемым, а первый коммерчески доступный привод CD-RW стоил \$1500 и записывал болванку за полтора часа. Теперь вот компания Logitec (не путать с Logitech) объявляет о том, что уже в конце сентября на рынок поступит мультиформатный пишущий привод DVD±RW со скоростью записи 8x по цене 280 евро. И долго после этого сможет продержаться на рынке CD? Ответ прост – нисколько. Имя убийцы – LDR-X840AK (внешняя USB-версия называется LDR-X840U2). Приметы запоминаются хорошо, так как до сих пор подобных

предложений никто не делал. Скорости записи следующие: DVD+R – 8x, DVD+RW – 4x, DVD-R – 4x, DVD-RW 2x, CD-R – 40x и CD-RW – 24x. Парадокс в том, что на рынке сейчас в принципе нет болванок DVD+R, определенных как пригодные к записи на скорости 8x. И раньше декабря, кажется, такие болванки не появятся. Тут разработчики предлагают два выхода – ждать, пока появятся носители, и до этого момента пользоваться болванками 4x или уже сейчас писать на скорости 8x, но только на диски Taiyo Yuden, Mitsubishi Chemical или Ricoh. Думаю, до зимы можно перебиться и такими болванками. А уж к новому году сделать своему компьютеру подарок – отбэкапить весь жесткий диск на десяток болванок с надписью 8x.

Источник: www.cdrinfo.com

Новые высоты производства ноутбуков



Intel займется батарейками

Ширится спектр проектов, которым компания Intel доверила свои с таким трудом заработанные наличные. После сообщения о крупных инвестициях в компанию Elpida, занимающуюся сейчас созданием новой быстрой динамической памяти с произвольным доступом (DRAM), пришла новая информация. На этот раз руководство компании Intel решило инвестировать два миллиона долларов в небольшую японскую частную компанию Jafko,рабатывающую над созданием новых, более производительных литий-ионных батарей. Топливные ячейки появятся лишь в следующем году, да к тому же аналитики дают достаточно осторожные прогнозы относительно темпов их внедрения. Так что аккумуляторы остаются пока единственным средством обеспечения автономного

электрического питания для разного рода электронных устройств. Прорыва в этом направлении пока вроде не намечается, однако было бы глупо полагать, что Intel швыряется деньгами без серьезного предварительно-го анализа перспектив своих инвестиций. Так что вполне может статья, что название Jafko через некоторое время замелькает в новостях в связи с какой-нибудь инновацией. К примеру, какой-нибудь водородной батарейкой или чем-нибудь в этом роде. Проблема нехватки энергии для мобильных электронных устройств стала головной болью такого количества людей, что на ее решении можно заработать весьма существенные суммы. Если, конечно, имеется соответствующая идея принципиально нового источника питания.

Источник: www.theinquirer.net

Новая память

Благодаря использованию технологии, предоставленной японской компанией Elpida Memory, уже во втором квартале следующего года тайваньская компания Powerchip Semiconductor Corporation (PSC) намерена начать опытное производство чипов памяти DDR – II емкостью 512 Мбит. Массовое производство такой памяти в соответствии с технологической нормой 0,10 микрон компания намерена начать в третьем квартале следующего года. Если, конечно, все пойдет так, как полагается. Чипы предназначены для работы на частотах 667 и 800 МГц и подойдут для создания модных модулей для модных завтраших настольных систем. Именно настольных ПК, а не видеокарт, как можно было бы предположить. Можно было бы счесть решение о начале производства памяти чрезмерно оптимистичным. Но только в том случае, если не знать, что Elpida является сейчас стратегическим партнером Intel. А процессорный гигант, в свою очередь, уже во втором квартале следующего года намерен начать продвижение на рынок чипсетов с поддержкой этого типа памяти. Вот так все сильно взаимосвязано в этом мире. Да в нашем мире иначе и быть не может.

Источник: www.digitimes.com

Подводный робот-полицейский уже в работе



В Шотландии принят на службу первый робот-полицейский. Пока, слава проводам, речь не идет о некоем подобии главного героя фильма *RoboCop*. Устройство весом 10,5 килограммов представляет собой робота-пыльщика, способного оказывать

серьезную поддержку полицейским водолазным подразделениям. Робот оснащен несколькими двигателями для самостоятельных подводных заплыков, цветной камерой высокого разрешения, черно-белой камерой с высокой светочувствительнос-

тью и гидролокатором, способным обнаружить искомый утопленный объект (размером примерно с человеческое тело) с расстояния 80 метров. Кроме того, прибор способен точно определять глубину залегания обнаруженного объекта, брать образцы ила и делать массу других полезных вещей. Снимки и другая информация передаются на поверхность по специальному кабелю. Зовется новобранец ROV (Remotely Operated Vehicle). Он стоит около тридцати тысяч долларов и производится американской компанией SeaBotix. Размеры "подводного полицейского" невелики – 48 x 35 x 30 сантиметров. Учитывая количество установленных в ROV приборов, можно говорить о крайне высокой степени концентрации технологий в столь небольшом корпусе. Можно было бы относиться к подобным новостям со скептицизмом, однако надо отдавать себе отчет в том, что пришедшая с другого конца света новость о роботе, умеющем прыжком вставать на ноги из положения лежа, встает с роботом-подводником в один ряд. Это лишь кирпичики, из которых лет через 20 вырастет... Что? Ну, например, необходимость законодательного утверждения социальных прав андроидов.

Источник: www.ananova.com

Дебюты Albatron на Computex

На осенней выставке Computex компания Albatron намерена продемонстрировать свои самые новые разработки. В том числе и показать материнские платы, которые нельзя назвать обычными для этого производителя. Первым делом надо отметить плату, основанную на чипсете Intel 865PE. Двухканальный контроллер памяти идет в сочетании с маркировкой DDR400+, то есть

пользователю будет предоставлена возможность разгона RAM. Кроме того, оверклокерский дух продукта подтверждается и функция FSB1200+. Достаточно экстремальные цифры даже для отъявленных фанатов запаха горелых полупроводников. Также на выставке будет показана плата, предназначенная для платформы AMD64. Относительно этого проекта никаких подробностей пока нет, так что придется подождать открытия Computex. Заодно узнаем и о новых видеокартах Albatron, маркетинговая раскрутка которых также уже началась. Речь идет, конечно же, о решениях на базе графических чипов NVIDIA, так как другими Albatron не занимается. Пока роскошь выпуска видеокарт ATI и NVIDIA позволила себе лишь компания ASUSTeK.

Источник: www.anandtech.com



Увольнения

Несмотря на то, что в индустрии наконец-то наметился явный подъем, некоторые компании все еще продолжают сокращать рабочие места. Последние новости об увольнениях пришли из компании Gateway. Это после недавнего сообщения о том, что из компании будут уволены 450 человек, занятых непосредственно на производстве. Тогда это было связано с решением руководства компании передать часть своих заказов контрактным производителям. Новое сокращение рабочих не затронет, зато существенно отразится на вспомогательном персонале, задействованном в обеспечении технической поддержки пользователей. Нас это не затронет, так как рабочие места будут сокращаться в американских сервисных центрах. Да прибудет с ними отвертка!

Источник: www.anandtech.com

GEMBIRD®

**Необходимые
ДАННЫЕ ВСЕГДА
ПОД РУКОЙ!**

USE

32МБ
64МБ
128МБ
256МБ

Электронные часы
F-Watch
со встроенной
flash-памятью
USB 1.1

от 49,9 \$

Характеристики:

- Японский механизм
- Высокая скорость обмена данными
- Противоударные, антистатичные, водостойкие
- Кабель USB удобно укладывается в специальный карман на браслете.

Представительство
Gembird в России:
(095) 231-49-89
info@gembird.ru

www.gembird.ru

Gembird Electronics Limited™
На острие высоких технологий!

Конец игровой консоли Nintendo Gamecube?



Похоже, игровой консоли Nintendo Gamecube приходит конец. По данным некоторых рыночных аналитиков, за минувший квартал компания сумела реализовать лишь 80 000 устройств. Это, безусловно, капля в море. Море, заполненном продукцией Sony и Microsoft. На фоне миллионных продаж приставок

этих производителей Nintendo может похвастаться лишь тремя миллионами проданных карманных приставок GameBoy Advance. Что же касается Gamecube, то сейчас это самая технически отсталая консоль на рынке, да к тому же еще и без всяких сетевых возможностей. Прогнозы Nintendo, согласно которым к

марсу 2004 года будет продано шесть миллионов приставок Gamecube, аналитики считают абсолютно невыполнимыми и беспочвенными. Вот так меняются лидеры. А ведь было время, когда все игровые приставки назывались в широких кругах пользователей именно Nintendo.

Источник: www.theinquirer.net

Чипсеты SiS

Скоро, уже совсем скоро появятся на рынке новые мобильные чипсеты SiS, предназначенные для работы с процессорами Pentium-M. Сразу два набора микросхем – дискретный SiS648MX и интегрированный SiSM661MX – проходят сейчас обкатку на испытательных инженерных стендах. Начало массового производства запланировано на самый конец этого года. Надо полагать, полдвенадцатого, 31 декабря рубильник-то и дернется. Отсюда вывод: раньше начала следующего года ноутбуков на базе этих чипсетов мы не увидим. Но и на том спасибо. Стоит отметить, что оба набора микросхем включают в себя чипсет сетевой поддержки WLAN SiS162. То есть, в сущности, перед нами все тот же Centrino, только дешевле. По подсчетам аналитиков выходит, что, учитывая разницу в цене между решениями Intel и решениями SiS, готовая продукция, то есть уже ноутбуки, будет стоить на 10% дешевле. При всех прочих равных характеристиках. Ну, за исключением модного логотипа Centrino, из-за которого, как я подозреваю, многие люди покупают явно переоцененные машинки. Но это их личное дело.

Источник: www.anandtech.com

Таблетки LifeBook T3000

Удельная доля мобильных компьютеров на базе Intel Centrino продолжает расти. Этому приятному для Intel движению способствуют сейчас практически все производители. Не осталась в стороне и компания Fujitsu. Новая модель TabletPC под названием LifeBook T3000 явилась еще одним камнем в непрерывно растущем здании популярности решений Centrino. Несмотря на то, что AMD предложила свои, даже еще более функциональные, идеи по созданию ноутбуков

с поддержкой беспроводных сетей, производители продолжают отдавать предпочтение Intel. Сердцем машинки LifeBook T3000 стал мобильный процессор Intel Pentium M с тактовой частотой 1,4 ГГц. Чипсет системы – 855GM, поддержка WLAN – Intel PRO / Wireless Network Connection 802.11 b. Дисплей имеет диагональ 12,1 дюймов, минимальный объем оперативной памяти составляет 256 Мб. Это значение легко увеличивается до 2 Гб, если, конечно, есть такая странная необходимость. Жесткий диск может иметь объем 40 или 60 Гб. Есть возможность подключения "таблетки" к сети Ethernet. Время работы аккумулятора LifeBook T3000 составляет 4,5 часа. Если вдруг вы не увидели необходимости в поддержке беспроводной сети, то можно не переплачивать. Компания Fujitsu выпустила облегченный вариант – LifeBook T3000D.

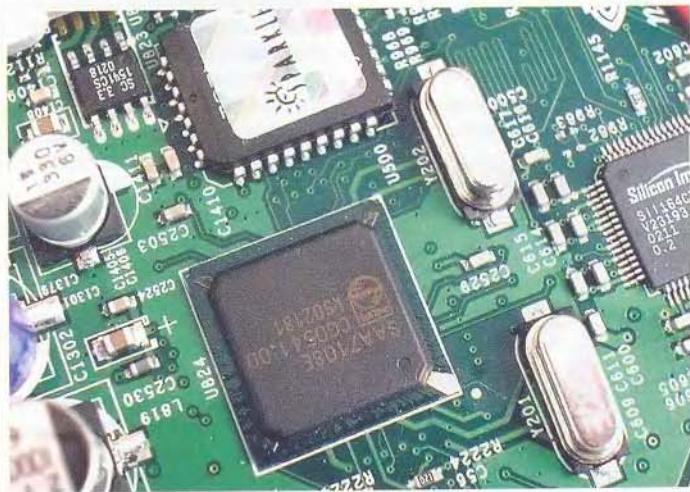
Источник: www.digit-life.com

Philips будет заказывать

Компания Philips Semiconductors намерена передать до половины объемов производства кремниевых пластин сторонним производителям. Об этом официально сообщил президент компании Скотт МакГрегор (Scott McGregor). В настоящее время 10% всех кремниевых пластин делаются на за-

каз. Трудности с освоением новых технологических процессов заставляют Philips доверить это дело другим. Производство пластин, пригодных для изготовления чипов с нормой 0,25 мк и ниже, доверят тайваньским и китайским компаниям.

Источник: www.digitimes.com



AMD смещает акценты

По-прежнему нет ясности относительно дальнейшей судьбы самых популярных в нашей стране процессоров AMD. Я говорю о семействе Duron – камнях, заслуживающих звания "русская народная марка". Да что там говорить? У меня самого сменилось несколько компьютеров, сердцем которых был этот самый камушек. Опасения за его судьбу возникли на фоне выпуска высокопроизводительных процессоров Athlon 64, которые вполне законно заменили (или в ближайшее время заменят) Athlon XP в секторе мощных камней. На долю Athlon XP остается бюджетный сектор, тот самый, где так вольготно чувствовал себя Duron. Казалось бы, ему пора уйти со сцены, уступив место более продвинутым, но таким же дешевым процессо-

рам. Однако волна гнева народного породила мощную дискуссию о целесообразности отправки Duron на пенсию. Некоторые СМИ уже начали утверждать, что вопрос с Duron уже решился и камни перестанут производить еще до конца этого года. Но из самой компании AMD пока идут другие данные. По словам представителей компании, процессоры Duron будут выпускаться столько времени, сколько понадобится, для того чтобы полностью удовлетворить спрос на них. В то же время, все знают, как остро стоит у компании вопрос дефицита производственных мощностей. Справится ли она с выпуском настольных процессоров трех ценовых групп? Придется подождать официальных сообщений.

Источник: www.theinquirer.net

Светодиоды

Итак, на рынке ходят слухи о том, что тайваньские компании намерены начать массовое производство белых светодиодов уже в конце этого года. Это, на первый взгляд, такое незатейливое устройство сводит с ума производителей полупроводниковой продукции не первый год. Дело в том, что белый свет является как бы суммой всех спектральных линий. Есть вещества, излучающие зеленый свет, есть те, которым по силам только красное свечение. Не так давно появились синие светодиоды, и это была сенсация. А вот с белым светом все обстоит сложнее. Во-первых, его очень трудно получить в рамках такого простого и дешевого устройства, как светодиод. Во-вторых, такие диоды нужны как воздух, так как позволяют организовывать белую подсветку жидкокристаллической панели без существенного расхода электроэнергии. Наиболее чувствительным и требовательным является сектор мобильных телефонов и карманных компьютеров. Единственной компанией, умеющей делать белые светодиоды, является Nichia. Но она не горит желанием делиться. Выход нашли в компании Hargatek. На одном чипе удалось объединить синий, зеленый и красный светодиоды. При включении получается чисто белый свет.

Источник: www.digitimes.com

DVD плюс HDD

Сразу четыре новых модели видеорекордеров DVD со встроенными жесткими дисками намерена выпустить на рынок компания Pioneer нынешней осенью. Все модели появятся в свободной продаже в октябре (DVR-510H-S и DVR-515H-S) и ноябре (DVR-710H-S и DVR-610H-S) текущего года. Размеры жестких дисков, которые установлены в устройства, составят 160, 120 и 80 Гб, в зависимости от модели. Этих объемов вполне достаточно для хранения 200, 150 и 100 часов видео, соответственно. Любой видеоматериал может быть записан с HDD на болванку формата DVD-R или DVD-RW. Все устройства очень схожи по своим спецификациям и отличаются, в сущности, лишь объемом жесткого диска. К услугам потребителей этих продуктов предлагаются все базовые функции, наличие которых обязательно для каждого видеорекордера, плюс ко всему каждое устройство оснащено рядом дополнительных возможностей. Так, например, фирменная технология Full Time-shift позволяет производить запись на жесткий диск одновременно с записью копии фильма на DVD. Естественно, как это сейчас принято, запись можно начать просматривать еще до того, как она завершится.

Источник: www.cdrinfo.com

PINNACLE SYSTEMS

PINNACLE RTDV

PINNACLE PRO-ONE RTDV

Superior Digital Video Editing and Authoring Solution

Real Time DV Capture
Digital and Analogue I/O
Real Time FX Compositing and Effects
DVD, CD and Web Media Authoring

8 Emmy Awards

Pro-ONE RTDV

Представляем новую мультиформатную (DV/DVCAM/D8 и VHS/SVHS/Hi8) аналого-цифровую систему для профессионального монтажа с многослойными 2D/3D эффектами и обработкой DV-видео в режиме реального времени - идеальное решение для серьезных проектов и студийной работы. В комплект поставки входит Adobe Premiere 6.

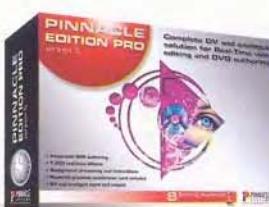
MovieBox USB & MovieBox DV

- для тех, кому важна мобильность и удобство: внешние монтажные системы, оптимально для ноутбуков и компьютеров small form-factor, work sharing.



Edition Pro

Edition Pro - новое поколение систем на базе AGP-архитектуры: 3 потока видео и 2 потока графики; более 1000 настраиваемых 2D/3D эффектов в реальном времени; preview в полном PAL/NTSC разрешении; автоматическое сохранение проекта и фоновый рендеринг!



Studio PCTV PRO

Замечательный TV/FM-тюнер, позволяющий осуществлять просмотр на PC телевизионных программ, (плюс пульт д/у), захват отдельных кадров, запись видеосюжетов и их несложное редактирование.



Москва, Волков пер., 4. офис 205(2й этаж)
тел./факс: 956-3374, 956-3409, 255-6759
дополнительная информация на www.besm.ru
e-mail: besm@besm.ru

Японский подход

Мультиформатный привод Sony DRU-510A

Характеристики

Цена

◆ \$350

Модель

◆ DRU-510A

Интерфейс

◆ IDE

Скорость записи

◆ DVD+R - 4x, DVD+RW - 2,4x,
DVD-R - 4x, DVD-RW - 2x, 24x
CD-R, 10x CD-RW

Скорость чтения

◆ DVD-ROM - 12x, CD-ROM - 32x

Время доступа

◆ DVD-ROM - 203 мс, CD-ROM
- 158 мс

Максимальная скорость передачи данных

◆ 33,3 Мбит/с

Буфер

◆ 8 МБ

Совместимость

◆ Windows 98 SE / 2000,
Windows Me / XP

Методы записи

◆ CD - диск целиком, дорожка,
сессия, пакетная запись
◆ DVD - запись с произвольным
доступом (DVD±RW), последова-
тельная запись (DVD+R / +RW,
DVD-R / -RW)

Поддерживаемые форматы

◆ DVD-ROM, DVD-Video,
DVD+RW, DVD+R, DVD-RW,
DVD-R, CD-ROM, CD-DA,
VideoCD, PhotoCD (многосесси-
онные), CD-Text, CD-Extra

Подробности

◆ www.sony.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование привод Московское представительство компании Sony.

Если и есть на этой планете по-настоящему необычный народ, так это японцы. И еду простую не едят, и со своей единственной горы на лыжах не катаются (священная она у них), и карпов в своих реках не ловят (кто поймал священную рыбку – может ставить на своей жизни жирный крест). Ну, а что до промышленности, то здесь вообще песня. У нас в России всегда как было – все лучшее на экспорт, а что останется – распределить между народом, стоящим в многолетних очередях за машинами, телевизорами и прочими атрибутами комфортной жизни. А у них все наоборот: самые большие телевизоры – себе, самые качественные машины – всегда себе, самые маленькие компьютеры – исключительно себе. Хорошо еще, что мультиформатными приводами, впервые именно ими придуманными, решили с народом поделиться. За это им большое спасибо. Теперь эти девайсы пошли в массы и хоть более-менее приемлемую цену стали приобретать. Например, новый резак от Sony, умеющий все на свете, в рознице будет продаваться по 350 долларов. Ну, а какой он изнутри, мы сейчас посмотрим.

Японцы народ неприхотливый – спят на полу, едят почти на полу, и вообще у них в моде спартанские условия. Зато на всем, что они производят, отыгрываются сполна. Если уж сделали крученую железяку, типа Sony DRU-510A, то обязательно положат ее в красивую и прочную коробочку, укутают в пенопласт, положат все возможные и невозможные инструкции, поведают, где гарантийные мастерские находятся, звуковые шнурки и кабели IDE приложат, а вдобавок и шурупчиками для монтажа снабдят – одним словом, комплектация одна из самых кропотливых. Дизайн тоже оригинальный, хотя и вполне обычный для приводов Sony – весь корпус стандартный, мордашка тоже обычного кремового цвета, а вот панелька трея покрыта мутным плексигласом, видимо,



для большей стильности. Что ж, нас этим уже не удивить. Нам бы скоростей невиданных...

Подключаем, проверяем. Все определилось, нашлось и устанивилось без проблем. Nero Burning ROM 6.0 привод тоже исправно увидел. Для теста мы взяли шесть болванок славной фирмы TDK – по одной на каждый из поддерживаемых форматов – и записывали их на максимально доступных скоростях. При этом тщательно прислушивались к приводу и трогали его на предмет разогрева...

Скоростная формула CD-R / RW не самая быстрая для современности, но достаточная, и потом,тише едешь – целей болванки. Результаты теста записи CD-R на скорости 24x – 3 мин. 45 с, CD-RW на 16x – 5 мин. 58 с.

Смотрим на графики чтения и скорость доступа. Что ж, показатели хорошие, очень близкие приводу Sony MPD-AP20U, который мы тестировали в одном из прошлых номеров. Графики чтения очень ровные, с одним спадом скорости посередине записи болванки CD-R и тремя небольшими скачками ближе к концу диска CD-RW. Переходим к записи DVD. DVD-R (4x, 4,1 Гб) записался за 13 минут 50 с, DVD+R (4x, 4,1 Гб) – за 13 минут 35 с, DVD-RW (2x, 4,1 Гб) – 26 минут 27 с, а DVD-RW (2,4x, 4,1 Гб) привод одолел

за 21 минуту ровно. И все это без каких-либо критических ошибок.

Что интересно, все испытания привод стерпел смиренно и вел себя очень тихо. Шумность этого привода вообще близка к нулю, что очень порадовало. Кому сказать спасибо за это, непонятно – то ли грамотному креплению на шурупчиках с пружинками, то ли правильной электронной начинке, но результат налицо или, лучше сказать, на ухо – из всех звуков раздается только легкий высокочастотный свист на высоких оборотах, особенно заметный только при чтении DVD, ведь там скорость доходит до 16x.

Японский подход налицо: лучше меньше, но зато качественно. Этот привод – уверенный хорошист, который кроме достаточно высоких скоростных и качественных показателей радует пухленькой коллекцией ПО, в которую входят утилиты на все случаи жизни: Veritas RecordNow DX для создания архивов, Veritas Simple Backup сами знаете для чего, Sonic MyDVD для просмотра фильмов и еще куча программок для прослушивания музыки и управления файлами. Теперь понятно, почему цена не самая низкая: это только у нас программное обеспечение продается в сборниках "100 в одном". ■

Волшебник
merlin_here@inbox.ru

Юбилейная монета

MP3-плеер Eratech EMP-Z Disk 1.00 USB

Характеристики

Цена	\$125
Цвет	серебристый, черный
Материал корпуса	пластик
Страна-производитель	Корея
Наушники	стерео
Частотный диапазон	20 Гц - 20 кГц
Соотношение сигнал / шум	90 дБ
Поддерживаемые форматы	MP3
Память	128 МБ (ожидаются модели с 256 МБ)
Питание	встроенный Li-Polymer-аккумулятор максимальное время работы до 8 часов
Совместимость	Windows 98 / Me, Windows NT / 2000 / XP MacOS 9 и старше
Габариты	диаметр - 44 мм толщина - 10 мм
Вес	15 г
Гарантия	1 год
Подробности	www.eratech.com.kr

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленный на тестирование плеер компанию "Вэд" (www.ved.ru, 455-5658).

Железные деньги – зло для карманов. Понятно, конечно, что у наших далеких предков, которые вообще додумались до введения денег, выбора особого не было – кроме золота и ударов пудовой дубиной тогда мало что ценилось. Но нам-то они зачем? Пойдешь, бывало, в магазин, купишь себе бутылочку какого-нибудь напитка прохладительного и шоколадку, а стоит это в результате что-то вроде 36 рублей 62 копейки. Раз сходил, два сходил – вот тебе и отвисший карман... А с появлением нового девайса от Eratech проблем еще прибавится: в полном мелочи кармане найти его будет непросто. Почему? Да потому, что габариты этого плеера сопоставимы с пятирублевой монетой, и, положенные рядом, они мало чем отличаются.

Когда MP3-плеер маленький и удобный – это явно плюс, но образец, который лежит сейчас на столе в тестовой лаборатории, можно назвать настоящим прорывом – помимо мизерных размеров у плеера наличествует подзарядка встроенного литий-полимерного (!) аккумулятора от USB и отменная эргономика.

Корпус не отличается выдающейся прочностью – он целиком выполнен из серебристого пластика, наподобие того, из которого делают компьютерные мыши, а окантовка из черного цвета на ощупь напоминает резину. В общем, не лучше и не хуже большинства плееров, только у этого чехол отсутствует как класс, поэтому относиться к девайсу придется очень бережно, так как лишние царапины на корпусе его никак не украсят.

Все управление производится двумя многофункциональными кнопками, расположенными на ребре плеера. Одна отвечает за регулировку громкости, а вторая за перемотку, воспроизведение и остановку. При всей простоте решения нельзя не заметить явные недостатки – во-первых, плеер перематывает композиции только целиком, что автоматически ис-



ключает возможность перемотки на определенный фрагмент песни, во-вторых, можете забыть про функции повтора и случайного воспроизведения, эквалайзер и прочие приятные фишки, включая отображения названия композиций – дисплей попросту некуда ставить. Единственный дисплей-индикатор, расположенный на одной из сторон корпуса, – это два светодиода одинакового цвета, один из которых загорается при воспроизведении композиций и показывает, что плеер жив, а второй нервно помигивает при подзарядке девайса и записи новых композиций.

Кстати, о записи... Когда берешь в руки новый девайс, сразу начинаешь вертеть его и так и сяк, а когда это плеер – втыкаешь наушники и принимаешься слушать все, что на нем есть, чтобы понять, на что звери, собственно, способен. Так я и поступил с этим плеером. Но только минут через пять посетила голову мысль: а где у плеера USB-порт? И так вертишь, и сяк – нет входа. Потом хватило ума нащупать в коробке USB-кабель и рассмотреть его как следует – оказалось, что он тоже включается во вход наушников. Очень удобно, спору нет. Только в процессе прослушивания выяснился один нюанс – миниджек, такой непримечательный

на первый взгляд, на поверку оказался не совсем обычным – он уже стандартного, то есть, если вам захочется заменить наушники на более качественные, придется искать нужный переходник. А если захотите найти нужный USB-шнур, то вообще вскроется.

Что касается качества звука, то, как сказал главный уховед нашей редакции – товарищ Енин, звучат эти ухозатычки хорошо, что есть большая редкость для MP3-плееров этого уровня. Пожаловался лишь на то, что мало-мало басов. По времени отыграло же это чудо аж целых шесть часов, то есть вполне возможно, что после "тренировки" аккумулятор сможет выдать все восемь часов воспроизведения, заявленные производителем.

В целом плеер получился хороший. Не сказать, что суперфункциональный (в основном из-за отсутствия эквалайзера и дисплея), но жертвы вполне оправданы. Из бонусов – выдающаяся компактность, простота управления и подзарядка от USB, а из минусов – проблематичность замены наушников (у которых, кстати, не очень длинные провода) и отсутствие чехла как такового. В остальном, как сказал Римо, – идеальный подарок.

Волшебник
merlin_here@inbox.ru

Узда для пропеллеров

Реобас Zalman ZM-MFC1

Характеристики

Цена

◆ \$30

Модель

◆ Multi Fan Speed controller ZM-MFC1

Подсветка

◆ светодиоды синего цвета на четыре регулируемых канала, светодиод красного цвета на +12 В и синего на +5 В

Максимальная мощность

◆ 7 Вт

Питание

◆ 12 В на входе, 5 - 11 В на выходе

Дополнительно

◆ шестиканальный контроллер формата 5,25 дюйма, четыре регулируемых канала, два двухпозиционных канала

Подключение

◆ стандартные трехпиновые коннекторы (четыре регулируемых канала) и два зажимных контакта

Габариты

◆ 148,5 x 65 x 42 мм

Вес

◆ 112 г

Комплектация

◆ Multi Fan Speed controller ZM-MFC1, два провода с ответвлением под тахометр, два провода без ответвления под тахометр, четыре винтика для крепления, лекало Multi Fan для моддеров

Подробности

◆ www.zalmanrus.ru

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленное на тестирование устройство ООО НТЦ "Электрон-Сервис" (784-7253, www.elserv.ru).

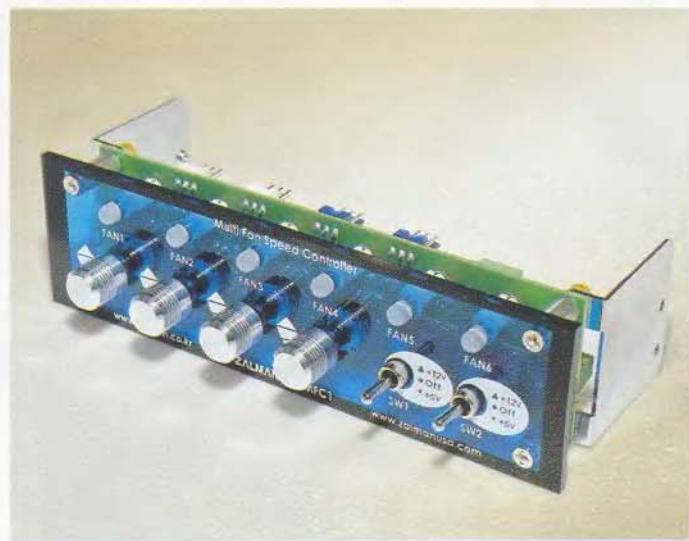
Когда вышел материал "Залманис по полной", его следовало назвать поскромнее – что-то вроде "почти по полной", поскольку, пройдясь по концепции и девайсам от "Залмана", был пропущен, пожалуй, один из самых ключевых девайсов, а именно – Multi Fan Speed controller ZM-MFC1.

В отличие от всей остальной продукции Zalman, это не очередной разноцветный кулер, а устройство, про которое можно сказать, что это вентиляторов начальник и подсветок командир. Что ж, теперь у нас появилась возможность исправить эту несправедливость.

Для начала вспомним о том, как вообще появилось устройство подобного рода. Если вы не забыли, то существуют такие компьютерные пользователи, как моддеры. Этим бравым ребятам в процессе общения с компьютером не нравится его уныло-стандартный вид, из-за чего они начинают колдовать над корпусом с помощью всего, что под руку попадается – от красок до паяльника. А помимо наведения внешнего макарета, моддер залезет внутрь компьютера и на какое-то время становится еще и оверклокером.

Побочный эффект этого явления всем известен – увеличившееся количество вентиляторов на отдельно взятый компьютер. Так как моддинг существует не первый год, то успели появиться и "стандартные" решения для убажения моддеров.

Для управления и регулирования большим количеством вентиляторов у моддеров появилось два устройства. Первое – это Fanbus – устройство, позволяющее включать / выключать или переключать вентиляторы или подсветку. Второе – Reobus, способное плавно регулировать скорость вращения каждого из корпусных вентиляторов. В классическом варианте мы имеем 5,25-дюймовую заглушку алюминиевого цвета, четыре крутилки и светодиоды состоя-



ния, которые светятся красным на малых оборотах кулеров и синим – на максимальных. Корпусные пропеллеры к этой конструкции надо подключать путем зажатия проводков питания и земли.

Multi Fan Speed controller ZM-MFC1 зверюга хитрая, потому как представляет собой и реобас и фанбас в одном флаконе. Выполнен он под заглушку 5,25 дюйма и имеет слегка прозрачную темно-синюю пластиковую переднюю панель, а над каждой ручкой-крутилкой имеется светодиод синего матового света. При этом светодиод стоит в схеме после реостата, поэтому его яркость зависит от мощности, выдаваемой кулеру.

В случае, когда к каналу кулера не подключен, светодиод не включается совсем, в отличие от классического Reobus.

Помимо четырех регулируемых каналов, в устройстве ZM-MFC1 присутствуют и двухконтактные переключатели с тремя положениями тумблеров – Off / +12 В / +5 В. При этом в положении +12 В цвет светодиода будет красным, а в положении +5 В – синим.

Как подключать к ZM-MFC1 кулеры? Очень просто. В комплекте идут два провода со стандартными трехпиновыми кон-

екторами, позволяющими действовать мониторинг материнской платы, а также два обычных проводка, а вот при подключении к фанбасу используется старое доброе подключение путем зажатия проводков питания и земли.

Включаем. Честно говоря, делать ринг между реобасами старой и новой формации особого смысла нет, поскольку отличия в основном скрываются именно во внешнем виде и лишь частично в железной части.

Кстати, для истинного моддера этот девайс станет настоящей отдушиной – в коробочке, в которой лежал ZM-MFC1, вы можете найти картонку, на которой помимо обычного содержимого нарисовано еще и лекало реобаса. То есть если в ваш интерьер никак не вписывается синий цвет в прозрачном исполнении, и руки у вас растут именно из плеч, а не откуда-то еще, то с помощью прилагаемой шпаргалки и нехитрого инструмента можете попробовать изготовить свою "морду" реобасу, хоть из золота, лишь бы вам нравилось. ■

Андрей Елисеев
dolgohitel@mtu-net.ru

Двойной нейоразгон

Тестирование модулей памяти DDR400

Конфигурация тестового стенда

Корпус

◆ InWin S500

Материнская плата

◆ Abit IC7 I875P

Процессор

◆ Pentium 4 2,4 ГГц, FSB 800 МГц

Видеокарта

◆ ATI Radeon 9700 PRO

Жесткий диск

◆ Seagate Barracuda 7200 40 ГБ
◆ Seagate Barracuda 7200 80 ГБ

Оптические накопители

◆ Ricoh 7400F
◆ ASUS 52x
◆ LS-120

Кулер

◆ стандартный боксовый
◆ два дополнительных корпусных вентилятора

Блок питания

◆ VAV 420 Вт

Операционная система

◆ Windows XP Pro SP1

Программное обеспечение

◆ SiSoft Sandra

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование модули памяти и тестовый стенд компанию ULTRA Computers (www.ultracom.ru, 729-5255, 729-5244).



Роман Перепечин
sneeze@samiznaetekogo.net

Помните, в стародавние времена существовала такая оперативная память, как SIMM, которую в мамки под первый Pentium надо было всегда ставить парами модулей и никак иначе? Ничего вам не напоминает? Да, многое с тех времен поменялось, на свет рождались очень разные по своей архитектуре модули, но ведь вернулись-то к тому, с чего все и начиналось – к парной установке. Современную память, конечно, ставить парами планки не обязательно, но пиковой производительности системы без этого уже не достичь...

Как вы помните, уткнувшись в очередной технологический рубеж, производители памяти решили шагнуть вперед путем удвоения скорости работы шины, в результате чего появилась DDR-память, в которой результирующая частота равнялась частоте FSB, умноженной на два, ибо сигнал передавался по обоим фронтам сигнала. Что было дальше, вы тоже знаете – один за другим рождались стандарты памяти DDR, работающей при частоте FSB 100, 133, 166, 200 МГц, то есть DDR200 / 266 / 333 / 400, или, как их маркируют в большинстве прайс-листов, PC1600 / 2100 / 2700 / 3200. Эти цифры обозначают теоретическую пропускную способность памяти в Мб/с. Почему теоретическую? Потому что кроме процессора памятью пользуются IDE-контроллер, различные PCI-устройства, видеокарта и прочие девайсы. А если видеоадаптер интегрированный, то его прокорливость по части памяти возрастает многократно. Именно поэтому в тестах памяти, например, в SiSoft Sandra, вы никогда не увидите эти самые теоретические значения – реальные показатели всегда будут немного ниже.

Обозначенная перспектива

Современные процессоры Pentium 4 при частоте системной шины 133 МГц (533 МГц Quad Pumped Bus) имеют пропускную способность 4200 Мб/с, а при ча-

стоте FSB 200 МГц (800 МГц) уже 6400 Мб/с, получается, что ни одна из современных DDR SDRAM не может удовлетворить потребности современных процессоров P4. Да и Athlon хочет развернуться, ведь с выходом процессоров Barton, работающих на частоте системной шины в 200 МГц (результатирующая – 400 МГц), память DDR400, работающая в двухканальном режиме, стала как нельзя актуальна.

Чтобы дать системе возможность дышать глубже, Intel выпустила двухканальный чипсет E7205, предназначенный для работы с памятью DDR200 и DDR266 в двухканальном режиме. Теоретическая пропускная способность такой системы стала равняться как раз тем самым 4200 Мб/с. Но поскольку в планах Intel был вы-

пуск процессоров с частотой шины 200 МГц (800 МГц) и пропускной способностью 6400 Мб/с, очень быстро на свет появились чипсеты I865PE и I875P и поддержка памяти DDR400. Ни для кого не секрет, что в ближайшие год–полтора самыми распространенными процессорами Intel станут именно процессоры с частотой шины 200 МГц (800 МГц), а все предыдущие постепенно будут сняты с производства. AMD тоже не собирается отставать – сейчас компания в основном выпускает процессоры Barton с частотой FSB 200 МГц (результатирующая – 400 МГц), а в будущем собираются завалить рынок десктоп–систем процессорами Athlon 64 со встроенным двухканальным контроллером памяти, работающим также на частоте 200 (400) МГц.



Samsung SEC-1



Elixir

Да уж, перспективы вполне понятны: память DDR400, работающая в двухканальном режиме, – это наше настоящее и будущее на довольно неопределенный срок. Только есть одна проблемка – память этого типа занимает одну из самых пухленьких колонок любого прайс-листа, пугая нервные клетки спинного мозга изобилием производителей и тонкостями маркировки. Какие же модули выбрать для своего компа? Любые? А если... – страшное слово "разгон"? Сегодня мы и постараемся во всем этом разобраться...

Тонкости разгона

Перед раздачей слонов и оплеух хочется напомнить кое-какие тонкости, связанные с разгоном памяти. Разгон памяти – это не только увеличение частоты модулей, но и уменьшение таймингов (задержек). Причем с последними часто выходит очень щекотливая ситуация: не всегда уменьшение таймингов ведет к увеличению скорости работы памяти. То есть тайминги не обязательно должны быть самыми низкими, они должны быть оптимальными.

Для проверки работы памяти во всех возможных режимах мы выбрали материнскую плату Abit IC7 I875P. Эта материнка дает нам очень богатые возможности для работы с частотами и таймингами – память можно тaktовать как синхронно с частотой FSB, так и с помощью коэффициентов – 3:4 (для частоты FSB 200 МГц будет DDR533), 4:5 (DDR500), 5:4 (DDR320), 3:2 (DDR266). Коэффициенты для памяти DDR320 и DDR266 мы отбросили сразу же как неактуальные, а коэффициенты 3:4 и 4:5 использовать не стали, так как не всякая память DDR400 сможет работать как DDR500, тем более как DDR533, а во-вторых, потому что в этом режиме процессор и память не будут работать синхронно, что чревато появлением задержек в работе магистралей память–процессор, то есть в синхронизации потока данных.

С настройкой напряжений у этой материнки все отлично – VMem можно менять в интервале от 2,5 В до 2,8 В с шагом 0,05 В. Что касается таймингов, то и здесь полная свобода – Active to Precharge Delay – 5T, 6T, 7T, 8T; DRAM RAS# to CAS# Delay – 2T, 3T, 4T; DRAM RAS# Precharge – 2T, 3T, 4T; CAS Latency Time – 2T, 2,5T, 3T (стоит отметить, что этот параметр оказывает наибольшее

влияние на скорость работы памяти). По ходу теста мы будем указывать тайминги в сокращенном формате, в той расшифровке, как они перечислены выше, например 8-3-3-3.

Список тестируемых модулей представлен во врезке. Тестирование проводилось путем установки модулей парами по 256 Мб, хитрых манипуляций с настройками и напряжением, а также прогонов теста SiSoft Sandra. Операционной системой выступала Windows XP SP1.

Стабильность системы после переразгона проверялась очень просто: Windows загрузилась – на 90% разгон удался, успешно пройден бенчмарк SiSoft Sandra – на 99%, а для того, чтобы 99% превратились в 100%, проводились манипуляции по архивации больших объемов данных, запускались тяжелые игры и прочие ресурсоемкие приложения, способные довести систему до белого каления.

Делать больший упор на стабильность линеек памяти при разгоне (тесты программой Testmem и аппаратным комплексом UltraX) мы не стали, ибо вероятность того, что вам в магазине попадутся именно те модули, которые были у нас на teste, крайне мала.

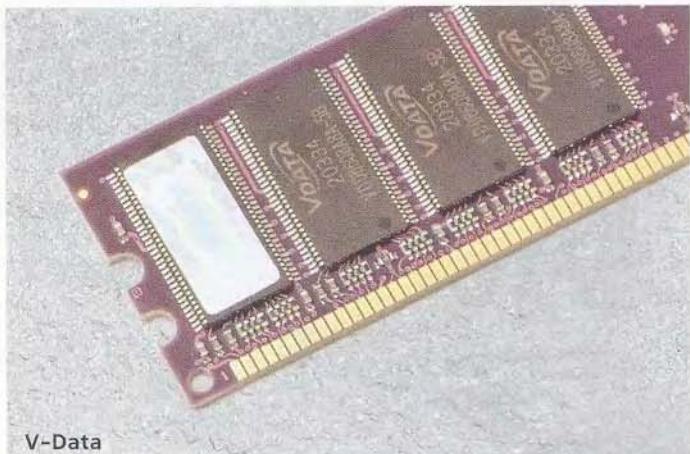
Ну, а теперь всех поименно.

Samsung: из жабы в принцессу!

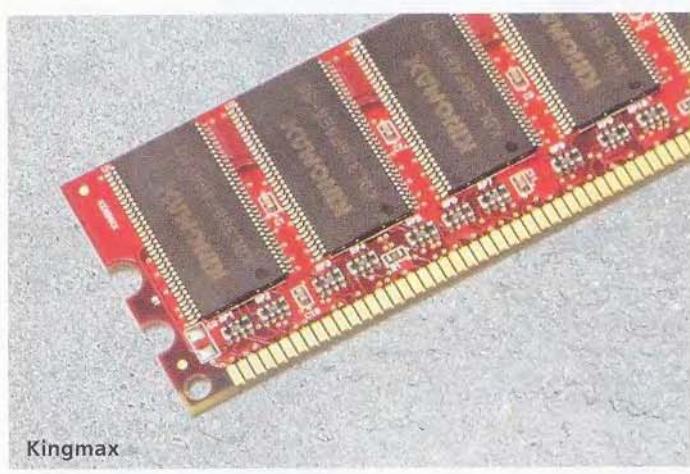
Обычная с виду память с таймингами 8-3-3-3. Ничего выдающегося. Зеленого цвета – прямо как в названии. Ну, поехали – для начала выставили частоту FSB в 225 МГц. Память работала абсолютно устойчиво, и это при своем номинальном напряжении в 2,6 В! Мы продолжили повышать частоту FSB. Этот процесс затянулся надолго, потому что итоговой частотой стала частота 250 МГц, а память, соответственно, заслужила маркировки DDR500. Правда напряжение пришлось поднять до 2,8 В, но, извините, это даже меньше 10% от номинала!

Elixir посредственности

Elixir – это китайский производитель оперативной памяти, и выделяется его продукция, пожалуй, только своей невысокой ценой. Тайминги по умолчанию определились так же, как и у Samsung – 8-3-3-3. Только результаты оказались заметно ниже – эти модули смогли заработать лишь на частоте 430 МГц (при этом пришлось повысить напряже-



V-Data



Kingmax



M-Tec

Тестовые образцы модулей памяти

- ◆ Samsung SEC-1
- ◆ Elixir
- ◆ V-Data
- ◆ Kingmax
- ◆ M-Tec
- ◆ Kingston Value Ram C3
- ◆ Kingston HyperX
- ◆ OCZ Technology Enhanced Latency
- ◆ OCZ Technology Platinum Edition



Kingston Value Ram C3



OCZ Technology Platinum Edition



Kingston HyperX



OCZ Technology Enhanced Latency

В ближайших номерах

В сегодняшней рубрике "Новое железо" мы уже поблагодарили страну восходящего солнца за подаренные общественности мультиформатные DVD-приводы, а так же отметили, что цена на них стала приближаться к вполне приемлемому рубежу. Ну, а раз многие пользователи стали задумываться о потенциальном приобретении такого девайса в свой домашний компьютер, то почему бы не подойти к выбору во всеоружии? В одном из ближайших номеров нашего журнала вас ждет масштабное тестирование самых известных мультиформатных DVD-резаков, анализ их сильных сторон и недостатков. Кроме того, мы уделим внимание такому стандарту, как DVD-RAM, и приводам, способным понимать его наряду с обычными дисками. Без сюрпризов не обойдется... Оставайтесь с нами!

Kingmax: яркий китаец

Kingmax, так же как и Elixir, имеет китайское происхождение, веселый текстолит яркого цвета, но совершенно другой разгонный потенциал. Целых 490 МГц при напряжении 2,8 В и таймингах по умолчанию – 7-4-4-2,5. Очень даже неплохо.

M-Tec: почти наследник

Эта память построена на элементах TwinMos, о чем свидетельствует наклейка на чипах памяти. Тайминги определились как 7-3-3-2,5. Разгон прошел на ура, но до уровня Samsung чуть-чуть не дотянул – 490 МГц при напряжении 2,8 В.

Kingston обычный

Kingston – это очень известный сборщик памяти, который хвастается прежде всего качеством исполнения своих линеек. Закупая чипы памяти у различных именитых производителей, Kingston тщательно тестирует их, отбирает самые лучшие и только потом ставит на свои модули памяти. Выпускается память Kingston в пластиковой retail-упаковке с самой настоящей инструкцией по применению.

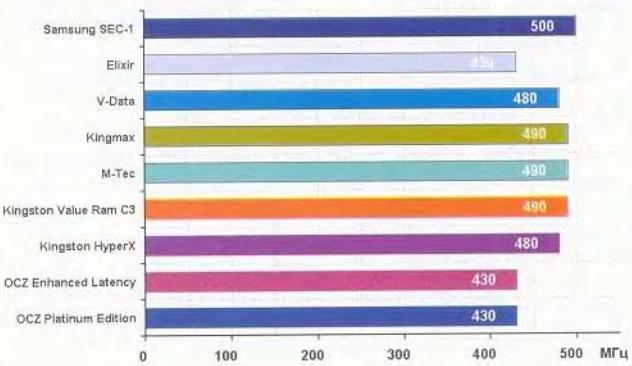
В нашем случае память была построена на тех же чипах, что и вышеупомянутый Samsung. Раз чипы те же, то в условиях разгона штатной памяти Samsung эти модули должны разогнаться до 500 МГц, – подумали мы. Сказано – сделано: номинальные тайминги 7-3-3-2,5 мы изменили на 8-3-3-3, напряжение выставили равным 2,8 В, а частоту FSB – 250 МГц и... полная амнезия. Стабильную работу память продемонстрировала "лишь" на частоте 490 МГц. А этот результат уже третий по счету и вполне может быть назван обычным.

Kingston HyperX: любителям стабильности

Кроме обычной памяти компания Kingston выпускает так называемую овеклокерскую память под брендом HyperX. Она также поставляется в retail-упаковке с инструкцией, но при этом оснащается алюминиевыми радиаторами с обеих сторон модуля, покрашенными в синий цвет. Смотрится очень стильно, ну и охлаждение становится вроде как более эффективным.

Тайминги определились как 7-3-3-2. То есть CAS Latency Time

Результаты разгона модулей памяти



здесь равен 2 (так вот в чем проявляется HyperX) – для этой памяти были протестированы и отобраны те чипы, которые могли стабильно работать при CAS Latency Time = 2.

Снова пытаемся допрыгнуть до планки Samsung – тайминги 8-3-3-3, напряжение 2,8 В, частота FSB 250 МГц... И снова облом. И даже хуже – эта память смогла достичь "лишь" 480 МГц.

Сначала наступило некоторое разочарование: зачем, спрашивается, что-то там тестировать и ставить такие красочные радиаторы? Но потом рассудок взял верх, ведь, с другой стороны, память тактикуется как DDR400, тайминг CAS Latency Time равен 2, а радиаторы обеспечат стабильную работу в тепличных условиях. Согласитесь, что это стоит тех денег, которых HyperX просят в 1,5 раза больше, чем за обычную OEM-память.

OCZ Technology: как оверклокер оверклокера надул

OCZ – тоже оверклокерский бренд. Esta компания выпускает различную память, работающую как на стандартных частотах DDR400, так и на нестандартных – DDR433, DDR466, DDR500 и даже DDR533. Но, судя по всему, написав определенную частоту на модулях, компания гарантирует нормальную работу именно на этих скоростях и ни мегагерцем больше. Только вот стоит она даже больше, чем Kingston HyperX!

На тестирование попало два вида памяти. Первый – OCZ Technology Platinum Edition – показал результат в 430 МГц при напряжении 2,8 В и таймингах 7-3-3-2,5 (правда их потом удалось понизить до 5-3-3-2). Все. Мы даже пробовали повысить тайминги до 8-3-3-3, но даже при таком раскладе что-то большее, чем 433 МГц, выжать все равно не удалось.

А второй тип – OCZ Technology Enhanced Latency – оказался практически точным генетическим клоном старшего брата: медные радиаторы вместо алюминиевых и тайминги 7-3-3-2 – вот и вся разница. А результаты разгона идентичны вплоть до мегагерца – 430 МГц при таймингах 5-3-3-2.

Откровенно слабовато, разгон на уровне Elixir. Если вы планируете покупку процессора Pentium 4 с FSB 800 МГц и собираетесь его разогнать синхронно с памятью, то будьте осторожны: данная па-

мять OCZ Technology даст возможность разгона всего лишь до 215 МГц по шине. В общем, от такого оверклокерского бренда, от памяти с радиаторами, стоящей почти в два раза дороже все того же Samsung, мы ожидали много большего.

Выводы

Итоговую диаграмму с результатами разгона можно увидеть на графике на соседней странице. Нам же осталось постараться подвести какой-то итог...

Перед выбором модулей памяти для своей машины обязательно ответьте себе на несколько вопросов. Во-первых, определитесь, будете ли вы разгонять память или нет. Если разгона не будет, а в деньгах вы не стеснены, то Kingston HyperX или же OCZ Technology – ваш выбор. В случае с этими модулями можно не переживать за перегрев и быть уверенным в стабильности работы на минимальных таймингах. К тому же выглядят эти куски текстолита несказанно стильно.

Если разгонять вы ничего не собираетесь и денег совсем не много, то, в принципе, можете выбирать любую память из описанных сегодня, потому что вся она прекрасно работает в двухканальном режиме без разгона. Просто поиграйтесь с таймингами – быть может, у вас получится немного повысить производительность системы.

В случае, когда будущая система будет разгоняться в обязательном порядке, лучшим выбором станет Samsung. Сегодня это безусловный лидер по соотношению цена / разгонный потенциал. Но если вы не экстремал и вас беспокоит проблема перегрева и стабильности и за это вы готовы заплатить в 1,5 раза больше, то берите Kingston HyperX, правда сумасшедших результатов от него вы не добьетесь – обычный Kingston, M-Tec, KingMax и V-Data находятся в той же весовой категории. Главное для оверклокеров – не брать Elixir, потому что эта память пока явный аутсайдер.

Что касается памяти от OCZ Technology, то она оказалась несколько странной – в ней было уже все разогнано и тщательно протестировано до нас. А все чипы, что разогнались чуть лучше, видимо, пошли на производство модулей с другой маркировкой (DDR433, DDR466, DDR500, DDR533). Поэтому если и покупать память от OCZ, то с соответствующей маркировкой.

USN computers
www.usn.ru

Выбери свой ноутбук!

RoverBook
Navigator D575W

НОУТБУК
ДЛЯ БИЗНЕСА

1468 у.е.*



RoverBook
Voyager B415L

НОУТБУК
ДЛЯ УЧЕБЫ

795 у.е.*



RoverBook
Explorer D790WH

НОУТБУК
ДЛЯ ОТДЫХА

2595 у.е.*



Всегда большой выбор
ноутбуков и аксессуаров!

м. "Шаболовская"

М. Калужский пер., д. 15, стр. 16

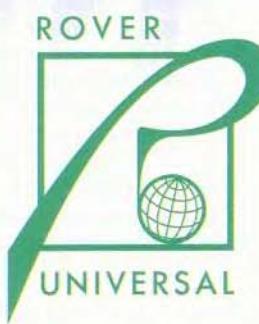
E-mail: info@usn.ru

Тел./факс:

(095) 775-8202

Корп. отдел: (095) 775-8274

Опт. отдел: (095) 775-8201



* Указаны цены с учетом НДС и НСП на 12.09.03г.

Армагеддон - 2

Окончание мегатеста многоканальной акустики

В прошлом номере мы опубликовали тестирование шестнадцати мультимедийных акустических систем, целью которого, помимо массовой проверки на вшивость, было обнаружение лучших комплектов в каждой ценовой категории, которые могли бы служить эталоном, так сказать, образцом для подражания для всех позднее появляющихся компьютерных колонок.

И таковые нашлись – четыре системы смогли обеспечить достаточно хорошее качество звука и оправдать затраченные на них деньги. Microlab X2 и Creative Inspire 5100 и по объективным характеристикам, и по субъективным ощущениям показали себя очень неплохо и вполне справились с задачей, поставленной перед системами нижней ценовой категории – озвучиванием фильмов и игр и возможностью создания музыкального фона на рабочем месте.

В средней ценовой категории победителями оказались Altec Lansing 251 и Microlab X4. Эти системы вполне оправдывают большую цену: они могут обеспечить еще более правильное воспроизведение тембра записей с большей отдачей по басам и развить большее звуковое давление. Соответственно, спецэффекты будут воспроизводиться этими системами более эффектно, а неплохая передача тембра позволит слушать музыку без головной боли и даже получать от этого удовольствие.

Система Microlab X4 достойна отдельного упоминания. Ее объективные характеристики очень близки к тем, что задаются стандартом hi-fi, и это при том, что средняя цена на эту акустическую систему – около 150 долларов. Подобные результаты показала только одна мультимедийная система – Creative Megaworks 510D, но цена на нее выше более чем в два раза (надо сказать, заявленная мощность 510D существенно больше, чем у X4, а после всех проведенных тестов у нас сложилось устойчивое ощущение, что

мощность – единственная объективная характеристика, влияющая на ценообразование).

Однако на этом тестирование не закончилось. Кроме описанных в первой части шестнадцати систем, через тестовую лабораторию прошли еще десять комплектов, которые на момент написания первой части статьи еще боролись за жизнь, стараясь показать зачетные результаты. Давайте, однако, дополним полученную в прошлый раз картину новыми данными и сделаем общие выводы относительно того, что сейчас продаются на рынке акустики 5.1.

Напомним условия тестирования. Соревнования проходят в трех весовых категориях – легковесы не должны быть тяжелее стодолларовой купюры, акустика среднего веса не должна облегчать кошелек пользователя более чем на двести долларов, а к тяжеловесам, соответственно, относятся все остальные системы. Легковесу, чтобы получить наше одобрение, нужно хотя бы пристойно озвучить игры и фильмы и справиться с созданием музыкального фона на небольшой громкости. От систем средней категории уже хотелось бы получить неплохое воспроизведение музыки и, конечно, большую экспрессию в играх и фильмах. Ну, а от тяжеловесов мы ожидаем еще более высокого качества, то есть передачи тембра в коридоре параметров hi-fi, и широкого, реального, а не заявленного рабочего диапазона. Про импульсные характеристики тракта и вносимые динамиками и усилителями нелинейные искажения мы, как видите, даже не заикаемся – чебурашки пока в большинстве своем не могут обеспечить даже правильную (± 3 дБ) передачу тембра фонограмм.

Само тестирование проводится эшелонным способом, то есть в два круга. В первом круге в акустической лаборатории компании FLab измеряется частотная характеристика систем, и если

тембр какой-то системы позволяет надеяться на то, что она будет звучать достойно, система переходит во второй круг и подвергается субъективному тестированию с помощью профессионального теста FSQ. При субъективном прослушивании использовался компьютер с профессиональной картой Echo Layla на борту. Поскольку преобразователи карты вынесены наружу, остальные параметры тестовой машины не существенны.

Вроде все оговорили. Теперь перейдем собственно к действию, посмотрим, не найдется ли до-

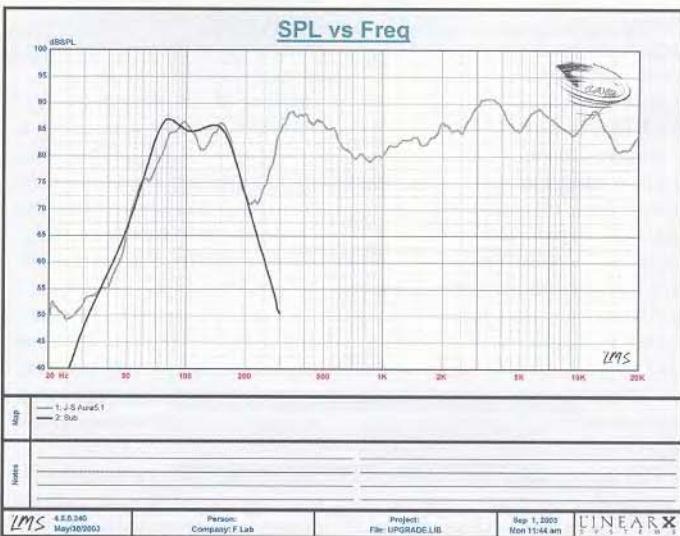
сточных мультимедийных систем среди вновь прибывших и усядят ли на своих пальмах первенства лучшие системы из первой части тестирования.

Легкий вес

В легком весе у нас сегодня выступают певуны-родственники, то есть братья по конвейеру. Компания-производитель вам всем хорошо известна, ее система j-9940 в прошлом году попала в тройку победителей, а продукция Jazz продается почти в каждой компании, торгующей комплектующими. Однако сде-



Jazz Speakers Aura 5



лать хорошую акустическую систему за 300 долларов – одно, а собрать что-то интересное долларов за 60–70 – совсем другое дело. Посмотрим, что смогла спроектировать Jazz Speakers в условиях ограниченных затрат на комплектующие.

Jazz Speakers – Чокнутые джазмены

Вскрытие показало, что проектировать колонки для нижнего ценового диапазона JS практически не умеет. Все три системы обладают довольно скверными объективными характеристиками. В принципе, одну из них можно слушать на небольшой мощности, но если сравнивать дешевые системы JS с лучшими системами нижней ценовой категории из первой части статьи – Creative Inspire 5100 и Microlab X2, то перевес будет явно не в пользу "джазменов".

Самая дешевая система, JS Aura 5, кроме невысокой цены, не может похвастать ничем –

недостатков слишком много, чтобы рекомендовать ее кому бы то ни было и при каких угодно условиях. Максимальное звуковое давление, которое может обеспечить система, составляет около 90 дБ, то есть мощного саунда от системы ждать не стоит. Хотя при таком качестве звука это только плюс. Малогабаритный сабвуфер может играть лишь до 70 Гц, а стыковка с сателлитами осуществляется через глубокий и широкий провал частотной характеристики – половины звуков в спектре бас-гитары и ударных, а также низкочастотных спецэффектов, которыми изобилуют фильмы, слышно просто не будет.

Остальная часть рабочего диапазона воспроизводится с не-равномерностью ± 6 дБ, на что можно было бы закрыть глаза, если бы не резкие перепады, серьезно искаживающие тембр звука, не искаженной не осталась ни одна часть диапазона. В принципе, в прошлый раз мы

видели комплекты и похуже, и система не самая ужасная. Но разве это повод для того, чтобы ее купить? Тем более что, по сравнению с легковесами – победителями из первой части, качество хуже в разы.

Два других комплекта – j-9929 и j-9911 – звучат лучше, но все равно не дотягивают до лидеров – X2 и Inspire 5100. Обе модели могут обеспечить только очень небольшую громкость, как и предыдущая, и у обеих неудачно сконструированы сабвуферы – их частотные характеристики, так сказать, зело согбенные (видимо, в переводе это звучит как "сильно извращенные" – прим. ред.). Наверное, от непосильных трудов. Понятно, что из-за горбообразующих резонансов страдает не только тембр, но и качество баса и мидбаса в целом. С другой стороны, у систем сабвуферов есть и достоинство – отсутствие провала на стыке сабвуфера и сателлитов, характерного для дешевых акустических систем.

Остальная часть диапазона воспроизводится системами не так плохо. Сателлиты одиннадцатой модели имеют только один существенный недостаток – резкий горб АЧХ в районе 2–3 кГц, из-за которого звучание системы приобретает неприятный окрас. Другие перепады частотной характеристики не так критичны – подъем в области 10 кГц добавит фонограмме пространства, а провал в районе 700 Гц не слишком широкий и глубокий, так что сильного дискомфорта не вызовет. Все остальные перепады укладываются в ± 3 дБ, то есть на звуковую картину практически не влияют.

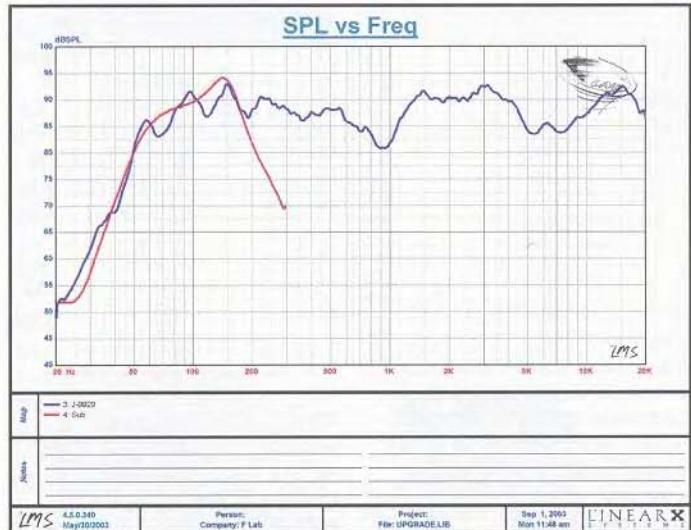
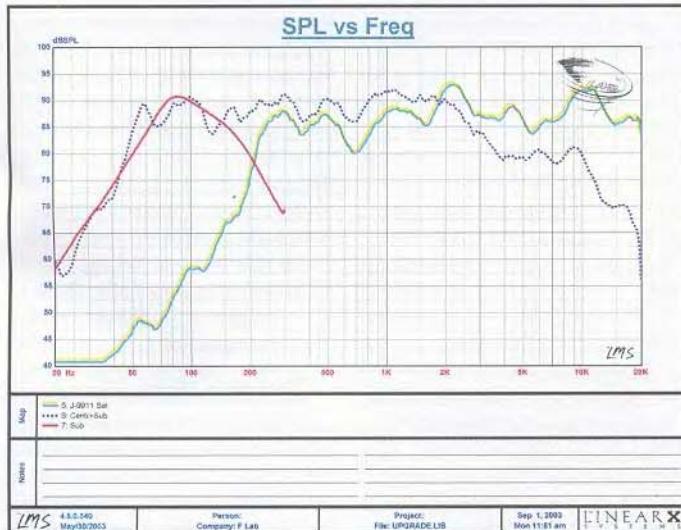
Сателлиты двадцатой девятой модели несколько хуже – диапазон разбит на "острова", между которыми звук "выпадает", то есть отдельных фрагментов фонограммы попросту не слышно. Конечно, это существенный дефект, и, хотя звучание комплекта не имеет резкой неприятной окраски и не вызывает головной



Jazz Speakers j-9911

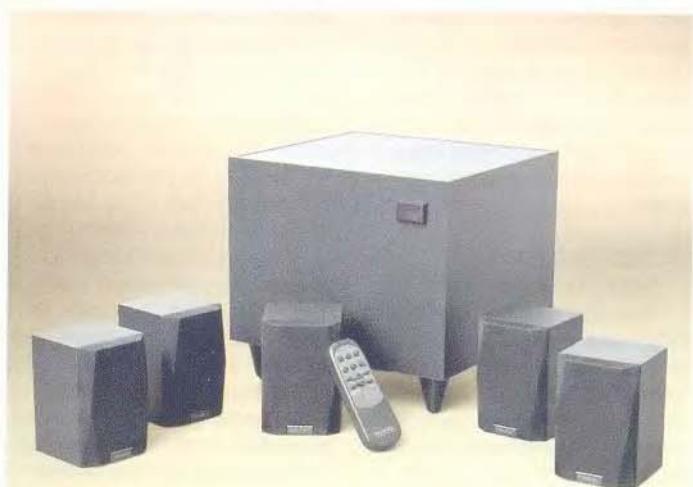


Jazz Speakers j-9929

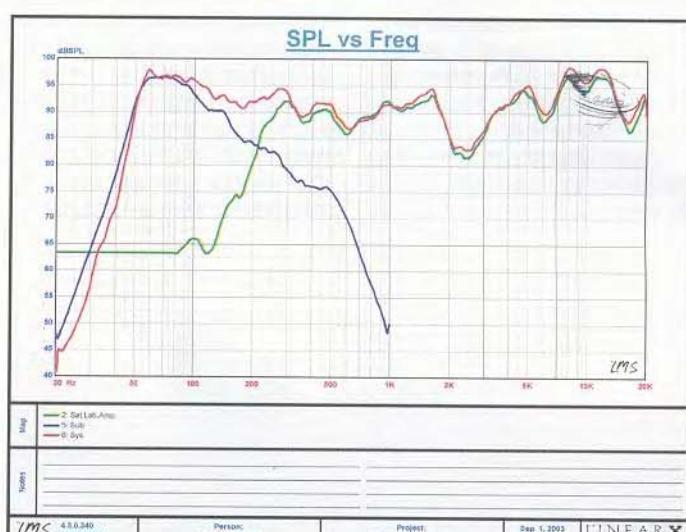
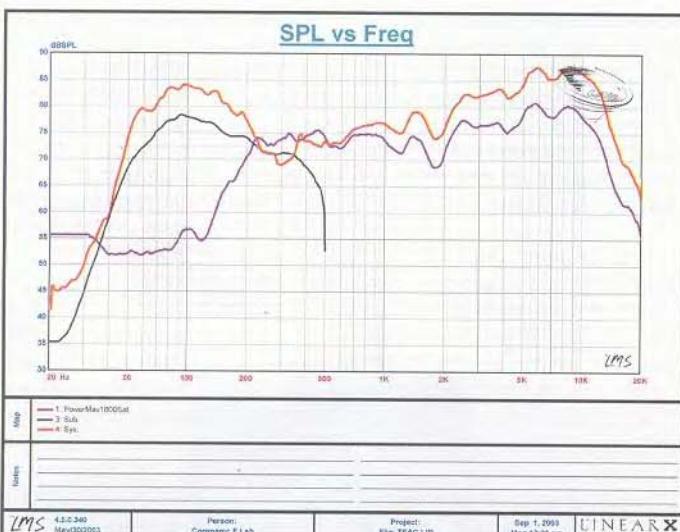




TEAC PowerMax 1800



Terratec Home Theatre



боли, мы бы не рекомендовали тратить свои кровные денежки эту систему.

В общем, системы Aura 5 и j-9929 вряд ли стоит покупать, а вот на j-9911 можно остановиться в том случае, если не будет возможности взять Creative Inspire 5100 или Microlab X2, а на Microlab X3, X4 или Altec Lansing денег не хватит. По качеству 9911, конечно, уступает лидерам первой части тестирования, но все-таки звучит вполне сносно. Для системы нижней ценовой категории, конечно.

Средний вес

В средней категории выставили своих детищ целых пять компаний. Среди претендентов на первое место есть даже компания, занимающаяся производством девайсов для домашних музыкальных студий. Посмотрим, сможет ли кто-нибудь из тестируемых обойти нового лидера, причем не только в этой категории, – Microlab X4.

TEAC Powermax 1800

TEAC не нуждается в представлении. Правда, пользователям компании известна в основном своими приводами, которые имеют к звуку минимальное отношение. А что обычно бывает, когда компания пытается расширить ассортимент и увеличить прибыли таким образом, известно на примере CD-плееров Casio. Впрочем, иногда случается, что компания грамотно расширяет дело, покупает технологии и арендует качественные линии и в итоге выпускает качественный продукт. Интересно, как именно обстоит дело у TEAC.

Как видим, относительно не-плохо. Частотная характеристика колонок напоминает Altec Lansing 251 – верхняя и нижняя части диапазона приподняты относительно середины, что при эксплуатации системы на малой мощности положительно влияет на звук из-за нелинейности восприятия. В данном случае это вполне оправданно – чувстви-

тельность системы очень небольшая, так что даже на максимальной мощности звуковое давление (громкость) будет небольшим.

Правда у протестированной в прошлом номере системы Altec Lansing 251 АЧХ была значительно лучше. Хотя перепады частотной характеристики TEAC не такие уж сильные, общая неравномерность получается неоправданно большой – ±8 дБ, в то время как для компенсации достаточно плавного провала в 3 дБ. К тому же для компенсации нелинейной чувствительности слуха подъем характеристики начинается ранновато – с 2 кГц, что приводит к очень неприятным искажениям тембра в области средних частот и к "крикли-вому" звучанию системы.

Однако у PowerMax 1800 есть смягчающие вину обстоятельства – надо принять во внимание, что Altec Lansing стоит несколько дороже, а ранний подъем частотной характеристики системы TEAC можно скомпенсировать при по-

мощи одного эквалайзера. Поскольку дешевые пластиковые колонки и так неточно передают динамику фонограмм, эквалайзация сильно звук не испортит.

В общем, система, конечно, не блеск, но на свои деньги более-менее играет. Субъективно, PowerMax 1800 переигрывает многие дешевые колонки и звучит примерно на уровне Microlab X2. Хотя, конечно, сильно уступает лидерам в среднем весе – системам Microlab X4 и Altec Lansing 251. Но она и стоит меньше, хотя незначительно. В общем, будем считать ее обладательницей четвертого места в своей категории, после X4, 251 и X3. Причем скорее из-за недостатка хорошей акустики, чем из-за качества звука.

Terratec Home Arena

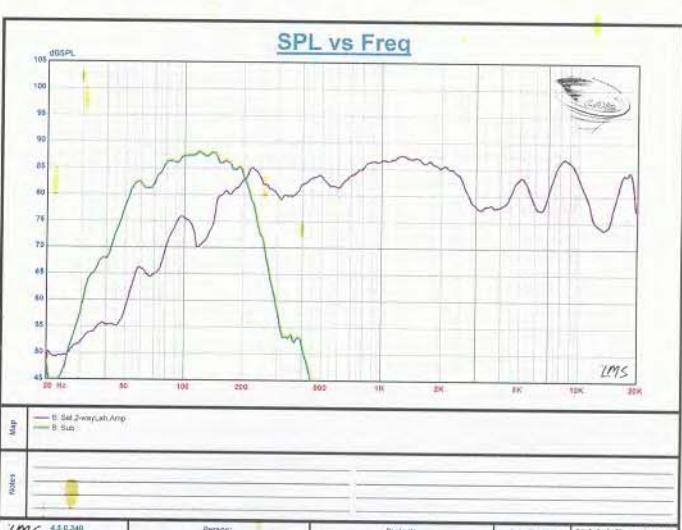
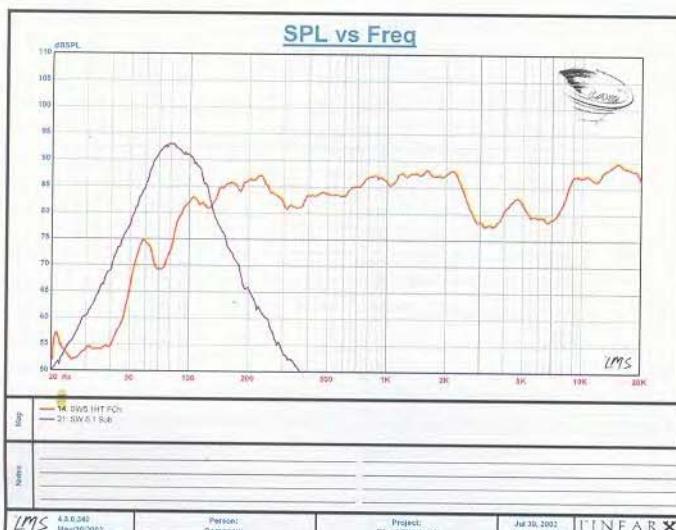
А вот Terratec имеет к хорошему звуку больше отношения, чем TEAC. Компания выпустила немало хороших моделей звуковых карт и девайсов для домаш-



Genius SW 5.1



Jazz Speakers j-9906



них студий – в активе компании такие бестселлеры, как DMX 6 Fire и EWX 24/96. Однако одно дело – звуковые карты, а колонки – совсем другое.

Ну что тут можно сказать... К сожалению, наших надежд она не оправдала. Систему Terratec Home Theatre не стоило бы покупать, даже если бы она позиционировалась в самой нижней ценовой категории. Более-менее неплохо воспроизводится только диапазон до килогерца, а все, что выше, видимо, попало под отбойный молоток. Практически все средние частоты, от килогерца до пяти, завалены почти на пятнадцать децибел – на фоне остальных звуков середины практически не будет слышно. Зато область от семи до двенадцати килогерц задрана еще двенадцать децибел на семь. Короче, об отдельных недостатках говорить не приходится: кроме мидбаса и бряканья, от звука не осталось совсем ничего. Даже хорошо озвучить игры, где в звуковом

сопровождении преобладают речь и эффекты, у системы не получится.

Прискорбно. От конторы, которая выпускает студийное оборудование (пусть и project-класса), мы ожидали чего-то как минимум неплохого. А здесь даже среди дешевой акустики очень немногие системы отличаются столь отвратительным качеством; кроме как за марку, платить не за что. И при этом Home Theatre стоит около 120 вечнозеленых...

Genius 5.1 SW

5.1 SW от Genius выглядит весьма впечатляюще, во всяком случае не хуже Sven IHOO и даже чем-то на нее похожа. Хотя, справедливости ради, надо сказать, что IHOO была хороша несколько лет назад, когда ситуация с мультимедийными колонками была еще хуже, чем сейчас. Но если говорить о качестве этой системы в сравнении с нормальной бытовой техникой, то оно ос-

тавляет желать лучшего. Особенно раздражает неприятное, с писком, громкое цыканье сателлитов IHOO, которое лезет в уши и глушит все остальные фрагменты фонограмм. В общем, любой из наших победителей в среднем весе легко переиграет старичка. Однако вернемся к Genius и посмотрим, что эта система из себя представляет.

Хотя разработчики смогли сконструировать хорошие корпуса и собрать приличный, хоть и маломощный, усилитель, создать качественную систему у них не получилось. Провал на графике всего один, но его глубина и ширина просто шокируют – область от 2 до 8 кГц, на которой сосредоточено 80% звуковой информации, резко обрушена на пятнадцать децибел, то есть большинство информации из звука бесследно похоронено в этой яме. Если это была попытка скомпенсировать частотку на малой мощности, то она оказалась явно неудачной.

Частотная характеристика однополосных (один динамик) тыловых сателлитов еще хуже, потому что вслед за провалом находится пик частотной характеристики, так сказать, ее предсмертный всплеск, вслед за которым реальный рабочий диапазон колонок заканчивается.

В общем, в очередной раз внешний вид системы не совпал с ее реальными характеристиками. Хотя, справедливости ради, надо сказать, что комплект играет ненамного хуже IHOO. Что говорит скорее о плохом качестве последней, чем о высоком качестве первой. А ведь, глядя на комплект, вполне можно было подумать, что система хайфайная... Вот вам и внешний вид, дорогие товарищи!

Jazz Speakers j-9906 и j-9908

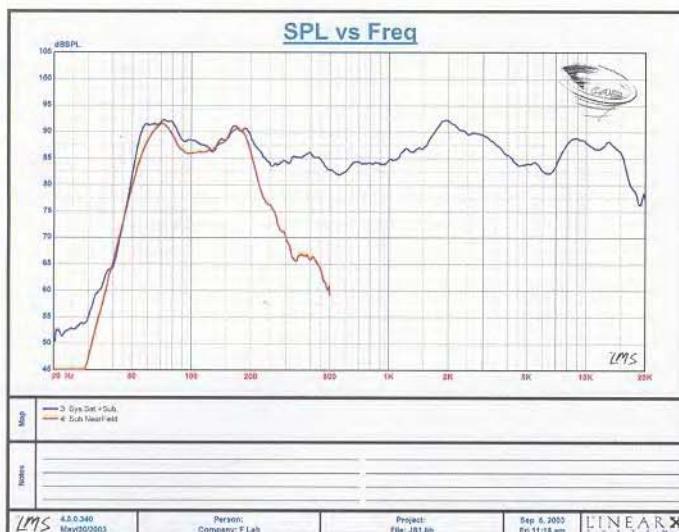
И снова пластиковые "джазы", но на этот раз дорогие – первая система стоит около ста пятидесяти долларов, а цена второй



Jazz Speakers j-9928



Logitech Z-680



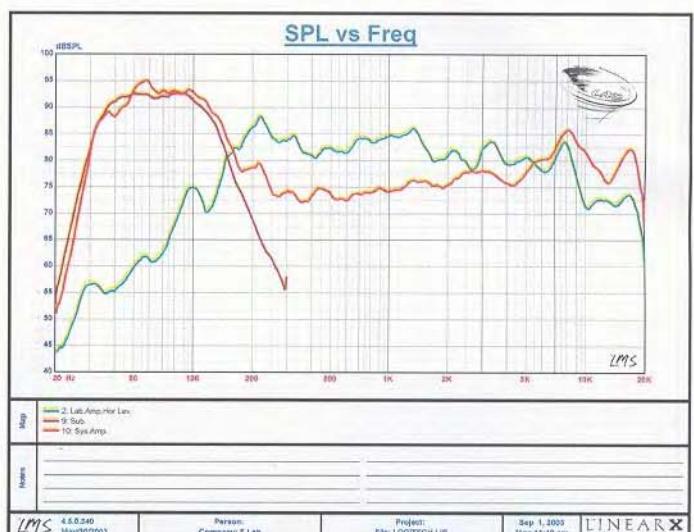
подбирается к двум сотням. Однако за что платить такие деньги, нам непонятно. От трех систем, исследованных в начале статьи, комплекты отличаются только большей мощностью, а качество осталось на прежнем уровне.

J-9906 звучит так же плохо, как и одноименные системы нижнего ценового диапазона. Разве что в нижней части рабочего диапазона частотная характеристика выглядит более лично – с плавным провалом глубиной пять децибел в районе среднего баса вполне можно жить. Но вся частотная характеристика выше двух килогерц безжалостно убита резкими перепадами амплитуды с колебаниями более 10 дБ. В результате в фонограммах слышны только отдельные нечленораздельные "выкрики".

Система j-9928, пожалуй, самая лучшая из всего модельного ряда Jazz Speakers. Хотя частотная характеристика не идеальна (разброс составляет ±5 дБ), пе-

репады довольно плавные, так что тембр акустика передает очень неплохо. Есть только один дефект, серьезно портящий звук, – пик в районе 2 кГц, который сильно заметен на слух. В остальном – вполне пристойные чебурашки, слушать можно.

Если бы эта система стоила около 120, максимум – 150 долларов, ее, возможно, стоило бы купить. Нет, скорее, о ее покупке можно было бы подумать. Но цена на нее неоправданно высокая – около двухсот вечнозеленных единиц, а в некоторых фирмах даже выше. За такие деньги, думаю, покупатель вправе рассчитывать на что-то хайфайное или околохайфайное. Тем более странно, что за такую цену разработчики не потрудились оснастить акустику более-менее мощным усилителем – суммарная мощность комплекта такая же, как у самых дешевых моделей, – 45 Вт RMS. Итог таков: в принципе, система неплохая, но своих денег явно не стоит.



Тяжелый вес

Напоследок, как обычно, выступления сумоистов. По условиям тестирования, верхнего ограничения цены нет, так что комплект может стоить сколько угодно. Главное, чтобы он играл. Однако пока что даже дорогие системы не показывали хороших результатов. Единственное исключение – протестированный нами в прошлом году Creative Megaworks 510D, ныне снятый с производства и замененный комплектом 550THX. Но, возможно, нынешние участники смогут оправдать высоким качеством высокую цену.

Logitec Z-560 и Z-680

Во вторую часть статьи попали только тяжеловесы от Logitec, но расслабляться им не придется, потому что, хотя другие тяжеловесы (см. первую часть статьи) на поверку оказались очень слабыми, а на рынке еще продается лидер прошлогоднего теста – Megaworks 510D – с хайфай-

ной АЧХ и заявленной суммарной мощностью около половины мегаватта RMS.

По мощности системы практически не уступают Creative 510D: заявленная суммарная мощность у комплекта Z-560 составляет около 400 Вт RMS, а у Z-680 – более пятисот. Различия между комплектами невелики – младшая модель отличается меньшим количеством сателлитов (система 4.1) и отсутствием встроенного декодера. Конструктивно акустические системы совершенно идентичны, частотные характеристики тоже полностью совпадают, но, к сожалению, хорочими их назвать нельзя.

АЧХ наводит на мысль, что создатели хотели получить систему с плавно проваленной серединой. Это вполне оправдано: несмотря на высокую заявленную мощность, система не сможет развить давление в 96 дБ (начиная с этого уровня, ухо имеет линейную чувствительность), поскольку чувствительность ее не-

велика. Однако фокус не удался – вместо аккуратного подъема характеристики в верхней части диапазона наблюдаются два остроконечных пика. И если пик на 17 кГц субъективно впечатления не портит, то из-за подъема на 8 кГц высокие частоты сильно выпирают и звучат очень неприятно, с цыканьем и песком. Кроме того, общая неравномерность АЧХ получается очень высокой: +10 / -15 дБ. О стандарте hi-fi лучше даже не вспоминать.

Хотя в целом системы звучат неплохо, включать их в число победителей мы все же не стали. По нашему мнению, системы играют долларов на 120, но никак не на 250 – 360.

Улов

В этот раз улов оказался еще более скучным: среди десяти протестированных систем более-менее приличными и оправдывающими свою цену оказались всего две – Jazz Speakers j-9911 за девяносто долларов и TEAC PowerMax 1800 за сто двадцать. При этом системы звучат хуже, чем лидеры из первой части статьи – системы Microlab X2 и X4, Creative Inspire 5100 и Altec Lancing 251. И хотя из 26 протестированных систем только четыре оказались хорошими (и одна неплохая – Microlab X3), своей цели мы добились – в каждой категории нашелся как минимум один хороший комплект. Итак, победители.

Легкий вес – Microlab X2 и Creative Inspire 5100.

Средний вес – Microlab X4 и Altec Lancing 251.

Тяжелый вес – Creative Megaworks 510D (победитель прошлогоднего тестирования).

А общая ситуация получилась, увы, удручающая. Подавляющее большинство продающихся на рынке мультимедийных систем не в состоянии справиться со своими задачами. И дело здесь вовсе не в том, что, как говорят отдельные товарищи, качественную мультимедийную акустику принципиально невозможно создать – достаточно послушать Microlab X4 или Creative Megaworks 510D, чтобы убедиться в обратном. Дело в том, что продавцы и разработчики предпочитают вкладывать деньги в дизайн и мощность систем, а не в технологию. Одни черт-те что лепят, другие черт-те что закупают, а результат... Четыре пристойных системы почти из трех десятков, и все – под брендовыми лейблами.

Впрочем, большинство брендовых систем совсем недалеко ушли от бесформенной чебурашечной массы. Компании – производители дорогих моделей, похоже, сегодня предпочитают тратиться не на разработку и совершенствование технологий, а на сертификацию THX Multimedia, что, как показало тестирование, к качеству не имеет никакого отношения. А поскольку этот сертификат стоит очень немалых денег, на технологии их, видимо, уже не остается.

Кстати, на сайте THX не обнаружилось ни слова о том, какие требования предъявляют в лаборатории к акустическим системам для сертификации. Была только масса общих слов о высочайшем качестве, потрясающем звуке и прочей бессодержательной лабуды. Если же судить по результатам нашего теста, системы с сертификатом THX Multimedia обе-

диняют только две вещи – высокая цена и штамп THX Multimedia на коробке. И еще, пожалуй, невысокое качество.

Еще один момент, на котором стоит заострить внимание, касается систем в деревянных (МДФ) корпусах. Как показала практика, они играют ничуть не лучше пластиковых, мало того, у всех четырех лучших систем корпуса сделаны из пластика. Конечно, если бы разработчики чебурашек немного интересовались параметрами динамиков, которые они суют в корпуса, и не забывали, что на звук влияют усилители и кроссоверы, все было бы по-другому. А пока единственное, ради чего производители идут на изготовление относительно недешевых корпусов, – улучшение внешнего вида. Кстати, с той же целью в системы вставляют цветастые динамики с синтетическими диффузорами, конструктивные параметры которых ниже всякой критики.

Впрочем, общий анализ ситуации и прогнозы мы сделаем несколько позже, после того, как завершится выставка в Гонконге, на которой китайские производители представляют свои системы, которые впоследствии волшебно превратятся в европейские и американские путем приклеивания шильдиков с торговыми марками. Системы, разработанные и изготовленные по заказу брендов, также появятся на этой выставке, с той лишь разницей, что их названия будут заклеены полупрозрачными бумажками, – просто ради приличия. Так что, глядя на все это великолепие, вполне возможно будет сделать выводы, что нас ожидает в ближайшем году. ■

Выживает сильнейший

Для тех, кто нерегулярно читает наш журнал и не в курсе наших исследований проблем качества колонок (на сегодня это, наверное, самые низкокачественные, так сказать, окомпьютерные комплектующие), коротко напомню, откуда растут ноги у нынешних чебурашек. Большинство систем не разрабатываются фирмами, которые их продают и ставят на них свои логотипы, а выбираются среди OEM-продуктов китайских фабрик. Китайцев, в свою очередь, значительно больше заботит цена, чем качество продукта, поскольку у них пока нет собственных технологий, чтобы воевать с брендами качеством, а не ценой. И поскольку колонки к компьютеру обычно покупаются "на сдачу", они вполне успешно продают свои изделия. Все разговоры о качестве систем были бы бессмысленны, если бы не могли никак повлиять на сложившуюся ситуацию. А мы можем. Ведь в конечном итоге все эти продукты делаются для покупателей, то есть для нас с вами. Так что, если мы будем экономически поддерживать производителей, выпускающих качественные продукты, эта ситуация непременно изменится. И победят лучшие.

Таблица. Результаты тестирования

	Частотный диапазон (по уровню -6 дБ)	Неравномерность АЧХ (без корректировок)	Комплексная оценка (10 баллов максимум)	Приблизительная розничная цена
Jazz Speakers Aura 5	70 Гц – 20 кГц	+8 / -12 дБ	1	\$65
Jazz Speakers j-9929	50 Гц – 20 кГц	+5 / -7 дБ	3	\$80
Jazz Speakers j-9911	45 Гц – 20 кГц	+7 / -5 дБ	4	\$90
TEAC PowerMax 1800	45 Гц – 15 кГц	+/- 8 дБ	4	\$125
Terratec Home Theatre	45 Гц – 20 кГц	+7,5 / -8 дБ	2	\$120
Genius SW 5.1	32 Гц – 18 кГц	+5 / -7,5 дБ	3	\$150
Jazz Speakers j-9906	50 Гц – 13,5 кГц	+7,5 / -6 дБ	3	\$150
Jazz Speakers j-9928	50 Гц – 18 кГц	+7,5 / 2,5 дБ	6	\$200
Logitec Z-560	30 Гц – 20 кГц	+11 / -2,5 дБ	7	\$240
Logitec Z-680	30 Гц – 20 кГц	+14 / -7,5 дБ	7	\$360

Благодарность

Редакция журнала благодарит за предоставленные на тестирование комплексы мультимедийные акустики компаний "Алион" (www.alion.ru, 727-1818) и "Бюрократ" (www.buro.ru).



Александр Енин
minievil@yandex.ru



Про блок питания, его вольтаж и BIOS

Feedback

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



Назгул
nazgulish@mail.ru

AMD K5 и downgrade за деньги

Q Недавно произошла неприятная история – приехал я к родственникам в далекую глубинку, а у них компьютер на базе AMD K5-75. Я же покупал им этот компьютер у себя в городе, и был он тогда Р-120. Они сказали, что возили компьютер в ремонт, и им там заменили материнку и проц (якобы глючащие) на другое железо с доплатой 800 (!) рублей (фактически им сделали downgrade). Я решил поставить им хотя бы старый Р-120, чтобы компьютер был помощней (старое железо им отдали). Снял проц с компа и тут с ужасом заметил, что он не такой, как "пень", то есть у него нет маркированного угла, как у "пня" (у которого в одном углу нет одной лапы). Плюс на установленной в комп матери не Socket7, а Socket3. Устанавливать Р-120 Socket7 в такое гнездо я не решился, поставил все обратно, но, видимо, этот злополучный AMD я поставил не той стороной – комп не завелся. Как я его потом только не ставил – эффект нулевой. Вопрос: я действительно спалил проц или мать или дело, может быть, и в "биосе", батарейка которого прижата их "мастером" 10-копеечной монетой (видимо, для лучшего контакта). Помогите, пожалуйста, а то перед людьми не-

удобно. Есть ли какие-нибудь универсальные методы определения, что не работает (процессор или материнка), на разных компьютерах при невозможности использования другой заведомо рабочей материи и проца?

A К сожалению, универсальных методов нет, и определить, что именно не работает, не имея другой материнской платы или индикатора POST-кодов, практически невозможно. Однако этот индикатор сейчас есть в любой уважающей себя фирме, так что обратитесь туда, и диагностику за вас сделают. А беспокоиться о том, что вы спалили процессор, думаю, преждевременно. Уничтожить неправильным питанием K5 крайне тяжело – скорее всего, дело совсем не в нем. К сожалению, вы не расписали, как именно не завелась машина – совсем не подавала признаков жизни или завертела вентиляторами, но не дала картинку на монитор, посему посоветовать что-то конкретное сложно.

Обманчивый PowerMan

Q Недавно купил компьютер (Athlon XP 2000+, материнка EPoX EP-8RDA, GF4 Ti4200...), в процессе эксплуатации оного возникли вопросы: 1) во всех тестовых программах вместо на-

прежния -12 В определяется напряжение -7 В; 2) с непредсказуемой периодичностью комп виснет в играх (любых) и при просмотре фильмов. Причем виснет намертво и запускается только через Reset. Но, что характерно, все тесты (3DMark 2001 SE, Sandra 2002, testmem) система проходит на ура. Температура проца не превышает 60 градусов, БП PowerMan от InWin.

A Если бы ваш БП действительно выдавал вместо 12 В всего 7 В, то ни один жесткий диск, да и вообще ни одно устройство, которому нужно 12 В, не заработало бы. Накопитель не вентилятор – от семи вольт даже не запустится. А судя по тому, что у вас все работает более-менее нормально, можно сделать вполне очевидный вывод о том, что вы имеете дело с глюком системы мониторинга или, возможно, с ненастроенным тестовым программами. Чтобы убедиться в этом, возьмите мультиметр и промеряйте напряжения на том же разъеме питания HDD вручную. А вот поиски плавающего глюка – занятие весьма сложное и не всегда успешное. Без полной диагностики методом временной замены комплектующих не обойтись. Начать лучше именно с напряжений, а затем перейти к диагностике подсистемы памяти.

Работает ли Tualatin на i820

Q Будет ли работать процессор Pentium III Tualatin 1300 МГц FSB 100 МГц на материнской плате Intel CC 820 (Slot 1, чипсет 820) с соответствующим переходником? BIOS обновлен до самой свежей версии от 28 апреля 2000 г. (CC82010A.86A Standart BIOS P09-0015). На сайте Intel найти информацию не удалось. Сейчас стоит процессор Celeron 533 МГц.

A Опираясь на собственный опыт, скажу, что это невозможно. Даже с переходником вы не сможете рассчитывать больше, чем на P III Coppermine или Celeron с тем же ядром. Однако в природе всякое бывает, и если кому-то из читателей удалось запустить Tualatin на такой материнской плате, не поленитесь сообщить нам об этом.

О двуликом BIOS

Q Подскажите, пожалуйста, какой максимальный размер жесткого диска поддерживает Abit SA6 с "биосом" Award v. 6.00PG? Заранее благодарен...

A Award v. 6.00PG – это не версия прошивки BIOS, а его тип. Версии прошивок BIOS маркируются по-другому – например, 1.1, 1.01, 1002, 7Н и так далее. Для Abit SA6 были выпущены прошивки следующих версий – WJ, YV, 6S и 7Х. Если вы узнаете номер своей прошивки, то сходите на сайт производителя и посмотрите файл info – там есть все ответы.

Starting Windo...

Q На системе (плата MSI 845 Ultra-c, P4 Northwood, память 256 Мб DIMM DDR, видео GeForce2 Ti, монитор NEC FE 750+, IBM Deskstar 40 ГБ, LG CD-ROM, LG CD-RW, DVD, FDD, SB Live!) случился глук – после нажатия Power комп постоянно перезагружается где-то на "Starting Windows 98". На Power не реагирует, выключается только кнопкой на затылке. Я грешу на БП.

A Возможно, БП действительно виноват, но в вашем случае лучше начать диагностику с наблюдения за температурами. Такое поведение похоже на перегрев CPU или элементов материнки. Скорее всего, дело именно в

этом, особенно если вы отмечаете, что время, прошедшее между нажатием кнопки Power и перезагрузкой, уменьшается при каждом следующем включении.

Упрашивая БП...

Q При включении ПК (корпус AT) куплер крутится медленно, никакие устройства не работают (HDD, CD-ROM), нет сигналов POST, а на корпусе мигает индикатор включения питания. БП работает нормально – вентилятор крутится хорошо, напряжения в норме. Напряжение на куплер подается 12 вольт. Видео и звук интегрированные. CMOS сбрасывали – без толку. Самое странное, что раньше из такой ситуации удавалось завести компьютер с эндцатой попытки.

A Вряд ли ваш ПК с корпусом AT новый, наверное, он весьма почтенного возраста. И дело наверняка именно в блоке питания, срок службы которого, в отличие от сроков службы процессора или материнской платы, ограничен не десятилетиями, а всего лишь годами. Смените блок питания, и PC, скорее всего, обретет вторую жизнь. ■

DataFile

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



250 МОДЕЛЕЙ НОУТБУКОВ
ОПТИЧЕСКАЯ МЫШЬ LOGITECH
в подарок при покупке ноутбука

RB Voyager B415L
• C-1700MHz/128 Mb DDR
• 20 Gb UDMA/CD-ROM/FDD
• SB-128/64 Mb DDR Video
• LAN 10/100/Modem 56K
• 14" TFT 1024x768

ROVER BOOK первый взнос в кредит \$ 75 **\$ 753**

3000 НАИМЕНОВАНИЙ ТОВАРОВ

ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

Замена товара
в течение 2-х недель

Скидки до 15%

Индивидуальная
конфигурация

Заказ по телефону

Бесплатная доставка

Мобильный сервис
Бесплатный выезд

www.forcecomp.ru
ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН



2.2 Ghz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 37 \$ 375



2.4 Ghz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 46 \$ 465



2.67 Ghz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 63 \$ 639



2.67 Ghz ПЕРВЫЙ ВЗНОС В КРЕДИТ \$ 63 \$ 639

**ЭКОНОМЬТЕ
на покупке в кредит**

10% + 10% за 10
за кредит первый взнос месяцев

**СУПЕРПОДАРКИ
каждому покупателю**



► ПРИНТЕР ЦВЕТНОЙ СТРУЙНЫЙ
► АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПОДАРКИ
В НОВОМ САЛОНЕ НА ТАГАНСКОЙ**

с 20 по 30 сентября
по адресу ул. Большие Каменщики 21/8
каждому покупателю ПОДАРКИ:

ПРИНТЕР + КЛАВИАТУРА + МЫШЬ
АКУСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

775-66-55
единная справочная служба

software

Редактор раздела: Алена Приказчикова *lmf@computery.ru*

FineReader станет "джипом"

Что такое вершина успеха? Некоторые скажут, что это всеобщая известность, но найдутся и такие любители парадоксов, которые отождествят успех с забвением путем обобщения и превращения имени собственного в имя нарицательное. И приведут массу примеров, подтверждающих их правоту. Например, никого уже не удивляет, когда словом "джинсы" называют не только конкретное изделие компании Levi Strauss, а "джипом" именуют любой полноприводный легковой автомобиль, добросовестно забыв об одноименной американской компании.

Что нужно обыкновенному товару для того, чтобы взойти на такую вершину? Прежде всего стремление его создателей к тому, чтобы сделать его не просто самым лучшим, а единственным и неповторимым, желание сотворить не просто товар, а эталон качества, на который будут равняться другие производители аналогичного продукта. И еще что-то, не зависящее от создателя и потребителя.

Российская компания ABBYY Software House (www.abbyy.ru) представила седьмую версию своей знаменитой программы ABBYY FineReader. В связи с вы-



ходом программы генеральный директор компании ABBYY Сергей Андреев сказал: "С каждым годом, с каждой новой версией FineReader становится все совершеннее. Мы давно обогнали по качеству продукты не только российских, но и западных конкурентов, став признанным мировым технологическим лидером. В прошлом году коллектив разработчиков FineReader получил Премию правительства России в области науки и техники. На сего-

дня у FineReader более 100 наград от ведущих мировых журналов и экспертов рынка. И мы продолжаем идти вперед, расширяя возможности программы, делая ее еще удобнее для пользователя. Нам хочется, чтобы имя FineReader стало нарицательным, как, например, стали нарицательными торговые марки "Джип", "Аспирин" или "Тефлон". А для этого FineReader должен быть не просто лучше других, он должен уметь распознавать как человек.

И с каждой версией мы все ближе подходим к этой цели". И действительно, разработчики значительно усовершенствовали уникальную технологию распознавания ABBYY, так что седьмая версия FineReader стала на четверть точнее и максимально полно сохраняет исходное оформление документа. Это стало возможно благодаря новому структурному классификатору и улучшению алгоритмов адаптивной бинаризации и фильтрации текстуры. Наметился определенный прогресс при работе с документами сложной верстки, какими являются текст на фоне картинок, документы с низкой контрастностью или цветной текст на цветном фоне, которые теперь распознаются лучше на треть. Также добавлены юридический и медицинский словари для английского и немецкого языков, благодаря чему точность распознавания специализированных текстов увеличилась на 30-40%.

Программный пакет ABBYY FineReader 7.0 будет продаваться в двух вариантах - ABBYY FineReader 7.0 Professional Edition стоимостью 129 долларов США и ABBYY FineReader 7.0 Corporate Edition, цена которого будет на 130 долларов выше.

Улучшена работа HiDownload

Для чего в Сети лежат файлы? Разумеется, для того, чтобы их скачивать. В том числе и при помощи программы HiDownload, новая версия которой под номером 3.33 уже общедоступна. Эта утилита представляет из себя не-плохой менеджер закачек, который умеет работать с большим количеством файлов, поддерживает докачку и многопоточную загрузку, а также может общать-

ся с пользователем на русском языке (для этого надо взять официальный файл русификации с адреса www.hidownload.com/hdrus.ini). В новой версии улучшена работа RA и RM по протоколу HTTP и исправлены некоторые ошибки. Скачать программу HiDownload 3.33 вы можете с адреса: www.hidownload.com/hd333.zip. Источник: www.hidownload.com

Скоро ли наступит финал?

Поклонники плейера Zoom Player еще не дождались полноценного релиза под номером 3.20, поэтому пока приходится удовлетворяться третьей бетой. Несмотря на эту приставку, плейер вполне функционален и может работать со всеми распространенными аудио- и видеоформатами. Программа так же, как и раньше, выходит в двух вариантах – Standard и Professional, которые

отличаются только тем, что профессиональная версия может проигрывать DVD-фильмы и поддерживает больше форматов. Судя по тому, что в новой бете уже нет серьезных исправленных ошибок, выход полноценной версии уже не за горами. Скачать Zoom Player можно с адреса: www.majorgeeks.com/download.php?det=2780.

Источник: www.inmatrix.com

Лекарство для доктора

Работая с утилитами, целью которых является защита системы, пользователь часто забывает, что даже самый навороченный антивирусный софт – это не более чем программа, написанная живыми людьми, которым, как известно, свойственно ошибаться. Поэтому в таком серьезном деле, как обеспечение безопасности, нельзя доверять никому – ни советам друзей, ни авторитету фирмы, ни собственной интуиции. И даже выбрав конкретный софт, не мешает почаще заходить на сайт разработчика, чтобы убедиться в отсутствии патчей или обновлений (а обнаружив, что таковые все-таки появились, срочно их установить). При этом следует учитывать, что серьезный разработчик никогда не будет скрывать от пользователя своих ошибок, тем более ошибок, которые уже были исправлены.

В новом релизе программы Dr.Web под номером 4.30 были обнаружены некоторые ошибки, которые к настоящему времени уже исправлены. Больше всего ошибок было допущено в моду-

ле проверки электронной почты, так что разработчики доложили о том, что в исправленном варианте реализовано корректное обнаружение сеансов передачи почты по защищенным соединениям SSL/TLS (проверка почты в защищенном сеансе не производится), добавлена проверка правильности перехвата всех транспортных протоколов при каждом запуске SplDer Mail, обеспечена совместимость с программным обеспечением Netlimiter, и полностью устранен эффект "зависания" системы при загрузке в конфигурациях с установленным Microsoft Proxy Client.

Также в оконной версии сканера Dr.Web исправлена обработка параметра "*" командной строки запуска, а в SplDer Guard для Windows NT / 2000 / XP исправлена ошибка при работе в системе Windows NT4, и ускорен алгоритм обработки файлов в очере-ди на проверку.

Скачать упомянутую заплатку для программы можно с адреса: [ftp://ftp.dials.ru/dsav/russian/drweb32/drw430p1.zip](http://ftp.dials.ru/dsav/russian/drweb32/drw430p1.zip).

Источник: пресс-релиз

За свободу

Нежданно-негаданно компания Microsoft, которую постоянно обвиняют то в нарушении прав потребителя, то в монополизме, выступила ярым защитником свобод творчества. Директор по правительенным отношениям токийского отделения компании Microsoft Том Робертсон (Tom Robertson) высказал свою озабоченность "неправильным" развитием софтверного рынка в Тихоокеанском регионе. Это заявление связано с тем, что на Азиатском экономическом форуме представители Китая, Японии и Южной Кореи заявили о своем намерении создать операционную систему, которая будет опираться на открытый исходный код и призвана создать реальную альтернативу Microsoft Windows. Том Робертсон считает, что такое решение противоречит основополагающим принципам рыночной экономики, в которой право выбора принадлежит только потребителю и не может каким-то способом регулироваться правительством.

Источник: zdnet.com.com

Кому это надо

К любопытному выводу, который вполне может оказаться правдивым, пришли некоторые эксперты в области компьютерной безопасности. Речь шла о том, кто или что стоит за вирусописателями. Сопоставив все косвенные факты, аналитики решили, что только антивирусные компании могут быть заинтересованы в таком всплеске вирусной активности, который мы наблюдаем сегодня. И действительно, несмотря на некоторый спад софтверного рынка, активы антивирусных компаний продолжают планомерно и уверенно расти. Так, акции Symantec прибавили в весе 22%, а Network Associates – 30%, причем только за последний месяц. Общий объем рынка антивирусного софта в США уже дошел до отметки в два с половиной миллиарда долларов, причем все говорит о том, что рост будет продолжаться. А для роста необходим растущий спрос, который могут обеспечить только авторы вредоносных программ.

Источник: www.usatoday.com

Приход нового командира со старыми недостатками

Если даже многие пользователи системы Windows всем файловым менеджерам предпочитают старый добрый FAR, то тогда говорить о линуксоидах?

Недавно обновился самый популярный у линуксоидов менеджер файлов Midnight Commander 4.1.X-MP – вышел релиз 4.1.40-pre8. В новой версии добавлена функция ускоренного поиска, существенно улучшено цветовое решение программы (в частности, hex-editor стал значительно смотрительнее), но самое главное заключается в том, что добавлена поддержка мультиэкранного режима, то есть у пользователя появилась возможность запускать столько просмотрщиков и редакторов, сколько ему нужно. Однако двухгигабайтный лимит в счетчиках файлов и директорий сохранился, поэтому если вам не нравится именно эта особенность программы, то лучше подождать следующего релиза. Скачать программу можно с адреса: mc.linuxinside.com/cgi-bin/dir.cgi?redirect=mc-4.1.40-pre8.tar.gz&dir=Releases.

Источник: mc.linuxinside.com



Радужный экран гарантирует спокойствие



Компания Rainbow Technologies (www.rainbow.msk.ru) объявила о выходе новой версии программного обеспечения (v. 5.0) от компании WatchGuard для межсетевых экранов пятого класса. Эта версия включает расширенные средства анализа аномальной деятельности в рамках протокола на основе использования прозрачных (transparent) прокси, функции автоматического блокирования и пересборки пакетов. Также пользователю станут доступны фильтры посредники уровня приложения для протоколов HTTP и SMTP, позволяющих анализировать содержимое обрабатываемых пакетов и обнаруживать аномальное поведение в рамках протокола. Пригодится и автоблокирование адресов источников аномального траффика. NAT Traversal, которое позволяет инкапсулировать IPSec-трафик в UDP-пакеты и за счет этого передавать трафик через другие устройства, на которых реализован NAT. Реализована поддержка работы резервного канала доступа в интернет и прозрачное распределение адресной информации по DHCP от удаленного сервера.

Источник: пресс-релиз

В десятку

По данным, собранным онлайн-новым антивирусом Panda ActiveScan, Blaster, впервые появившийся 12 августа, стал вирусом, поразившим наибольшее число компьютеров. С момента своего появления Blaster стал причиной более 8% случаев заражения. За ним следуют вирусы Bugbear.B (5,34%), Klez.I (3,15%); Sobig.F (3,07%) и Parite.B (2,62%). Последние пять мест в августовской десятке занимают Trj/PSW. Bugbear.B, Fortnight.E, Enerkaz, Bugbear.B.Dam и Trj/JS.NoClose. Прошедший месяц прошел под флагом знаменитого червя Blaster, несмотря на то, что у Sobig.F есть очень интересная возможность рассыпать себя как спам с зараженных компьютеров каждые 10 секунд. Среди характеристик, обеспечивающих доминирующее положение Blaster, один из ведущих специалистов в области антивирусных программ глава Вирусной Лаборатории Panda Software Луис Корронс (Luis Corrons) отметил, что "возможность черва заражать компьютеры без вмешательства пользователя (открытие электронного сообщения или вложенного файла)". Источник: пресс-релиз

Без патентов

По всей видимости, Европарламент решил прислушаться к голосу общественности и перенес голосование по законопроекту, согласно которому компьютерные программы будут патентоваться точно так же, как и любая другая интеллектуальная собственность. Впрочем, дело тут даже не в многочисленных протестах против принятия этого закона, сколько в том, что сами члены Европарламента явно не удовлетворены редакцией законопроекта.

Парламентарии прекрасно понимают, что большинству европейских софтверных компаний окажется не по силам выплачивать крупные сборы за патентование их продукции, и европейский софтверный рынок захватят североамериканские гиганты. Фактически это может привести к тому, что европейские предприятия, занимающиеся программированием, попросту прекратят свое существование.

Источник: vnunet.com

Незаменимый

Не зря говорят, что комфорт при работе определяется мелочами. И действительно, что это за комфорт, если в случае необходимости посмотреть на календарь, приходится совершать какие-то телодвижения. Впрочем, если вы побеспокоились о комфорте заранее и установили программу HyperCalendar 2, новая версия которой под номером 2.03 уже готова и ждет вас и ваши 25 долларов на официальном сайте разработчика.

Помимо того, что после установки программы календарь нужной степени прозрачности будет всегда находиться на вашем Рабочем столе, вы еще получите напоминатель, умеющий проигрывать файлы многих мультимедийных форматов, среди которых есть и MP3.

Утилита HyperCalendar 2 может работать в любой системе типа Windows, и скачать ее можно с адреса: www.foryoursoft.com/download/hc2.exe.

Источник: www.foryoursoft.com

Плодотворная идея Кноппера

Еще великий Эйнштейн сказал, что в основе решения каждой задачи лежит идея, а не формулы и вычисления. Если опуститься с высот теоретической физики на землю дистрибутивостроения, то и тут принципиально ничего не меняется. Кстати говоря, одно из достоинств открытого софта состоит в том, что каждый может оценить не только качество кода, но и использовать интересную идею, в этом коде заложенную. То есть открытый софт призван не только удовлетворять сугубо практические нужды потребителя, но и стимулировать его потребность в творчестве, что и подтверждается наличием большого числа дистрибутивов, использующих идею, заложенную в другом дистрибутиве.

Например, идея, которую можно почерпнуть у создателя дистрибутива Knoppix Клауса Кноппера (Klaus Knoppper), оказалась настолько плодотворной, что на основе этого дистрибутива уже

понаписано достаточно клонов, одним из которых является MEPIS, версия которого под номером 2003.08 (кстати, очень удобный способ обозначать версии – сразу все всем ясно и понятно) уже выпущена на сайте разработчика.

Данный дистрибутив не является узкоспециализированным, а предназначается, как это принято говорить, широкому кругу пользователей, поэтому, помимо служебных программ, в дистрибутив вошли и программы общего назначения.

Из особо интересных пользовательских утилит в составе этого дистрибутива можно найти OpenOffice 1.1 и графический интерфейс KDE 3.1.3. Также имеется пакет MEPIS Installation Center, при помощи которого существенно упрощается процесс инсталляции.

Скачать дистрибутив можно с адреса: ftp.ibiblio.org/pub/linux/distributions/mepis.

Источник: www.mepis.org

Чужих пускать не велено

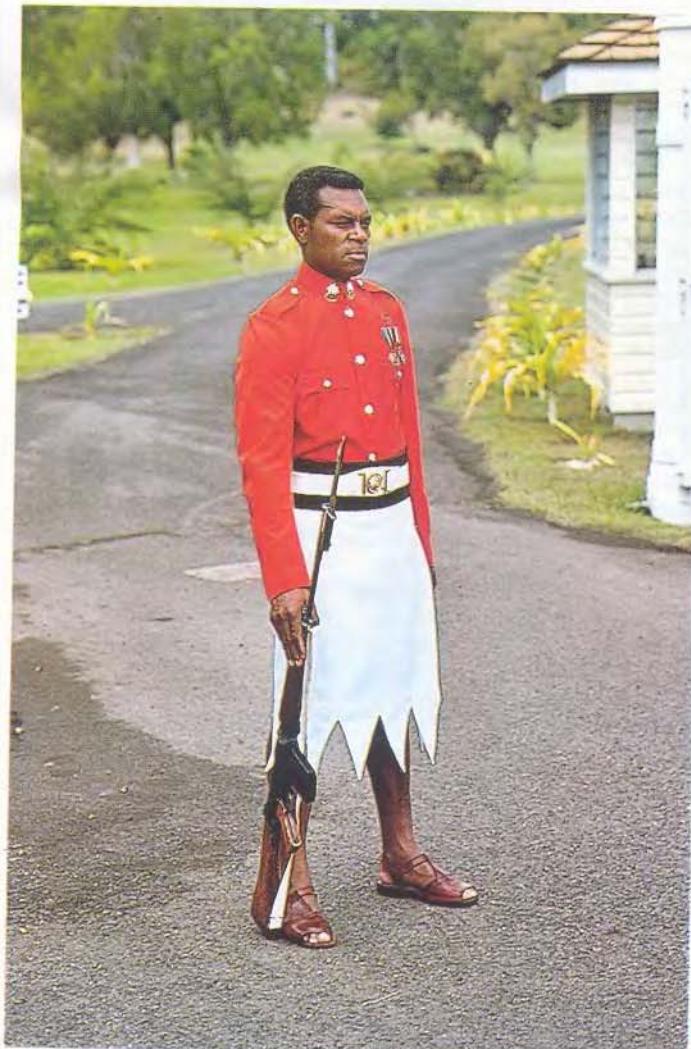
Вышла новая версия программы WinGuard Pro 2003 под номером 5.5. При помощи этого инструмента пользователь может заблокировать доступ к чему угодно – программам, файлам, окнам. Фактически защитить можно любой элемент системы: Рабочий стол, доступ в интернет, панель управления. Программа позволяет установить запрет на инсталляцию или deinсталляцию ПО. Более того, можно вообще приказать компьютеру уснуть таким образом, чтобы разбудить его смог только тот, кто усыпал. Программа обладает очень простым интерфейсом, жаль только, что англоязычным. Однако, есть у этой программы одно очень приятное для пользователя качество. Заключается оно в том, что человеку, бесплатно загрузившему программу с сайта разработчика, предлагается на выбор два варианта использования – можно неограниченное время распоряжаться

функционально ограниченной версией или 15 дней работать с полнофункциональной копией. Кстати, изменить свое решение тоже можно в любой момент времени. Так что, свобода выбора пользователя является практически максимальной для платных программ, остается только пожалеть, что другие авторы не берут в этом пример с разработчиков WinGuard Pro 2003.

В новой версии авторы сделали то, что разработчики Windows-программ вообще-то делают крайне неохотно – избавились от ненужных функций и снизили нагрузку на процессор, что сделало работу программы практически незаметной для конечного пользователя. Помимо этого, были исправлены некоторые незначительные ошибки.

Скачать программу WinGuard Pro 2003 5.5 можно с адреса: www.winguardpro.com/download/wgpro.exe.

Источник: www.winguardpro.com



Художник

Вышла новая версия известного графического пакета GIMP (GNU Image Manipulation Program) под номером 1.3.20. Несмотря на то, что профессионалы предпочитают (скорее, по инерции) использовать Photoshop, графический редактор GIMP достаточно надежно обосновался на рабочих станциях любителей компьютерной графики и сотрудников небольших фирм, не имеющих возможности и желания платить деньги за программы.

Вообще говоря, на сегодняшний день функциональность этих программ настолько близка, что для подавляющего большинства пользователей, не имеющих каких-то специфических задач, они являются равнозначными (разумеется, если не рассматривать такой критерий, как цена). При помощи GIMP пользователь может полноценно работать с растровой и векторной графикой, создавать анимации, получать снимки экрана и обслуживать принтер и сканер. Также в программе реализована поддержка плагинов и скриптов.

В новой версии значительно улучшена документация, а также немного изменился порядок управления отдельными модулями. Кстати, по причинам, о которых можно только догадываться, Windows-версии этой программы не обновляются очень давно, а вот линуксоиды могут скачать GIMP 1.3.20 с адреса: ftp.gimp.org/pub/gimp/v1.3/v1.3.20.

Источник: www.gimp.org

Руки прочь



Компания Symantec объявила о начале нового этапа борьбы с пиратами. Заключается эта борьба в модернизации процедуры активации программ, которая будет учитывать и аспекты защиты от незаконного копирования. Объясняется это, как обычно, заботой о пользователе, который страдает из-за плохого качества пиратских копий (надо полагать, что при перезаписи что-то теряется, хотя "физика процесса" этого дела весьма туманна). Следует учитывать, что активация всех без исключения продуктов производства Symantec и так раздражает покупателя, а в случае ее усложнения она будет вызывать не просто недовольство, а активный протест, который может выразиться в отказе от покупки.

Источник:
www.globetechnology.com

Шлите байты бочками

Если что и напрягает пользователей одного из самых популярных сервисов интернета (разумеется, имеется в виду электронная почта), так это невозможность пересылки больших файлов. Точнее, не просто невозможность, а невозможность непредсказуемая, поскольку максимальный размер пересылаемого файла определяется, как правило, провайдером, на которого очень тяжело повлиять. Кроме того, почти наверняка существуют ограничения на размер почтового ящика. Однако проблема пересылки больших файлов запросто решается при помощи программы FileCourier, версия которой под номером 1.3 доступна для загрузки. При помощи этой софтины корреспон-

денту будет отправлен только адрес, с которого он и сможет загрузить требуемый файл. Причем в поставку утилиты входит даже встроенный файрволл, который сделает такой необычный способ передачи файлов безопасным для отправителя. Программа FileCourier работает под управлением систем Windows 98 / Me, Windows NT / 2000 / XP, и для ее установки вам потребуется скачать файл размером 50 Мб с адреса: filecourier.com/InstallForm.aspx.

Источник: filecourier.com

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

Линуксовый десктоп

Графическая среда KDE

О пользе выбора

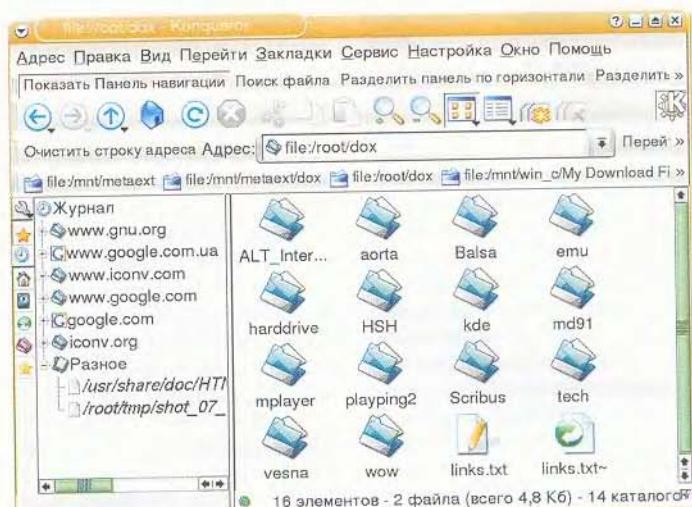
Большинство людей, будучи детьми, не любилиходить в школу. Почему? Им не давали выбирать действительно нужные предметы, пичкая ненужными знаниями. Лишенных слуха заставляли петь на уроках музыки, неспособных к рисованию - срисовывать чашечки и мячики, а тех, кому не нравилась поэзия, - учить наизусть Пушкина. Дали бы ребенку выбор - учи, что хочешь, сделали бы предметы действительно интересными, и он сам радостно бежал бы в школу каждый день.

Точно так же многие люди не любятходить на работу. И так же очевидно почему: у них нет выбора. Приходит человек на работу и получает машину с традиционными Windows и MS Office. Админ говорит человеку работать с тем, что дали, а у пользователя тем временем новое хобби вырабатывается - жаловаться другим сотрудникам, как и сколько раз в день у него глючила система. Что, как вы думаете, происходит в этом случае, когда нет выбора, с производительностью труда? Правильно - она падает. Дайте человеку выбор. Что он хочет использовать в своей работе - Windows или Linux? Какую оболочку под Linux он предпочитет? Футуристичную Enlightenment, приятную KDE или строгий, но предельно функциональный GNOME? Может быть, юзера не вдохновляет MS Word, зато в OpenOffice.org Writer он сможет писать по сто страниц в день? Дорогие администраторы и менеджеры, вы задумывались о пользе выбора?

Пользователи Windows зачастую очень плохо осведомлены о том, что происходит в мире Linux. Многие Linux вообще в глаза не видели, и это факт. А незнание, как известно, является плодотворной почвой для всякого рода мифов. Например, общеизвестен такой миф: "Линукс" - сложная, непонятная система, и разобраться в ней под силу только очень продвинутому пользователю.

Ортодоксальные линуксоиды, сами того не ведая, эти мифы поддерживают. Например, заходит новичок на какой-нибудь форум за советом, а ему начинают рассказывать, что пользоваться надо только консолью, советуют неудобные редакторы и т. д. В итоге новичок возвращается к привычной и понятной Windows. Но! Привычен и понятен у Windows только ее графический интерфейс, правда? А ведь это еще не система. Интерфейс может быть разным. У Windows он относительно сильно привязан к ядру, в Linux же ситуация другая - здесь ядро отдельно, а графический интерфейс - отдельно. И юзер сам волен выбирать, какой интерфейс ему использовать. Хочет - простой и легкий, а хочет - навороченный и с кучей эффектов. При этом ядро системы будет все таким же современным. А попробуйте поставить Windows XP на K6-2 300 МГц с 64 Мб оперативки. Надо либо делать апгрейд (читая Upgrade), либо оставаться на Windows 9x. Или же идти в ногу со временем - ставить свежайший Linux и пользоваться таким графическим интерфейсом, который подходит вашему компьютеру и согласуется с вашим вкусом.

Выбор есть. Владельцы старых машин могут использовать похожий на Windows 95 оконный менеджер IceWM. Минималисты могут поставить себе VTWM или BlackBox. Режиссеры фантастических фильмов предпочнут Enlightenment. Ну, а владельцы средних и крутых компьютеров смогут вовсю насладиться двумя "китами" графических сред -



GNOME и KDE. Давайте, так сказать, для примера поговорим о последнем, чтобы пользователи Windows имели представление о том, какие звери водятся в Linux.

KDE (www.kde.org) - не просто графическая оболочка, это целая среда, вернее, целый мир программ. Здесь свой офисный пакет, свои средства мультимедиа, игры, почтовые клиенты, файловые менеджеры, браузер. Но обо всем по порядку.

Начнем с интерфейса. Как вы знаете, в новой системе Microsoft, Longhorn, одним из чудес света представляется 3D-акселерированный интерфейс. В KDE акселерация через OpenGL (как в Quake) реально работает уже, по крайней мере, год. Зачем, как вы думаете, такая акселерация? Во-первых, анимировать все, что может двигаться, надо? Надо. Тени менюшки должны отбрасывать? Должны. Прозрачность нужна? Нужна. Не говоря уже о быстрой "отрисовке" кнопочек, заголовков окон и тому подобного, словом, чтобы KDE представил во всей красе, надо включить все его навороты, а им нужна быстрая прорисовка. Разумеется, речь идет только о внешнем виде. Поведение окон и элементов управления в KDE во многом отличны от тех, к которым привыкли

пользователи Windows. Например, если дважды щелкнуть в

KDE по заголовку окна, то оно свернется в этот самый заголовок и будет занимать минимум места на экране. Если снова кликнуть на заголовке, то окно вернется в исходное положение.

А что вы скажете о виртуальных десктопах? В KDE у вас не один экран Рабочего стола, а несколько, и вы можете переключаться между ними. Панель задач в KDE тоже сильно отличается от "виндовой": сюда могут встраиваться различные апплеты - например, словарь, инструмент управления плеером, разного вида часы, монитор ресурсов и т. д. Кроме того, вы сами можете создавать панели. Ну, положим, этим пользователям Windows не удивишь, кроме того факта, что для панелей в KDE можно задавать размеры с точностью до пикселя, выбирать им любой фон и настраивать как вашей душе угодно.

Вообще говоря, настройкам в KDE уделено очень много внимания. Это рай для тех людей, которые хотят тысячи опций настраивать на свой лад. Простой пример. Для графического интерфейса KDE вы можете выбрать движок. Движок отвечает за то, как выглядят и ведут себя окна, кнопки, списки, полосы прокрутки и т. д. Кроме этого, вы можете отдельно выбрать движок оформления окон. Этих движков

целая куча, причем у каждого свои особенности. Например, для IceWM вы можете выбрать тему, а тема здесь отнюдь не иная цветовая гамма, а совершенно иной вид окна, расположение на нем кнопок и, соответственно, его "поведение". Другой, очень популярный в последнее время движок – Keramik (скриншот в этой статье сделан именно под этим движком, так что можете оценить сами). Здесь объемные элементы, альфа-каналы и прочие чудеса современного дизайна интерфейсов – короче, Keramik сделан так, что окна хочется потрогать руками.

Идем далее – прямо по направлению к штатным сетевым средствам. Во-первых, нужно упомянуть замечательную звонилку KPPP, удобнее которой я не видел. Чтобы настроить модем и параметры дозвона, не нужно пробираться через дебри окон – в KPPP все идеально организовано. Во-вторых, браузер Konqueror, который представляет собой гибрид интернет-браузера с файловым менеджером. По качеству и возможностям Konqueror стоит в одном ряду с Mozilla, Opera и Internet Explorer. Из отличающих его качеств можно упомянуть такие: возможность разделения окна на кадры, в каждом из которых отображается другой сайт; функция архивирования веб-страницы со всеми картинками в один файл, доступный затем для локального просмотра; создание веб-галерей; оригинальный движок "Истории" – например, старые ссылки могут отображаться другими шрифтами; поиски файлов по множеству критериев. Как Mozilla и Opera, Konqueror поддерживает режим многостраничного блокнота с корешками, а может и, как Internet Explorer, отображать каждую страницу в новом окне.

Теперь о почте. Почтовый клиент KMail на первый взгляд сильно напоминает TheBat!, только концепция у него не-множко иная – понятие "ящика" здесь отсутствует. То есть, имеется дерево папок, в которых могут храниться письма и созданные вами почтовые эккаунты. Ваше личное дело, в какие папки будет помещаться исходящая и входящая почта. Можно создать по папке на каждый эккаунт, можно сделать так, чтобы для всех эккаунтов почта собиралась в одну общую папку Inbox – словом, полная свобода выбора.

Из особых фишек KMail можно отметить следующие: мощная двухуровневая система фильтров (первый уровень – фильтрация сообщений на POP3-сервере, второй уровень – сортировка уже полученной почты); встроенный просмотр картинок и HTML-сообщений (в KMail исходящая почта представлена в обычном текстовом формате); поддержка нескольких десятков кодировок, в том числе и всех русских; проверка орографии. Кстати, несмотря на то, что по функциональности KMail и TheBat! стоят на одном уровне, интерфейс у KMail проще и, как говорится, ближе пользователю.

Переходим к "офису". Вместе с KDE вы получаете еще и пакет под названием KOffice. Он не столь тяжеловесен, как Microsoft Office или OpenOffice.org, однако с работой своей справляется хорошо. Даже я – приверженец OpenOffice.org – перешел недавно на KOffice, потому что он грузится быстрее и в нем есть все те функции, которыми я пользуюсь, а лишних нет. В KOffice входит несколько тесно интегрированных продуктов. Во-первых, это текстовый процессор KWord. Возможности его смело можно сравнивать с MS Word, поэтому ограничимся лишь этим замечанием и на всех подробностях (которых чрезвычайно много) останавливаться не будем. А из интересных нюансов сразу на ум приходит вот что: печать документа в PDF-файл (с нормальным внедрением русских шрифтов); XML-основа "родного" формата KWord; поддержка форматов Word, RTF, AbiWord и других, так что с другими системами вполне можно "договориться"; работа с текстом в любой русской (и не только) кодировке; функция автодополнения – слова, которые вы набираете, запоминаются и потом предлагаются для быстрого дополнения, когда вы набираете похожее слово. Если включить эту функцию, то скорость набора текста может реально увеличиться в несколько раз.

Кроме KWord доступен табличный процессор KSpread (более-менее совместимый с Excel), аналог PowerPoint – KPresenter, генератор диаграмм KChart и ряд других программ. Документы, созданные с помощью каждой из этих программ, могут быть внедрены в любую из состава KOffice, что позволяет делать сложные составные документы с таблицами,

графиками и математическими формулами. Так что на KOffice вполне может держаться документооборот любой фирмы.

От работы перейдем к развлечениям. Сначала о средствах мультимедиа в KDE. Звуковой сервер aRTs – это что-то наподобие программной прослойки между приложениями и звуковыми драйверами системы. aRTs предоставляет в работе со звуком дополнительные возможности – например, многопоточность на тех картах, драйверы которых ее не поддерживают. Сервер также умеет принимать и посыпать звук по локальной сети, то есть вы можете в реальном времени транслировать музыку на другие машины. Кроме всего прочего, существует также утилита aRTs Builder, которая позволяет конструировать разные движки для работы со звуком – от ревербераторов до синтезаторов. Более того, созданные движки можно использовать в качестве фильтров для звука из, скажем, плейера. Таким образом, aRTs Builder полезен не только музыкантам и звукорежиссерам, но и тем, кому просто хочется добавить в плейер новые эффекты. Штатный плейер Noatun, несмотря на свой простецкий интерфейс, эмулирует внешний вид подложины других популярных плейеров, в том числе и Winamp (с поддержкой его скриптов). Noatun умеет проигрывать любые (читай – реально используемые) форматы и показывать фильмы. Кроме того, к Noatun есть много плагинов и эффектов – реверберация, эквалайзер, разные фильтры. Разумеется, мультимедийные средства в KDE охватывают не только звук и видео. Для просмотра картинок есть в наличии несколько смотрелок – Quick Show, KView. Есть простой и удобный графический редактор KPaint, утилита выбора цветов, редактор иконок и еще всякая нужная в хозяйстве мелочь.

Ради экономии бумажного пространства не буду описывать идущие в составе KDE игры (преимущественно офисного характера), разные мелкие и не очень утилиты, среди разработки KDevelop и прочее, прочее – всего этого хватило бы на большую книжку.

Надеюсь, на основании всего того, что я рассказал, у вас сложилось некое представление о том, что же есть KDE. Это великая вещь и бесплатный продукт. Вот такая альтернатива.

Конкурент – "Гном"!

Вторым китом в море десктоп-решений для Linux является графическая среда "Гном" (GNOME) - www.gnome.org. Как и KDE, она представляет собой набор разнородных программ, схожих по интерфейсу, но разных по возможностям. Есть в "Гноме" свой файловый менеджер "Наутилус", свой браузер "Галеон", свой почтовый клиент Balsa и множество других утилит. Вот чего нет, так это офисного пакета. Вместо него – сравнительно простой текстовый редактор Gedit (простой – не значит "Блокнот"), табличный процессор Gnumeric и финансовая утилита Gncash. "Гном", в отличие от KDE, более строгий и лаконичный. Там, где KDE представляет десять опций, "Гном" дает всего две. Причем это – политика разработчиков. Раньше "Гном" тоже был навороченным, теперь он упростился до того, что любой чайник, даже впервые севший за компьютер, сможет сразу работать. Более изящно, на мой взгляд, в "Гноме" реализован механизм создаваемых пользователем панелей – там могут быть не только апплеты и ссылки на программы, но и даже ящики, куда можно добавлять свои кнопки. В KDE таких ящиков нет. Кроме того, "Гном" загружается ощутимо быстрее, чем KDE. Но, с другой стороны, KDE потребляет меньше оперативной памяти.

Короче говоря, у каждого продукта есть свои "за" и "против". Кстати говоря, никто не мешает использовать программы из состава KDE в "Гноме" и наоборот.



Петр 'Roxton' Семилетов
www.roxton.kiev.ua
tea@list.ru

Разделяй и загружай

Загрузка Linux. Типичные вопросы

Загрузчики

Собственно говоря, загружать Linux можно как угодно, чем угодно и откуда угодно. По непроверенным слухам, существуют отдельные товарищи, которые хвалились, что им удалось загрузить систему со сканера. Однако простые юзвери предпочитают использовать для этих целей специальные загрузчики. Причем использование загрузчика является обязательным, независимо от того, имеются на компьютере какие-то системы, кроме Linux, или нет. А число загрузчиков хоть и очень велико, но ограничено, и если исключить все программы, разработчики которых требуют от пользователя деньги, то выбор окажется совсем невелик - LILO, GRUB, ASPLoader и NTLoader (а куда от него, родного, деться). Если с последним знаком практически каждый пользователь системы Windows, то первые три могут показаться ему непривычными и, в некотором роде, сложными. Однако даже самое шапочное знакомство с этими загрузчиками позволяет сделать вывод о том, что они представляют из себя практически идеальный инструмент, с которым может работать как новичок, так и опытный пользователь. Первому понравится простота и доступность существующих настроек, а второму - их количество. Так что, даже тем, кто еще не успел научиться загружать систему со сканера, есть возможность повыбирать и покочеврятиться, тем более что этот процесс препскойно можно растянуть во времени.

Что нужно сделать, чтобы LILO загружал новое ядро?

Вообще-то, сразу удалять старое ядро, наверное, не стоит – мало ли что. Лучше всего на первое время предусмотреть загрузку и старого, и нового ядер. Если выяснится, что новое работает не так, как хотелось бы, всегда можно вернуться к старому. Вообще, в идеале нужно иметь несколько ядер, каждое из которых предназначено для конкретного класса задач.

А для того чтобы добавить в LILO возможность загрузки нового ядра, следует проделать следующие манипуляции.

Допишите в файл /etc/lilo.conf следующие строки:
`image=/boot/vmlinuz-<новое ядро>`
`label=My New Linux`
`root=/dev/hd<номера диска и раздела>`
`read-only`

А для того чтобы LILO воспринял все внесенные вами изменения, введите /sbin/lilo.

Как спрятать boot/grub?

Для полной ясности в этом вопросе придется принять во внимание то, что "нулевая" дорожка, которой безбоязненно можно воспользоваться для размещения необходимого для загрузки кода, имеет объем, равный количеству секторов на ней. Это число не может быть более 255. То есть, она вмещает не более 128 кб. Казалось бы, что этого вполне достаточно для того, чтобы разместить все необходимое для GRUB. И это действительно так для винчестеров, количество секторов которых равно 255. Однако 21 век на дворе, и винчестеры нынче эксплуатируются в LBA-моде, где число секторов принимается равным 63-м. То есть stage1, разумеется, поместится, stage1_5 и menu.lst при желании – тоже, а вот для stage2 места "маловато будет"...

Поэтому-то setup (а это, как известно, скрипт, а не встроенная

команда) сначала с помощью команды embed записывает начальные блоки диска (начиная с первого) stage1_5, соответствующую той файловой системе, на которой GRUB обнаружил stage1, stage2 и menu.lst. Кстати, именно stage1_5 дает возможность GRUB считать все остальное, нужное для продолжения загрузки.

После этого setup выполняет команду install. Например:
`install /grub/stage1 (hd0)`
`(hd0)1+16 p (hd0,4)/grub/`
`stage2 /grub/menu.lst`, которая записывает на устройство (hd0), начиная с нулевого блока stage1, а затем – перечень блоков (blocklist), которые нужно загрузить во вторую очередь:
`(hd0)1+16`, то есть, фактически – stage1_5.

Опция p (от patch) заставляет install занести в первый из блоков stage1_5 информацию о местонахождении следующего в командной строке файла (а это – stage2), а наличие в командной строке еще одного файла заставляет, в свою очередь, занести в stage2 данные о местонахождении конфигурационного файла menu.lst. Такая вот "связочка" получается...

Осталось выяснить: можно ли все-таки уничтожить содержимое /boot/grub? Уничтожить, очевидно, нельзя. Но скрыть "от дурного глаза" – можно. Для этого нужно помнить, что команда install понимает под файлом как его имя, так и blocklist. То есть и stage2, и menu.lst могут находиться в любых блоках винчестера. В том числе и не принадлежащих ни одному из разделов. Универсальным инструментом помещения содержимого любого файла в любые блоки в Linux служит команда dd, для которой выходным файлом назначается диск: of=/dev/hda, номер первого блока задается как seek=ппп, а количество блоков как count=ммм. Количество же блоков (и их местонахождение, хоть оно и не интересует) для любого файла можно получить с использованием встроенной команды GRUB:

`grub>blocklist FILE`.

Кстати, нельзя с полной уверенностью утверждать, что "спрятывание" содержимого /boot/grub исключительно полезно: даже стопроцентная уверенность в сохранности stage2 и menu.lst не спасет MBR от вируса или бесцеремонного поведения инсталляторов MS Windows. Проще все-таки иметь все необходимое для восстановления GRUB на диске, загружаемом CD-ROM или флэш-модуле.

Почему портится таблица разделов?

Первичные разделы в partition table не нумеруются, но следуют друг за другом в определенном порядке. Этот порядок можно пронумеровать. Например, GRUB именно так и делает. Тем более, это справедливо для логических разделов, единой таблицы которых не существует, и каждый новый раздел адресуется предыдущим. Поэтому возможна ситуация, когда hda3 (hd0,2) физически расположен на младших дорожках относительно, например, hda2 (hd0,1). Линуксовый fdisk характеризует такую ситуацию как "неверный порядок следования разделов" и предлагает ее исправить. А бывает софт, который "исправляет" partition table, не запрашивая согласия пользователя. Нетрудно догадаться, что после такого исправления разделы могут адресоваться неправильно. По-моему, вы столкнулись именно с такой ситуацией.

Как ограничить доступ к загрузчику GRUB?

Для ограничения доступа в GRUB в конфигурационном файле могут быть применены следующие команды:

- строка password PASSWORD позволит только выбирать позиции меню. Редактирование и командный режим будут блокированы, пока не будет нажата клавиша <r> и введен правильный PASSWORD. Здесь PASSWORD – буквально желаемый пароль;

- строка `password --md5 PASSWORD` делает то же самое, но `PASSWORD` в данном случае – кодированное значение, полученное из "человеческого" пароля командой:

```
grub> md5crypt  
Password: *****  
Encrypted: $1$U$JK7x  
FegdxWH6VuppCUSIB
```

Эту самую encrypted-строку и надо подставлять в конфигурационный файл. Вводить же, когда спросят, надо, разумеется, действительный пароль;

- строка `password PASSWORD file` после введения правильно пароля загрузит `file` в качестве конфигурационного;

- после команды `title` можно ставить команду `lock` – тогда пароль будет запрашиваться при выборе этой позиции меню (команда `password`, разумеется, должна в этом случае присутствовать в общей секции). Вместо `lock` можно ставить `i password`, что дает возможность иметь разные пароли для разных вариантов загрузки.

Как сделать копии загрузочных корневых дисков?

Для создания копий любых дисков лучше всего использовать команду `dd`, причем если у вас всего один флопповод, то проделать это нужно два раза. Первый раз для того, чтобы скопировать дискету в файл на жестком диске, второй – для копирования полученного файла на но-

вую дискету, причем сделать нужно столько копий, сколько вам нужно.

Для копирования дискеты в файл введите: `dd if=<имя устройства вашего флоппи-диска> of=<имя файла, куда будет копироваться содержимое дискеты, обычно такой файл называют boot.img>`.

При этом, монтировать устройство не нужно, поскольку `dd` использует "прямой" интерфейс, а отсутствие параметра `count` объясняет `dd`, что копировать следует весь флоппик.

Для копирования файла в дискету введите: `dd if=boot.img of=<имя устройства вашего флоппи-диска>`.

Если же у вас два дисковода, то достаточно набрать: `dd if=/dev/fd0 of=/dev/fd1`.

Впрочем, можно сделать копию дискеты на более устойчивый носитель, например CD-ROM. Давайте для этого скопируем уже имеющийся у нас файл `boot.img` в файл `boot/boot.catalog` на корневой файловой системе `iso9660`. Сделать это можно командой: `mkisofs -r -b boot/boot.img -c boot/boot.catalog -o bootcd.iso`.

Опция `-r` нужна для того, чтобы создать права и владельца файла, а точка в конце команды определяет, что файлы следует брать из текущего каталога (более подробно про это можно почитать, набрав `man mkisofs`). Ну и записать `bootcd.iso` на болванку можно командой `cdrecord`.

Как сохранить раздел Windows 2000?

Копирование Windows 2000 в виде образа (и последующее восстановление) противоречат сообщениям безопасности (как их трактует Microsoft). Результат их борьбы выглядит как невозможность загрузки восстановленной системы.

Впрочем, выход из положения есть. Правда подходит он только тому, кому действительно нужно решить проблему, а не прятнуть за уши к ее решению конкретную операционную систему. На инсталляционном диске Windows 2000 в архиве \SUPPORT\TOOLS\DEPLOY.CAB имеется утилита sysprep.exe. Находясь в Windows 2000, ее и нужно запустить перед созданием образа. В результате в системе будут аннулированы так называемые CID – идентификаторы. При очередной загрузке скопированной системы потребуется опять ввести регистрационный код, и все вернется на круги своя. Образ нужно создавать, загрузившись с дискеты или другого раздела (если он существует, разумеется). После загрузки восстановленного образа также потребуется ввести регистрационный код.

Как из меню GRUB загрузиться с CD-ROM?

Загружаться с CD-ROM исключительно средствами GRUB нельзя, но "мир не без добрых людей". В природе существует мультизагрузчик, не такой многофункциональный, как GRUB (а может, столько функций и не надо), но зато умеющий грузить систему с CD-ROM, даже если BIOS такой возможности не предоставляет.

Называется он Smart Boot Manager и свободно доступен по адресу: btmgr.sourceforge.net/index.php3?body=scrshots.html. Размер очень скромный – около 100 кб, но запускать его нужно с дискеты... А вот это преодолевается добавлением в меню GRUB следующих строк:

```
title SmartBootMngr  
kernel /boot/grub/memdisk  
floppy  
initrd /boot/grub/sbootmgr.dsk
```

Здесь: `memdisk` – "крохотный" файл из пакета Питера Анвина (Peter Anvin) syslinux, `floppy` – опция для него, предупреждающая, что загружаемый файл – образ дискеты, а `sbootmgr.dsk` – этот самый образ дискеты из Smart Boot Manager.

Место Linux

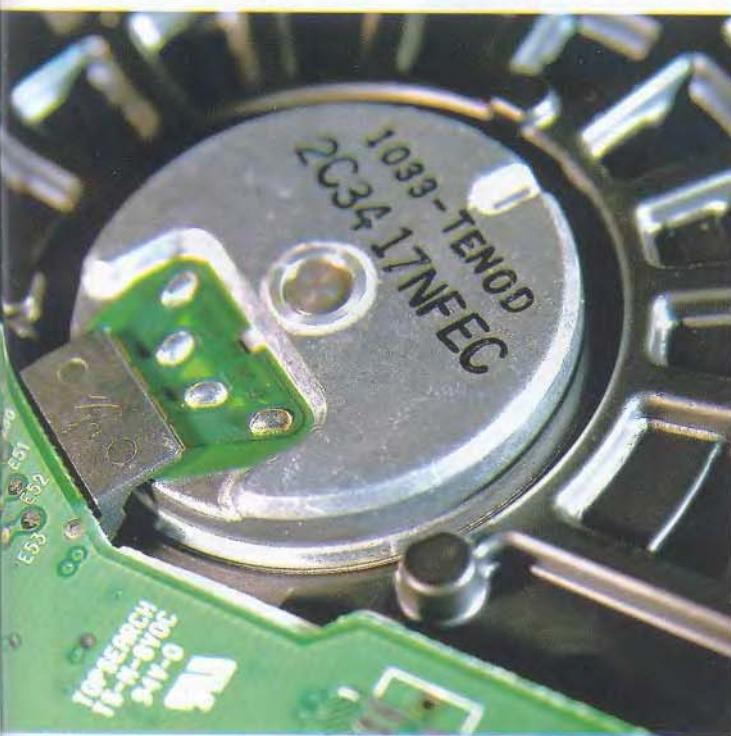
Пожалуй, стоит внести окончательную ясность в вопрос об отношении редакции к системе Linux (да и к другим ОС, которые принято называть альтернативными). Путем долгих размышлений, почесываний в затылке и заглядываний друг другу в глаза, надеясь увидеть там окончательный ответ, мы приняли решение, которое считаем если не абсолютно верным, то, по крайней мере, честным, а стало быть – правильным.

Разумеется, решение редакции в очередной раз полностью совпало с мнением читателей, которое они выразили посредством голосования, проходившего на нашем сайте. Итак, отныне Linux для нас – это операционная система номер два, то есть система, которой пользуется просто несколько меньше народа, чем системой номер один.

А в обществе, называемом себя свободным и демократическим, меньшинство следует если не любить, то, по меньшей мере, уважать. Поэтому теперь в журнале параллельно с уже знакомыми вам страницами техподдержки время от времени будет появляться еще пара альтернативных страниц, где будут рассматриваться вопросы, посвященные операционной системе Linux. С этого момента вы можете направлять вопросы по Linux на адрес linux@computery.ru. Разумеется, что на этот адрес все наши читатели, пользующиеся Linux, могут также отправлять письма, в которых содержатся суждения, пожелания и, непременно, народные глюки и способы их преодоления.



Сергей Голубев
hymnazix.aviel.ru
hymnazix@aviel.ru



Круто, ты попал на ТВ

Программы для создания слайд-шоу с последующим просмотром на телевизионном экране

"Прожигатели жизни" от Roxio и Ahead

Не так давно, в одном из номеров журнала, мы рассказывали о монстрообразном Easy CD / DVD Creator 6.0. Так вот, эта программиша тоже умеет творить слайд-шоу для ТВ-показа, причем с очень высоким качеством изображения. Процесс создания такого телевизионного альбома доступен в группе PRINT & SHARE утилиты Photosuite (команда Slide Show). Качество показа фотографий изумительное — поразительная четкость и цветопередача даже для обычных бумажных фотографий, не говоря о цифровых изображениях. Как говорится, рекомендации лучших собаководов.

Еще один обновленец, Nero Burning ROM 6.0, тоже решил блеснуть на этой ниве, и при создании видеодисков с помощью этой программы стало возможным добавление картинок и создание менюшки для ТВ-слайд-шоу. Более того, при помощи кнопок пульта DVD-проигрывателя можно переходить с фото на фото. Качество изображения в формате VCD — посредственное, но при создании SVCD — отличное. Ложка дегтя: увы, нельзя добавить музыкальное сопровождение.



Акустик
lecter@list.ru

Когда-то в самом начале моей студенческой карьеры в институте, где я учился, заявилась некая экстравагантная мадам, представлявшаяся ассистентом режиссера "Голубого огонька". Седьмое ноября было не за горами, и команда, которая снимала очередную нетленку по революционным мотивам, срочно требовалася народ для массовки. Соблазненные посулами халавной еды во время съемок (и перспективой получения гонорара той эпохи в размере трех рублей), мы дружно рванули в питерскую гостиницу "Прибалтийская", где и проходили съемки праздничного действия.

Однако же все оказалось гораздо прозаичней, потому как что-либо трогать на столах, за которыми мы сидели, категорически запрещалось, жидкость рубинового цвета, так соблазнительно блестевшая в бокалах, на поверхку оказалась подкрашенной водой из-под крана, оркестр, насколько возможно тщательно, изображал живое исполнение, а Муслим Магомедович все никак не мог вступить одновременно с фотографией. Да и три рубля денег получили самые стойкие, досидевшие в съемочном павильоне до полуночи.

Как и следовало ожидать, все наши физиономии при монтаже были вырезаны, однако же во время просмотра праздничного "Огонька" одинокий вопль все-таки огласил коридоры нашей общаги, так как одна сестра по разуму все-таки узрела себя, любимую, в дальнем углу экрана (правда "узрела" — с ее же слов). Вот что значило увидеть себя на экране ТВ в то неизбалованное высокими технологиями время. Это сейчас цифровой видеокамер никого не удивишь, а тогда...

Потом появились слайд-шоу из любимых фотографий на экранах компьютерных мониторов, чуть позже эти самые слайд-шоу в виде самоблокирующегося файла перекочевали на CD. Но,

тем не менее, всю эту божественную красоту можно было лицезреть только на относительно небольшом дисплее.

Наконец, в чьей-то мудрой голове зародилась мысль написать софт, при помощи которого можно создать CD, содержащее кого-то можно будет посмотреть на обычном телевизионном экране. Сказано — сделано: на сегодняшний момент существует несколько программ, которые в процессе несложных манипуляций создают диск в формате VideoCD / SVCD для проигрывания на бытовых VCD- / DVD-плеерах.

Сегодня мы устроим небольшой ринг между этими приложениями, где будут учитываться, в первую очередь, качество отображаемого изображения и, разумеется, удобство работы, обилие (или скучность) настроек, а также размер дистрибутива вместе с той суммой денежных знаков, которые доверчивый пользователь (как правило, западный) готов немедленно выпложить за обладание такой программой.

Правда уважаемому читателю придется набраться терпения и вместе с автором пройти через терни неправильного подхода по разработке программ к одной единственной звезде, с помощью

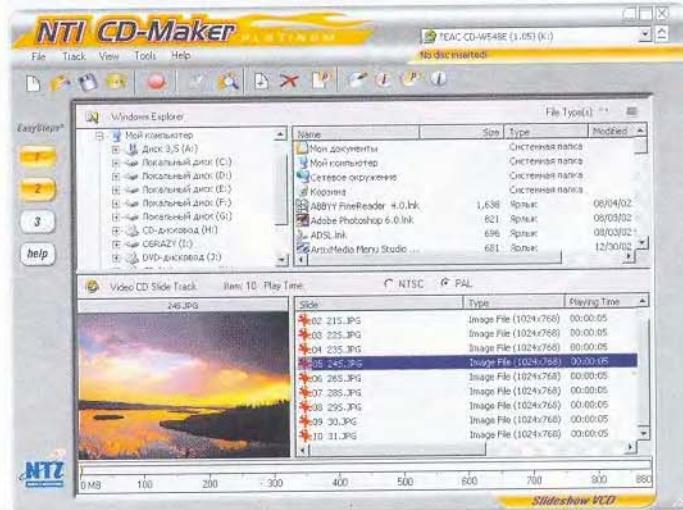
которой можно и нужно создавать слайд-шоу, чтобы потом преспокойно лицезреть его на ТВ-экране.

Конфигурация машины, на которой проводилось тестирование: материнская плата AOpen AX4 BS, Pentium 4 1,5 ГГц, 512 Мб SDRAM PC133, видеокарта 64 Мб ATI Radeon 7000VE и рекордер TEAC CD W540E. Записанные диски просматривались на бытовом DVD-плеере, подключенном через кабель S-Video к 29-дюймовому телевизору Panasonic.

NTI CD-Maker 6 Platinum

Строго говоря, этот пакет для записи CD / DVD является гораздо шире по своим возможностям, нежели перенос слайд-шоу из фотографий на болванку. В новой версии такая возможность появилась, скорее всего, по причинам маркетингового характера, что является характерной чертой компании NewTech Infosystems (www.ntius.com), разработчика этого приложения.

Создание будущего слайд-шоу для прожига на CD / DVD начинается в стартовом меню программы: Video-Slideshow VCD / Slideshow SVCD. Сразу же предлагается выбрать телевизионный



стандарт для будущего диска: NTSC или PAL. Думается, что многим знакомы стандартные окна CD-проектов, которые во всех подобных программах выглядят похоже – нужные картинки загружаются обычным перетаскиванием в поле Images в левой нижней части проектного окна. Причем в процессе перемещения фотографий софтина обеспокоится тем, что некоторые изображения по своим размерам не оптимизированы под окно показа будущего проекта, и сама предложит подогнать высоту и ширину рисунков под оптимальные (оптимальные – на взгляд программы, разумеется).

Теперь обратите внимание на три кнопки в левой части главного окна Easy Steps – 1, 2 и 3. Нажав на кнопку второго шага, в проект можно добавить фоновую музыку в форматах WAV или MP3. Третья же кнопка начнет процесс записи на болванку тех файлов для создания VCD / SVCD, которые будут созданы программой в течение 5–10 минут (небольшое замечание: для создания MPEG-2-файлов понадобится купить (именно так, а не скачать триальную версию) соответствующий плагин размером 4 Мб и стоимостью в 20 долларов). Больше никаких настроек для создаваемого слайд-шоу вы не увидите.

Процесс прожига начался с перекодирования всего добра, что мы выбрали, в удобоваримый формат MPEG-2 и продолжался порядка двадцати минут. В конечном итоге диск таки записался, после чего был немедленно отправлен в чрево DVD-проигрывателя. Увы, качество изображения на ТВ-экране мало чем отличалось от того, что можно наблюдать на безбожно пережатом JPEG-файле: грубые контуры, характерная "мозаика" и прочая артефактная грязь. Посмотрим на показательное выступление второго участника.

Photo2VCD

Неземные радости обещаются тем, кто зайдет на страницу www.photo2vcd.com, где торгуют двумя версиями этой программы – Photo2VCD Standard v2.98 и Photo2VCD Professional v1.98. Разница между стандартной и профессиональной версиями заключается в том, что обычная версия создает MPG-видеофайл, который надо еще прожечь на болванку, а профессиональная вариация этой софтины процесс записи на CD – так уж и быть (за

сорок–то баксов) – осуществит сама. Для полноценной работы потребуется не менее 128 Мб памяти; размер дистрибутива Proверсии – чуть более трех мегабайт (стандартная версия на 600 кб меньше). Приложение изначально позиционируется для прожига слайд-шоу, состоящего из цифровых фотографий. Для чистоты эксперимента в проект будут загружены как обычные отсканированные фото в JPEG-формате, так и нескжатые цифровые снимки в TIFF.

Интерфейс главного окна выполнен очень приятно: все нужные кнопки и вкладки перед глазами, и нет нужды обращаться к программной Справке. На вкладке Photos при помощи кнопки Add Photos автором был выбран десяток фотографий, миниатюры которых тут же были показаны в левом нижнем углу окна. Причем в предварительный показ уже были заложены эффекты перехода, которые несколько тормозили этот preview. Достаточно поставить флажок в переключателе Don't show transition effect, и все придет в норму. На этой вкладке можно задать время показа для каждого фото и подобрать нужный эффект перехода.

Интересная утилита скрывается под кнопкой Edit Photo – встроенный графический редактор с небольшим набором инструментов – мелочь, а приятно.

Вкладка Background Music поможет нам украсить будущий проект фоновой музыкой (WAV или MP3), а на вкладке Transition Effects к вашим услугам более пятидесяти различных эффектов перехода между кадрами. Причем для каждого слайда можно назначить свой эффект.

На вкладке Options можно задать текстовый комментарий для одного или всех слайдов, приказать всем фотографиям показываться в полный экран (Stretch the photo to full screen), а также синхронизировать показ видео со звучанием фоновой музыки (Auto synchronize audio and video in the current album).

Кнопка Disk Menu на главной кнопочной панели поможет отредактировать дисковое меню (есть и такая возможность), а кнопка Burn CD запустит процесс создания проекта. Здесь можно выбрать одну возможность из четырех: сразу записать созданный проект на болванку, создать образ VCD на жестком диске, прожечь существующий образ или генерировать MPG-видеофайл. Про-

грамма умеет создавать как Video CD, так и SVCD в стандартах PAL и NTSC. Попробуем сразу прожечь созданный проект на болванку в формате SVCD NTSC.

Одна из стадий прожига – Preprocessing – длилась около 25 минут, и это – для десятка фотографий. Процесс записи проекта пожирает львиную долю системных ресурсов, что несколько настораживает. Наконец, записанная CD-RW-болванка была скормлена DVD-плееру, и... ничего. То есть абсолютно ничего. Индикатор плеера нервно моргал, диск вращался, но картинки на экране не было. Пробую стереть всю информацию и записать проект заново, но уже в виде простого VCD PAL – тот же результат. В коллекции софта нашлась предыдущая версия программы, в которой заново был создан и записан проект – мама, роди меня обратно! Такого ужасающего качества картинки автор пока не встречал нигде: так называемая экранка aka "тряпочная" видеокопия кажется невиданной красотой по сравнению с тем, что свялят Photo2VCD. Причем цифровые и обычные фото смотрелись одинаково отвратительно.

Для чистоты эксперимента был создан видеофайл, который также нельзя было смотреть без слез. Более того, после удаления в системе остались 19 Мб программного мусора. Интересно, существует ли у них там, за бугром, департамент защиты прав потребителя? И если да, то куда смотрят эти бдительные инспекторы?..

PictureToTV 1.3

Программа гнездится на странице www.picturetotv.com, весит 4,5 Мб и традиционно требует денег в размере 40 долларов. Чтобы загрузить 15-дневную триал-версию, пришлось побегать с одного сайта на другой, что в конечном итоге дало ссылку на еще одну подобную программу (о ней – чуть ниже). Очевидно, чтобы жизнь не казалась медом, на сайте предлагается купить SVCD-плагин стоимостью 20 баксов – нетрудно рассчитать реальную стоимость приложения.

Интерфейс программы не блещет особым дизайном, но в то же время довольно функционален: в правой верхней части окна показан список созданных альбомов (новые альбомы добавляются при помощи кнопки "плюс"); в левой нижней части показано дерево папок диска, где и нужно выбрать директорию с картинками, список которых будет отображен в пра-

Семейка от Ulead Software

Пожалуй, одна из лучших компаний, предлагающих добротно сделанный софт для работы с графикой, видео и веб-дизайном. Ulead PhotoImpact 8 – известный графический редактор (31 Мб, \$90), который по своим возможностям максимально приблизился к Photoshop, но гораздо более ориентирован на простого домашнего пользователя. На сайте доступны для бесплатной загрузки всевозможные плагины и надстройки. Единственный неприятный момент: при установке программы многие компоненты в варианте выборочной установки приходится загружать через встроенную утилиту, а это порой выливается в три–четыре десятка метров траффика.

Ulead MediaStudio Pro 6.5 – мощный инструмент для создания и редактирования своих фильмов: потратив 48 Мб траффика и \$495, взамен вы получите полную поддержку DV и MPEG-2, а также совместимость с FireWire. Имеется встроенный звуковой редактор и целый мешок всевозможных эффектов, фильтров, а также инструментарий для создания субтитров купно с видеоплагинами от Ulead Software.

Более подробно об этом редакторе по-русски можно почитать здесь: www.spline.ru/FAQ/faq_msp.htm. Ulead VideoStudio 7.0 – простой, но более объемный инструмент для создания / редактирования видеофильмов (74 Мб, \$100).

Ulead COOL 3D Studio – это создание всевозможных объемных эффектов и прочей 3D-графики для украшения своих видеофильмов (36 Мб, \$120).

Ulead GIF Animator 5 – отличный инструмент для создания анимированных рисунков, в том числе и баннеров для веб-графики (11 Мб, \$25). За несколько секунд в проект можно загнать нужные кадры, задав время показа, и на выходе получить готовую анимашку.

Полупретендент

Существует еще одно приложение от Ulead Software, в котором заложена функция создания видеодисков с фотографиями для просмотра на ТВ. Называется программа Ulead DVD MovieFactory 2 и весит целых тридцать восемь мегабайт. По большому счету это приложение создано для работы с цифровым видео: захват изображения с видеокамер или других источников с последующим созданием своих VCD / SVCD / DVD.

Что касается интересующего нас создания слайд-шоу, то возможности здесь гораздо беднее, нежели в Ulead DVD PictureShow 2, зато имеются встроенные шаблоны для создания дискового меню в количестве сорока штук. Сам процесс создания прожига проекта очень удобен и прост, качество отображаемой картинки на TV выше всяких похвал. Если бы не "символическая" цена загрузочной версии (\$45) в сочетании с размером дистрибутива, была бы полная Санта-Барбара.

К слову сказать, разработчики новой, шестой версии пакета программ для записи CD / DVD под название WinOnCD клятвенно обещают внедрить в свой продукт возможность создания и записи на болванки качественных слайд-шоу. Ну-ну...

вой нижней части окна. Для показа изображения в отдельном окне следует нажать на кнопку Toggle Thumbnail/ListView.

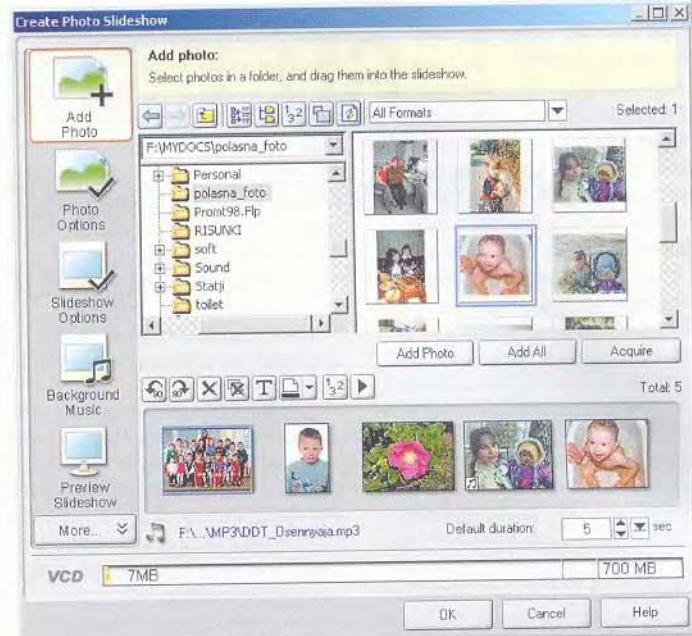
Добавление в проект новых картинок происходит при помощи обычного перетаскивания пиктограммы нужного фото. Окно редактирования картинки вызывается при помощи кнопки с изображением оранжевого глаза либо двойным щелчком по миниатюре фотографии: можно обрезать изображение при помощи движка, а также – добавить текстовый комментарий (кириллица поддерживается) и выбрать время показа слайда купон с одним из одиннадцати эффектов перехода.

Фоновая музыка добавляется при нажатии кнопки Music главного окна. Поддерживаемые музыкальные форматы – WAV, MP3 и Ogg. Там же имеется кнопка автосинхронизации музыки и изображения.

Для диска можно задать свое меню, благо в программе имеется 23 встроенных шаблона. Не нравятся заготовки – добавьте свой рисунок, никто не запрещает. Также для меню доступна опция музыкального сопровождения (сплошная консерватория).

При помощи кнопки Burn CD программа запишет созданный проект в виде VCD / SVCD форматов PAL/NTSC (не забываем про соответствующий плагин) либо создаст видеофайл, который можно сохранить на диске, либо прожект на болванку имеющийся видеофайл. Ко всему прочему по умолчанию предлагается сохранить образ такого диска.

Меню записи весьма продвиннутое для такого приложения: в наличии опции тестового прожи-



га, а также интеграция с моим любимым Nero. Время записи составило всего каких-то пару минут, после чего, памятую о фиаско с предыдущей софтой, диск отправился на расправу к DVD-плееру. Меню проекта смотрелось весьма качественно, чего нельзя сказать об изображении фото: масса артефактов, характерных для любого VideoCD, испортила все впечатление от работы с программой. Ко всему почему показ начинался с небольшой рекламной заставки фирмы-разработчика (и это за деньги!). Может быть, в созданном SVCD картинка была бы и лучше, но лишней зеленою двадцатки у меня не оказалось. Переходим к очевидному участнику.

ProShow Gold 1.02

Разработка от компании Photodex: www.photodex.com. За 4,7 Мб дистрибутива авторы просят \$60, почему-то скромно умалчивая о системных требованиях своего продукта.

Окно проекта в программе традиционно разделено на несколько частей: верхняя левая часть Folders содержит дерево папок и содержимое выбранной директории, где показаны миниатюры графических файлов. В правой верхней части (Preview) показан выделенный рисунок. Нужные картинки перетаскиванием перемещаются в нижнее поле окна – Slide Show. Точно таким же образом в эту часть проектного окна перетаскиваются музыкальные файлы (WAV и MP3) для создания фоновой музыки показа. При двойном щелчке по миниатюре в

нижней части окна открывается окно свойств рисунка Slide Options с четырьмя вкладками:

Image – доступны опции изменения расположения кадра в окне будущего показа; имеются движки для регулирования параметров яркости / контраста / цветовой гаммы.

Captions – добавление текстового комментария к слайду с настройкой параметров шрифта. Кириллица поддерживается.

Sounds – добавление звукового сопровождения для каждого слайда, причем здесь имеются встроенные команды для применения эффектов к выбранному звуковому файлу.

Background – выбор цвета для заливки фона экрана для каждого кадра слайд-шоу.

In Show Options и Set Show Title доступны уже знакомые нам команды для выбора фоновых цветов и звука, а при помощи Set Show Title создаваемому проекту можно дать свое имя. Конечно же, не забыты опции для синхронизации видео и звука.

Конечный продукт может быть создан в нескольких ипостасях: обычный скринсейвер (показ которого, кстати, прекратить не получилось), стандартный "экзешник" для запуска показа на любой машине, а также Autorun CD (тот же исполняемый файл, автоматически запускающийся с CD), видеофайл или тот самый видеодиск, что нам потребуется для просмотра на ТВ. Созданием сейчас и займемся.

В окне Create VideoCD на вкладке Menus предлагается выбрать один из трех десятков вари-



авторов дискового меню, причем русское название проекта безразно превратилось в иероглифы. При помощи кнопки Add Show вы без труда загоните в проект ранее созданные слайд-шоу, что немедленно отразится в дисковом меню: каждое шоу будет помечено своим номером. На вкладке Output выбирается формат: VCD, SVCD, CVD, XVCD и XSVCD (последние два формата позиционируются как самые продвинутые: окно показа 704 x 480 точек).

Автор выбрал диск последнего формата, который сгенерировался и записался на болванку за четыре минуты – быстро, однако. Посмотрим, что покажет нам голубой экран: сначала пришло созерцать десятисекундный рекламный клип компании, и как это ни печально, но изображение фотографий было столь же неприятным, как и в случае с предыдущей программой. Можно только догадываться, сколь ужасающе выглядели бы фотографии, выбери автор формат простого Video CD... Зато на рекламу разработчики не поспустились.

Вы думаете, я так и не нашел приложения, которое создает действительно качественный показ графики на телевизионном экране? Ошибаетесь – есть такая программа.

Ulead DVD PictureShow 2

Да, несколько великоват установочный файл – 28 Мб (www.uload.com). Цена – 45 долларов. Интерфейс выполнен в виде череды окон. В первом окне для создания проекта следует выбрать команду New project вместе с типом диска – VCD, SVCD или DVD. Всего на диск можно записать 99 созданных слайд-шоу.

Кнопка в левом нижнем углу программы откроет контекстное меню, где при помощи команды Preferences выберем окно свойств видеоформата, где я бы советовал оставить значения параметров по умолчанию, а также поставить флагок в переключателе Joliet – станут доступны пониманию длинные имена файлов.

Несмотря на небольшие размеры программного окна, все команды и опции расположены очень удобно: в правой части находятся кнопки для добавления в проект новых фотографий, фоновой музыки, а также кнопки свойств отдельного кадра и проекта в целом.

Для отдельного слайда существует возможность записать го-

лосовой комментарий: Photo options – Enable sound annotation – Recorded sound, а можно выбрать имеющийся WAV- или MP3-файл. Как видите, программа уже опередила конкурентов по возможностям. Там же, в поле Description, вписывается текстовый комментарий к слайду и, при желании, отключается фоновая музыка (Pause background music). Время показа слайда по умолчанию составляет пятьдесят секунд, но в наших силах выставить другое значение для этого параметра.

В опциях проекта (Slideshow Options) тоже нет ничего сложного: даем имя новорожденному слайд-шоу, а также определяемся с тем, будут ли отображаться на экране название файла и дата создания. Там же выбирается фон для показа в виде цветовой заливки или текстуры – в программу встроено десять видов таких текстур.

После завершения процесса возни с настройками в окне Create Slideshow вы без проблем добавите в проект еще одно слайд-шоу (Add UES Slideshow) или видеофайл (Add Video). Кнопка Next отправит нас в окно выбора оформления дискового меню – пять встроенных стилей в комплекте с восемью заготовками и неограниченным выбором ваших картинок для создания меню показа. Опция фоновой музыки для меню никуда не исчезла и ждет ваших приказаний.

Оконо предварительного показа и выбора видеоформата позволит записать на диск все исходные файлы, включая файл самого проекта. Разумеется, авторы про-

грамммы позабочились о копиряте создателей слайд-шоу. Удобное поле для предварительного просмотра имитирует пульт управления DVD-плеера: нажмите на номер слайд-шоу и наслаждайтесь показом вместе с полной поддержкой кириллицы в русских комментариях.

Окно параметров записи сделано так же добросовестно, как и все остальное в этом приложении, – можно сразу записать проект на болванку, а можно создать образ диска, или то и другое одновременно. Там же задается скорость записи и число нужных копий, а под кнопкой Advanced скрыты команды для активации защиты от опустошения буфера (включено по умолчанию) и финализации диска. Кнопка Start и начнет процесс записи, который длится не более двух минут.

Сразу скажу: качество картинки выше всяких похвал. Во всяком случае, для 29-дюймовой телевизионной трубы. Цифровые фотографии смотрятся как живые, отличная детализация даже на обычных бумажных изображениях, сочные и яркие цвета и более чем замечательное дисковое меню оставляют позади всех возможных конкурентов.

Но просмотр слайд-шоу на ТВ-экране имеет очень мало возможностей для управления показом: "Стоп", "Пауза" и возврат в главное меню при командах "Вперед" и "Назад". Однако, учитывая тот факт, что подобные программы появились на рынке недавно, есть надежда на то, что следующие разработки будут содержать больше возможностей для управления показом. Посмотрим?

В ближайших номерах

Поскольку рано или поздно у Windows начинаются всевозможные странности, в народе любовно именуемые глюками, то, как правило, остается два выхода – либо тихонько умертвить пациента, либо лечить.

После "хирургического вмешательства" массы программы, призванных исцелять систему от вялотекущей шизофрении и буйных припадков, исход лечебного процесса может быть разным, но, как правило, почти всегда возникает трезвое желание отправить вслед за системой с ее маргинальной ухмылкой и "доброго доктора".

Можно лишний раз упомянуть известное имя вроде Norton Utilities, обсудить достоинства и недостатки "доктора", но сегодня у нас другая цель – пригласить бригаду альтернативных "системных психиатров". Например, комплект утилит VCOM SystemSuite подходит для сложного дела излечения системы от всевозможных "душевных" расстройств на все сто.

Попытаемся понять, существует ли не только вполне работоспособная альтернатива вышеозначенным "утилитам всех времен и народов", но и способная оставить их далеко позади.

ВАШ ПУТЬ
КУРСЫ!



СТАНЬ СПЕЦИАЛИСТОМ!

СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ КУРСЫ:
Microsoft, Novell, СМ, SCP, Autodesk и др.
Занятия в удобное для Вас время.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ:
• Новая программа "Резерв": Сланируй обучение заранее – получи скидку до 40%!
• Обучение в кредит!

Центр Компьютерного Обучения "Специалист" при МГТУ им. Н.Э. Баумана

Лицензия № 014272

Администрирование сетей:

Windows Server 2003/XP/2000, Exchange, ISA, Linux, Novell, Cisco, Безопасность сетей. Ремонт ПК.

Программирование:

C, Visual C++, C#, VB.NET, Java 2.

Базы данных:

SQL Server, Access, Delphi, Oracle.

Web-технологии:

Web-мастеринг, Web-дизайн, e-Commerce, Web-маркетинг, Flash, HTML, DHTML, XML, JavaScript, Java 2, ASP, PHP, Perl.

Компьютерная графика:

Adobe Photoshop/Illustrator, InDesign, CorelDRAW, QuarkXPress, 3ds max, AutoCAD, ArchiCAD, Autodesk VIZ 4.

Курсы для пользователей:

Компьютер для начинающих. Windows XP, Office XP, Internet, Word, Excel, Outlook, PowerPoint.

Единая справочная служба:

(095) 232-3216

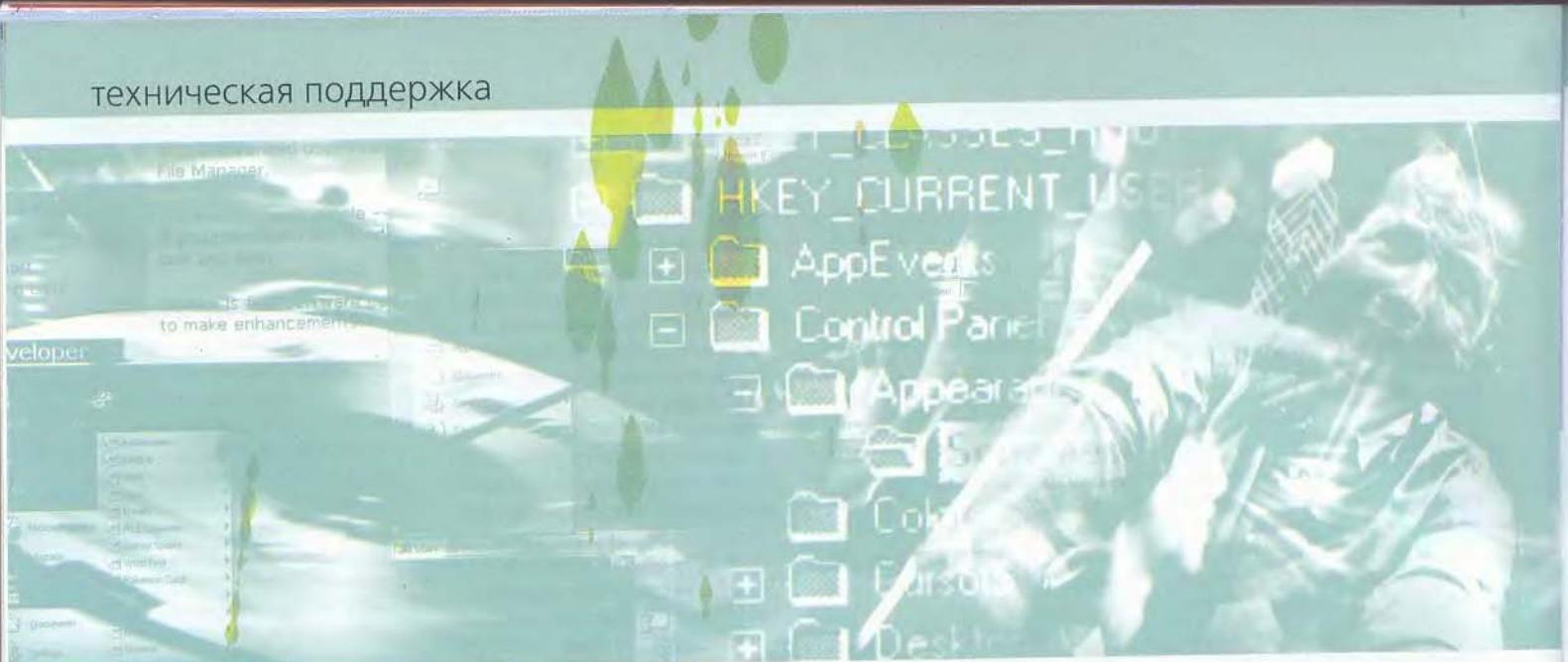
(095) 263-6633

www.specialist.ru



Softool
стенд Е15





Про клонирование и заботу об эталонах

Feedback

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



Сергей Трошин
stnvidnoye@mail.ru

Мимо

Q Как в OC Windows Me запретить верхний регистр для названий файлов (то есть чтобы вместо FILE.EXE было File.exe)? Облазил "Сервис" > "Свойства папки", но ничего подобного не нашел.

A К сожалению, в "Миллениуме" такой режим исключен, так что это невозможно. Существует только верхний регистр.

Клоны не для близнецов

Q Известно, что при установке системы Windows на большое количество одинаковых компьютеров широко используется клонирование системы, то есть система устанавливается только на первый эталонный компьютер, затем снимается образ его жесткого диска, который и переносится на другие машины, что экономит огромное количество времени, поскольку перенос образа многократно быстрее инсталляции системы. А если все компьютеры разные? Какой вариант подходит в этом случае? Ведь клонирование диска Windows 2000 / XP на систему с другой материнской платой может привести к невозможности загрузить компьютер.

A Предусмотрен вариант и на этот случай. Для того чтобы можно было клонировать ОС на ПК с различным аппаратным обеспечением, эталонный компьютер (с которого и будет сниматься образ диска) необходимо специальным образом подготовить с помощью утилиты Microsoft System Preparation Tool (sysprep.exe). Но даже и в том случае, если вы клонируете систему на абсолютно идентичные ПК, желательно использовать эту программу (читайте – support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;298491), поскольку при обычном клонировании диска Windows NT / 2000 / XP все клонированные компьютеры будут иметь одинаковый SID (security identifier) и имя компьютера. Это абсолютно недопустимо при работе таких компьютеров в одном домене или рабочей группе. Утилита System Preparation Tool (Sysprep.exe) как раз и служит для удаления таких уникальных параметров компьютера, как сведения об аппаратной конфигурации, SID и имя (кроме того, при клонировании диска без предварительного удаления GUID диска возможны, например, такие сбои, как появление сообщения при загрузке: "Your system has no paging file, or the paging file is too small" – "Отсутствует файл подкачки или его

размер слишком мал"). При первом включении клонированного с ее помощью ПК все же запускается процедура установки ОС в графическом режиме, однако занимает она всего от трех до десяти минут вместо обычных 45–30 минут. При этом выводятся на экран только те запросы, которые касаются конечного пользователя, такие, как принятие лицензионного соглашения, ввод ключа продукта, имени пользователя и названия организации. Если же заранее поместить в дистрибутив Windows файл ответов Sysprep.inf (он аналогичен по своему синтаксису файлу Unattend.txt и используется при первом включении клонированного с помощью Sysprep.exe компьютера), то вместо запросов к пользователю мастером мини-установки используются данные, содержащиеся в этом файле. Найти эту программу можно в архиве \Support\Tools\Deploy.cab на компакт-диске Windows или же скачать самый свежий вариант в интернете, на сайте Microsoft. В частности, комплект утилит для развертывания Windows XP SP1 английской и русской версии вы можете скачать, воспользовавшись этими ссылками: download.microsoft.com/download/whistler/ToolDep/SP1/WXP/EN-US/xpsp1/deploytools_en.cab, download.microsoft.com/download/whistler/

tooldep/SP1/WXP/RU/xpsp1deploy
tools_ru.cab.

А соответствующие рекомендации Microsoft об использовании sysprep в разных ОС можно найти здесь: www.microsoft.com/networkstation/technicalresources/WhitePapers/DiskImageCopy.asp, www.microsoft.com/windows2000/techinfo/planning/incremental/sysprep11.asp, www.microsoft.com/windowsxp/pro/using/itpro/deploying/introduction.asp.

Клин "локального" доступа

Q Я установил программу Acronis True Image 6.0 и теперь не могу получить доступ к сетевым дискам и папкам, потому что выдается сообщение об ошибке: "Not enough server storage is available to process this command" или "Not enough memory to complete transaction. Close some applications and retry". Это программа виновата?

A Для устранения проблемы в Windows NT 4.0 внесите в реестр параметр:

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\LanmanServer\Parameters
"IRPStackSize"=dword:00000005

Если этот параметр уже присутствует в реестре, то увеличьте его значение на пять. Если после перезагрузки компьютера сбой не пропадет, то попробуйте еще больше увеличить значение указанного параметра.

В Windows 2000 / XP для устранения сбоя необходимо в том же разделе реестра удалить параметр "IRPStackSize" и перезагрузить компьютер.

Запланированный антивирус

Q Я использую в качестве антивируса программу Kaspersky Anti-Virus и, в общем-то, вполне ей доволен и не понимаю, почему многие ее ругают якобы за глючность и торможение системы – настраивать надо грамотно. И, собственно говоря, каких-либо претензий к ней у меня нет, единственное, хотелось бы узнать, можно ли каким-то образом запускать полностью автоматическую процедуру обновления антивирусных баз, не используя при этом ни планировщик заданий самого "Касперса", ни "виндовый" планировщик. Пока я запускаю программу обновления вручную, когда мне

удобно, но в ней приходится нажимать слишком много кнопок, чтобы обновить базы. А хотелось бы, чтобы все сводилось к одному щелчку по ярлыку.

A Просто создайте такой ярлык: "C:\Program Files\Common Files\AVP Shared Files\avpupd.exe" /q и у программы обновления к вам больше не будет возникать никаких вопросов, она все сделает полностью автоматически. Даже закроется сама.

Проблемы с "выделением"

Q Почему-то в Office XP в Word, когда пытаешься писать текст по выделенному фрагменту, не происходит его замена, а просто текст сдвигается, как будто его и не выделяли. Остальное все вроде нормально. Может, знаете, в чем проблема?

A Откройте меню "Сервис" > "Параметры" > "Правка" и установите флажок "Заменять выделенный фрагмент".

Так просто хранить апдейты

Q На нашем предприятии большая локальная сеть (Microsoft Windows Network), и очень хочется знать, кто, когда подключался к моему компьютеру и какие файлы забирал или скидывал. Существует ли для подобного мониторинга какая-нибудь программа?

A Попробуйте, например, довольно удобную и небольшую утилиту KillWatcher (killprog.narod.ru/kwatches.html). Это монитор, "выданный", по словам автора, из программы NetView и работающий автономно. Функциональность этой программы полностью сохранена, единственное – не поддерживаются плагины и пинг. Кроме того, можно выделить такие возможности этой программы:

- мониторинг подключений в реальном времени;
- звуковое оповещение при подключении нового пользователя;
- ведение лога подключений;
- возможность отключения любого пользователя либо всех пользователей вместе;
- возможность отключения всех пользователей из любой программы по горячей клавише;

Говорите по-русски!

Q Никак не пойму, что произошло в моей Windows XP (русская версия). Дело в том, что с некоторых пор загрузочное меню стало нечитаемым, потому что русские буквы сменились на закорочки. Помогите мне исправить эту ситуацию.

A В русской версии Windows XP для поддержки кириллицы на этапе текстовой фазы загрузки Windows необходимо, чтобы в корневой директории системного диска располагался файл Bootfont.bin. Если вы случайно удалили этот файл, то скопируйте его с дистрибутивного диска Windows XP – он присутствует как в корневой папке CD, так и в папке i386. Кстати говоря, при интеграции SP1 в дистрибутив Windows и создании своего собственного дистрибутивного CD также не забывайте положить этот файл в корень диска, иначе при запуске инсталляции системы вы тоже получите вместо кириллицы безобразные закорочки.

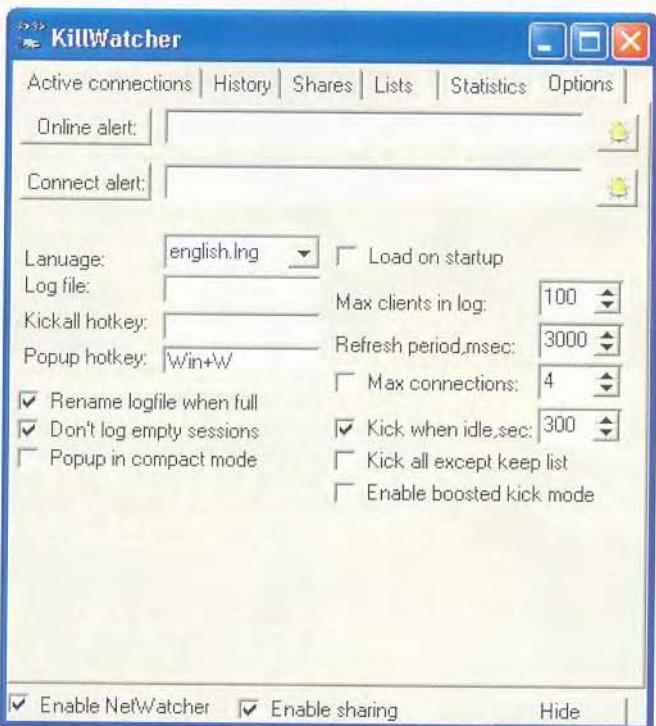
DataFile

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

Пожалуйста, имейте в виду, что для техподдержки используется только этот ящик, но никак не upgrade@computery.ru.

Вопросы по опубликованным в журнале материалам лучше всего задавать авторам оных.

- возможность ведения черного и белого списков;
- возможность запрета определенным пользователям скачивать файлы из каких-то определенных папок;
- возможность скрыть все папки общего доступа или каждую по отдельности;
- возможность управлять сервисом Server в NT / 2000 / XP одним кликом мыши.



history

Редактор раздела: Алена Приказчикова lmf@computery.ru

Про разделение Upgrade и ихтиандров

Гостевая книга

K.I.A._Junglist: А у меня седня пытались журнал отнять... А я ему за это лицо разбил:(... Не ну а че он в самом деле...

Фыва Олдж: Не. новый номер рулит однозначно:) После того, как я узнал о внутреннем USB TV тюнере и главное - о новых видео-картах линейки Creative Audigy2, на анекдот.ру можно не ходить минимум неделю:) Воть

Кто тут главный?: Заказал рассылку новостей на имэйл - фиг! Тут кто-то отписаться от них не может, а я подписаться не могу!

AAAA: Уберите дебильные флэшевые часы!

sab: часы не надо убирать, мне очень нравятся

✉ Привет, журнал Upgrade, а также привет всем его авторам, редакторам и всем-всем-всем. Вот, решил таки и я написать подробное и обстоятельное письмо, благо был дан очень хороший к этому поводу. Я о разделении журнала на целое семейство. Сразу скажу, что я ЗА это, так как и правда назрела необходимость создать пару ответвлений от изначального вида. Вот тут то письмо бы и закончилось, если бы эта тема не была мне столь интересна, а, главное, не имела бы столько подводных камней и возможных вариантов развития событий. Так что начну излагать свои соображения, откиньтесь на спинку кресла и следите за ходом мысли. Поскольку вы, собственно, не сказали о том, каким макаром будет осуществляться это разделение, могу предположить, что либо вы сами пока не знаете, что делать, либо знаете, но не-продумали и в обоих случаях ждите комментариев и пожеланий читателей. Вот я эти комментарии и пожелания буду излагать. При разделении журналов на несколько, я бы не стал создавать отдельные журналы, скажем, по железу или по софту, а взял бы Апгрейд такой, какой он есть и покромсал бы его на несколько частей, а именно: Отделил бы все темы, которые требуют гораздо большего пространства и могут быть не всем интересны (как-раз всякая пайка зажигалкой и утепление сабвуфера на зиму). Обязательно бы отвел под Линукс отдельный журнал.

Вкратце обрисую свою позицию по этому вопросу. Я человек компьютерно-продвинутый, где надо мне разбираться, разбираюсь хорошо. Линукс же мне просто не нужен на фиг, к тому же я под влиянием всей этой сути вокруг свободного софта и Линуксом во главе с ним, стал его ярым противником. Меня бесят все эти нападки на Microsoft, которая так много для нас сделала, и это одна из главных причин; главные вирусописатели это линуксоиды, я их от души ненавижу, да и просто мне надоели все эти пафосные заявления (к тому же в новостях у вас), как, мол, Линукс быстро распространяется и какой он весь-растакой. В общем, вы меня поняли, да и много других людей придерживаются такого же мнения. Так что те, кому Линукс нужен и интересен, пусть получают первый в России журнал, посвященный всякому этому свободному софту. Другим же глаза мозолить (если не сказать хуже:) не надо. И вот, в следствие всех этих манипуляций с Апгрейдом, мы получим такой концентрированный журнал. Его надо разбавить (но не водой!), увеличив количество описываемых новинок рынка, тестов и прочего свойственно го ему. <...> В итоге, в Апгрейде должны остаться практически все привычные рубрики, только увеличенные в размерах, к нему же изредка выходит диск; еще один журнал - про Линукс и свободный софт, туда же уходит половина новостей, к нему тоже диск изредка можно (пусть ихтиандры

порадуются:); еще один журнал про всякую самопальщину и туда же можно запихать все, что осталось. Разделы типа "Коннект" и всякое остольное про КПК и мобильники уж сами смотрите, куда пихать - вы тут специалисты. Вот это, собственно, мое видение создания семейства журналов Upgrade, довольно таки приблизительное, но продуманное. Другие варианты мной рассматриваются, если вы предложите концепцию лучше - я только спасибо скажу! (С этого момента жду ответа от вас с вашими мыслями по этому поводу).

Одно лишь настораживает - как вы сможете реализовать это все чисто в организационном плане? И так ведь подготовка обычного журнала проходит в таком темпе, что это, скорее, дурдом. А когда их будет несколько? Тото. Я боюсь, что вам просто не хватит людей. Тут я могу помочь тоже в силу своих скромных возможностей... <...> Ладно, с этим все. Ага, вы то думали, что сейчас я начну прощаться и ждать успехов и процветания? Нееет, обождите пока. Есть еще, что сказать.

Ясное дело, при создании семейства журналов, когда все утрясет ся, возникнет соблазн создать дополнительные рубрики. Это могут быть рубрики там про кино, про музыку, исторические экскурсы и всякие прочие интересности в этом роде. Но это я оставляю на обдумывание вам, а сам коснусь гораздо более живо-трепещущей темы. Об игровом



Доктор Зло
doctorevil@mail.ru

разделе. Тут советовать я вам ничего не стану, просто обрисую ситуацию в целом, так что будете делать – делайте, нет так нет. К тому же на страницах вашего издания мелькали авторы, которых я знаю еще с журнала ***, да и сами вы когда то обмолвились, что знающие люди у вас есть. Сам я в игры играю, но далеко не во все, хотя в предмете разбираюсь. Есть только два издания, которые я читаю постоянно покупая каждый номер из года в год. Это Upgrade и ***. Так вот – *** это воистину лучший журнал о компьютерных играх, шутка ли – издание почти что на двухстах страницах с тоннами полезной и грамотной информации снабженное двумя компактами, под завязку набитыми всячими ништяками. Там есть место и для железачного раздела, и вообще, все грамотно организовано и построено.

Вот, собственно, это и есть пик игрового издания, Эверест, на который надо равняться, лучше нет и не будет. В самом же низу игровых изданий располагаются всякие там ***, которые раздают бесплатно возле скоплений синих кабинок или же по пятаку за пачку. Ближе к вершине (но не очень близко) располагаются

всякие остальные игровые журналы – ***, *** и прочие прочие, коих в избытке. Это и есть суть ситуации – в середине никого нет и это место пока невостребовано. То есть если газета про игры, то раз в неделю и по типу "прочитал (...) выкинул", а если журнал, что чтобы с диском и объемный, чтобы раз в месяц и на полку класть. Третьего не дано. Впрочем, как я говорю, пока. То, что вы сами станете издавать журнал про игры, я отнесу к разряду научной фантастики. Так что стоит вопрос о разделе про игры. мы получаем тех людей, которым это не нужно (оставляем их в покое, не обращая внимания на гневные протесты по поводу игр), людей которым это интересно (они то и читают эти газетки а также в интернете), и людей, которым это нужно (они покупают журналы), а уж видеть раздел о играх в любимом журнале они бы не отказались. Сам бы я себя отнес к последней категории, хотя далеко не во все играю. Ваша же задача, подсчитать каково соотношение ваших читателей по этим группам и тогда уже решать, создавать раздел или нет. Решайте. Вот тут то я пока и закончу, пожелав вам творческих успехов и удачи.

AcidMan! Выдохните, срочно выдохните! Мы все поняли про вас с Linux, про нас с разделами и про игры. Насчет того, как именно будет происходить разделение, мы уже придумали, только пока держим в секрете, но вы близки к истине. А вам просто крайне рекомендуем в ближайшее время появиться в редакции и поговорить лично с товарищем Римо. В награду мы даже вам покажем нашего местного Linux-ихтиандра – товарища Голубева.

Кстати, вслед за вашим письмом пришло еще одно, в котором второй читатель утверждает, что во втором Upgrade должен быть Linux и паяльник, паяльник и Linux. Может быть, вас стоит познакомить, и тогда вы вместе придумаете что-нибудь совсем конструктивное?

А насчет людей не беспокойтесь – как мы уже говорили, эту проблему мы уже практически решили. Кстати, вы совершенно спокойно можете попробовать написать в Upgrade. Судя по вашему письму, у вас должно не плохо получиться. Если интересно – милости просим по адресу upgrade@computery.ru с темой письма "новый автор".

Конвертация рукописей

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

Relline

ВЫДЕЛЕННЫЕ КАНАЛЫ В ИНТЕРНЕТ, ADSL, FR, ATM
ТЕЛЕФОНИЯ
ХОСТИНГ, COLOCATION
ПОСТРОЕНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЕЙ СВЯЗИ
СЕАНСОВЫЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ

ИНТЕРНЕТ-КАРТЫ
СПЕЦИАЛЬНОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ОПЕРАТОРАМ ДОМАШНИХ СЕТЕЙ

Relline

916-51-81
adm@relline.ru
www.relline.ru

Л. А. Сенека

Из Нравственных писем к Луцилию

Письмо 8.7.41

Сенека приветствует Луцилия!

(1) Та редкая радость, которую доставляют мне письма от тебя, объясняется твоими излишними опасениями о правильности расстановки слов и ладности слова. Мне не хочется, мой Луцилий, чтобы ты слишком уж тревожился по поводу слов и слога; у меня есть для тебя заботы поважнее. Ищи, о чем писать, а не как; старайся, что пишешь, то и думать, а что думаешь, то усвоить и как бы запечатлеть собственной печатью. Стойность речи – украшение не для мужчины.

(2) Написав об этом, я вспомнил о том, что возраст мой иногда позволяет на время забывать о поле. Но благодаря электронной почте я получаю ежедневные напоминания о том, что не худо было бы позаботиться об удлинении моего естества. Ты удивишься, но это, как ни странно, весьма развлекает меня. Впрочем, как и письма от неизвестных матрон, которым приглянулась моя трагическая физиономия и которые горят желанием вступить со мной в переписку. Если бы не столь же частые послания о необходимости постичь эфиопский греческий, то можно было бы говорить о том, что почта раздражает меня не более, чем отсутствие эпистол от близких мне людей. Ты ведь помнишь, милый Луцилий, что сказал один скептик об этом: истинное одиночество – это когда даже спама не обнаруживаешь в своем почтовом ящике. Не забывай об этом.

(3) Тебя иногда беспокоит, не слишком ли много времени ты уделяешь своему электронному помощнику. Тут следует отдавать себе отчет, для чего и зачем ты стараешься добиться здесь совершенства. Если благодаря этому ты оттачиваешь свой слог и получаешь возможность лучше и проворнее сноситься со своими единомышленниками и друзьями, то твои усилия не напрасны. Если же то – лишь странный спо-

соб пустого времени препровождения и желание наиграться в недоступные тебе в детские годы игры, то найди в себе силы расстаться с этой дурной привычкой – без разума стучать по клавишам. Хотя уверен, что к тебе, мой Луцилий, последнее никак не относится.

(4) Возвращаясь же к теме о стройности речи, скажу лишь, что если порядок в государстве расшатан, если граждане предались удовольствиям, то свидетельством общей страсти к ним будет распущенность речи, коль скоро она присуща не одному-двум ораторам. Удивительно то, что хвалят не только речи с изъянами, но и самые изъяны. Если первое существовало всегда, и много было таких, кому изъяны не повредили, а внесли подчеркнутое разномыслие и подчеркнули достоинства, то похвала низости рождается на наших глазах. Причина тут – тяжелый душевный недуг. Как после вина язык начинает заплетаться не прежде, чем ум, так и этот род речи ни для кого не в тягость, коли уж душа пошатнулась и

вот-вот падет под натиском. Герою нынешнему не так отрадно обилье услаждающих вещей, как горько то, что не всю эту роскошь он может пропустить через глотку и утробу; он печалится, что упускает немалую часть своего счастья оттого, что тело так мало вмещает.

(5) С мудрым не бывает такого: он всегда силен. А если ему и попадется что-нибудь, он берет спокойно и откладывает в сторону. Так, один известный нам облом киник оставил у гетер своей мобильник, новый, с двумя 64-пудовыми экранами и так был сражен этим "несчастьем", что заболел нехорошей болезнью и вынужден был отдать половину своего состояния авгурам, дабы те нагадали ему скорое выздоровление. Как ты помнишь, Зенон в подобной ситуации, когда нищий стащил у него на глазах две коробки DVD-болванок, даже не прервал своего диалога с юными учениками, чем способствовал упрочению своей славы. Нет худшего рабства, чем рабство привычек и привычных вещей.

(6) Коли уж речь зашла о рабстве, то знай, милый Луцилий, что вред укоренившегося рабства ты осознаешь не когда столкнешься с жестоким наказанием проворовавшегося управителя своего имения, а когда масса вольноотпущенников, обладающих недюжинным жизнелюбием, бросится за всем тем, что, как им представляется, должно им принадлежать. То же относится и к целым народам.

(7) Помнишь, как плакали жители Лация, когда им позволили только лишь взглянуть на изобилие товаров в афинских лавках? А ведь это были граждане, которые когда-то соперничали в доблести с нашими предками и могли бы стать хозяевами всех земель по обе стороны Тибра. Не это ли знак вырождения, мой Луцилий?

Язык же латинян все более походит на тот набор символов, который наблюдаем мы при открытии любого изображения в HEX-редакторе.

Будь здоров.

Proteus
proteus@svs.ru

